МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

На правах рукописи

Шанцева Татьяна Алексеевна

ПЛАНИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ И ИХ ОХРАНЫ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ВЫСОКОУРБАНИЗИРОВАННЫХ РЕГИОНОВ

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(землеустройство)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:
академик РАН,
доктор экономических наук,
профессор
Волков Сергей Николаевич

Москва 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……... 5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ И ИХ ОХРАНЫ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ……. 12
1.1 Место планирования использования и охраны земель муниципальных образований в системе управления земельными ресурсами Российской Федерации и обоснование необходимости его проведения…….. 12
1.2 Цели и задачи схемы землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона…… 27
1.3 Обоснование порядка составления и содержания схемы землеустройства муниципального образования……. 43
Выводы по 1 главе…… 59
ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЗЕМЕЛЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ…… 61
2.1 Оценка современного состояния и использования земель в муниципальном образовании для целей землеустройства …… 61
2.2 Анализ местоположения административных границ муниципального образования и их влияния на формирование его бюджета……... 80
2.3 Зонирование территории муниципального образования по пригодности земель для использования в сельском хозяйстве……..... 99
Выводы по 2 главе…….. 108
ГЛАВА 3 МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ…… 109
3.1 Оптимизация перераспределения земель по формам собственности,

категориям и земельным угодьям на основе экономико-математического моделирования процессов развития землепользования в муниципальном образовании…… 109
3.2 Планирование развития агропромышленного комплекса муниципального образования на основе зонирования территории по пригодности для использования в сельском хозяйстве ……... 123
3.3 Обоснование критерия и системы показателей оценки экономической эффективности схемы землеустройства муниципального образования…….. 140
Выводы по 3 главе…… 162
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..…….... 164
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……..…… 168
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Характеристика земельного фонда Московской области, тыс. га…… 195
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Баланс земельных угодий в Московской области, тыс. га……... 196
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Пример определения числа контуров, состава и площадей земельных угодий в сельскохозяйственной организации ООО «Продукты лесных озер» и крестьянском (фермерском) хозяйстве «Глазово» городского округа Солнечногорск…….. 197
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.Динамика поголовья скота и птицы городского округа Солнечногорск Московской области…… 202
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.Динамика посевных площадей сельскохозяйственных организаций городского округа Солнечногорск Московской области……... 203
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.Число и площадь земельных участков соседних муниципальных образований, расположенных в границах городского округа Солнечногорск……. 204
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.Реестр особо ценных сельскохозяйственных угодий в границах городского округа Солнечногорск…… 205

ПРИЛОЖЕНИЕ З. Площади мелиорированных сельскохозяйственных угодий в границах городского округа Солнечногорск…… 207
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Характеристика землепользований юридических и физических лиц, участвующих в перераспределении земель……..... 208
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Экономико-математическая модель проекта перераспределения земель ……. 210
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Значения основных переменных экономико-математической модели (критерий максимум кадастровой стоимости)…… 212
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Перераспределение земельных угодий по решению экономико-математической задачи……... 215
ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Эффективность проекта перераспределения земель 216
ПРИЛОЖЕНИЕ О. Функционально-планировочный баланс территории городского округа Солнечногорск…… 217
ПРИЛОЖЕНИЕ П. Перечень планируемых объектов местного значения……..... 220
ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Стоимость мероприятий по освоению земель и улучшению угодий по периодам освоения схемы землеустройства, тыс. руб..…….. 223
ПРИЛОЖЕНИЕ С. Структура сельскохозяйственных угодий в сельскохозяйственных организациях городского округа Солнечногорск……. 224
ПРИЛОЖЕНИЕ Т. Показатели эффективности освоения, трансформации и улучшения угодий (2025 год)……. 226
ПРИЛОЖЕНИЕ У. Технико-экономические показатели схемы землеустройства городского округа Солнечногорск…….. 228

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Муниципальные образования являются ключевыми административно-территориальными единицами в Российской Федерации, составляющими всю территорию страны. Здесь строится не только политическая система государственного строя локального уровня, но и решаются все экономические, социальные и экологические вопросы, входящие в сферу местного самоуправления [11, 18].

Главным ресурсом, которым обладают муниципальные образования, является земля. Земельные участки являются источником земельного налога, формирующего местный бюджет; сама земля через свои пространственные, производительные свойства служит основным фактором привлечения инвестиций, определяющих рост экономики и благосостояние местного населения. Кроме этого, состояние и эффективность агропромышленного комплекса муниципального образования, вопросы охраны земельных ресурсов, их рационального использования целиком зависят от отношения местных властей и граждан к земле [175].

Вместе с тем в условиях урбанизации территории, в особенности в пригородных зонах крупных городов с населением более одного миллиона человек, в связи с преобразованием муниципальных районов в городские округа в ходе административных реформ за последние годы произошло резкое сокращение высокопродуктивных земель сельскохозяйственного назначения за счет увеличения застроенных территорий, усилился их вывод из сельскохозяйственного оборота вследствие неиспользования, деградации, захламления, загрязнения и других негативных воздействий. Эти процессы привели к снижению эффективности агропромышленного производства, ухудшению экологической ситуации и возникновению социальных проблем на прилегающих к городам сельских территориях.

Такое положение обусловлено прежде всего тем, что планирование и использование земель на высокоурбанизированных территориях осуществля-

ется на основе градостроительной документации (документов территориального планирования, материалов по планировке территории), ориентированной на приоритетное размещение объектов капитального строительства и нерешающей землеустроительных вопросов по организации рационального использования и охране земель всех категорий, форм собственности и хозяйствования [3, 36, 62, 186].

Поэтому в настоящее время перед учеными и практиками встает задача взаимоувязки в муниципальных образованиях высокоурбанизированных регионов градостроительной и землеустроительной документации и научного обоснования содержания, методов разработки и экономической оценки эффективности мероприятий по планированию использования земель в схемах и проектах землеустройства, решающих вопросы оптимального развития всех землепользований. Это и определяет актуальность рассматриваемой темы исследования.

Степень научной разработанности. Существующая до проведения земельной реформы 1990-х годов система планирования использования и охраны земель была ориентирована на централизованное распределение и использование земельных ресурсов в интересах государства, в связи с тем, что земля находилась в его исключительной собственности. С научной точки зрения эта система была исключительно хорошо отработана, а ее основы были применены в планировании использования земель в Европейском Союзе, США, КНР. В нашей стране вопросами планирования развития землепользования в схемах землеустройства различных уровней в то время, их связи со схемами районной планировки активно занимались следующие ученые землеустроители: М.В. Андришин, В.В. Артеменко, М.А. Гендельман, Г.А. Карцев, Н.В. Комов, В.А. Кудрявцев, Г.А. Кузнецов, П.Ф. Лойко, С.И. Носов, А.З. Родин, Л.С. Семин, В.А. Синдеев, М.Д. Спектор, В.Ф. Спиридонов, А.А. Тарасов, В.П. Троицкий и др. [125, 156, 157, 158, 180].

В последующем была поставлена задача максимального удовлетворения экономических интересов всех собственников земли (государства, муниципальных образований, граждан) с учетом выполнения природоохранных

требований. Эта научная концепция активно развивалась в научных трудах академиков РАН С.Н. Волкова, Н.В. Комова, В.Н. Хлыстуна, членов-корреспондентов РАН А.А. Варламова, А.П. Огаркова, профессоров, д.э.н. М.П. Бурова, В.В. Вершинина, Т.А. Емельяновой, Н.И. Иванова, А.В. Севостьянова, Ю.А. Цыпкина, Е.В. Черкашиной, ученых и практиков В.С. Кислова, С.Г. Мирошниченко, А.А. Фадеева, К.И. Черкашина и др. [64, 65, 69, 70, 71, 74, 78, 79, 80, 83, 94, 108, 118, 128, 129, 143, 144, 153, 167, 168, 173].

Однако в настоящее время в связи с развитием рыночных механизмов регулирования землепользования, осуществлением крупных инвестиционных проектов, дальнейшей урбанизацией территории, ростом городов, созданием крупных промышленных центров, транспортных и энергетических узлов эти исследования нуждаются в совершенствовании, особенно в части разрешения противоречий между увеличением площадей застройки и развитием сельских территорий, ростом городов и экологической устойчивостью территории, интересами городских и сельских жителей.

Целью исследования является повышение эффективности использования и охраны межселенных территорий муниципальных образований высокоурбанизированных регионов на основе совершенствования теоретических и методических положений планирования и организации рационального землепользования.

В соответствии с обозначенной целью в работе поставлены следующие основные **задачи:**

1) усовершенствовать теоретические основы планирования использования земель и их охраны в муниципальном образовании на основе землеустроительной документации;

2) скорректировать методику составления схемы землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона;

3) провести анализ местоположения административных границ муниципальных образований Московской области и оптимизировать их размещение на примере городского округа Солнечногорск;

4) разработать экономико-математическую модель оптимизации перераспределения земель муниципального образования по формам собственности, категориям и угодьям;

5) дать предложения по развитию агропромышленного комплекса, освоению и мелиорации земель на муниципальном уровне в условиях урбанизации;

6) обосновать систему показателей оценки экономической эффективности использования и охраны земель на муниципальном уровне.

Объектом исследования служат территории муниципальных образований Московской области площадью 4,59 млн. га. Монографические исследования и экспериментальное проектирование проведены на примере муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области.

Предметом исследования являются закономерности планирования и организации рационального использования земель и их охраны на муниципальном уровне высоурбанизированного региона.

Область исследования соответствует следующим пунктам паспорта специальности ВАК – 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (землеустройство): 14.4 Распределение земель между отраслями экономики и хозяйствующими субъектами; 14.5 Формирование и оптимизация устойчивой структуры сельскохозяйственного землевладения и землепользования; 14.6. Организационно-экономические механизмы регулирования земельно-имущественных отношений.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в следующем:

– ретроспективном анализе состояния и использования земель и размещения административных границ муниципальных образований Московской области;

– установлении и научном обосновании целей, задач, принципов и концепции планирования рационального использования земель и их охраны на муниципальном уровне в условиях урбанизации территории;

– совершенствовании содержания и методики разработки схемы землеустройства муниципального образования в увязке с изменением содержания схем территориального планирования;

– экономико-математическом моделировании процессов перераспределения земель между хозяйствующими субъектами по категориям, угодьям и формам собственности;

– определение экономической эффективности мероприятий и технико-экономических показателей схемы землеустройства муниципальных образований;

Теоретическая и практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в качестве теоретической и методической основы для разработки землеустроительной документации на муниципальном уровне, корректировки документов территориального планирования, планировки территории, социально-экономического развития муниципального образования на основе организации рационального использования земель и их охраны.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются научные труды отечественных и зарубежных ученых в сфере землеустройства, муниципального управления территорией, регулирования процессов землепользования и застройки, территориального планирования, планировки и межевания территорий, организации рационального использования и охраны земель различных категорий, оценки эффективности развития землепользования муниципальных образований высокоурбанизированных регионов.

Основные положения, выносимые на защиту:

– усовершенствованные теоретические положения планирования рационального использования земель и их охраны на уровне муниципального образования в условиях высокоурбанизированного региона;

– скорректированная методика разработки схемы землеустройства муниципального образования;

– порядок оценки размещения и корректировка административных границ муниципальных образований;

– экономико-математическая модель оптимизации перераспределения и консолидации земель муниципального образования по категориям, угодьям и формам собственности;

– система показателей оценки экономической эффективности землеустройства на уровне муниципального образования.

Степень достоверности. При написании данной работы были использованы следующие материалы: схемы территориального планирования Московской области, Солнечногорского муниципального района (в последующем, городского округа Солнечногорск) Московской области; землеустроительная документация государственного фонда данных, полученная в результате проведения землеустройства по Московской области; материалы землеустроительной организации МУП «Кадастровое производство» г. Солнечногорска; федеральные, региональные и местные нормативные правовые акты по теме исследования; открытые электронные интернет-ресурсы. Статистические данные получены в статистических органах Московской области, в отделе статистики Администрации городского округа Солнечногорск, а также в территориальном отделении Управления Росреестра по Московской области. Степень достоверности графических и аналитических материалов подтверждается их обработкой с помощью программных комплексов Mapinfo Pro 2019, Adobe Photoshop, «Землеустроительное дело 8.1.15 – МСК-50», «Колос» и «Simplex Model» Государственного университета по землеустройству.

Апробация результатов исследования. Основные положения работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях студентов,

аспирантов, молодых ученых и специалистов-землеустроителей, в том числе: Национальной научно-практической конференции «Научные исследования и разработки Государственного университета по землеустройству для развития АПК» (Москва, 2019); XIII и XIV научно-практических конференциях «Научные исследования и разработки молодых ученых для развития АПК», посвященных 120-летию со дня рождения д.э.н., профессора Н.Н. Бурихина и 100-летию со дня рождения д.т.н., профессора кафедры аэрофотогеодезии Московского института инженеров землеустройства Б.Н. Родионова (Москва, 2020, 2021 гг.).

Основные положения диссертационного исследования были использованы соискателем при участии в подготовке проекта Федерального Закона «О землеустройстве» и написании учебника «Землеустроительное проектирование» (2020 г.) под общей редакцией профессора С.Н. Волкова совместно с коллективом авторов [169].

Результаты исследования также были использованы администрацией городского округа Солнечногорск в области регулирования земельно-имущественных отношений и при проведения комплексных кадастровых и землеустроительных работ, внедрены в практику сельскохозяйственной организации ЗАО «Трансагроэкспорт».

По теме диссертационного исследования опубликовано 6 научных работ общим объемом 14.4 п.л., в том числе авторских – 3,1 п.л., из них – 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, включающих 9 параграфов, выводов и предложений, списка использованной литературы из 190 источников, 19 приложений. Работа подготовлена на 232 страницах машинописного текста, включая 28 таблиц, 17 рисунков, 26 формул.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ И ИХ ОХРАНЫ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

1.1 Место планирования использования и охраны земель муниципальных образований в системе управления земельными ресурсами Российской Федерации и обоснование необходимости его проведения

В соответствии с Федеральным законом от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» (ред. 03.08.2018) одним из объектов землеустройства являются территории муниципальных образований, а также части таких территорий [14].

Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 20.07.2020) относит к муниципальным образованиям: городское или сельское поселение, муниципальный район, муниципальный округ, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район либо внутригородскую территорию (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения [18].

В 2019 году в стране было 21501 муниципальное образование, в том числе: 1731 муниципальный район, 614 городских округов, 1490 городских и 17380 сельских поселений, 267 внутригородских территорий г. Москвы, г. Санкт-Петербурга и г. Севастополя [69].

На территориях муниципальных образований действует местное самоуправление, которое составляет одну из основ конституционного строя Российской Федерации и признается, гарантируется и осуществляется на всей территории Российской Федерации. На этом уровне формируется муниципальная собственность, бюджет, имеется сложившийся хозяйственно-экономический комплекс, включающий систему организаций и предприятий,

производственную и социальную инфраструктуру, а также соответствующие природные и экономические ресурсы.

Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» установлены полномочия муниципальных образований в сфере стратегического планирования социально-экономического развития муниципальных образований.

Главные вопросы местного значения, решаемые органами местного самоуправления муниципальных образований, зависят от их вида и предоставленных им законодательных полномочий.

К основным вопросам местного значения муниципального, городского округа (ст. 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ, ред. от 20.07.2020), касающимся использования земли, относятся следующие:

– составление и рассмотрение проекта бюджета поселения, его утверждение, исполнение и осуществление контроля над осуществлением, включая мероприятия по организации рационального использования земель и их охране;

– установление, изменение и отмена местных налогов и сборов поселения, в том числе земельного налога;

– владение, пользование и распоряжение земельными участками и иным имуществом, находящимся в муниципальной собственности поселения;

– утверждение генеральных планов поселения (муниципального, городского округа), правил землепользования и застройки, утверждение подготовленной на основе этих генеральных планов документации по планировке территории, выдача градостроительного плана земельного участка, расположенного в границах муниципального образования, утверждение местных нормативов градостроительного проектирования, резервирование земель и изъятие земельных участков для муниципальных нужд и др. (для городских поселений), а также ведение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, осуществление муниципального земельного

контроля в границах муниципального городского округа, принятие решения об изъятии земельного участка, не используемого по целевому назначению или используемого с нарушением законодательства Российской Федерации на муниципальной территории и др.;

– осуществление муниципального контроля в области использования и охраны особо охраняемых природных территорий местного значения;

– создание условий для развития сельскохозяйственного производства, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

– осуществление в пределах, установленных водным законодательством Российской Федерации, полномочий собственника водных объектов, установление правил использования водных объектов общего пользования для личных и бытовых нужд;

– осуществление муниципального лесного контроля;

– обеспечение выполнения работ, необходимых для создания искусственных земельных участков для нужд муниципального, городского округа, проведение открытого аукциона на право заключить договор о создании искусственного земельного участка в соответствии с федеральным законом;

– организация в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» выполнения комплексных кадастровых работ и утверждение карты-плана территории [15].

Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться дополнительные вопросы местного значения ряда муниципальных образований.

Таким образом, территория муниципального образования как объект землеустройства может характеризоваться, по нашему мнению, следующими отличительными особенностями, определяющими необходимость проведения землеустройства.

1. Территорию муниципального образования составляют земли всех категорий, а также земли всех видов земельных угодий: сельскохозяйственных

(пашня, многолетние насаждения, залежь, сенокосы, пастбища) и несельскохозяйственных (под дорогами и прогонами, под водой, под постройками и др.).

2. Организационно-территориальной основой развития любого муниципального образования служит система землепользований, отличающаяся по категориям, формам собственности, организационно-правовому режиму, отраслевой принадлежности, методам хозяйствования.

3. В экологическом отношении территория муниципального образования выступает как единое и обособленное пространство с неповторимым и уникальным комплексом природных и экономических условий и особенностями антропогенных воздействий.

4. С точки зрения социальных факторов, муниципальное образование характеризуется системой расселения, демографическими тенденциями, структурой населения, системой культурно-бытового обслуживания.

5. Предприятия, учреждения и организации муниципального образования, независимо от их отраслевой принадлежности и форм собственности, имеют тесные межхозяйственные и территориальные связи, единые объекты инфраструктуры, сервисное и рыночное обслуживание. Обособленное функционирование каждого из них невозможно.

6. Деятельность муниципального образования распространяется на выявление земель, исключенных из сельскохозяйственного оборота, на распоряжение землями различных специальных земельных фондов, организацию оборота земельных участков сельскохозяйственного назначения и земельных долей, создание крестьянских (фермерских) хозяйств и др.

Изложенное позволяет сделать вывод, что в компетенцию органов местного самоуправления входят практически все вопросы организации рационального использования и охраны земель, затрагивающие интересы проживающего здесь населения, и входящие в систему управления земельными ресурсами муниципального образования. Поэтому планирование рационального использования и охраны земель в муниципальном образовании необходи-

мо рассматривать в общей системе управления земельными ресурсами Российской Федерации [170].

Главной функцией управления земельными ресурсами муниципального образования является планирование рационального использования земель и их охраны. Именно на основе документации по планированию осуществляется организация рационального землепользования, о чем свидетельствует отечественный и зарубежный опыт проведения этих работ [66, 150, 151, 155, 182].

Так, например, в Федеративной Республике Германии планирование использования земель и их охраны на уровне коммуны (муниципального образования, города и общины, округа) регламентируется Федеральными законами «О землеустройстве», Строительным кодексом, Административными распоряжениями об удовлетворении строительных нужд. Основной документ, определяющий порядок использования земель на муниципальном уровне, относящийся к землеустроительной документации – План использования земель коммуны. Аналогичные планы разрабатываются также в других странах Европейского Союза (Швейцария, Франция, Австрия и др.). В данном документе земля делится на виды использования (земля для сельского хозяйства, под застройку, для природоохранных нужд и др.) План использования земли является открытым документом, подлежит обсуждению с целью внесения корректив и поправок и обязательному осуществлению [72].

В Финляндии планирование развития землепользования проводится на трех уровнях: государственном, губернском (областном) и районном (муниципальном). Генеральный план развития землепользования района или территории муниципалитета разрабатывают на каждый сельский или городской район, находящийся в ведении соответствующего муниципалитета. Всего в Финляндии таких административно-территориальных образований 452. В Генеральном плане всю территорию района делят по целевому назначению на зоны (земли), предназначенные для сельского хозяйства, жилья, промышленности, транспорта, сфер услуг, рекреации и др. Эти планы также относятся к землеустроительной документации и служат основой для определения

перспектив развития землепользования района и его обустройства. Землеустройство сельских территорий в Финляндии имеет следующие особенности:

– перераспределение земельных участков направлено в первую очередь на решение природоохранных задач;

– образование земельных участков природоохранных территорий проводят в сочетании с планированием использования других земель. Так права застройки тех участков, которые включены в состав охраняемых территорий и должны оставаться незастроенными, переходят на земли за пределами таких территорий;

– мероприятия по совершенствованию землепользования на сельских территориях обязательно планируют и осуществляют их на основе разрабатываемых проектов землеустройства, связанных с консолидацией земельных участков;

– некоторые территории Финляндии используют для целей туризма и рекреации, поэтому в ходе землеустройства не только решают природоохранные задачи, но и определяют порядок и режим использования всех земель, намечают размещение основных дорог, объектов туристической и рекреационной инфраструктуры (гостиниц, лыжных баз, мотелей, мест рыбной ловли, охоты и др.) [72, 183].

В Испании вопросы регулирования земельных отношений находятся в компетенции региональных правительств и местных администраций. Планирование использования земли проводится в системе градостроительной деятельности. В соответствии с законодательством весь земельный фонд страны делится на:

– городскую землю, расположенную в черте поселения;

– землю, не подлежащую урбанизации (охранные зоны, зоны с особым режимом использования, лесные участки, земельные участки, имеющие историческую ценность и др.);

– землю, подлежащую урбанизации.

Данная классификация земель страны отражена в Генеральном плане развития поселения, включающего в себя зонирование территории.

Планирование рационального использования земель и их охраны в Испании в первую очередь регулируют процессы, устанавливающие соотношение городских и сельских территорий, и площади земель под застройку, обеспечивая законные интересы сельского хозяйства и природоохранной деятельности, считающиеся в стране одним из главных отраслей экономики [72, 166].

В США работы по планированию рационального использования и охраны земель встроены в общую систему природоохранных мероприятий. Их осуществляют несколько министерств и ведомств: Министерство сельского хозяйства, Министерство внутренних дел, Агентство по защите окружающей среды, администрации штатов, местные органы власти и др. Основным источником финансирования мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в США является федеральный бюджет. Распределение средств осуществляется министерствами и ведомствами на основании конкретных государственных программ.

Согласно ст. 202 действующего с 1976 года Закона США «О Федеральной земельной политике и Землеустройстве» основным документом, регулирующим использование земель, является план землеустройства (LandUsePlan) [93]. Планы землеустройства должны быть разработаны независимо от того, были ли объекты землеустройства ранее классифицированы, отведены в натуре, зарезервированы или использованы иначе [76]. Планы землеустройства в некоторой степени аналогичны Российским схемам использования и охраны земель согласно Федеральному закону от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ «О землеустройстве».

При составлении Планов землеустройства учитываются следующие требования: обеспечение стабильной урожайности; систематический междисциплинарный подход для достижения интегрированного учета достижений физических, биологических, экономических и других наук; выявление и

защита территорий с серьезными экологическими проблемами; ориентация на реестр общественных земель; анализ существующего и потенциально возможного использования общественных земель; учет относительного дефицита ресурсов и возможность альтернативных источников их получения; сопоставление долгосрочной пользы для общества в сравнении с краткосрочной пользой; соответствие проводимого землеустройства законам о контроле над загрязнением окружающей среды; руководство в рамках законодательства, управлением общественными землями.

В связи с урбанизацией, дальнейшим развитием промышленности, энергетики и транспорта в США постоянно требуются новые земли для роста и развития городов, размещения других объектов капитального строительства. Изымаемые сельскохозяйственные площади – это, как правило, прилегающие к городам сельскохозяйственные территории с плодородными землями, которые находятся в частной собственности. Поэтому через механизм планирования использования земель и зонирования территории, через Планы землеустройства государство ищет компромисс между общественными и частными интересами, между природоохранными требованиями и интенсификацией природопользования, ограничивая изъятие ценных сельскохозяйственных угодий для нужд городов, промышленности, транспорта и иных несельскохозяйственных целей [127].

В Китайской Народной Республике планирование рационального использования земли и ее охраны строится на совокупности землеустроительных и градостроительных документов. Как отмечает ряд исследователей, таких как А.Н. Анисимова, Е.С. Баженова, Л.Д. Бони, С.Н. Волков и др., основным документом, регулирующим использование земли, как на сельских, так и на городских территориях, является План использования земли [50, 55, 67, 106]. Такие планы составляются на общенациональном уровне, на уровне провинций, уездов и коммун. В крупных городах эти планы дополняются также разработкой специальных строительных планов, реализующих систему

государственного управления землей для строительных целей в соответствии с принципом раздельного управления землей в городе и деревне.

Исходя из положений «Закона об управлении землей (ред. 1986, 1998, 2004 гг.), этот принцип в последние годы стал более жестким и ввел ряд серьезных нововведений, касавшихся системы управления землей для строительных целей, включая следующие положения:

– закон санкционировал создание новой, известной в других странах**,** системы управления целевым использованием земли как основы системы управления земельными ресурсами. (Это управление административного, правового и организационного порядков, осуществляемое на основе Плана использования земли);

- узаконил практику утверждения в Плане использования земли объемов (квот) и способов предоставления и изъятия земли для строительных целей; при этом, согласно закону, с одной стороны, ослабляются требования к обоснованию «общественных интересов» для получения земли под строительство, с другой – усложняются способы получения земли: ее можно получить только через реквизицию и сложную процедуру смены целевого назначения и формы собственности;

- закон констатировал осуществление «системы возмездного пользования государственной землей». В соответствии с Конституцией КНР, в стране запрещена купля-продажа или другие формы незаконной уступки земли, на основе закона можно лишь уступить право пользования землей. Закон об управлении землей КНР также четко установил следующие положения: право пользования землей может быть уступлено по закону, а государство осуществляет систему возмездного пользования государственной землей. Таким образом, сформировалась и осуществляется система возмездного пользования государственной землей [52, 54, 58, 109].

В Российской Федерации, согласно действующему законодательству, использование застроенных и подлежащих застройке земель муниципальных районов, поселений, городских округов и внутригородских территорий, от-

носящихся к муниципальным образованиям, осуществляется на основании соответствующих схем территориального планирования, генеральных планов, правил землепользования и застройки, документации по планировке и межеванию территории, относящихся к градостроительной деятельности и связанных с размещением объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения [28, 33, 41, 123].

Однако, по нашему мнению, градостроительная документация не содержит в себе решения вопросов, связанных с установлением земельного баланса территорий по общей площади, категориям, земельным угодьям, объектам хозяйственной деятельности различных форм собственности. Кроме этого, градостроительная документация не связана с изучением продуктивных и других земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве, определением перспектив развития и размещением объектов капитального строительства АПК на межселенных территориях и охраной этих земель [14, 56, 60]. Поэтому для решения вопросов организации рационального использования и охраны всех земель на территорию муниципальных образований необходимо разрабатывать землеустроительную документацию [75, 144].

Это предложение соответствует и действующему Федеральному Закону о землеустройстве (ст. 14), согласно которому планирование и организацию рационального использования земель и их охраны проводят в соответствии с землеустроительной документацией, а в городских и сельских поселениях – на основе градостроительной документации.

К землеустроительной документации по планированию рационального использования земель и их охраны относятся (ст. 19 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»): генеральная схема землеустройства территории Российской Федерации; схемы землеустройства территорий субъектов Российской Федерации; схемы землеустройства муниципальных образований; схемы использования и охраны земель.

Вся эта землеустроительная документация должна быть логически, технологически и информационно связана между собой и должна входить в

единую систему планирования рационального использования земель и их охраны в Российской Федерации. Ее следует разрабатывать на основании материалов по изучению земель (данных обследований, изысканий, инвентаризации, оценки качества земель), сведений Единого государственного реестра недвижимости, государственной кадастровой оценки земель, государственного мониторинга земель. Сама же документация по планированию рационального использования земель и их охраны применяется для разработки соответствующих проектов землеустройства, их финансирования и реализации [57, 97, 98, 99, 100, 135].

Основной предплановой и предпроектной документацией по планированию рационального использования земель и их охраны, как показал опыт нашей практической работы на пилотных объектах землеустройства, является схема землеустройства муниципального образования. Это обусловлено тем, что в схемах землеустройства муниципальных образований, используемых при разработке проектов землеустройства, необходимо детализировать общие вопросы организации рационального использования и охраны земель, намеченные в схемах более высокого уровня, с доведением их до конкретных землепользователей и земельных участков [59].

При переходе от решения вопросов землеустройства территорий субъектов Российской Федерации к уровню муниципального образования возрастает степень территориальной детализации показателей улучшения, использования и охраны земель. Если в областных схемах землеустройства преобладают данные по анализу природных и экономических условий, выделению ареалов эффективного распространения сельскохозяйственных культур, формированию сырьевых зон, размещению объектов регионального значения, не отображенных на схемах территориального планирования, выявлению земель, подлежащих коренному улучшению, экономическому обоснованию совершенствования землепользования, то в муниципальных схемах решают вопросы по непосредственному землеустройству территории: размещению объектов местного значения агропромышленного комплекса, произ-

водственных центров, не учтенных в схемах территориального планирования, по перераспределению земельных участков по категориям, формам собственности, земельным угодьям, землепользователям, развитию дорожной сети, организации угодий и массивов севооборотов. Все намечаемые мероприятия конкретизируются по этапам на несколько расчетных сроков вперед, но не более чем на 15-20 лет с дифференциацией по очередям реализации мероприятий схемы [162, 163, 164].

В зависимости от задач, стоящих перед системой землеустройства, основных направлений развития АПК, проведения природоохранных мероприятий, в качестве самостоятельного вида работ или в составе схемы землеустройства муниципального образования могут разрабатываться отдельные схемы, связанные с организацией рационального использования и охраной земель [161]. Так, во многих регионах страны проектными и научно-исследовательскими институтами по землеустройству в период с 1985 по 2010 гг. были составлены следующие виды схем:

– перераспределения земель на территории административного (муниципального) района с выделением земельных фондов различного назначения – специального и фонда перераспределения для развития землевладения и землепользования;

– развития и размещения крестьянских (фермерских) хозяйств;

– противоэрозионных мероприятий водосборного бассейна (района ветровой эрозии);

– использования земель закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО);

– рекультивации нарушенных земель административного (муниципального) района при массовой добыче минерального сырья и топлива;

– размещения внутрихозяйственных дорог на территории района;

– размещения участков, предоставляемых беженцам, вынужденным переселенцам и военнослужащим, уволенным в запас;

– предоставления земель казачьим обществам;

– размещения, специализации и концентрации сельскохозяйственного производства (в том числе и специальные схемы развития отдельных отраслей – эфиромасличной, виноградарства, садоводства и т.д.);

– размещения участков садоводства и огородничества для собственных нужд.

Землеустроительная документация по планированию рационального использования земель и их охраны, в особенности на местном уровне, должна быть взаимосвязана с документами территориального планирования и документацией по планировке территории. Это обусловлено действующим законодательно утвержденным порядком землеустроительной и градостроительной деятельности. На рисунке 1 нами представлена рекомендуемая уточненная схема взаимосвязи градостроительной и землеустроительной документации. При разработке схемы землеустройства муниципального образования рекомендуется, исходя из наших исследований, соблюдать следующие требования.

1. Землеустроительные документы по планированию рационального использования земель и их охраны подлежат учету при подготовке документов территориального планирования и документации по планировке территории, осуществлению иной градостроительной деятельности, созданию и охране особо охраняемых территорий и объектов.

2. Землеустроительные документы по планированию рационального использования земель и их охраны должны соответствовать федеральным, региональным, местным документам стратегического планирования, документам территориального планирования, утвержденной документации по планировке территории, лесохозяйственному регламенту или положению об особо охраняемой природной территории.

3. В случае если в ходе разработки землеустроительной документации по планированию рационального использования земель и их охране возникает необходимость внести изменения в документы территориального

Элементы, подлежащие размещению в схеме землеустройства муниципального образования		Элементы, подлежащие уточнению в схеме землеустройства муниципального образования с изменением в схеме территориального планирования	
Границы и площади объектов, связанных с организацией рационального использования и охраной земель	Границы и площади объектов,территорий (зон), обусловленные зонированием земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве и проектированием природоохранных мероприятий	Границы и площади объектов землеустройства, градостроительной деятельности, объектов АПК	Границы и площади объектов капитального строительства в сфере АПК, иных объектов, территорий и зон, оказавших влияние на планируемое размещение объектов местного, регионального и федерального значения
Сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий по видам и контурам	Зон (классов земель) по пригодности для использования в сельском хозяйстве	Муниципального района	Планируемых объектов федерального, регионального и местного значения
Нарушенных земель, подлежащих рекультивации, землеванию и консервации	Зон планируемой специализации и размещения сельскохозяйственного производства	Поселений в составе муниципального района (существующие и планируемые)	Особо охраняемых природных территорий федерального значения, регионального значения и местного значения
Земель, подлежащих защите от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий	Объектов и сооружений противоэрозионного комплекса	Населенных пунктов (существующих и образуемых), не отображенных и отображенных в схеме территориального планирования	Территорий объектов культурного наследия
Сельскохозяйственных угодий, находящихся в общей и коллективно-долевой собственности	Объектов эколого-ландшафтного комплекса (экологических коридоров, экологических ниш, микрозаповедников и др.)	Межселенных территорий	Зон с особыми условиями использования территорий
Земель и земельных участков, относящихся к неиспользуемым земельным долям	Других объектов природоохранного назначения, массивов полевых, кормовых и специальных севооборотов	Объектов капитального строительства в сфере АПК, не являющихся объектами местного значения, а также объектов местного значения в сфере АПК, не отображенных в схеме территориального планирования	Территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Земель, подлежащих вовлечению в сельскохозяйственный оборот, сельскохозяйственному освоению, мелиорации и улучшению, повышению (восстановлению) плодородия почв	Природоохранных объектов		Лесничеств
Земельных участков муниципальной собственности, выставляемых на аукцион	Мелиоративных систем, объектов и сооружений, защитных гидротехнических сооружений и лесонасаждений, обеспечивающих охрану земель, используемых в сельском хозяйстве на межселенных территориях		Иных объектов, иных территорий и (или) зон
Особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий	Магистральных дорог, скотопрогонов		
Земельных участков для производства экологически чистой продукции, органического земледелия	Объектов электро-, газо-, водоснабжения и водоотведения		
Земель различных категорий в пределах межселенных территорий	Объектов производственного назначения (растениеводства и животноводства), обслуживания, сервиса и переработки продукции		
Земель с неустановленной категорией	Иных объектов в связи с решением земельных вопросов местного значения		
Отдельных сельскохозяйственных землепользований (в разрезе предприятий, учреждений и организаций различных организационно-правовых форм)			
Земель, находящихся в государственной, муниципальной и частной собственности			

Источник: составлено автором

Рисунок 1 –Перечень земель (земельных участков, территорий и зон) и иных объектов, подлежащих отображению в схеме землеустройства муниципального образования

планирования, в правила землепользования и застройки, документацию по планировке территории, лесохозяйственный регламент или положение особо охраняемой природной территории, то землеустроитель, выполняющий разработку землеустроительных документов, обязан предложить органу исполнительной власти или местного самоуправления, утвердившему указанные документы, внести необходимые изменения.

4. Для снижения степени влияния отрицательных последствий размещения объектов государственного или муниципального значения в границах сельскохозяйственных угодий при планировании размещения объектов федерального, регионального или местного значения должно быть предусмотрено проведение обязательного землеустройства.

5. В целях обеспечения организации рационального использования земель и их охраны не допускается на межселенных территориях принятие органами государственной власти, органами местного самоуправления решений (за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами) о переводе земель или земельных участков из одной категории в другую, о резервировании земель, об изъятии земельных участков для государственных или муниципальных нужд, о создании мелиоративных систем, защитных гидротехнических сооружений и лесонасаждений, массивов освоения, мелиорации и улучшения земель, объектов капитального строительства в сфере АПК, не являющихся объектами местного значения, объектами регионального значения, объектами федерального значения, а также объектов местного значения, объектов регионального значения, объектов федерального значения в сфере АПК, не отображенных в документах территориального планирования, без наличия утвержденных землеустроительных документов планирования рационального использования земель и их охраны соответствующего уровня [5, 6, 16].

Учитывая то, что на территории поселений и городских округов для планирования рационального использования земель и их охраны часто не хватает сведений, содержащихся в соответствующих генеральных планах и

иной градостроительной документации, на их территорию также могут составляться схемы землеустройства. При отсутствии такой возможности в составе градостроительной документации или самостоятельно разрабатывают генеральные планы земельно-хозяйственного устройства территории поселений, или генеральные планы земельно-хозяйственного устройства территории городских округов.

1.2 Цели и задачи схемы землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона

Задачи по планированию рационального использования земель и их охраны в нашей стране начали решаться с начала 1970-х годов. В соответствии с поручением директивных органов, постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 09.08.1972 № 594 «О разработке долгосрочного перспективного и пятилетнего (на 1976–1980 годы) плана развития народного хозяйства СССР» и постановлением Госплана СССР, Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике и Академии наук СССР от 10.08.1972 № 77 «Об утверждении Перечня важнейших народнохозяйственных проблем и научно-технических прогнозов, разрабатываемых к проекту долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства на 1976–1990 гг.»Министерством сельского хозяйства СССР, Госпланом СССР и ВАСХНИЛ с участием Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР, Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР и Академии наук и привлечением заинтересованных министерств и ведомств начала разрабатываться **Генеральная схема использования земельных ресурсов страны**(СССР) на долгосрочную перспективу (Генсхема).

Генсхема составлялась в соответствии с программой, проект которой был направлен Минсельхозом СССР и Советом Министров союзных республик, заинтересованным министерствам и ведомствам в марте 1971 года. В

1978 году на базе научно-технической концепции, были подготовлены и одобрены **Основные направления использования земельных ресурсов СССР на перспективу до 1990 года** и начала осуществляться разработка аналогичных схем по союзным республикам.

Для обеспечения научно-методического руководства работами по Генсхеме Госкомитет Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ) своим постановлением от 08.06.1973 года поручил Государственному научно-исследовательскому институту земельных ресурсов МСХ СССР (ГИЗР) и соисполнителям «Разработать научные основы Генеральной схемы использования земельных ресурсов СССР на перспективу 10–15 лет и до 2000 года». По итогам научных исследований, апробированным при составлении Основных направлений использования земельных ресурсов страны, были подготовлены Основные методические положения по этому вопросу [130]. Они были согласованы с программой и общей методикой разработки Генеральной схемы размещения производительных сил СССР на 1990 год и Основными методическими положениями к разработке долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1976–1990 годы.

Параллельно стали разрабатываться схемы землеустройства областей (краев, АССР), а также районные схемы землеустройства.

В мировой практике до этого времени не было примера проведения аналогичных работ на такой огромной территории, как территория Советского Союза при наличии многообразия природных и экономических условий. Не было опыта подобных работ и в нашей стране, если не считать локальных проработок на сравнительно малых территориях (Голодная и Каршинская степи, низовья Амударьи и Сырдарьи и т.п.) или по отдельным специализированным вопросам (использование водных ресурсов и т.п.), которые и по своим масштабам, и по кругу решаемых вопросов не могли служить даже отдаленным прототипом столь большой и многогранной проектно-изыскательской и научной землеустроительной работы, затрагивающей все отрасли народного хозяйства нашего государства. Поэтому в научную, мето-

дическую и опытно-экспериментальную работу включились также ученые землеустроительных факультетов сельскохозяйственных вузов, Гипроземов, а также профильных НИИ.

Уже 27 июля 1972 года были утверждены Минсельхозом СССР **«Указания по разработке схем землеустройства района, области (края) АССР»**; 23 мая 1975 года вместо них были одобрены НТС Минсельхоза СССР «Методические указания по разработке схем землеустройства области (края, АССР) и района» [120].

Ранее, 27 августа 1971 года, Минсельхоз РСФСР утвердил разработанные Росгипроземом Указания по составлению генеральной схемы противоэрозионных мероприятий на область, край и автономную республику РСФСР [165].

Согласно директивным решениям, в административных районах в сельской местности схемы землеустройства разрабатывались вместе со схемами районной планировки, определяющими размещение в этих районах производительных сил.

Уже в это время активное участие в научно-исследовательской деятельности по вопросам планирования использования земель приняли профессора, доктора экономических наук и кандидаты экономических наук с большим производственным стажем: М.В. Андришин, А.И. Ащеулов, Н.Н. Бурихин, Ю.И. Быстраков, В.А. Вашанов, М.А. Гендельман, Г.А. Карцев, Г.А. Кузнецов, Ф.К. Куропатенко, П.Ф. Лойко, Б.А. Майоров, С.И. Носов, И.И. Пономаренко, А.А. Тарасов, В.П. Троицкий и др.

При этом проходили многочисленные научные дискуссии в стенах Московского института инженеров землеустройства, аграрных вузов, Государственного научно-исследовательского института земельных ресурсов, ВАСХНИЛ, республиканских Гипроземов и др.

Главными проблемами при этом являлись: взаимосвязь планирования использования земель в районах и районной планировки, содержание и методы составления схем землеустройства различных административно-

территориальных образований, эффективность землеустроительных работ и др. [115].

В центре дискуссий находились также следующие вопросы разработки схем землеустройства:

- совершенствование распределения земель в соответствии с перспективами развития отраслей народного хозяйства;

- разработка предложений по увеличению производства сельскохозяйственной продукции;

- размещение отраслей хозяйства, углубление специализации и повышение уровня концентрации сельскохозяйственного производства, а также разработка предложений по межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции;

- порядок организации территории района;

- разработка мероприятий по охране земель;

- определение экономической эффективности и очередности осуществления намечаемых мероприятий.

В начале 1980-х годов, согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению проектно-сметного дела» (1981), хозяйственные органы были обязаны **разрабатывать схемы развития и размещения сельскохозяйственного производства в областях (краях) и районах не менее чем на 15 лет (по пятилеткам).** В качестве исходной базы для разработки таких схем предлагалось использовать материалы генеральных схем использования земельных ресурсов страны и союзных республик, схемы землеустройства областей и районов, данные земельного кадастра, прогнозы использования и охраны водных ресурсов, прогнозы научно-технического прогресса в отраслях АПК, материалы генеральной схемы систем расселения и пр. На определенных этапах эти схемы разрабатывались в процессе составления схем землеустройства области, края, АССР, административного района, а материалы, обосновывающие целесообразность проектирования сельскохозяйственных производственных объектов (птицефабрик,

животноводческих комплексов и др.), Гипроземы увязывали с перспективой совершенствования землепользования и повышения продуктивности земель колхозов, совхозов, других предприятий и их производственных объединений.

Учитывая то, что в схемах землеустройства была прямая и непосредственная взаимосвязь между использованием земли и размещением населенных пунктов, производственных и других комплексов, при решении вопросов расселения использовались схемы (проекты) районной планировки.

Вопросы планирования использования земель в общей системе управления земельными ресурсами на уровне страны в целом, областей (краев, АССР), административных районов были отражены уже в учебнике Московского института инженеров землеустройства «Землеустроительное проектирование» 1976 года. В этом учебнике, со ссылкой на «Указания по разработке схем землеустройства района, области, края (АССР), составленные Министерством сельского хозяйства СССР», профессор Н.Н. Бурихин писал, что районные схемы землеустройства должны разрабатываться в увязке со схемами землеустройства областей (краев, АССР), являться основой для развития землепользований во всех отраслях народного хозяйства, составления проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства [95, 164].

В 1986 году профессор М.А. Гендельман предложил ввести работы по планированию рационального использования земель и их охраны в состав предпроектных работ по землеустройству. Он считал, что: «Составлению проектов землеустройства предшествует разработка схем землеустройства районов и областей. Их основная задача – выявление наиболее эффективных направлений использования и охраны земельных ресурсов для обеспечения дальнейшего развития сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства» [125].

За период с 1971 по 1990 гг. в стране было составлено 725 схем землеустройства районов, в том числе в 1971–1975 – 6; в 1976–1980 – 191; в 1981–1985 – 417; в 1986–1990 – 111 ед. [73].

Таким образом, более трети этих административно-территориальных образований имели утвержденные планы использования земель.

В научно-методической работе по составлению схем землеустройства районов принимали активное участие следующие ученые-землеустроители: В.В. Артеменко, М.П. Буров, С.Н. Волков, М.А. Гендельман, С.И. Носов, Н.В. Комов, В.А. Кудрявцев, В.К. Мизюрин, Л.С. Семин, В.А. Синдеев, М.Д. Спектор, В.П. Троицкий, В.Н. Хлыстун и др.

В период начала осуществления земельной реформы в Российской Федерации (1999–2002), схемы землеустройства административных районов стали иметь преимущественно узконаправленный характер: по выделению земельных участков для беженцев, вынужденных переселенцев, военнослужащих, уволенных в запас; для казачьих обществ; для развития сельского хозяйства, садоводства и огородничества,; для осуществления природоохранных мер и др. Порядок разработки схем землеустройства районов в 1986-2002 гг. регулировался: Указаниями по разработке схемы землеустройства административного района [163], Методическими рекомендациями по составлению схемы землеустройства административного района [122], Практическим пособием «Схема землеустройства административного района» [160].

Ориентировочно, этими схемами были охвачены 479 административных районов [73].

Вместе с тем, уже в этот период ученые-землеустроители настаивали на том, чтобы схемы землеустройства районов носили комплексный характер.

В своей теоретической работе «Научные основы землеустройства» (глава X) в 1995 году профессора В.П. Троицкий и С.И. Носов отнесли схемы землеустройства территорий любого административного уровня к комплексной предплановой и предпроектной документации, формирующей «… сис-

тему показателей по улучшению и охране земель в планировании, а также цели и конкретные задачи землеустроительного проектирования» [125]. При этом содержание схемы землеустройства района целиком и полностью ориентировано на осуществление задач земельной реформы 1990-х годов, а именно на:

– выявление неиспользуемых и нерационально используемых земель;

– создание специального фонда перераспределения земель и разработка предложений по его использованию;

– уточнение или установление черты сельских и других населенных пунктов с оформлением материалов передачи земель в ведение сельских поселковых администраций;

– разработка предложений по межотраслевому перераспределению земельного фонда района;

– уточнение или установление границ территорий (земель) природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения проектирования [125].

Примерно также цели были определены для схем землеустройства районов и сельских администраций в 2000 году профессорами С.Н. Волковым и В.В. Вершининым, к.э.н. А.В. Воробьевым в «Рекомендациях по землеустройству территорий сельских администраций» [144].

Наиболее полно эта концепция была реализована в 2002 году в практическом пособии ученых Н.В. Комова, А.З. Родина, Г.А. Карцева, В.Ф. Спиридонова, С.Н. Волкова, Т.А. Емельяновой, С.Г. Мирошниченко, А.А. Фадеева «Схема землеустройства административного района» [160].

Вместе с тем, в Российской Федерации в 1992-2010 гг. было разработано всего 310 схем землеустройства муниципальных районов. После 2011 года схема землеустройства муниципальных образований в нашей стране перестали составляться, за исключением экспериментальных схем землеустройства с новым содержанием. Пилотные (экспериментальные) схемы землеустройства ориентировались, прежде всего, на зонирование территории муниципальных

районов по пригодности земель для использования в сельском хозяйстве с целью определения землеустроительных (сельскохозяйственных) регламентов, а также для выявления земельных участков, неиспользуемых в сельскохозяйственном производстве для вовлечения их в сельскохозяйственный оборот. Такие схемы разрабатывались под руководством ученых-землеустроителей С.Н. Волкова, С.И. Носова, Е.В. Черкашиной, К.И. Черкашина и др., что нашло отражение в новом учебнике «Землеустроительное проектирование» (2020) с участием автора диссертации [69].

Однако специалисты градостроительного сектора считают, что необходимость составления землеустроительной документации на уровне муниципального образования не является очевидной в связи с разработкой в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации схем территориального планирования муниципальных районов. Как показала практика, документация территориального планирования не решает следующих вопросов:

– определение перспектив развития территорий, рационального использования и охраны земель всех категорий независимо от форм собственности на землю и форм хозяйствования;

– разработка земельного баланса (экспликации земельных угодий) на среднесрочную и долгосрочную перспективы по муниципальному образованию;

– подготовка предложений для принятия решений по предоставлению (перераспределению) земель с учетом потребности всех отраслей экономики: агропромышленного комплекса, лесного хозяйства, развития городов и других поселений, промышленности, транспорта, горнодобывающих отраслей, территорий природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, историко-культурного назначения с учетом различных прав собственности;

– выявление земель для вовлечения их в сельскохозяйственный оборот путем освоения, трансформации, улучшения и мелиорации угодий;

– формирование фонда перераспределения земель и иных целевых земельных фондов, в случае необходимости, с целью обеспечения земельными участками граждан для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества для собственных нужд, животноводства, индивидуального жилищного строительства, организации крестьянских (фермерских) хозяйств, предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа;

– проведение мероприятий по охране земли;

– размещение объектов инфраструктуры агропромышленного комплекса на местном уровне.

Решение всех этих задач требует разработки схем землеустройства муниципальных образований и делает эти вопросы особо актуальными и значимыми для управления земельными ресурсами на муниципальном уровне, так как составление схем территориального планирования не обеспечивает охраны земель на межселенных территориях и не способствует рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения, площадь которых постоянно сокращается.

В настоящее время в связи с совершенствованием земельного, градостроительного, водного, лесного, природоохранного законодательства, появлением новых задач муниципального образования по управлению земельными ресурсами и иными объектами недвижимого имущества, необходимостью ускоренного развития агропромышленного комплекса, масштабного вовлечения в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых земель, комплексной мелиорации земельных участков и обустройства сельских территорий, содержание и цели схемы землеустройства муниципального образования изменились.

По нашему мнению, схема землеустройства муниципального образования должна представлять собой предплановый и предпроектный документ, в

котором на основе учета природных, экономических и социальных условий разрабатывается комплекс взаимоувязанных мероприятий по рациональному использованию и охране земельных ресурсов, развитию и территориальной организации районного агропромышленного комплекса, установлению инфраструктуры, соответствующей потребностям развития муниципального образования, регулированию земельных отношений.

Происходящие в Российской Федерации в последнее десятилетие процессы урбанизации приводят к концентрации населения в крупных городах (прежде всего миллионниках), в их пригородных зонах, увеличению площадей городских территорий, изменению структуры земель в близлежащих муниципальных образованиях, росту застроенных территорий. Это сопровождается административными реформами, созданием на базе пригородных муниципальных районов, городских округов с разработкой градостроительной документации, направленной на облегчение предоставления земельных участков для строительства с улучшением интересов сельских товаропроизводителей и выводом из оборота продуктивных земель сельскохозяйственного назначения.

В таких условиях, с точки зрения учета совокупности интересов общества, отдельных коллективов и граждан и охраны природы, следует усовершенствовать порядок планирования и организации рационального использования земель муниципальных образований. Исходя из этого, необходимо обеспечить выполнение следующих требований.

1. В целях уточнения площадей земельных угодий в границах муниципальных образований до разработки или до корректировки (изменения) градостроительной документации нужно провести землеустроительные работы по установлению (восстановлению, корректировке) границ муниципальных образований с принятием соответствующих нормативно-правовых актов.

2. Вести разработку градостроительной документации (схем территориального планирования, генеральных планов) параллельно и одновременно с разработкой схем землеустройства муниципальных образований высокоур-

банизированного региона с целью соблюдения общего баланса и структуры земельных угодий и охраны земель сельскохозяйственного назначения.

3. До принятия ключевых решений в документах территориального планирования муниципальных районов и генеральных планов поселений (городских округов), функционального зонирования, составления функционально-планировочного баланса территории, размещения объектов местного значения следует разработать схему землеустройства муниципального образования в части установления существующих и проектируемых площадей всех земель объекта землеустройства по категориям, формам собственности, видам земельных угодий, землевладельцам и землепользователям, оценить или определить местоположение, площади и границы каждого земельного участка, территории и зоны.

4. Для соблюдения принципов охраны земли и приоритета сохранения особо ценных земель и особо продуктивных сельскохозяйственных угодий в схеме землеустройства муниципального образования необходимо осуществлять зонирование территории по пригодности для использования в сельском хозяйстве и намечать межотраслевое перераспределение земель с учетом этого зонирования как в землеустроительной, так и в градостроительной документации, выделяя под застройку наименее ценные сельскохозяйственные угодья.

5. Планирование развития АПК муниципального образования, находящегося в высокоурбанизированном регионе, в схеме землеустройства надо ориентировать на максимально возможное собственное высококачественной сельскохозяйственной продукции, сохраняя и наращивая производственный потенциал сельскохозяйственного назначения за счет мелиорации и улучшения земель, организации интенсивных промышленных садов, объектов теплично-парникового хозяйства, высокопродуктивных орошаемых культурных пастбищ, объектов аквакультуры, создавая условия для продовольственной безопасности региона.

6. В основе принятия всех проектируемых решений в схеме землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона должны лежать требования охраны земель и всего природного комплекса с учетом намечаемых в данном виде землеустроительной документации мероприятий по рекультивации и консервации земель, защиты земель от водной эрозии, селей, затопления, подтопления и других неблагоприятных воздействий.

7. Учитывая необходимость развития в высокоурбанизированном регионе сельского туризма и улучшения условий рекреации, особое внимание надо уделять и этим мероприятиям.

Исходя из этого, **целью разработки схемы землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона** является выявление наиболее эффективных, экологически безопасных и социально ориентированных направлений использования земельных ресурсов, создание условий для научно обоснованного перераспределения земель по категориям (между отраслями), угодьям (между хозяйствами) и формам собственности (между собственниками земли и землепользователями), для обеспечения экономически целесообразного развития всех форм хозяйствования на земле, формирования высокоэффективного АПК, а также для информационно-справочного сопровождения всех земельных преобразований и регулирования земельных отношений на территории муниципального образования.

Основными задачами, схемы землеустройства муниципального образования предлагается считать:

– установление (восстановление), уточнение границ муниципального района (муниципальных образований в его составе);

– изучение земель муниципального образования, проведение анализа их состояния и использования, оценка хода осуществления земельных преобразований и определение на этой основе главных направлений совершенствования распределения земель, их рационального использования и охраны;

– зонирование территории и осуществление классификации земель муниципального образования по их пригодности для использования в сельском хозяйстве и другим признакам, в случае необходимости (агроландшафтным, агроэкологическим, эколого-хозяйственным и др.);

– выявление земельных участков с неустановленной категорией и подготовка предложений по их постановке на кадастровый учет и внесению в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН);

– выявление неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, выбывших из оборота или переведенных в менее ценные угодья, формирование или уточнение площадей специальных земельных фондов (для осуществления проектов благоустройства сельских территорий, компактной жилой застройки в сельской местности, осуществления переселенческих мер и др.);

– отграничение земель муниципальной собственности от других земель, разграничение земель между правообладателями земельных участков;

– выявление резервов земель, пригодных для сельскохозяйственного освоения, мелиорации и улучшения, обоснование исключения этих земель из фонда перераспределения (при наличии) и установление очередности вовлечения новых земель в сельскохозяйственный оборот;

– оценка динамики плодородия почв и разработка мероприятий по его воспроизводству на землях сельскохозяйственного назначения;

– уточнение границ территорий по категориям, видам земельных угодий, собственникам и хозяйствующим субъектам, разработка предложений по их перераспределению;

– определение видов разрешенного использования земельных участков с учетом их плодородия, местоположения, организации рационального использования и охраны с целью повышения производительности сельского хозяйства;

– уточнение границ городских и сельских поселений, а также анализ состояния и использования земель, находящихся в ведении местных администраций;

– установление границ нарушенных, захламленных, загрязненных и зараженных земель с целью их последующей рекультивации, консервации или восстановления;

– определение границ земельных участков с целью их резервирования и изъятия, в том числе путем выкупа в границах муниципального образования для муниципальных нужд;

– установление границ земельных участков, передаваемых в муниципальную собственность, выставляемых на аукционы по продаже или приобретению права аренды земельных участков из земель, находящихся в муниципальной собственности;

– обоснование потребности в земельных ресурсах для развития отраслей предприятий и организаций различных форм собственности и хозяйствования, определение потребности в земельных участках для предоставления их гражданам и юридическим лицам для сельскохозяйственных и несельскохозяйственных целей;

– перераспределение земель сельскохозяйственного назначения с целью устранения недостатков в расположении существующих землепользований (чересполосицы, вклиниваний, вкрапливаний, дальноземелья и др.), образования новых и упорядочения существующих землепользований сельскохозяйственных организаций, с учетом создания новых и перспектив развития существующих крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных кооперативов, а также расширения личного подсобного хозяйства, развития садоводства и огородничества для собственных нужд, животноводства, подсобных сельских хозяйств предприятий, организаций и учреждений;

– обоснование перспектив развития и совершенствование территориального размещения отраслей сельского хозяйства, других отраслей районно-

го агропромышленного комплекса (АПК) и их кооперирования, объектов его производственной и социальной инфраструктуры;

– разработка предложений по совершенствованию специализации и уточнению объемов производства сельскохозяйственной продукции на основе выделения на межселенных территориях функциональных зон, в которых предполагается ведение сельского хозяйства и с учетом предусматриваемого распределения земель;

– размещение объектов местного значения в сфере АПК, а также иных объектов, не отображенных в схеме территориального планирования муниципального района;

– разработка комплекса мероприятий по улучшению сельскохозяйственных угодий, освоению новых земель, восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, повышению плодородия почв, защите земель от эрозии, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными веществами, улучшению природных ландшафтов;

– определение потребности в инвестициях, материальных и трудовых ресурсах для реализации намеченных мероприятий, разработка предложений по финансированию и осуществлению мероприятий, предусмотренных схемой землеустройства;

– установление, изменение (корректировка) местных налогов и сборов, в том числе земельного налога;

– установление порядка предоставления субсидий на проведение землеустройства из средств местного бюджета;

– подготовка информации, показателей и нормативов по регулированию земельных отношений и проведению землеустройства;

– расчет технико-экономических показателей, экологической, экономической и социальной эффективности мероприятий, намеченных в схеме землеустройства муниципального образования.

На основе решения перечисленных задач в схеме землеустройства муниципального образования уточняют существующие и определяют проектируемые границы, местоположение и площади следующих земельных участков, зон и территорий:

– находящихся в ведении других муниципальных образований, расположенных в границах муниципального района, а также в границах населенных пунктов;

– относящихся к государственной и муниципальной собственности;

– промышленности, транспорта, энергетики, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности, иного специального назначения;

– сельскохозяйственного назначения, в том числе сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств всех организационно-правовых форм и форм собственности;

– особо охраняемых природных территорий;

– предназначенных для резервирования и изъятия, в том числе путем выкупа земельных участков в границах муниципального района для муниципальных нужд;

– специальных земельных фондов (для расселения беженцев, вынужденных переселенцев и военнослужащих, уволенных в запас; казачьих обществ и т.д.) и фонда перераспределения земель в составе земель сельскохозяйственного назначения;

– территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий;

– участков сельскохозяйственных угодий, передаваемых в аренду;

– участков, относящихся к используемым и неиспользуемым земельным долям;

– опытно-производственных, учебных, учебно-опытных и учебно-производственных подразделений научных организаций, образовательных

организаций, осуществляющих подготовку кадров в области сельского хозяйства и общеобразовательных организаций;

– участков, предусмотренных для расширения личных подсобных хозяйств, индивидуального жилищного строительства, садоводства и огородничества для собственных целей.

В новых границах земель сельскохозяйственного назначения могут быть установлены землеустроительные (сельскохозяйственные) регламенты, которые определяют виды разрешенного использования земельных участков (основные, вспомогательные, отсроченные); зданий и сооружений, строительство которых допускается в указанных границах, а также их предельные параметры; различные условия или обстоятельства по признанию отсроченного вида использования основным, для использования земельного участка в соответствии со вспомогательным видом разрешенного использования (возможность, условия, плотность и параметры застройки зданиями, сооружениями сельскохозяйственного назначения и (или) жилым домом).

1.3 Обоснование порядка составления и содержания схемы землеустройства муниципального образования

Исходя из оправдавшего себя опыта проведения землеустроительных работ по планированию рационального использования земель в Российской Федерации, схему землеустройства муниципального образования необходимо составлять в следующем порядке: подготовка технического задания на составление схемы землеустройства; проведение подготовительных работ; разработка мероприятий по рациональному использованию и охране земель (основные положения схемы); оформление схемы землеустройства; согласование и утверждение схемы землеустройства; изготовление и выдача материалов заказчику.

Схему землеустройства рекомендуется разрабатывать по инициативе и по заказу органа местного самоуправления. Заказчиком схемы землеустрой-

ства муниципального образования могут быть также органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации или уполномоченные федеральные органы исполнительной власти.

Практика показывает, что схему землеустройства надо составлять на прогнозный и расчетный периоды.

На прогнозный период (не менее 15 лет) разрабатываются предложения по созданию завершенной системы рационального использования земель и их охраны, полному мелиоративному, природоохранному и инженерному обустройству территории, обеспечивающие реализацию производительного потенциала земли муниципального образования.

На расчетный период (до 5 лет), являющийся первым этапом осуществления землеустроительных мероприятий схемы, разрабатываются предложения, учитывающие реальные финансовые, трудовые и материально-технические возможности муниципальных властей, предприятий и организаций и потенциальных инвесторов по организации первоочередных мер в области совершенствования землепользования и землеустройства, исходя из анализа и оценки сложившейся системы расселения, земельных отношений и тенденций в их развитии, земельно-ресурсного потенциала территории.

При необходимости через каждые 5 лет в схему землеустройства муниципального образования нужно вносить соответствующие уточнения и дополнения.

Проведенные автором диссертации экспериментальные работы по планированию рационального использования земель и их охраны в Московской области показали, что схема землеустройства муниципального образования должна включать в себя мероприятия по:

– перераспределению земель по категориям, формам собственности и определению правового режима и условий их использования;

– организации (совершенствованию) системы землепользований;

– размещению отраслей агропромышленного комплекса, объектов местного значения в сфере АПК и иных объектов, не отображенных в схеме территориального планирования муниципального района;

– организации угодий и севооборотов;

– природоохранным мероприятиям;

– составлению технико-экономических показателей и оценке эффективности разработанных мероприятий;

– плану реализации схемы землеустройства.

Как показала практика, решение данных вопросов осуществляется в определенном порядке, который складывается в составные части схемы землеустройства муниципального образования.

Составные части и основное содержание схемы землеустройства на примере муниципального района (городского округа) приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Составные части и основное содержание схемы землеустройства муниципального района (городского округа)

Составная часть схемы	Основное содержание работ
1	2
1. Перераспределение земель района по категориям, формам собственности и определение правового режима и условий их использования.	1.1. Установление (уточнение, восстановление) границ и площади муниципального района с подготовкой или внесением изменений в нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации об организации местного самоуправления на его территории. 1.2. Установление (уточнение, восстановление) границ и площадей поселений и межселенных территорий в границах муниципального района. 1.3. Распределение земель муниципального района по формам собственности (уточнение площадей и границ земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, частной собственности юридических и физических лиц). 1.4. Обоснование потребности в земельных ресурсах различных отраслей экономики муниципального района и распределение земель по категориям. 1.5. Определение правового режима и условий использования земель на межселенных территориях с установлением (уточнением) границ территориальных зон, зон с особыми условиями использования территории, территорий объектов культурного наследия и др. 1.6. Разработка земельного баланса (экспликации земель) муниципального района по категориям и формам собственности.
2. Организация (совершенствование) системы землепользований.	2.1. Образование новых и реорганизация существующих землепользований сельскохозяйственного назначения с устранением недостатков в использовании земель (чересполосицы, вкрапливаний, дальноземелья, изломанности границ и др.) 2.2. Определение объемов работ по межеванию земельных участков, передаваемых в муниципальную собственность, формирование земельных участков, выставляемых на муниципальные аукционы. 2.3. Образование новых и упорядочение существующих землепользований несельскохозяйственного назначения. 2.4. Образование земельных фондов специального назначения.

Продолжение таблицы 1

1	2
	2.5. Резервирование земель для муниципальных нужд. 2.6. Разработка земельного баланса (экспликации земель) муниципального района по землепользователям.
3. Размещение отраслей агропромышленного комплекса района, объектов местного значения в сфере АПК и иных объектов, не отображенных в схеме территориального планирования муниципального района.	3.1. Установление границ зон планируемой специализации и размещения отраслей АПК, разработка предложений по развитию, кооперации и интеграции предприятий АПК. 3.2. Размещение объектов производства и переработки продукции (используемых или планируемых к использованию) на сельских территориях (построенные, реконструируемые, модернизированные), включая объекты хранения сельскохозяйственной продукции, производственного обслуживания сельского хозяйства и сервиса. 3.3. Размещение общественно значимых объектов сельских населенных пунктов, объектов местного значения в сфере АПК и иных объектов, не отображенных в схеме территориального планирования муниципального района.
4. Организация угодий и севооборотов.	4.1. Установление объемов, очередности и объектов вовлечения в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения, мелиорации и улучшения сельскохозяйственных угодий. 4.2. Размещение участков многолетних насаждений (интенсивных садов, виноградников, ягодников), кормовых угодий. 4.3. Составление плана трансформации угодий и перевода их в другие виды. 4.4. Размещение массивов севооборотов (полевых, кормовых, специальных). 4.5. Разработка земельного баланса (экспликации земель) муниципального района по угодьям.
5. Природоохранные мероприятия.	5.1. Защита земель от эрозии, засоления, заболачивания и др. 5.2. Охрана земель от разрушения и антропогенных негативных воздействий. 5.3. Рекультивация нарушенных земель и консервация земельных участков. 5.4. Мероприятия по повышению плодородия почв. 5.5. Размещение особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий. 5.6. Охрана водных объектов и других элементов природной среды от загрязнения. 5.7 разработка мероприятий по развитию сельского туризма и улучшению условий рекреации.
6. Технико-экономические показатели схемы и эффективность разработанных мероприятий.	6.1. Технико-экономические показатели схемы. 6.2. Расчет экономической, экологической и социальной эффективности мероприятий по организации рационального использования и охране земель района.
7. План реализации схемы землеустройства.	7.1. Определение сроков и очередности осуществления разработанных мероприятий. 7.2. Составление плана привлечения инвестиций и финансовые источники осуществления мероприятий.

Источник: составлено автором

Как было показано ранее, основные решения в схеме землеустройства муниципального образования высокоурбанизированного региона принимаются на основе зонирования территории по пригодности земель для использования в сельском хозяйстве, а также других видов зонирования (эколого-хозяйственного, агроэкологического).

В связи с тем, что территории муниципальных образований, а также части таких территорий являются объектами землеустройства (ст. 1 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» ред. от 03.08.2018 № 280-ФЗ), описание их местоположения и (или) установление на

местности границ осуществляют на основании землеустроительной документации.

Главными задачами перераспределения земель являются обеспечение органов местного самоуправления информацией, необходимой для принятия

управленческих решений в области регулирования землепользования в целях роста экономики и привлечения инвестиций на ее развитие; приведение земельно-ресурсной базы различных отраслей в соответствие с перспективами развития производства и размещения объектов инфраструктуры [81, 82].

До начала работ уточняют (определяют) местоположение границ и площадь муниципального района.

После этого при установлении распределения земель по формам собственности уточняют площади и местоположение земель, находящихся в собственности (пользовании): федеральных министерств и ведомств; субъекта Российской Федерации; органов муниципального управления; юридических и физических лиц.

Параллельно с этим территорию муниципального образования разграничивают по формам собственности (государственная, муниципальная, частная) и перераспределяют по категориям земельного фонда: сельскохозяйственного назначения; населенных пунктов; промышленности транспорта, энергетики и иного специального назначения; особо охраняемых территорий и объектов; лесного фонда, водного фонда; запаса.

Анализируют состояние и оценивают уровень эффективности использования земельных ресурсов, определяют перспективы развития землепользования муниципального образования по каждой категории земель, исходя из их приоритетности в конкретных природных, экономических и социальных условиях.

При организации системы землепользований в муниципальном образовании на основе изучения существующего положения разрабатывают

предложения по вновь образуемым и реорганизуемым землепользованиям (земельным участкам) сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения; устраняют недостатки землепользований (чересполосицу, дальноземелье, вклинивания, вкрапливания, изломанность границ) сельскохозяйственных и других организаций (предприятий); устанавливают объемы работ по межеванию земельных участков, передаваемых в муниципальную собственность; выставляемых на аукционы; предназначенных для резервирования, создания муниципальных земельных фондов специального назначения.

Образование новых землепользований в первую очередь связано с изменением организационно-правовых форм сельскохозяйственных организаций, их реформированием, банкротством, уходом работников для организации самостоятельного крестьянского (фермерского) хозяйства, объединением работников и их земельных долей в отдельные хозяйства, увеличением числа и размеров личных подсобных, крестьянских и других хозяйств за счет выкупа или аренды земельных долей и т. п.

Кроме того, образование новых хозяйств обусловлено вовлечением в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий (освоением новых площадей, мелиорацией земель, восстановлением нарушенных земель и др.).

При совершенствовании землепользований сельскохозяйственного назначения обязательно учитывают возможности передачи хозяйствам земельных участков из фонда перераспределения земель.

Во избежание появления недостатков землепользования (чересполосицы, дальноземелья, вкрапливаний, вклиниваний) при выделении земель в натуре собственникам земельных долей, а также лицам, организующим крестьянское (фермерское) хозяйство, в схеме предусматривают массивы первоочередного изъятия (выдела) земельных участков из площадей, закрепленных за сельскохозяйственными организациями.

Размещение отраслей агропромышленного комплекса района и объектов местного значения в сфере АПК. В данной составной части схемы землеустройства муниципального образования размещают:

– отрасли сельского хозяйства на основе установления границ зон планируемой специализации сельскохозяйственного производства с учетом плодородия почв;

– предприятия по производству и переработке продукции и формируют их сырьевые зоны;

– предприятия по производственному обслуживанию и сервису.

При этом в высокоурбанизированных регионах с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства рекомендуется решать следующие задачи:

– ориентация местного АПК на максимально возможное собственное производство сельскохозяйственной продукции;

– определение состава, мощности и размещения предприятий АПК;

– обоснование производственно-экономических связей между предприятиями АПК, межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, и определение их влияния на использование земель и организацию территории;

– оценка состояния инфраструктуры АПК и разработка мер по ее совершенствованию.

Организация угодий и севооборотов муниципального образования должна включать в себя решение следующих вопросов:

– уточнение (или определение) местоположения особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

– установление объемов, очередности и объектов вовлечения в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения, мелиорации и улучшения сельскохозяйственных угодий;

– выделение участков рекультивации и консервации земель;

– составление плана трансформации угодий, перевода их в другие виды и разработка мероприятий по организации рационального использования земель по классам землепригодности;

– размещение массивов севооборотов (полевых, кормовых, специальных) с учетом зонирования территории по пригодности земель для ведения сельского хозяйства;

– размещение участков многолетних насаждений (интенсивных садов, виноградников, ягодников), сенокосов и пастбищ;

– разработка земельного баланса (экспликации земель) муниципального района по земельным угодьям.

Организация угодий определяет способы использования земли, размещение и специализацию сельскохозяйственного производства, содержание природоохранных мероприятий. Эта часть схемы землеустройства муниципального образования наиболее тесно связана с использованием земли в конкретных хозяйствах.

Природоохранные мероприятия. Цель данной составной части схемы землеустройства муниципального образования – разработка предложений по охране земли и других природных ресурсов.

При этом необходимо рассмотреть следующие вопросы:

– защиту земель от эрозии, засоления и заболачивания;

– охрану земель от разрушения и антропогенных негативных воздействий;

– рекультивацию нарушенных земель;

– консервацию земель;

– выделение охраняемых территорий и объектов, установление режимов их использования;

– охрану водных объектов и других элементов природной среды от загрязнения;

– создание рекреационных объектов и развитие сельского туризма.

Технико-экономические показатели схемы и эффективность разработанных мероприятий. Для обоснования перспектив использования и охраны земель, определения экономической эффективности планируемых мероприятий по освоению, улучшению и защите территории, развитию и размещению районного АПК генеральный проектировщик (подрядчик) должен рассчитать и оформить технико-экономические показатели схемы землеустройства муниципального образования. При этом эти показатели должны затрагивать как вопросы регулирования земельных отношений путем осуществления мероприятий схемы, так и вопросы организации рационального использования муниципальной территории.

План реализации схемы землеустройства образования разрабатывают землеустроители-проектировщики с разбивкой мероприятий по периодам и источникам финансирования.

Утвержденную схему землеустройства муниципального района реализуют:

– через местные бюджеты и фонды, бюджеты и фонды других уровней, а также соответствующие субсидии;

– перспективные и текущие планы экономического и социального развития муниципального образования, бизнес-планы организаций, хозяйств и их объединений;

– местные программы использования и охраны земель;

– проекты межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства;

– проекты мелиорации земель, освоения новых и рекультивации нарушенных территорий, землевания малопродуктивных угодий и др.;

– рабочие проекты противоэрозионных мероприятий, коренного и поверхностного улучшения земель и др.;

– проекты строительства объектов жилищно-гражданского, культурно-бытового, промышленного и хозяйственного назначения, связи, транспорта и др.

Материалы схемы землеустройства муниципального района служат также для уточнения данных Единого государственного реестра недвижимости, материалов государственной кадастровой оценки земель, государственного мониторинга земель, а также землеустроительной документации, имеющейся в муниципалитете и территориальных органах Росреестра.

Как показывает анализ градостроительного законодательства и опыт разработки схем территориального планирования муниципальных образований, имеющаяся градостроительная документация изначально не содержит в себе сведений о точных площадях муниципальных образований и их частях, так как это является прерогативой землеустроительной документации. Исходя из этого, площади и границы населенных пунктов в составе схем территориального планирования муниципальных образований и межселенных территорий, категорий земель, земельных угодий, землепользований не могут быть увязаны по координатам характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Это приводит к появлению системных ошибок в определении площадей большинства территориальных объектов, отображаемых в схемах территориального планирования муниципальных образований, и требует параллельной разработки землеустроительной документации.

Кроме этого, схемы территориального планирования различных уровней (федеральный, региональный, местный), а также генеральные планы поселений и генеральные планы городских округов, расположенных не только в сельской местности, но и в высокоурбанизированных районах, не содержат в себе решения вопросов развития агропромышленного комплекса, размещения полного перечня объектов федерального, регионального и местного значения в сфере АПК, освоения, мелиорации и улучшения земельных участков (земельных угодий), используемых в сельском хозяйстве с установлением их местоположения и границ.

Поэтому для установления перечня объектов, границ территорий, зон и земельных участков, которые необходимо отражать в схеме землеустройства

муниципального образования и проектировать в процессе ее разработки, во избежание дублирования решений в градостроительной документации нами проанализированы виды картографических материалов и отображаемые на них элементы схемы территориального планирования, которые представлены на рисунке 2.

Исходя из этого, нами определен перечень и виды картографических материалов, схемы землеустройства муниципального образования, а также виды объектов, подлежащих проектированию и отображению на схеме, что показано на рисунке 3. Данные наших разработок вошли в учебник «Землеустроительное проектирование» (том 1) под редакцией С.Н. Волкова [69].

Таким образом, в схемы землеустройства муниципального образования следует проектировать и отображать:

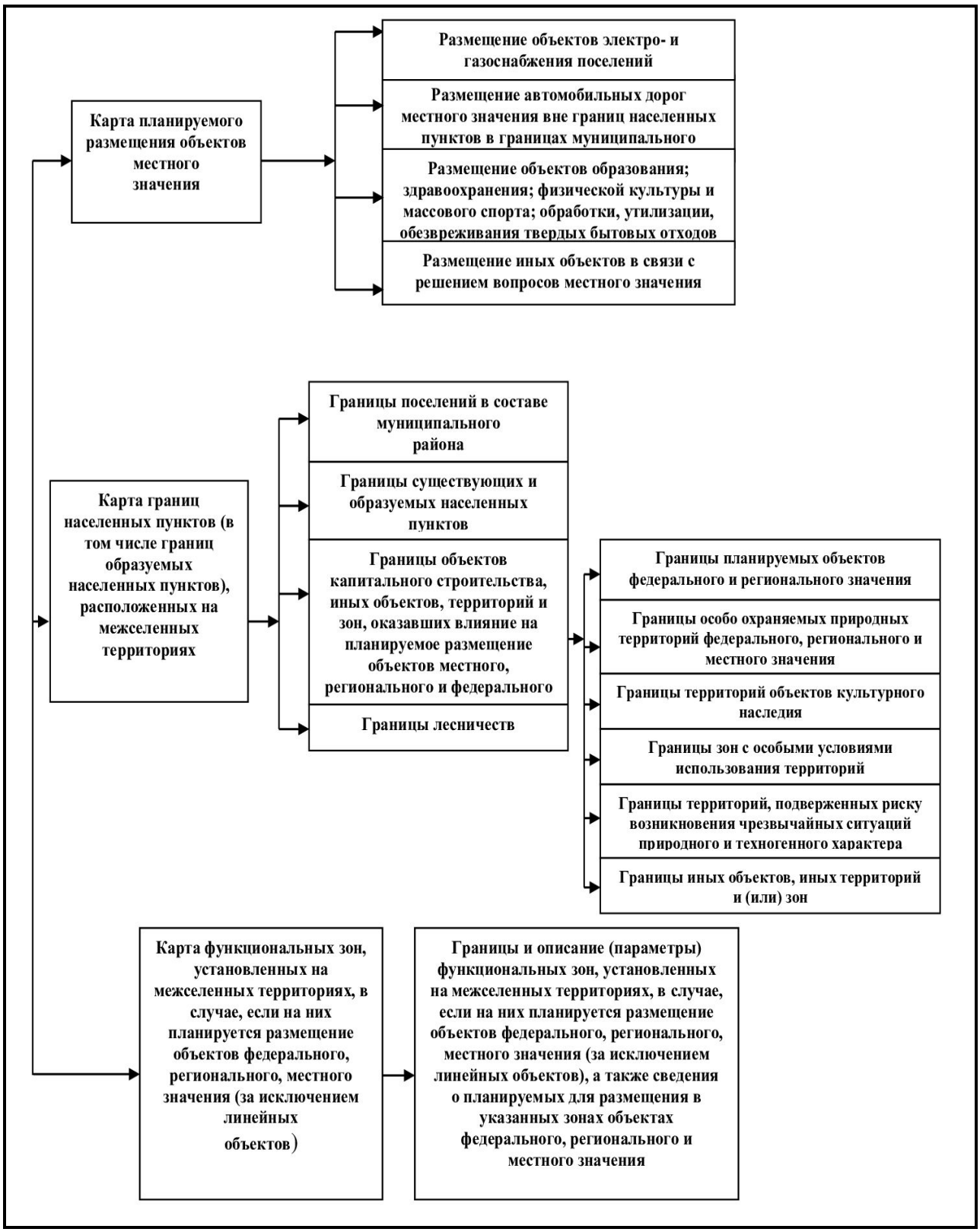
1) планируемые для размещения на межселенных территориях мелиоративные системы (оросительные, осушительные, двойного действия); защитные противоэрозионные, противооползневые, противопаводковые и другие гидротехнические объекты и сооружения; водные объекты, имеющие значение для развития аквакультуры, противоэрозионной защиты; защитные лесонасаждения; иные объекты производственного назначения (растениеводства и животноводства), обслуживания, сервиса и переработки продукции; магистральные внутрихозяйственные дороги, скотопрогоны; объекты электро-, газо-, водоснабжения и водоотведения, а также иные объекты, предназначенные для решения земельных вопросов местного значения и не отображенные в схеме территориального планирования муниципального образования;

2) границы муниципального района;

3) границы поселений в составе муниципального района (существующие и планируемые);

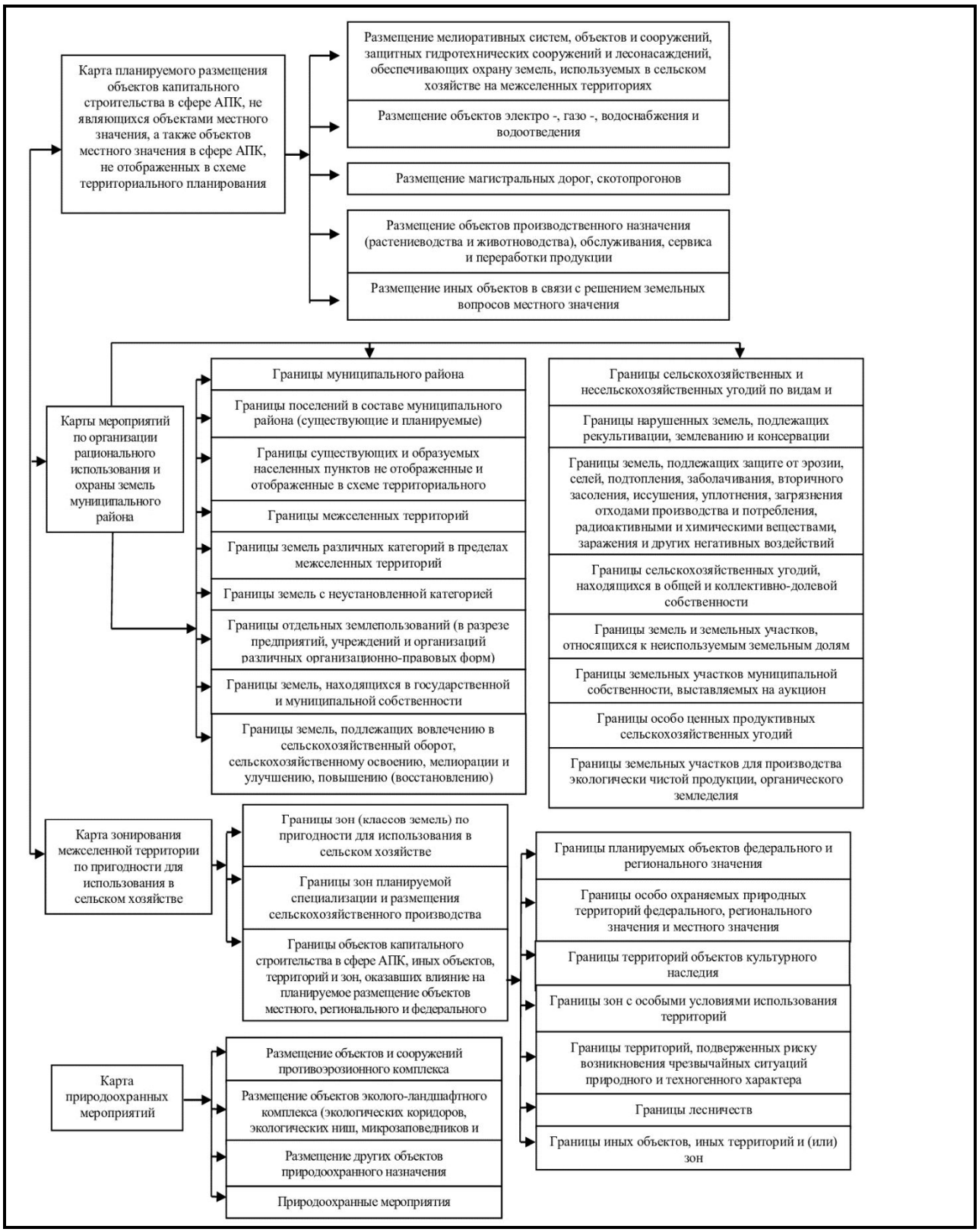
4) границы существующих и образуемых населенных пунктов, не отображенные и отображенные в схеме территориального планирования;

5) границы межселенных территорий;



Источник: составлено автором

Рисунок 2 - Виды картографических материалов и отображаемых на них элементов схемы территориального планирования муниципального района (городского округа)



Источник: составлено автором

Рисунок 3 - Виды картографических материалов и отображаемых на них элементов схемы землеустройства муниципального района (городского округа)

6) границы земель различных категорий в пределах межселенных территорий;

7) границы земель с неустановленной категорией;

8) границы отдельных землепользований (в разрезе предприятий, учреждений и структур различных организационно-правовых форм);

9) границы земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности;

10) границы земель, подлежащих вовлечению в сельскохозяйственный оборот, сельскохозяйственному освоению, мелиорации и улучшению, повышению (восстановлению) плодородия почв;

11) границы сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий по видам и контурам;

12) границы нарушенных земель, подлежащих рекультивации, землеванию и консервации;

13) границы земель, подлежащих защите от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий;

14) границы сельскохозяйственных угодий, находящихся в общей и коллективно-долевой собственности;

15) границы земель и земельных участков, относящихся к неиспользуемым земельным долям;

16) границы земельных участков муниципальной собственности, выставляемых на аукцион;

17) границы особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

18) границы земельных участков для производства экологически чистой продукции, органического земледелия;

19) границы зон (классов земель) по пригодности для использования в сельском хозяйстве;

20) границы зон планируемой специализации и размещения сельскохозяйственного производства;

21) границы объектов капитального строительства в сфере АПК, иных объектов, территорий и зон, оказавших влияние на планируемое размещение объектов местного, регионального и федерального значения;

22) планируемые для размещения объекты эколого-ландшафтного комплекса (экологические коридоры, экологические ниши, микрозаповедники), другие объекты природоохранного назначения и природоохранные мероприятия.

Кроме этого, в схеме землеустройства муниципального образования следует актуализировать размещение следующих границ, установленных в схеме территориального планирования муниципального образования:

– границ планируемых объектов федерального, регионального и местного значения;

– границ охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения;

– границ территорий объектов культурного наследия;

– границ зон с особыми условиями использования территорий;

– границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– границ лесничеств;

– границ иных объектов, иных территорий и (или) зон.

Кроме этого, в состав материалов схемы землеустройства необходимо включать следующие сведения о площадях земель в границах муниципального образования:

– сведения о площадях земель в границах муниципального района, включая:

– земельный баланс (экспликацию земель) по категориям земельного фонда;

– земельный баланс (экспликацию земель) по видам земельных угодий;

– земельный баланс (экспликацию земель) по формам собственности (государственная, муниципальная, частная);

– земельный баланс (экспликацию земель) по землепользователям различных организационно-правовых форм;

– экспликацию земель по угодьям в разрезе поселений, межселенных территорий населенных пунктов;

– сведения об участках на межселенных территориях с особым статусом, включая:

а) перечень (реестр) земельных участков, относящихся к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям;

б) перечень (реестр) земельных участков с неустановленной категорией земель, видом угодий, принадлежностью;

в) перечень (реестр) неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков;

г) перечень (реестр) земельных участков, подлежащих вовлечению в сельскохозяйственный оборот, мелиорации и улучшению;

д) перечень (реестр) земельных участков нарушенных, захламленных, загрязненных и зараженных земель, подлежащих рекультивации, консервации или восстановлению;

е) перечень (реестр) земельных участков, требующих проведения мероприятий по повышению плодородия почв;

ж) перечень (реестр) земельных участков, пригодных для ведения органического земледелия;

з) перечень (реестр) земельных участков, подлежащих резервированию и изъятию, в том числе путем выкупа для муниципальных нужд;

и) перечень (реестр) земельных участков, передаваемых в муниципальную собственность, выставляемых на аукционы по продаже или приобретению права аренды из земель, находящихся в муниципальной собственности;

к) перечень земельных участков (площадок), включаемых в программу комплексного развития сельских территорий;

л) перечень земельных участков, находящихся в составе фонда перераспределения земель и других фондов специального назначения;

м) ведомость контуров земельных угодий;

н) перечень иных земельных участков с особым статусом;

- перечень и характеристики основных мероприятий по организации рационального использования земель и их охране на межселенных территориях.

Материалы по обоснованию схемы землеустройства муниципального района в виде карт отображают:

1) планируемые для размещения объекты капитального строительства в сфере АПК, не являющиеся объектами местного значения, а также объекты местного значения в сфере АПК, не отображенные в схеме территориального планирования муниципального района;

2) территории, зоны, земельные массивы, хозяйственные участки, земельные участки, контура земельных угодий на межселенных территориях, отнесенные к различным мероприятиям по организации рационального использования земель и их охране;

3) границы и площади существующих и планируемых объектов, территорий, зон, классов земель, землепользований, земельных участков, земельных угодий, а также иных элементов организации территории.

Рассмотрим методику разработки схемы землеустройства на примере Солнечногорского муниципального района, преобразованного в соответствии с Законом Московской области от 28.12.2018 № 246/2019-ОЗ в городской округ Солнечногорск и смежных муниципальных образований Московской области [147, 168].

Выводы по главе 1

По исследованиям 1 главы можно сделать следующие выводы:

1) В результате анализа и обобщения теоретических и методических исследований и практических разработок в области землеустройства и территориального планирования в Российской Федерации в разрезе муниципального образования установлено, что документы территориального планирования не решают вопросов управления земельными ресурсами в условиях урбанизации. На основании этого предлагается осуществлять планирование рационального использования земель и их охраны на основе землеустроительной документации, а так же установить ее взаимосвязь с документами территориального планирования.

2) На основе зарубежного опыта, а также разработанных автором собственных пилотных проектов развития землепользования муниципального образования высооурбанизированного региона в научной работе определена необходимость разработки схемы землеустройства. В работе обоснована цель и задачи землеустройства, определены основные этапы составления и содержание землеустроительной документации.

ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЗЕМЕЛЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

2.1 Оценка современного состояния и использования земель в муниципальном образовании для целей землеустройства

В последние годы в большей части высокоурбанизированных регионов страны происходят административные реформы, связанные с совершенствованием системы местного самоуправления, при котором реорганизуются муниципальные районы, вследствие чего сельские и городские поселения лишаются статуса муниципалитетов и переходят в состав городских округов. Например, если на 1 января 2006 года в Московской области имелось 378 муниципальных образований (36 муниципальных районов, 36 городских округов, 192 сельских поселений, 114 городских поселений), объединяющих 5975 населенных пунктов, то в 2020 году осталось всего 71 муниципальное образование (один муниципальный район, 63 городских округа, 2 городских и 5 сельских поселений) примерно с тем же числом населенных пунктов (Таблица 2) [188].

Таблица 2 - Число муниципальных образований Московской области [188]

на 01 января	Муниципальные образования					
	всего	в том числе по типам				
		муниципальные районы	городские округа	поселения		
				всего	в том числе	
					городские	сельские
2006	378	36	36	306	114	192
2014	360	36	36	288	111	177
2015	359	36	35	288	111	177
2016	326	29	39	258	101	157
2017	326	29	39	258	101	157
2018	235	17	50	168	69	99
2019	176	11	56	109	46	63
2020	71	1	63	7	2	5
Средняя площадь, га (2017)		121641	67351	15598	8982	19855

Средний размер городского поселения до административной реформы в 2017 году в Московской области составлял 8982 га и насчитывал до 25-30 населенных пунктов, сельского поселения – 19855 га (до 40 населенных пунктов). Средняя площадь муниципального района равнялась 121641 га, городского округа – 67351 га. Муниципальные районы включали в свой состав как городские, так и сельские поселения. Только 5% населенных пунктов Московской области в 2019 году имели корректные границы и были поставлены на государственный кадастровый учет. Перевод муниципальных районов и сельских поселений в городские округа изменил характер использования, прежде всего, земель сельскохозяйственного назначения, облегчил их вывод из сельскохозяйственного оборота и включение в состав несельскохозяйственных угодий (под застройку), нарушил требования охраны земель и ухудшил экологическую ситуацию [124].

Так, динамика площадей земель сельскохозяйственного назначения, сельскохозяйственных угодий, пашни и структура посевов в Московской области за 1990 – 2020 гг. показана в таблице3.

Таблица 3 - Динамика площадей земель сельскохозяйственного назначения и показателей их использования в Московской области [126]

№ п/п	Показатели	1990[2)]	01.01.2001	01.01.2011	01.01.2020
1.	Площадь земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га %	1865,5 100,0	1763,5 94,5	1730,6 92,8	1601,8 85,9
2.	Площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях хозяйств, тыс. га %	1773,7 100,0	1793,3 101,1	1754,0 98,9	1663,3 93,8
3.	Площадь пашни, тыс. га %	1264,0 100,0	1231,3 97,4	1198,3 94,8	1130,3 89,4
4.	Посевная площадь, тыс. га %	1224,1 100,0	955,0 78,0	550,7 45,0	568,0 46,4
5.	Удельный вес посевов в площади пашни, %	96,8	77,6	46,0	50,3

Характеристика земельного фонда Московской области и баланс земельных угодий (2007–2020) по категориям земель показаны в приложениях А и Б [96, 126].

Из таблицы 3 приложений А и Б видно, что урбанизация территории Московской области, земельная политика, направленная с принятием Градостроительного кодекса Российской Федерации от 22.12.2004 № 190-ФЗ на приоритет градостроительной деятельности, соответствующие нормативные правовые акты региона, передача части земель Московской области городу Москве, привели к значительной нагрузке на земли сельскохозяйственного назначения [1].Так, их площадь с 1990 по 2019 гг. сократилась с 1865,5 тыс. га до 1601,8 тыс. га, то есть на 263,7 тыс. га. Площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях хозяйств за этот же период уменьшилась на 110,4 тыс. га, площадь пашни снизилась на 133,7 тыс. га. Особенно заметно сократились площади посевов сельскохозяйственных культур – с 1224,1 тыс. га в 1990 году – до568,0 тыс. га в 2019 году. Эти цифры означают, что если в 1990 году под посевы сельскохозяйственных культур использовалось 96,8%пашни, то в 2019 году – только ее половина (50,3%).

Площадь, занятая землями поселений, с 1990 по 2019 гг. возросла с 394,6 тыс. га до 570,8 тыс. га (на 176,2 тыс. га или на 44,7 %), что увеличило антропогенную нагрузку на территорию, привело к ухудшению условий продовольственной безопасности за счет снижения объемов собственного производства сельскохозяйственной продукции в Московской области. Особенно пострадали кормовые угодья и животноводческие отрасли [137, 138].

В этих условиях документы территориального планирования (схемы территориального планирования муниципальных районов, генеральные планы поселений и городских округов) не обеспечивают в Московской области организацию рационального использования и охрану земель всех категорий, не создают условий для комплексного развития сельских территорий и устойчивого развития местного АПК. Это требует разработки соответствующей

землеустроительной документации в виде схем и проектов землеустройства [154].

Конкретные изменения сложившейся ситуации в состоянии и использовании земель рассмотрим на примере городской округ Солнечногорск Московской области (до 2019 года – Солнечногорский муниципальный район).

Солнечногорский муниципальный район, получивший этот статус в 2005 году, расположен в северо-западной части Московской области. На основании Закона Московской области от 28.12.2018 № 246/2019-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Солнечногорского муниципального района» он был преобразован в новую муниципальную единицу – городской округ Солнечногорск. В своем составе район имел 11 муниципальных образований, включая 5 городских и 6 сельских поселений. На 1 января 2020 года площадь в границах муниципального образования по отчетным данным составляла 108505 га [35].

Его территория расположена вдоль автомобильных дорог федерального значения М-10 «Россия» и М-11 «Москва – Санкт-Петербург». Городской округ Солнечногорск на севере, северо-востоке, востоке граничит с Дмитровским городским округом; на юго-востоке – с городскими округами Лобня, Мытищи и Химки, городом Зеленоградом и районом Молжаниновский города Москвы; на юге – с городским округом Красногорск; на юго-западе, западе – с городским округом Истра; на северо-западе – с городским округом Клин.

Размещение городских и сельских поселений на территории Солнечногорского муниципального района по состоянию на 01.01.2018 и характеристика площадей земельных угодий, находящихся в их ведении, показаны на рисунке 4 и в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что за городскими поселениями было закреплено 32270 га (31,1 % от площади муниципального образования), за сельскими поселениями – 71326 га (68,9 %). Удельный вес сельских тружеников составлял 37,5 % от общей численности работающих в районе.

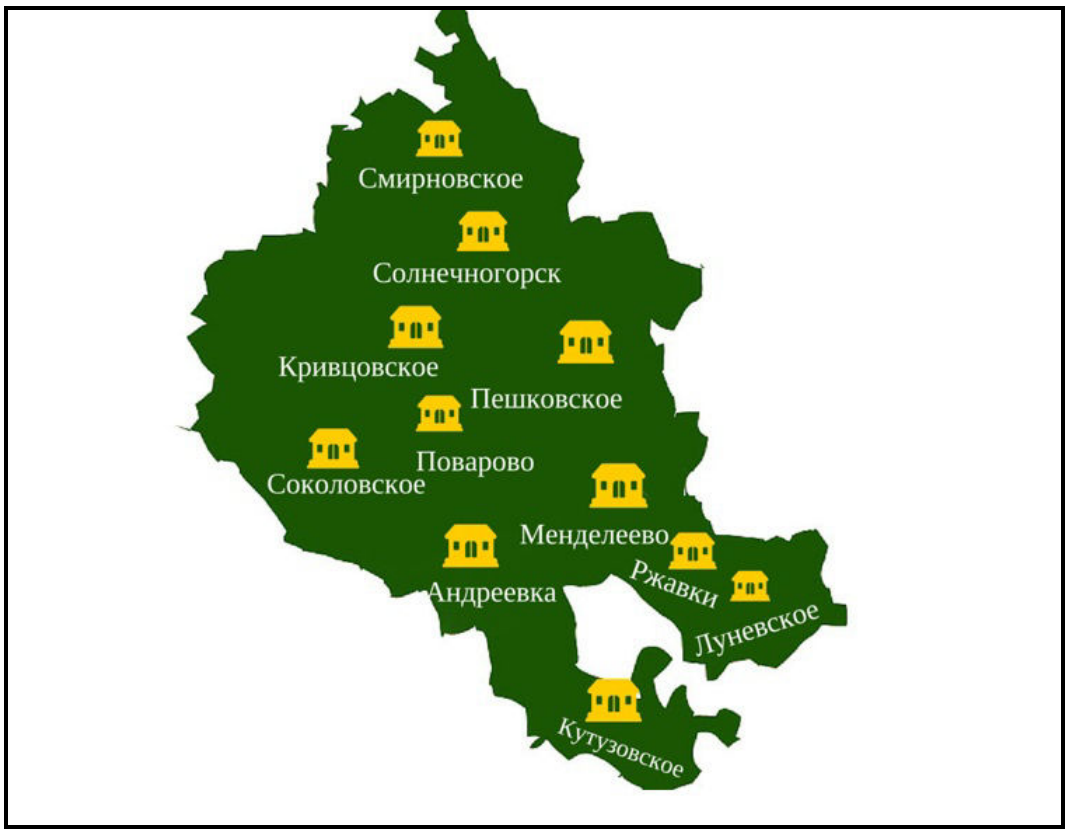


Рисунок 4- Размещение городских и сельских поселений на территории Солнечногорского муниципального района (на 01.01.2018) [102]

Таблица 4 - Состав и площади городских и сельских поселений Солнечногорского муниципального района (на 01.01.2018) [102]

№ п/п	Название поселения (муниципального образования)	Площадь поселения, га
1.	городское поселение Солнечногорск	23802
2.	городское поселение Андреевка	6421
3.	городское поселение Менделеево	803
4.	городское поселение Поварово	516
5.	городское поселение Ржавки	728
	Итого по городским поселениям:	**32270**
6.	сельское поселениеКривцовское	12493
7.	сельское поселение Кутузовское	5288
8.	сельское поселение Луневское	9572
9.	сельское поселение Пешковское	18225
10.	сельское поселение Смирновское	12874
11.	сельское поселение Соколовское	12874
	Итого по сельским поселениям	**71326**
	Всего:	**103596**[1)]

Примечание.[1]*Несовпадение с земельно-учетными данными*

Численность постоянно проживающего населения в городском округе на начало 2019 составляла 146,38 тыс. человек, плотность населения – 135 человек на 1 кв. км. Численность сезонного населения – 169,70 тыс. человек. По данным схемы территориального планирования, уже к концу 2025 года численность постоянного населения городского округа увеличиться до 269,56 тыс. человек, сезонного населения – до 173,00 тыс. человек, а удельный вес работающих в сельском хозяйстве составит 31,3 % от общего числа всех трудоспособных [189].

На территории имелось 198 населенных пунктов, включая город Солнечногорск, 4 рабочих поселка, 17 поселков, один дачный поселок, одно село и 174 деревни. До настоящего времени границы населенных пунктов в городском округе не установлены и не утверждены.

В целях планирования развития территории Солнечногорского муниципального района, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов местного значения, согласованного развития транспортной, инженерной, социальной инфраструктур, роста числа мест приложения труда и решения других вопросов, была разработана схема территориального планирования этого муниципального образования. Эта схема подготовлена в 2015 году Государственным унитарным предприятием Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства (ГУП МО «НИиПИ градостроительства») на основании государственного контракта в рамках выполнения работ в составе мероприятий государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья на 2014-2018 гг.». Заказчик схемы – Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области [42].

Анализ материалов схемы территориального планирования, а также других отчетных, статистических, земельно-учетных данных показал, что в этих документах имеется наличие существенных несовпадений в площадях и местоположении границ Солнечногорского муниципального образования, что требу-

ет проведения дополнительных аналитических работ и вычислений [185, 187].

Так, по отчетным данным Администрации, расположенных на официальном сайте (solngor@mosreg.ru)[190], общая площадь района слагалась из территорий 11 поселений и составляла 103596 га по состоянию на 01.01.2019 г. По данным Инвестиционного паспорта Солнечногорского муниципального района Московской области, его площадь была принята равной 116400 га[102]. Согласно Закону Московской области от 21.01.2005 № 27/2005-ОЗ «О статусе и границах Солнечногорского муниципального района и вновь образованных в его составе муниципальных образований», а также последующих изменений, внесенных в границы муниципального района Законами Московской области от 29.12.2011 № 227/2011-ОЗ и от 10.10.2017 № 167/2017-ОЗ, площадь муниципального района определена в размере 108505 га [38].

Такая же площадь сохранилась в соответствии с Законом Московской области от 27.03.2019 № 38/2019-ОЗ «О границе городского округа Солнечногорск» (с изменениями от 24.12.2019) [37].

К началу земельной реформы (1990) площадь Солнечногорского района исчислялась в размере 115460 га.

По схеме территориального планирования (2015) общая площадь района была принята равной 108507 га, в то время как на 01.01.2015 года, по данным Росреестра, процедуру государственной регистрации прошло всего 73642,66 га (67,9 % площади района), в том числе: земли сельскохозяйственного назначения – 21861,15 га (20,1 %), земли населенных пунктов – 8018,19 (7,4%), земли лесного фонда – 42000,00 га (38,7 %), земли промышленности, энергетики, транспорта и др. – 837,05 га (0,8 %), земли особо охраняемых территорий и объектов – 926,27 га (0,9 %).В муниципальной программе «Сельское хозяйство Солнечногорского муниципального района Московской области на 2015-2020 годы» площадь района взята в размере 116300 га.

Данная ситуация потребовала перевычисления площадей муниципального образования в его административных границах и переутверждения дан-

ных Единого государственного реестра недвижимости на основании материалов разработанной нами схемы землеустройства городского округа с составлением карты (плана) объекта землеустройства.

При изучении состояния и использования земель в муниципальном образовании Солнечногорск применялась топографическая основа района в масштабе 1:25 000, выполненная в системе координат МСК-50 (2013) на основании ортофотопланов и архивных материалов (М 1:10 000 –М 1:25 000), скорректированная нами в 2020 году.

В ходе корректировки планово-картографического материала и изучения данных кадастра недвижимости были выявлены существенные неточности в определении структуры земель района по категориям, земельным угодьям, землепользователям и формам собственности.

В результате этого нами получены точные данные распределения земель городского округа по категориям (Таблица5).

Как видно из таблицы 5, структура территории городского округа Солнечногорск представлена всеми категориями земельного фонда, которые определяет действующее земельное законодательство.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют 27185,50 га (25 %) от общей площади муниципального образования. Такие значительные площади показывают, что градостроительные регламенты не могут решить вопрос организации рационального использования и охраны этих земель, что требует разработки землеустроительной документации.

Основная тенденция свидетельствует о том, что площадь земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий постоянно снижается. Это вызвано рядом факторов. Во-первых, происходит рост числа и площадей населенных пунктов, и промышленных центров; во-вторых, развиваются процессы деградации земель; в-третьих, использование части земель осуществляется не по назначению, они выбывают из оборота.

В результате проведения земельной реформы большие территории земель сельскохозяйственного назначения были переданы под коллективное

Таблица 5 - Динамика площадей городского округа Солнечногорск (ранее Солнечногорский район)по категориям (по состоянию на 1 января)

Категория земель	1990		2001		На год составления схемы землеустройства (2019)			
	Площадь, га	%	Площадь, га	%	Площадь, га	%	из них поставлены на государственный кадастровый учет	
							Площадь, га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	31800	27,5	30900	26,8	27185,50	25,0	21861,15	20,1
Земли населённых пунктов	9900	8,5	10600	9,2	12309,49	11,4	8018,19	7,4
Земли промышленности и иного специального назначения	24400	21,1	21100	18,3	4081,24	3,8	837,05	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	60	0,1	1200	1,1	4811,69	4,4	926,27	0,9
Земли лесного фонда	49000	42,5	49900	43,3	46540,73	42,9	42000,00	38,7
Земли водного фонда	-	-	-	-	2521,14	2,3	-	-
Земли запаса	300	0,3	1500	1,3	11055,21	10,2	-	-
Итого по району:	**115460**	**100,0**	**115200**	**100,0**	**108505,00**	**100,0**	**73642,66**	**67,9**
Земли с неустановленной категорией							**34862,34**	**32,1**

Источник: составлено автором

садоводство и дачное строительство. Среди них были земельные участки с категорией «земли сельскохозяйственного назначения», теперь это застроенные территории.

Структура сельскохозяйственных организаций городского округа Солнечногорск представлена крупными и мелкими предприятиями, а также личными подсобными хозяйствами населения, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями, занимающимися сельскохозяйственным производством, имеющими земли в частной собственности. Однако данные производители сельскохозяйственной продукции используют землю без утвержденных проектов внутрихозяйственного землеустройства, как правило, бессистемно. Это приводит к ухудшению качественного состояния земель сельскохозяйственного назначения, снижению плодородия почв и низким экономическим результатам.

Согласно данным схемы территориального планирования, на территории городского округа Солнечногорск выделены следующие сельскохозяйственные зоны: СХ1 – зона сельскохозяйственных угодий; СХ2 – зона, предназначенная для ведения садоводства и дачного хозяйства; СХ3 – зона сельскохозяйственного производства [42].

Следует заметить, что материалы схемы территориального планирования были составлены на основании имеющихся в 2015 году данных единого государственного реестра недвижимости, в частности по видам разрешенного использования земельных участков, прошедших процедуру государственного кадастрового учета. Как отмечалось ранее, не все участки, в том числе из земель сельскохозяйственного назначения, полностью учтены. Поэтому считаем, что такой градации по сельскохозяйственным зонам недостаточно. Поскольку не учитывается качество земли, и это приводит к негативным последствиям.

Земли населенных пунктов составляют 12309,49 га или 11,4 % от общей площади муниципального образования. В 2001 году площадь этих земель равнялась 10600,0 га (9,2%).

За последние годы происходит ежегодное увеличение площади земель населенных пунктов за счет роста площадей индивидуальной и многоквартирной жилой застройки и размещения объектов культурно-бытового обслуживания, общественных зданий и др. [53].

Вокруг исторически сложившихся населенных пунктов в настоящее время стали располагаться большие массивы земель сельскохозяйственного назначения с разрешенным видом использования «дачное строительство» или «садоводство». Эти территории, как правило, представляют собой дачные поселки или садовые товарищества, земли которых не используются для сельскохозяйственных целей, а представляют собой застроенную территорию. Эта тенденция особенно характерна для юго-восточной части городского округа Солнечногорск, ближайшей по расположению к городу Москва (Рисунок 5).

Источник: составлено автором

Рисунок 5- Фрагмент использования части территории вблизи деревни Белавино для дачного строительства

Земли промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения занимают 4081,24 га (3,8 % от общей учтенной площади). Данная категория земель представлена различными предприятиями по производству промышленных товаров, многочисленными современными логистическими парками, а также объектами автомобильного и железнодорожного транспорта, которые в последние годы существенно расширяются. Крупным проектом в области развития транспортной инфраструктуры является строительство скоростной автомагистрали «М11 Москва – Санкт-Петербург», часть корой проходит по территории Солнечногорского городского округа. Ведутся работы по строительству центральной кольцевой автодороги (ЦКАД). По состоянию на начало 2020 года на территории муниципального образования реализовывалось 25 инвестиционных проектов.

Земли лесного фонда в городском округе Солнечногорск на год землеустройства занимали 46540,73 га (42,9 % территории муниципального образования). Большая часть их учтена в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), примерно 95 %. Однако требуется дальнейшее проведение работ по установлению границ лесных земельных участков, лесоустройству, размежеванию лесных и сельскохозяйственных угодий, выявлению и удалению несанкционированных свалок мусора в лесах, по контролю над целевым использованием лесных земельных участков и незаконным сведением лесов [8].

Соотношение основных лесообразующих пород в лесах городского округа Солнечногорск примерно следующее (без черной ольхи): береза – 35 %, ель – 27 %, сосна – 23 %, осина – 9 %, дуб – 2 %, липа – 0,3 %.

Земли особо охраняемых территорий и объектов, водного фонда и запаса начали активно ставиться на государственный учет только в последнее десятилетие. Их совокупная площадь составляет 18388,04 га (16,9 %). В схеме землеустройства муниципального образования требуется организация рационального использования этих земель и их охраны.

При проведении подготовительных работ к составлению схемы землеустройства определено, что в материалах кадастра недвижимости и схеме территориального планирования имеются не только земельные участки, не поставленные на государственный учет, но и ***земли с неустановленной категорией или видом разрешенного использования, а также земельный участки, не отнесенные к различным видам земельных угодий*** (пашне, кормовым угодьям, многолетним насаждениям, несельскохозяйственным угодьям), либо использование которых не соответствует действительному положению (заросшая кустарником пашня, сенокосы и пастбища, застроенные площади сельскохозяйственных и лесных угодий и др.). Эти площади оцениваются следующим образом: земли с неустановленной категорией или видом разрешенного использования – более 30 % площади муниципального образования, земельные участки с изменившимся видом систематического использования – более 20 % площади.

Земли с неустановленной категорией вошли также и в градостроительную документацию, – правила землепользования и застройки. Их наличие сказывается не только на качестве этой документации, но и указывает на невозможность решения вопросов по планированию использования земель. У таких земельных участков не определена кадастровая стоимость, тем самым недостоверно подсчитан земельный налог. Задачей составления схемы землеустройства муниципального образования является передача этих земельных участков под конкретное целевое использование.

По данным Росстата (2012), сельскохозяйственные угодья в районе составляли 24785 га (22,8%), пашня – 15858 га (14,6 % от общей площади района). В 2013 году использовалось всего 9473 га сельскохозяйственных угодий (38,2 % их площади) и 4540 га пашни (28,6 % ее площади). В 2014 году в связи с принятием муниципальной программы «Сельское хозяйство на 2015-2020 годы», муниципальная программа от 28.08.2013 № 5730 «Вовлечение в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения на период 2014-2018» была признана утратившей силу с 01.01.2015. Постановлением

Администрации городского округа Солнечногорск Московской области от 22.05.2020 № 857 в ранее утвержденную новую программу от 24.12.2019 № 2362 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие сельского хозяйства»» были внесены изменения. Все действующие программы в области сельского хозяйства были при этом отменены. Местоположение границ неиспользуемых сельскохозяйственных угодий до сих пор полностью неизвестно [43, 44].

Анализ землепользований сельскохозяйственных организаций городского округа Солнечногорск показал, что имеющаяся кадастровая информация не отражает всех сведений о составе, местоположении, структуре и площадях земельных угодий, находящихся в их ведении [187].

Пример определения числа контуров, состава и площадей земельных угодий в сельскохозяйственной организации ООО «Продукты лесных озер» и крестьянском (фермерском) хозяйстве «Глазово» городского округа Солнечногорск показан в приложении В.

Поэтому в ходе изучения земель уточнены площади всех категорий земельного фонда района, площади отдельных видов земельных угодий (Таблица 6), распределение земель по формам собственности (Таблица 7) и качественные характеристики земель сельскохозяйственного назначения (почвенный покров, агрохимические характеристики полей, деградация земель и др.). Работа проводилась с использованием данных дистанционного зондирования земли, изучения ортофотопланов и выборочного полевого обследования территории [103, 107, 110, 113].

Агропромышленный комплекс городского округа Солнечногорск на год землеустройства представляют 3 сельскохозяйственные организации, одно крестьянское (фермерское) хозяйство, 200 личных подсобных хозяйств и более 5 крупных предприятий пищевой перерабатывающей промышленности.

Таблица 6 - Динамика распределения земель городского округа Солнечногорск (ранее Солнечногорский район) по земельным угодьям [42, 137, 138]

Вид угодий	1990		2001		На год составления схемы землеустройства (2019)	
	Площадь, га	%	Площадь, га	%	Площадь, га	%
Пашня	21052,0	18,2	18455,0	16,0	15858,0	14,6
Залежь	-	-	73,8	0,1	163,5	0,1
Многолетние насаждения	23,1	0,1	74,2	0,1	100,5	0,1
Сенокосы	3463,7	3,0	4085,9	3,7	4628,7	4,3
Пастбища	3115,7	2,7	3141,5	2,7	4034,3	3,7
Всего с.-х. угодий	**27654,5**	**24,0**	**26048,4**	**22,6**	**24785,0**	**22,8**
Лесные земли	54144,0	46,9	53927,3	46,8	50758,5	46,8
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	4662,0	4,0	4597,3	4,0	2858,9	2,6
Под водой	4978,5	4,3	4786,2	4,2	4198,4	3,9
Земли под застройкой	6640,0	5,8	9009,0	7,8	9395,6	8,7
Под дорогами	5781,4	5,0	5850,3	5,1	5874,7	5,4
Болота	3644,0	3,0	3529,7	3,1	3234,6	3,0
Нарушенные земли	2974,2	2,7	2930,5	2,5	2844,7	2,6
Прочие земли	4981,4	4,3	4521,3	3,9	4554,6	4,2
Общая площадь, га/ %	**115460,0**	**100,0**	**115200,0**	**100,0**	**108505,0**	**100,0**

Таблица 7 - Распределение земель городского округа Солнечногорск по формам собственности на начало 2019 года, га [189]

городской округ Солнечногорск	Площадь	
	га	%
Общая площадь	108505,0	100,0
в том числе:		
- в собственности граждан	17903,7	16,5
- в собственности юридических лиц	13346,3	12,3
- в государственной и муниципальной собственности	77255,0	71,2
из них:		
- в собственности Российской Федерации	43296,34	39,9
- в собственности субъекта Российской Федерации	12309,49	11,4
- в муниципальной собственности	21649,17	19,9

Приоритетными направлениями городского округа Солнечногорск является молочное скотоводство (Приложение Г) и растениеводство (Приложение Д) [190].

Растениеводство представлено выращиванием зерновых и кормовых культур. За последние годы посевные площади значительно сократились. В 2015-2018 гг. средний размер посевных площадей, занятых зерновыми продовольственными и кормовыми культурами (озимая рожь, яровая пшеница, овес), был небольшим и составлял всего 1000 га. Валовой сбор зерна изменялся от 1500 до 1730 тонн в год. Производством картофеля и овощей занимались в личных подсобных хозяйствах городского округа.

Развитие сельского хозяйства городского округа сдерживается наличием следующих проблем: сокращением площадей мелиорированных земель и разрушением мелиорируемых сетей, наличием неиспользуемых сельскохозяйственных угодий; финансовой неустойчивостью отрасли, обусловленной нестабильностью рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; слабым притоком частных инвестиций и недоразвитием страхования при производстве сельскохозяйственной продукции; недостаточным уровнем развития рыночной инфраструктуры, затрудняющим доступ сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынкам финансовых, материально-технических ресурсов [111].

В сельскохозяйственных организациях городского округа имеется проблема морального и материального износа производственных фондов. Государственная поддержка в форме компенсации части затрат на приобретение сельскохозяйственной техники в размере 20 процентов не позволяет обновить парк сельскохозяйственной техники и оборудования сельхозтоваропроизводителей, что требует разработки крупных сельскохозяйственных инвестиционных проектов [102].

В среднем за 2006-2019 гг. в муниципальном образовании ежегодно использовалось 10155 га сельскохозяйственных угодий, в том числе до 5540,16 га пашни, что составляет чуть более 35 процентов [48].

Оставшаяся часть земель по своему целевому назначению не используется, зарастает древесно-кустарниковой растительностью, заболачивается и выходит из активного оборота. Кроме того, продолжается снижение пло-

дородия почв и ухудшение состояния земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства. Неэффективное использование земель сельскохозяйственного назначения приводит к значительному ежегодному недобору сельскохозяйственной продукции.

Проведенный анализ использования земель сельскохозяйственного назначения подтверждает необходимость осуществления комплекса мероприятий по стимулированию землепользователей к вовлечению в сельскохозяйственное производство неиспользуемых ими земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, развитию мелиорации земель с целью выхода на максимальное производство сельскохозяйственной продукции высокого качества для нужд городского округа.

Не менее важной задачей схемы землеустройства муниципального образования служит оптимизация земельно-имущественного комплекса.

По состоянию на 01.12.2017 года в реестре имущества, находившегося в собственности Солнечногорского муниципального района (далее – реестр муниципальной собственности), содержались сведения о 982 объектах недвижимого имущества, в том числе:174 объектах, находящихся в хозяйственном ведении; 124 объектах, находящихся в оперативном управлении; 684 объектах, находящихся в казне [190].

Одним из основных направлений решения поставленных задач является обеспечение государственной регистрации права собственности городского округа Солнечногорск на объекты недвижимого имущества.

На 1 января 2019 года было зарегистрировано право муниципальной собственности на 417 объектов недвижимого имущества. Выявлено и ведется оформление бесхозного имущества, а именно 9 автодорог. Продолжалось оформление в муниципальную собственность объектов недвижимости, принимаемых от Министерства обороны Российской Федерации, а также оформление в муниципальную собственность земельных участков, находящихся под детскими садами, спортивными комплексами, кладбищами, музейными усадьбами, банями. Осуществлялась постановка на ка-

дастровый учет земельных участков под размещение фельдшерско-акушерских пунктов и офисов врачей обшей практики.

Проводилась оценка стоимости объектов недвижимости. Оценка осуществлялась в целях повышения эффективности управления и распоряжения имуществом, находящимся в собственности городского округа Солнечногорск путем формирования справедливой, инвестиционно-привлекательной стоимости имущества при его продаже, сдаче в аренду.

В этих же целях начата работа по инвентаризации земельных участков, отнесенных к собственности городского округа Солнечногорск в рамках разграничения государственной собственности на землю, а также деятельность по проведению торгов по продаже земельных участков и (или) права аренды на участки, расположенные в границах городского округа и находящиеся в неразграниченной государственной собственности.

Основной из причин, замедляющей темпы развития инвестиционного вектора в области земельно-имущественных отношений, остается отсутствие в казне городского округа муниципального района достаточного количества земельных участков, необходимых для реализации инвестиционно-значимых или социальных проектов. Указанную проблему планируется решить путем использования механизмов, предусмотренных Федеральным законом от 08.12.2011 № 423-ФЗ «О порядке безвозмездной передачи военного недвижимого имущества в собственность субъектов Российской Федерации, городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга, муниципальную собственность и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

С целью предоставления земельных участков в собственность членов многодетных семей в соответствии с Законом Московской области от 01.06.2011 № 73/2011-ОЗ «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Московской области» осуществляется подбор, формирование и постановка на кадастровый учет земельных участков для многодетных семей. В настоящее время на учет в целях предоставле-

ния земельных участков поставлено 120 многодетных семей. За 2017 год многодетным семьям предоставлено 72 земельных участка, сформировано для предоставления 9 земельных участков, 20 земельных участков находятся в процессе постановки на кадастровый учет.

Конечным результатом решения данной задачи будет являться 100%-ое обеспечение земельными участками многодетных семей, проживающих на территории городского округа Солнечногорск.

Сведения о земельных участках и иных объектах муниципального недвижимого имущества показаны в таблице 8.

Таблица 8 - Сведения о земельных участках и иных объектах муниципального недвижимого имущества (на 01.01.2019), подлежащих трансформации

№ п/п	Показатели	Количество, ед.
1.	Число объектов недвижимости, государственная собственность на которые не разграничена	565
2.	Число бесхозных дорог	9
3.	Число земельных участков, предоставляемых многодетным семьям, поставленных на учет и другим социально-значимым категориям граждан	120
4.	Число земельных участков, подготавливаемых органом местного самоуправления для реализации на торгах	103
5.	Число земельных участков, находящихся в собственности городского округа Солнечногорск, государственная собственность на которые не разграничена	1023
6.	Число объектов бесхозной недвижимости, по которым необходимо проведение технической инвентаризации (изготовление технических планов, кадастровых паспортов)	98
7.	Число земельных участков с объектами недвижимого имущества, принимаемых от Минобороны России	70
8.	Число муниципальных унитарных предприятий городского округа, подлежащих ликвидации	1
9.	Число земельных участков и иных объектов недвижимого имущества, находящихся в собственности городского округа, подлежащих оценке для постановки на балансовый учет, реализации на торгах и иного распоряжения	350
10.	Обеспечение уплаты ежегодных судебных расходов, тыс. руб.	1300

Источник: составлено автором

Исходя из сказанного, к числу важных задач схемы землеустройства муниципального образования будут также относиться следующие:

– выявление и оформление бесхозных объектов недвижимости и земельных участков под ними в ходе их инвентаризации и последующей оценки;

– выполнение работ по установлению вида разрешенного использования земельных участков, и (или) отнесению их к определенной категории земель;

– выявление и формирование земельных участков, относящихся к неразграниченной государственной собственности, в том числе выполнение в отношении них кадастровых работ по постановке на кадастровый учет;

– выявление и оформление земельных участков, предназначенных для осуществления инвестиционно-значимых и социальных проектов.

Успешное проведение мероприятий по трансформации земельных участков и иных объектов муниципального недвижимого имущества будет способствовать реализации поставленных задач, направленных на улучшение инвестиционного климата, обеспечение эффективного управления земельно-имущественным комплексом, решение социальных, экономических и экологических вопросов городского округа Солнечногорск.

2.2. Анализ местоположения административных границ муниципального образования и их влияния на формирование его бюджета

В соответствии с действующим законодательством, как показано ранее, городской округ Солнечногорск является объектом землеустройства [14].

Описание местоположения границ объектов землеустройства входит в состав землеустроительных действий и осуществляется с целью внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о границах объектов землеустройства или с целью изменения (уточнения) сведений о грани-

цах объекта землеустройства, которые ранее были внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), и может производится как в отношении всей границы объекта землеустройства, так и в отношении части (частей) его границы.

Основными нормативными актами в этой сфере являются следующие:

– Федеральный закон от 13.05.2008 № 66-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости»;

– приказ Минэкономразвития России от 03.06.2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства»;

– приказ Минэкономразвития России от 16.09.2016 № 586 «О внесении изменений в Порядок описания местоположения границ объектов землеустройства, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 03.06.2011 года № 267»;

– приказ Минэкономразвития России от 06.04.2018 № 177 «О внесении изменений в Порядок описания местоположения границ объектов землеустройства, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 03.06.2011 года № 267»;

– письмо Росреестра от 01.04.2020 № 18-02709-МС/20 «По вопросу внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о границах муниципальных образований в виде их частей».

Указанную процедуру осуществляют с использованием:

– сведений Единого государственного реестра недвижимости;

– документов территориального планирования, правил землепользования и застройки;

– документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства;

– сведений и документов государственных картографо-геодезических фондов и иных предусмотренных законодательством документов [11, 18].

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», границы территорий муниципальных образований устанавливают и изменяют согласно законам субъектов Российской Федерации [11, 18].

Актуальные сведения о границах муниципальных образований в ЕГРН гарантируют права собственников земли и иной недвижимости, снижают риски ведения бизнеса, в целом способствуют рациональному использованию земельных ресурсов и эффективному налогообложению [1, 4].

Порядок и последовательность проведения работ по установлению границ муниципальных образований определяют нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации и рекомендации (нормативные акты) Росреестра [24].

Землеустроительный процесс по установлению на местности границ городского округа Солнечногорск состоял из следующих этапов:

– проведение подготовительных работ;

– разработка проектных предложений по описанию местоположения и (или) установлению на местности границ муниципальных образований;

– составление карт (планов) границ муниципальных образований;

– согласование и утверждение землеустроительной документации;

– подготовка Закона субъекта Российской Федерации об установлении (изменении) границ муниципальных образований;

– перенесение проекта в натуру и закрепление границ на местности межевыми знаками;

– оформление и выдача землеустроительной документации.

Степень сложности и трудоемкости работ зависит от протяженности и изломанности границ, природных (топографических) условий местности, сезона выполнения измерений.

Включенные в Единый государственный реестр недвижимости сведения о границах объекта землеустройства могут изменяться (уточняться):

– по результатам кадастровых работ в отношении границ земельного участка (участков), если часть границы объекта землеустройства должна совпадать с частью границы указанного земельного участка, при условии, что граница такого земельного участка определялась с более высокой точностью, чем граница объекта землеустройства;

– по результатам работ по установлению на местности границ объектов землеустройства;

– в случаях изменения описания местоположения границ объектов землеустройства или прохождения Государственной границы Российской Федерации, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Рассмотрим землеустроительные вопросы, связанные с оформлением границы муниципального образования – городского округа Солнечногорск Московской области [35].

Границы муниципального образования были утверждены на основе карты (схемы) и описания границы городского округа Солнечногорск, а также геодезических данных границы, являющихся неотъемлемой частью соответствующего Закона Московской области.

Геодезические данные считают приоритетными и применяют для установления прохождения границы муниципального образования (городского округа) на местности, а также при рассмотрении вопросов градостроительства и землеустройства. При этом изменение местонахождения или границ объектов (в том числе земельных участков, микрорайонов, лесных кварталов), переименование, реорганизация или ликвидация правообладателей земельных участков, указанных в описании границы и на карте (схеме) границы, не влекут за собой изменения границы городского округа, которую в указанных случаях определяют согласно геодезическим данным, приведенным в приложении к Закону Московской области об утверждении границы.

При установлении прохождения границы городского округа Солнечногорск были решены следующие вопросы:

– изучено местоположение существующей границы, выявлены земельные участки городского округа Солнечногорск, выходящие за пределы административной границы частично или полностью, а также земельные участки (части земельных участков), стоящие на учете в других муниципальных образованиях, но расположенные в границах территории городского округа;

– определены узловые точки границы городского округа и разработаны проектные предложения по упорядочению принадлежности и размещению приграничных земельных участков;

– составлена карта (схема) и описание местоположения границы городского округа Солнечногорск;

– подготовлены геодезические данные (определены координаты узловых точек в системе МСК-50) границы, установлена ее протяженность (размер периметра замкнутого многоугольника), а также вычислена площадь городского округа в его границах;

– определен перечень, вид и наименование населенных пунктов, расположенных в границах городского округа;

– подготовлен проект Закона Московской области «О границе городского округа «Солнечногорск».

Границы и площадь муниципального образования определяются нормативно-правовыми актами субъектов Российской Федерации и вносятся в Единый государственный реестр недвижимости. Как показывает практика, в ряде случаев сведения Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) содержат недостоверные данные о границах и площадях этих административно-территориальных единиц.

Проанализируем расположение административной границы на примере городского округа Солнечногорск Московской области [178].

На основе полученных данных сформулируем перечень убытков, которые несут муниципальный бюджет и собственники пограничных земельных участков от ошибок земельно-учетной документации.

В процессе анализа актуальных данных по местоположению границ земельных участков, прошедших процедуру государственного кадастрового учета, с использованием программных комплексов «Землеустроительное дело 8.1.15 – МСК-50» и «MapinfoPro 2019» были выявлены следующие недостатки в размещении существующей границы городского округа [187]:

– 116 земельных участков (152 контура) общей площадью 9342,19 га полностью или частично выходят за границы городского округа, затрагивая площадь 44,96 га, сохраняя при этом адресную принадлежность к городскому округу Солнечногорск (Таблица 9, Приложение Е);

– 101 земельный участок (122 контура) общей площадью 216,40 га и запредельной площадью 29,63 га соседних городских округов (Дмитров – 57 участков, Лобня – 2, Химки – 18, Красногорск – 10, Истра – 5, Клин – 5 участков) и города Москвы – 4 участка, наоборот, расположены в границах городского округа Солнечногорск, сохраняя адресную принадлежность своим муниципальным образованиям (Таблица 10).

Поэтому в ходе установления границы городского округа были устранены указанные недостатки, проложена граница длиной 351,0 км, уточнено местоположение 5658 узловых точек с определением их координат (x; y) в системе МСК-50, вычислена площадь земель в новых границах муниципального образования, которая составила 108505 га (Рисунок 6).

В границах городского округа установлено также размещение 198 населенных пунктов, включая административный центр – город Солнечногорск, 22 поселка, одно село и 174 деревни. Солнечногорский городской округ граничит с территориями городских округов Дмитров, Лобня, Мытищи, Химки, Клин, Красногорск, Истра и Зеленоградского административного округа города Москвы.

Таблица 9 - Характеристика земельных участков, выходящих за пределы административной границы муниципального образования городской округ Солнечногорск

№ п/п	Вид разрешенного использования	Число участков	Число контуров	Площадь участка, кв.м.		Средняя кадастровая стоимость одного земельного участка, руб.
				Общая (из ЕГРН)	Выходящая за административную границу	
1.	Индивидуальное жилищное строительство	52	60	90069	68092	4900657,0
2.	Дачное строительство	20	28	30206	14659	1215912,1
3.	Сельскохозяйственное производство	20	32	12130082	224387	828950,0
4.	Садоводство	2	2	1718	94	40079,6
5.	Размещение и эксплуатация объектов железнодорожного транспорта	1	1	2484299	9928	44775,2
6.	Учебный центр	1	3	76740959	24042	21186948,0
7.	База отдыха «Круглое озеро», Санаторий им. Артема	2	6	607400	5741	6529186,6
8.	Строительство, реконструкция, эксплуатация ЛЭП, линий связи и других линейных объектов	2	2	30332	5748	6407237,3
9.	Размещение иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	1	1	23191	775	863884,6
10.	Личное подсобное хозяйство	1	1	385	343	860062,2
11.	Ведение крестьянского (фермерского) хозяйства	1	1	235128	65948	411192,1
12.	Рекреационные цели	3	5	379204	10025	11641027,0
13.	Общественно-деловое и гражданское строительство	4	4	15912	2832	1467414,4
14.	Жилищное строительство и объекты нежилого назначения	1	1	180000	4223	6747195,4
15.	Иное использование	5	5	473002	12785	8495339,9
Итого:		**116**	**152**	**93421887**	**449622**	**-**

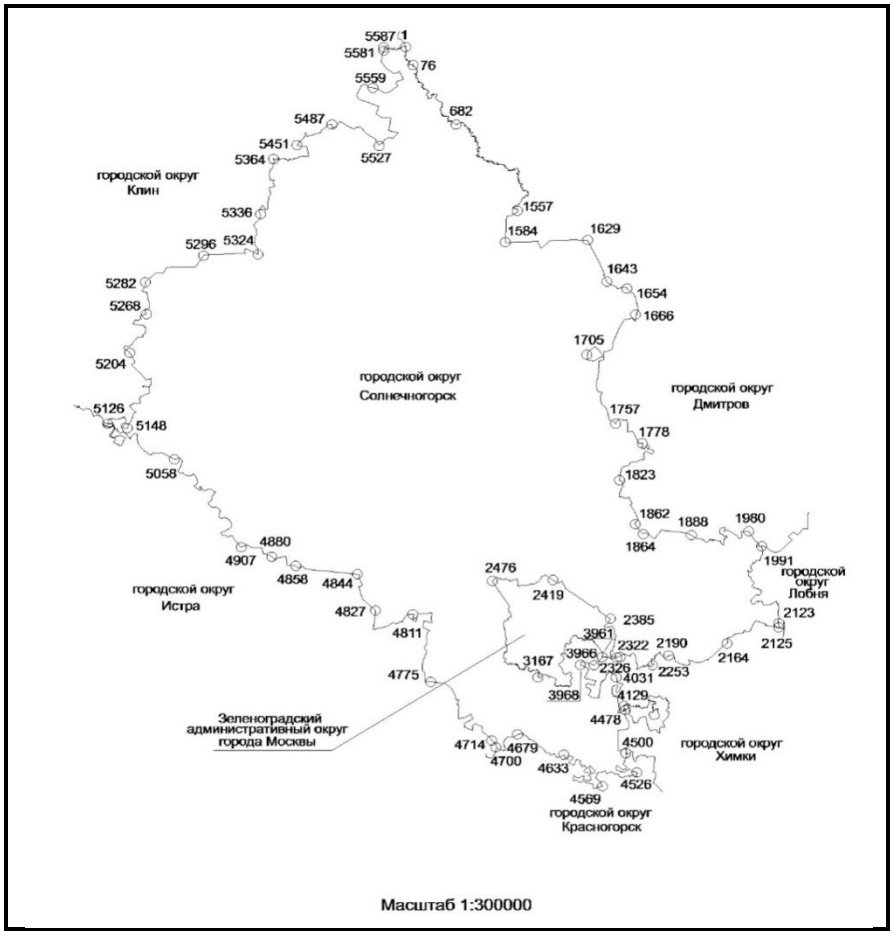
Источник: составлено автором

По результатам землеустроительных работ составлены: карта (схема), описание и геодезические данные границы городского округа Солнечногорск, которые вошли составной частью в Закон Московской области от 27.03.2019 № 38/2019-03 «О границе городского округа Солнечногорск» (с изменениями от 24.12.2019) [31, 32].

Таблица 10 - Характеристика земельных участков иных муниципальных образований, входящих в административные границы городского округа-Солнечногорск

№ п/п	Вид разрешенного использования	Число участков	Число контуров	Площадь участка, кв.м.		Средняя кадастровая стоимость одного земельного участка, руб.
				Общая (из ЕГРН)	Входящая в административную границу	
1.	Для ведения садоводства	32	32	15466	6896	684165,2
2.	Для ведения личного подсобного хозяйства	8	8	20845	4909	2559460,5
3.	Для дачного строительства	22	22	28536	7211	1813268,1
4.	Для индивидуального жилищного строительства	15	15	179146	162621	14435996,3
5.	Для размещения и реконструкции воздушных линий электропередачи	2	2	168	60	76604,2
6.	Для производства сельскохозяйственной продукции	2	8	167855	953	1391805,3
7.	Для строительства гостиничного комплекса, спортивно-гребной базы, культурно-бытовых, хозяйственных целей	3	5	11644	3844	4432496,5
8.	Лесные и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли	2	2	1800	1800	1012,0
9.	Для размещения производственного и складского комплекса	2	6	276900	535	1250989,0
10.	Для организации производства малых архитектурных форм и элементов мощения	1	1	7787	750	3030,0
11.	Осуществление рекреационной деятельности	3	5	14993	5848	2791,2
12.	Эксплуатация существующих зданий и сооружений санатория им. Артема (Сергеева)	1	4	293600	31000	147400970,0
13.	Для эксплуатации водозаборного узла «Полевая»	1	1	11425	11425	44 936 810,0
14.	Для размещения гаражей	2	2	14713	116	727875,0
15.	Завершение строительства пункта контроля большегрузного автотранспорта	1	1	5137	38	187568,4
16.	Не определен	4	8	1113967	58280	163791,0
Итого:		**101**	**122**	**2163982**	**296286**	**-**

Источник: составлено автором



Геодезические данные

№ точки	Координаты в системе МСК-50	
1.	x	y
2.	537380,43	2159939,28
3.	537356,24	2159947,52
4.	537320,99	2159944,41
5.	.....	.....
5658.	537402,09	2159909,22

1. Площадь территории городского округа Солнечногорск составляет 108505 га.

2. Описание границы городского округа Солнечногорск произведено согласно цифровым обозначениям в направлении север – восток – юг – запад.

3. Граница городского округа Солнечногорск проходит следующим образом:

1) от узловой точки 1, расположенной на пересечении границ городского округа Солнечногорск, Дмитровского городского округа, городского округа Клин, граница проходит на юго-восток по середине русла реки Лутосни до пересечения с мелиоративным каналом (точка 76);

2) от точки 76 граница проходит по середине русла реки Лутосни до места впадения в нее первого безымянного ручья на северо-востоке от деревни Гудино, административно подчиненной городу Солнечногорску Московской области (точка 682);

3) от точки 682 граница проходит общим направлением на юго-восток по середине русла реки Лутосни, по восточной границе территории закрытого акционерного общества «Солнечное» (далее – ЗАО «Солнечное»), по середине русла реки Лутосни, далее 2117 метров на юго-запад по юго-восточной границе территории ЗАО «Солнечное» до точки 1557;

4) от точки 1557 граница проходит 2905 метров общим направлением на юго-запад до точки 1584;

5) от точки 1584 граница проходит 6262 метра общим направлением на восток до точки 1629;

6) – 63) ……

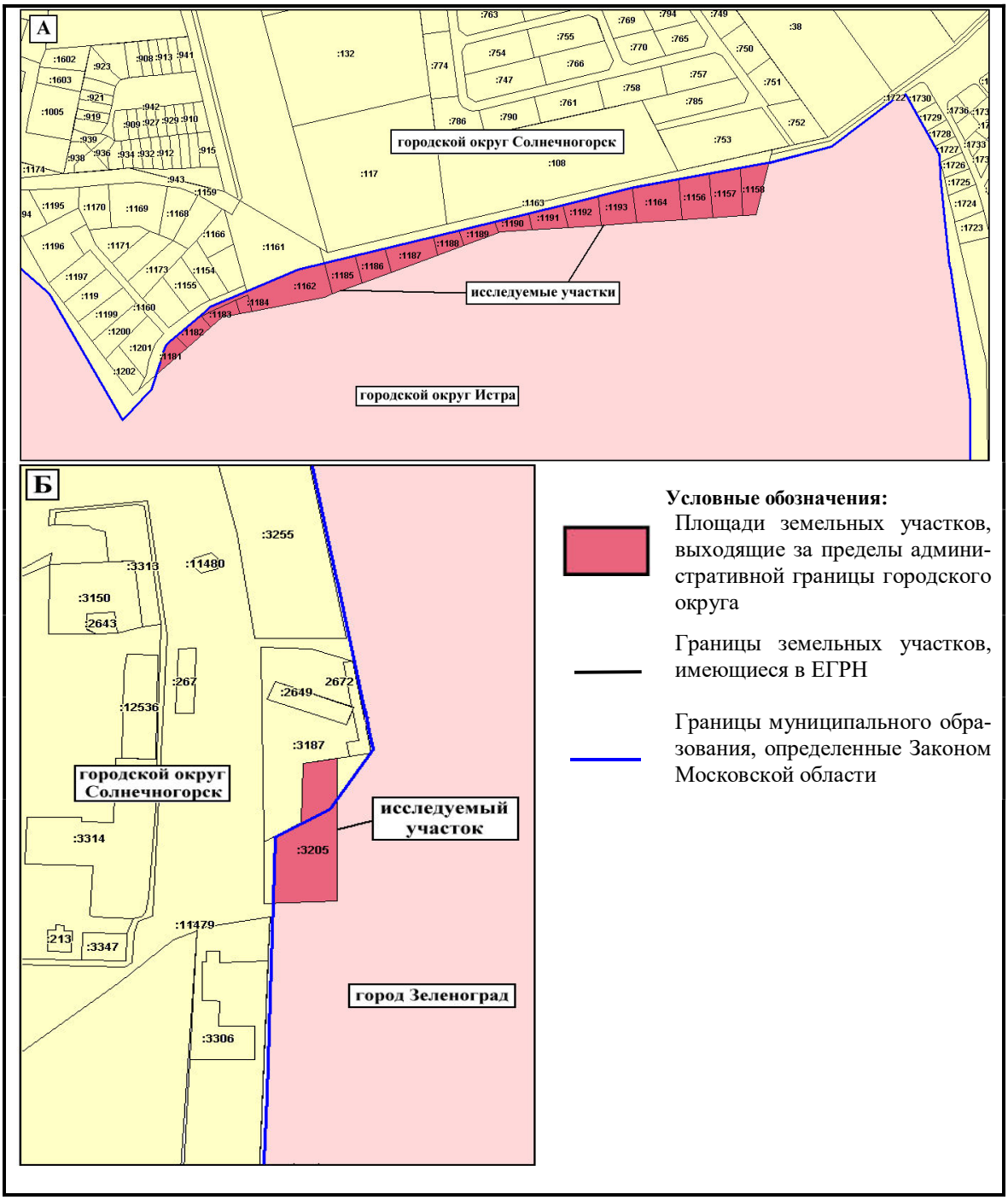
64) от точки 5581 граница проходит на север по середине русла второго безымянного ручья до слияния с руслом реки Лутосни (точка 5587);

65) от точки 5587 граница проходит на восток по середине русла реки Лутосни до пересечения с ЛЭП (узловая точка 1).

Источник: составлено автором

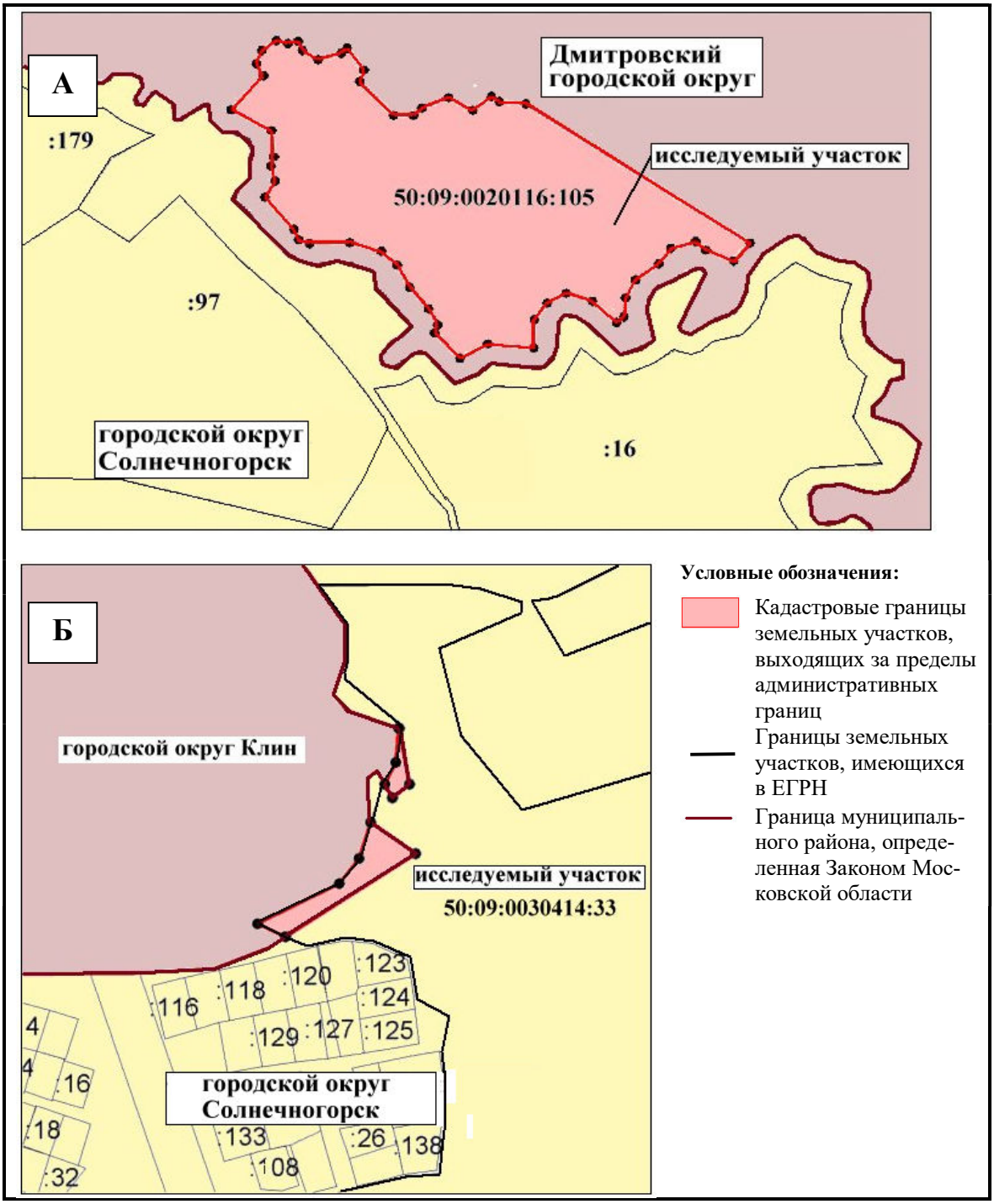
Рисунок 6 - Карта-схема, описание и геодезические данные границы городского округа Солнечногорск

Фрагмент части границы городского округа Солнечногорск показан на рисунках 7,8.



Источник: составлено автором

Рисунок 7 - Кадастровые границы земельных участков, частично или полностью находящихся за пределами административной границы муниципального образования, но по адресному ориентиру принадлежащие к нему (А – участки за пределами административной границы; Б - участок, частично находящийся за пределами административной границы)



Источник: составлено автором

Рисунок 8 - Кадастровые границы земельных участков, частично или полностью находящихся за пределами административных границ муниципального образования, но по адресному ориентиру принадлежащие к нему (А – участок за пределами административных границ; Б - участки, частично находящиеся за пределами границ)

Недостоверное внесение сведений о координатах поворотных точек границ земельных участков, примыкающих к административной границе муниципального образования, как и самой границы, может привести к ряду негативных последствий. К ним относятся:

- нарушение налогооблагаемой базы;

- дополнительные финансовые затраты на приведение документов в соответствие с требованиями и, как следствие этого, формирование неблагоприятной социальной среды в обществе из-за нарушения прав собственности на земельные участки;

- снижение инвестиций и спроса на определенные земельные участки в связи с отсутствием уверенности собственников земли в точности установления границ приграничных земельных участков;

- нарушение порядка использования ряда земельных участков в соответствии с разрешенным использованием и категорией земель [140].

Согласно п. 4 ст. 12 Федерального закона Российской Федерации от 31.07.1998 (ред. от 28.01.2020) № 146-ФЗ «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)», земельный налог относится к категории местных налогов и подлежит уплате в бюджет муниципального образования [7].

Нами был подсчитан размер земельного налога, который недополучит муниципальное образование, на чьей территории согласно документальным границам расположен тот или иной исследуемый земельный участок [47].

Расчет был произведен исходя из средней кадастровой стоимости, определенной нами по земельным участкам или их частям в соответствии с видами разрешенного использования и действующей ставкой земельного налога. Общий размер недополученного земельного налога с пограничных участков, примыкающих к административной границе городского округа Солнечногорск, приведен в таблице 11. Из таблицы следует, что размер убытка для местного бюджета в виде земельного налога составляет 876,24 тыс. руб. в год [12].

Такое положение исследуемых земельных участков неизбежно приведет к возникновению земельных споров.

Таблица 11 - Размер земельного налога, неуплаченного в бюджет муниципального образования

№ п/п	Вид разрешенного использования	Число участков	Площадь участка, выходящая за административную границу, кв.м.	Средняя кадастровая стоимость одного земельного участка, руб.	Налоговая ставка, %	Сумма исчисленного налога со всех земельных участков, руб.
1.	Индивидуальное жилищное строительство	52	68092	4900657,0	0,15	382252,0
2.	Дачное строительство	20	14659	1215912,1	0,15	36478,0
3.	Сельскохозяйственное производство	20	224387	828950,0	0,30	49738,0
4.	Садоводство	2	94	40079,6	0,15	120,2
5.	Размещение и эксплуатация объектов железнодорожного транспорта	1	9928	44775,2	0,30	134,3
6.	Учебный центр	1	24042	21186948,0	0,30	63560,8
7.	База отдыха «Круглое озеро», Санаторий им. Артема	2	5741	6529186,6	0,30	39175,2
8.	Строительство, реконструкция, эксплуатация ЛЭП, линий связи и других линейных объектов	2	5748	6407237,3	0,30	38443,4
9.	Размещение иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	1	775	863884,6	0,30	2591,7
10.	Личное подсобное хозяйство	1	343	860062,2	0,15	2582,7
11.	Ведение крестьянского (фермерского) хозяйства	1	65948	411192,1	0,30	1233,6
12.	Рекреационные цели	3	10025	11641027	0,30	104769,3
13.	Общественно-деловое и гражданское строительство	4	2832	1467414,4	0,30	17608,8
14.	Жилищное строительство и объекты нежилого назначения	1	4223	6747195,4	0,15	10120,8
15.	Иное использование	5	12785	8495339,9	0,30	127430,0
Итого:		**116**	**449622**	**-**	**-**	**876238,8**

Источник: составлено автором

Разрешение земельного спора сопровождается судебным разбирательством, проведением кадастровых работ по уточнению местоположения спорного объекта, осуществлением землеустроительной экспертизы, в случае невозможности решения вопроса в досудебном порядке, а также необходимостью юридического сопровождения данной процедуры [9, 10, 13, 15].

Полученные данные о затратах на различные виды работ, направленные на приведение в соответствие кадастровых и фактических границ земельных участков, ставшие причиной недостоверных сведений об установлении границы муниципального образования, представлены в таблице 12.

По приведенным расчетам видно, что работы, направленные на приведение в соответствие положения административной границы муниципального образования, будут состоять из проведения землеустроительных и кадастровых работ, землеустроительной экспертизы, юридического сопровождения и их стоимость составит, соответственно, 1797 тыс. руб., 3480 тыс. руб., 6080 руб. Всего 11357 тыс. руб.

Размер затрат на проведение вышеуказанных работ по смежным муниципальным образованиям может быть рассчитан таким же образом в соответствии с рыночными ценами каждого конкретного муниципального образования.

Таким образом, исследование определило размер убытков, которые несут как собственники земельных участков, так и муниципальные образования из-за недостоверности земельно-учетной документации.

Считаем, что решением данного вопроса могут служить следующие мероприятия:

- инвентаризация местоположения границ, в особенности в районах с высокой урбанизацией;

- проведение землеустроительных и кадастровых работ по установлению на местности границы муниципального образования и уточнению местоположения спорных земельных участков;

- внесение изменений в Единый государственный реестр недвижимости.

Заказчиком и инициатором в данном случае должна выступать администрация муниципального образования. Это позволит однократно произвести финансирование землеустроительных и кадастровых работ и в дальнейшем избежать потерь при налогообложении и инвестициях, защитить гражданские права собственников земельных участков и землепользователей.

Таблица 12 -Возможные убытки, полученные в результате разрешения земельных споров и приведения в соответствие границ земельных участков

№ п/п	Вид разрешенного использования	Число участков	Площадь участка, выходящая за административную границу кв.м.	Стоимость землеустроительной экспертизы, руб.*	Стоимость юридических услуг, руб.**	Стоимость кадастровых работ, руб.***
1.	Индивидуальное жилищное строительство	52	68092	1560000	2080000	272368
2.	Дачное строительство	20	14659	600000	800000	58636
3.	Сельскохозяйственное производство	20	224387	600000	800000	897548
4.	Садоводство	2	94	60000	80000	376
5.	Размещение и эксплуатация объектов железнодорожного транспорта	1	9928	30000	40000	39712
6.	Учебный центр	1	24042	30000	40000	96168
7.	База отдыха «Круглое озеро», Санаторий им. Артема	2	5741	60000	800000	22964
8.	Строительство, реконструкция, эксплуатация ЛЭП, линий связи и других линейных объектов	2	5748	60000	800000	22992
9.	Размещение иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	1	775	30000	40000	3100
10.	Личное подсобное хозяйство	1	343	30000	40000	1372
11.	Ведение крестьянского (фермерского) хозяйства	1	65948	30000	40000	263792
12.	Рекреационные цели	3	10025	90000	120000	40100
13.	Общественно-деловое и гражданское строительство	4	2832	120000	160000	11328
14.	Жилищное строительство и объекты нежилого назначения	1	4223	30000	40000	16892
15.	Иное использование	5	12785	150000	200000	49684
Итого:		**116**	**449622**	**3480000**	**6080000**	**1797032**

* Средняя стоимость землеустроительной экспертизы за один участок составляет 30 000 руб.;

** Средняя стоимость юридических услуг по представлению интересов в суде за один участок составляет 40 000 руб.;

*** Средняя стоимость кадастровых работ 40000 тыс. руб. за 10 000 кв.м.

Источник: составлено автором

При составлении схемы землеустройства городского округа Солнечногорск возникала необходимость определения типовых решений, которые требовали использования землеустроительной документации в виде карт (планов) границ частей территории муниципального образования. Это же было

необходимо при устранении ошибок в размещении административной границы городского округа.

Карта (план) объекта землеустройства содержит в себе текстовую и графическую части, описывающие размер, значение характерных точек координат и иные характеристики объекта землеустройства. Составляется по результатам описания местоположения границ на местности в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.08.2009 № 688«Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства», на основании сведений ЕГРН, материалов дистанционного зондирования, лицом, обладающим правом на выполнение работ по землеустройству, в том числе кадастровым инженером. Оформляется на бумажном и (или) электронном носителе, заверяется усиленной электронно-цифровой подписью исполнителя работ [24].

В состав рассматриваемой нами части территории муниципального образования, представляющей собой объект землеустройства, входят два населенных пункта – деревня Трусово и деревня Соколово, границы которых не установлены на местности.

Поэтому нами были проведены комплексные землеустроительные и кадастровые работы и составлена карта (план) на объект землеустройства – «*Граница деревни Трусово и Соколово городского округа Солнечногорск Московской области и прилегающей межселенной территории (изменение местоположения)*». На местности данный земельный массив ограничен следующими границами – северная, северо-западная и юго-западная стороны граничат с Истринским водохранилищем, рекой Истра и её притоками; юго-восточная часть – с территорией коттеджного поселка «Тихие зори»; южная сторона граничит с территорией городского округа Истра [20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 34].

При проведении кадастровых работ были определены координаты поворотных точек и площадь всего указанного земельного массива, а также частей, входящих в его состав. Определение частей было произведено на ос-

новании функциональных зон, отраженных в схеме территориального планирования муниципального образования. Необходимо отметить, что при этом были определены координаты поворотных точек указанных зон, так как информация о них отсутствует в схеме территориального планирования. Обобщенные данные по площади объекта землеустройства и его частей приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Характеристика и площади частей объекта землеустройства

№ части	Наименование части	Площадь части, га
Часть 1	деревня Соколово	76,82
Часть 2	деревня Трусово	41,15
Часть 3	лес	137,79
Часть 4	СХ-1, СХ-2, СХ-3, сельскохозяйственные зоны	162,55
Часть 5	зона К3-коммунальная зона	3,97
Часть 6	О2-зона специализированной общественной застройки	0,55
Часть 7	О4-зона объектов отдыха и туризма	31,72
Общая площадь объекта землеустройства		**454,55**

Источник: составлено автором

Граница муниципального образования городской округ Солнечногорск установлена некорректно относительно земельных участков с кадастровыми номерами: 50:09:0050712:1181, 50:09:0050712:1182, 50:09:0050712:1183, 50:09:0050712:1184, 50:09:0050712:1162, 50:09:0050712:1185, 50:09:0050712:1186, 50:09:0050712:1187, 50:09:0050712:1188, 50:09:0050712:1189, 50:09:0050712:1190, 50:09:0050712:1191, 50:09:0050712:1192, 50:09:0050712:1193, 50:09:0050712:1164, 50:09:0050712:1156, 50:09:0050712:1157 и 50:09:0050712:1158.

Данная граница проходит по сельскохозяйственной зоне (часть 4, СХ-1, СХ-2, СХ-3, сельскохозяйственные зоны).Фактически данные земельные участки расположены на территории городского округа Солнечногорск, а по сведениям ЕГРН они входят в состав городского округа Истра, что противоречит действительности. Поэтому граница, разделяющая два муниципальных образования, была уточнена с использованием сведений ЕГРН. В карте (плане) уточненная часть границы соответствует точкам н255, н256…н278.

При проведении землеустроительных и кадастровых работ по установлению границ д. Трусово и д. Соколово мы основывались на исторически сложившихся границах на местности. Большая часть земельных участков, находящихся на данной территории, прошла процедуру государственного кадастрового учета. Однако при детальном анализе был выявлен ряд земельных участков, границы которых были уточнены в ходе проведения работ. Причиной этому послужили реестровые ошибки в определении координат поворотных точек, допущенные ранее при внесении данных в базу учета. Таким образом, на территории д. Соколово это земельные участки с кадастровыми номерами: 50:09:0050701:79, 50:09:0050701:72, 50:09:0050701:63, 50:09:0050701:83. Данные схемы территориального планирования показывают, что границы населенных пунктов изменились относительно своей исторической конфигурации. Как видно из картографического материала, рядом с населенными пунктами расположены земельные участки с категорией «земли сельскохозяйственного назначения» и видом разрешенного использования «для дачного строительства», «сельскохозяйственное производство», для (крестьянского) фермерского хозяйства. Ранее, до проведения кадастровых работ, часть этих земельных участков была переведена в категорию «земли населенных пунктов» с разрешенным видом использования «для индивидуального жилищного строительства» и «для ведения личного подсобного хозяйства». Поэтому считаем целесообразным включить указанные земельные участки в границу соответствующего населенного пункта [85, 148].

Пример оформления карты (плана), включая результат проведенных землеустроительных и кадастровых работ по уточнению координат поворотных точек границы муниципального образования, установлению границы населенных пунктов, уточнению местоположения границ земельных участков внутри населенного пункта, показан на рисунке 9.

Лист № …

КАРТА (ПЛАН)

граница деревни Трусово и Соколово городского округа Солнечногорск Московской области и прилегающей межселенной территории (изменение местоположения) (наименование объекта землеустройства)

План границ частей объекта землеустройства

Масштаб 1:30 000

Используемые условные знаки и обозначения:

- Часть 1, деревня Соколово
- Часть 2, деревня Трусово
- Часть 3, лес
- Часть 4, СХ-1, СХ-2, СХ-3, сельскохозяйственные зоны
- Часть 5, зона К3-коммунальная зона
- Часть 6, О2-зона специализированной общественной застройки
- Часть 7, О4-зона объектов отдыха и туризма

Подпись _____ **Дата «___» _____ 2021 г.**

Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства

Лист № …

КАРТА (ПЛАН)

граница деревни Трусово и Соколово городского округа Солнечногорск Московской области и прилегающей межселенной территории (изменение местоположения) (наименование объекта землеустройства)

План границ частей объекта землеустройства

Масштаб 1:2 000

Используемые условные знаки и обозначения:

- Вновь образованные границы объекта кадастровых работ
- Характерная точка границы определенная на местности
- Граница городского округа Солнечногорск, установленная Законом Московской области
- 50:09:0050712 Номер кадастрового квартала

Подпись _____ **Дата «___» _____ 2021 г.**

Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства

Источник: составлено автором

Рисунок 9 - Пример оформления карты (плана)

2.3 Зонирование территории муниципального образования по пригодности земель для использования в сельском хозяйстве

Основным механизмом организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения, как показывает опыт зарубежных стран, является зонирование земель сельскохозяйственного назначения по пригодности для использования в сельском хозяйстве [61, 77]. В Российской Федерации в настоящее время такие работы практически не ведутся. Вместе с тем зонирование территории как инструмент управления земельными ресурсами муниципального образования является очень важным землеустроительным мероприятием, задачами которого служат [146, 166]:

- охрана земель сельскохозяйственного назначения от изъятия для несельскохозяйственных целей;

- установление правил землепользования и застройки сельскохозяйственных земель;

- определение видов разрешенного использования отдельных земельных участков сельскохозяйственного назначения;

- разработка рекомендаций по повышению эффективности использования сельскохозяйственных угодий и защите их от эрозии, деградации и других негативных воздействий.

Данные зонирования территории можно использовать также для составления реестра особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, к которым относятся *сельскохозяйственные угодья, опытно-производственных подразделений научных организаций и учебно-опытных подразделений образовательных организаций высшего образования, сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу)* в соответствии со ст. 79 Земельного кодекса Российской Федерации. Такие угодья не подлежат изъятию из сельскохозяйственного оборота [5, 17, 39].

В условиях высокоурбанизированных регионов дифференциация земель сельскохозяйственного назначения по пригодности для использования в сельском хозяйстве должна осуществляться в составе землеустроительной документации. При этом основным документом, в котором должны находить отражение вопросы зонирования сельских территорий, является схема землеустройства муниципального образования.

В составе схемы землеустройства муниципального образования зонирование территории по пригодности для использования в сельском хозяйстве позволит решить следующие вопросы:

- составить оптимальный баланс земель муниципального образования по категориям и угодьям, учитывающий развитие всех отраслей района в перспективе без ущерба для сельского хозяйства и ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

- определить (ограничить) черту развития населенных пунктов и не допустить занятие городскими или поселковыми землями, а также различными инвестиционными объектами сельскохозяйственных угодий, особенно высокопродуктивной пашни;

- увязать виды разрешенного использования земель с их качеством, местоположением и перспективами развития экономики района;

- наметить план вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот, объемы освоения новых земель, мелиорации, трансформации, улучшения и консервации сельскохозяйственных угодий;

- выделить земельные участки для производства экологически чистой продукции, ведения органического земледелия;

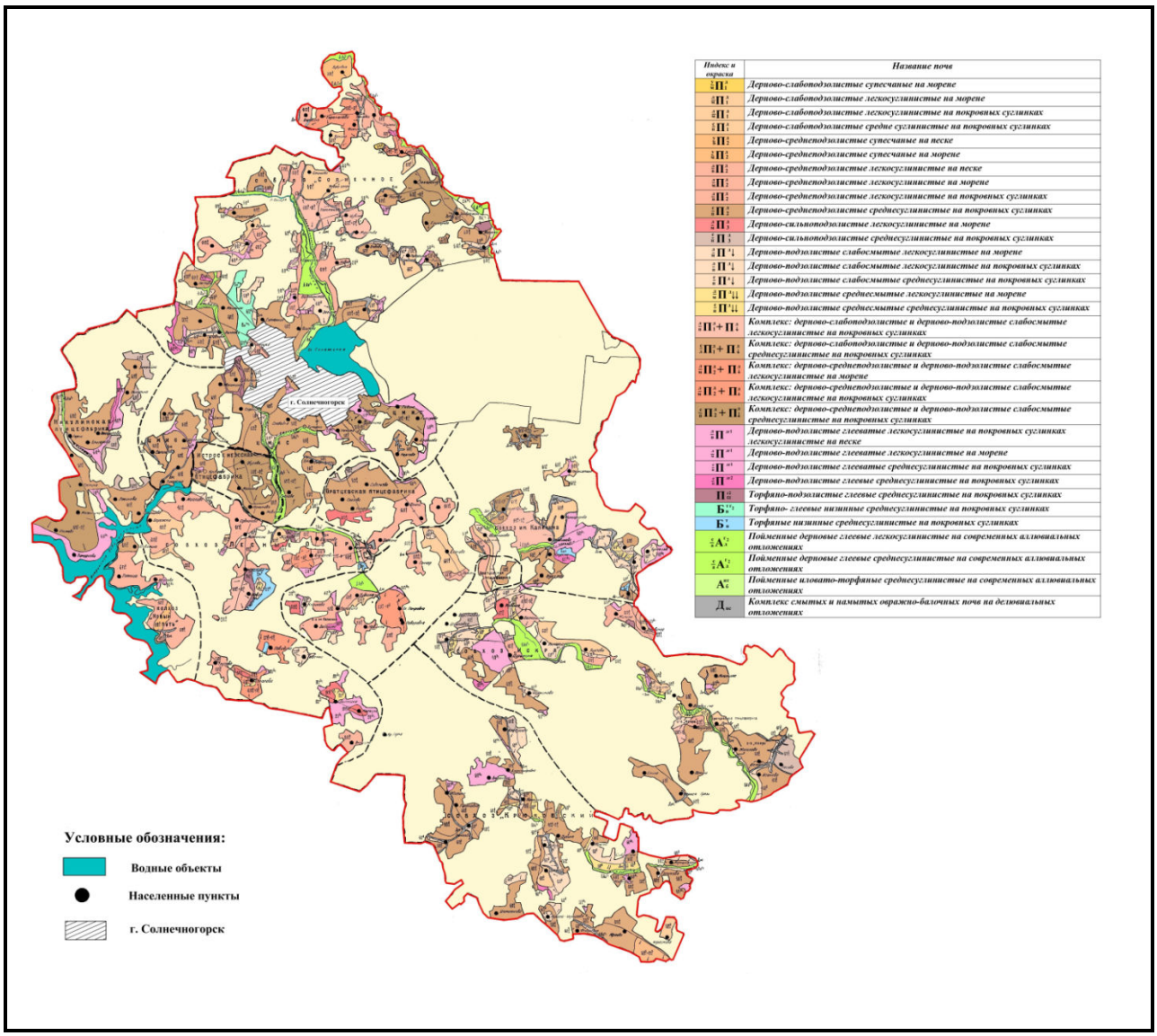
- разработать мероприятия по защите земель от деградации, водной эрозии, дефляции и других негативных проявлений.

Рассмотрим результаты зонирования территории на примере городского округа Солнечногорск, расположенного в высокоурбанизированном регионе Московской области, где охрана земель сельскохозяйственного назначения от необоснованного изъятия имеет первостепенное значение [133].

При этом функциональное зонирование территории, осуществляемое в рамках схемы территориального планирования, проведенного в 2016 году, не решает поставленной задачи. В функционально-территориальном отношении тогда было выделено 18 территориальных зон. Однако при выделении зон не были учтены свойства почв муниципального района, что не позволило учесть качественное состояние и местоположение земельных участков. Зонирование было сведено к обобщению данных государственного кадастрового учета [45, 46].

В процессе землеустроительного зонирования в качестве критериев выделения зон по пригодности для использования в сельском хозяйстве применяются следующие: балл бонитета и коэффициент плодородия почв; отклонение от кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения; зерновой эквивалент[104, 114, 134]. При проведении зонирования территории городского округа Солнечногорск по пригодности для использования в сельском хозяйстве нами было обосновано применение зернового эквивалента. ***Зерновой эквивалент (Уэ)*** *– это урожайность зерновых культур, получаемая на эталон затрат, эквивалентная по величине расчетного чистого дохода всему ассортименту оценочных культур. Уэ рассчитывается на тот же эталон затрат, что и в случае оценки качества пашни по разным видам их использования*. Необходимо отметить, что данный показатель наиболее полно учитывает комплекс различных условий, таких как плодородие почв, природно-климатические особенности территории, уровень системы земледелия [117, 118].

Для проведения зонирования территории нами была составлена геоинформационная подоснова размещения земельных участков сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий городского округа Солнечногорск Московской области. При этом применялся программный комплекс «MapinfoPro 9.5». В качестве картографической основы были актуализированы материалы почвенного обследования 1981 года (Рисунок 10). Площадь, подлежащая зонированию, сложилась, исходя из площадей сельскохозяйственных угодий девяти бывших совхозов и колхозов (совхозы «Новый Путь», Им. Калинина



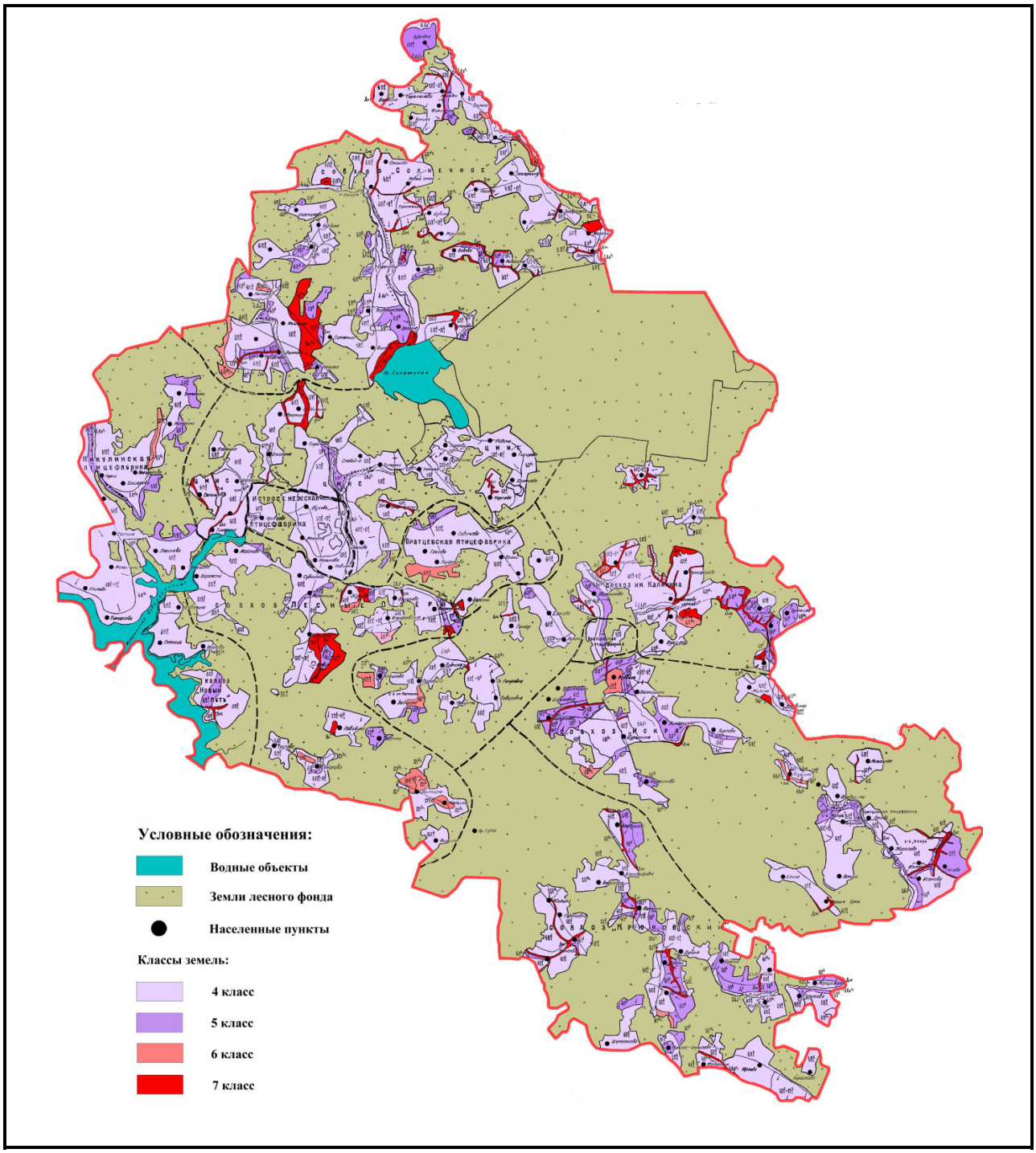
Индекс и окраска	Название почв
$\frac{Д}{П_1^1}$	Дерново-слабоподзолистые супесчаные на морене
$\frac{Д}{П_1^2}$	Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П_1^3}$	Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_1^4}$	Дерново-слабоподзолистые средне суглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_2^1}$	Дерново-среднеподзолистые супесчаные на песке
$\frac{Д}{П_2^2}$	Дерново-среднеподзолистые супесчаные на морене
$\frac{Д}{П_2^3}$	Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые на песке
$\frac{Д}{П_2^4}$	Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П_2^5}$	Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_2^6}$	Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_3^1}$	Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П_3^2}$	Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П^{\prime}_4}$	Дерново-подзолистые слабосмытые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П^{\prime}_4}$	Дерново-подзолистые слабосмытые легкосуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П^{\prime}_4}$	Дерново-подзолистые слабосмытые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П^{\prime}_4}$	Дерново-подзолистые среднесмытые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П^{\prime}_4}$	Дерново-подзолистые среднесмытые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_1^1}+П_4^1$	Комплекс: дерново-слабоподзолистые и дерново-подзолистые слабосмытые легкосуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_1^2}+П_4^2$	Комплекс: дерново-слабоподзолистые и дерново-подзолистые слабосмытые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_2^1}+П_4^1$	Комплекс: дерново-среднеподзолистые и дерново-подзолистые слабосмытые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П_2^2}+П_4^2$	Комплекс: дерново-среднеподзолистые и дерново-подзолистые слабосмытые легкосуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П_2^3}+П_4^3$	Комплекс: дерново-среднеподзолистые и дерново-подзолистые слабосмытые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П^{гл}}$	Дерново-подзолистые глееватые легкосуглинистые на покровных суглинках легкосуглинистые на песке
$\frac{Д}{П^{гл}}$	Дерново-подзолистые глееватые легкосуглинистые на морене
$\frac{Д}{П^{гл}}$	Дерново-подзолистые глееватые среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{Д}{П^{гл}}$	Дерново-подзолистые глеевые среднесуглинистые на покровных суглинках
$П_{Т}^{2}$	Торфяно-подзолистые глеевые среднесуглинистые на покровных суглинках
$Б_{Т}^{1/2}$	Торфяно- глеевые низинные среднесуглинистые на покровных суглинках
$Б_{Т}^{2}$	Торфяные низинные среднесуглинистые на покровных суглинках
$\frac{А}{А_{н}^{1}}$	Пойменные дерновые глеевые легкосуглинистые на современных аллювиальных отложениях
$\frac{А}{А_{н}^{2}}$	Пойменные дерновые глеевые среднесуглинистые на современных аллювиальных отложениях
$А_{н}^{т}$	Пойменные иловато-торфяные среднесуглинистые на современных аллювиальных отложениях
$Д_{эк}$	Комплекс смытых и намытых овражно-балочных почв на делювиальных отложениях

Источник: составлено автором

Рисунок 10 - Почвенная карта территории городского округа Солнечногорск

«Крюковский»; ЗАО «Искра»; ОАО «Лесные озера»; ЗАО «Солнечное»; Истро-Сенежское ППО; Братцевское ППО; ГП ОПХ «ЦМИС») и составила 37 208 га. Почвенный покров на этой территории представлен 129 почвенными разновидностями. Вычисления производились с использованием программного комплекса «Колос» Государственного университета по землеустройству на основании методики автоматизированной оценки качества земель по зерновому эквиваленту.

В результате выполненных расчетов выделены категории, классы и оценочные разряды земель, в соответствии с рекомендациями ВИСХАГИ, а также установлены их площади. Результаты работ представлены на рисунке 11 и в таблице 14.



Источник: составлено автором

Рисунок 11 - Зонирование территории городского округа Солнечногорск по пригодности для использования в сельском хозяйстве

Таблица 14 - Характеристика сельскохозяйственных угодий городского округа Солнечногорск Московской области по их пригодности для использования в сельском хозяйстве

№ п/п	Категория	Цвет	Класс	Оценочный разряд	Зерновой эквивалент, ц/га		Бонитет в баллах		Площадь	
					Среднее значение	Интервал	Среднее значение	Интервал	га	%
1	Пригодные для использования под любые сельскохозяйственные угодья		4	13	37	36,0…38,0	40	38…43	24549,7	65,9
				14	35	34,0…36,0	35	33…38		
				15	33	32,0…34,0	31	29…33		
				16	31	30,0…32,0	26	24…29		
2	Пригодные для использования под любые сельскохозяйственные угодья		5	17	29	28,0…30,0	21	19…24	6547,8	17,6
				18	27	26,0…28,0	16	14…19		
				19	25	24,0…26,0	12	10…14		
				20	23	22,0…24,0	7	5…10		
3	Малопригодные под пашню, многолетние насаждения, но пригодные под естественные кормовые угодья		6	23	25	24,0…26,0	12	10…14	2588,2	7,0
				24	23	22…24	7	5…10		
4	Малопригодные под пашню, многолетние насаждения, но пригодные под естественные кормовые угодья		7	25	21,5	21…22	3	2…5	3522,3	9,5
				26	20,5	20…21	1	0…2		
	Итого:								**37208,0**	**100,0**

Источник: составлено автором

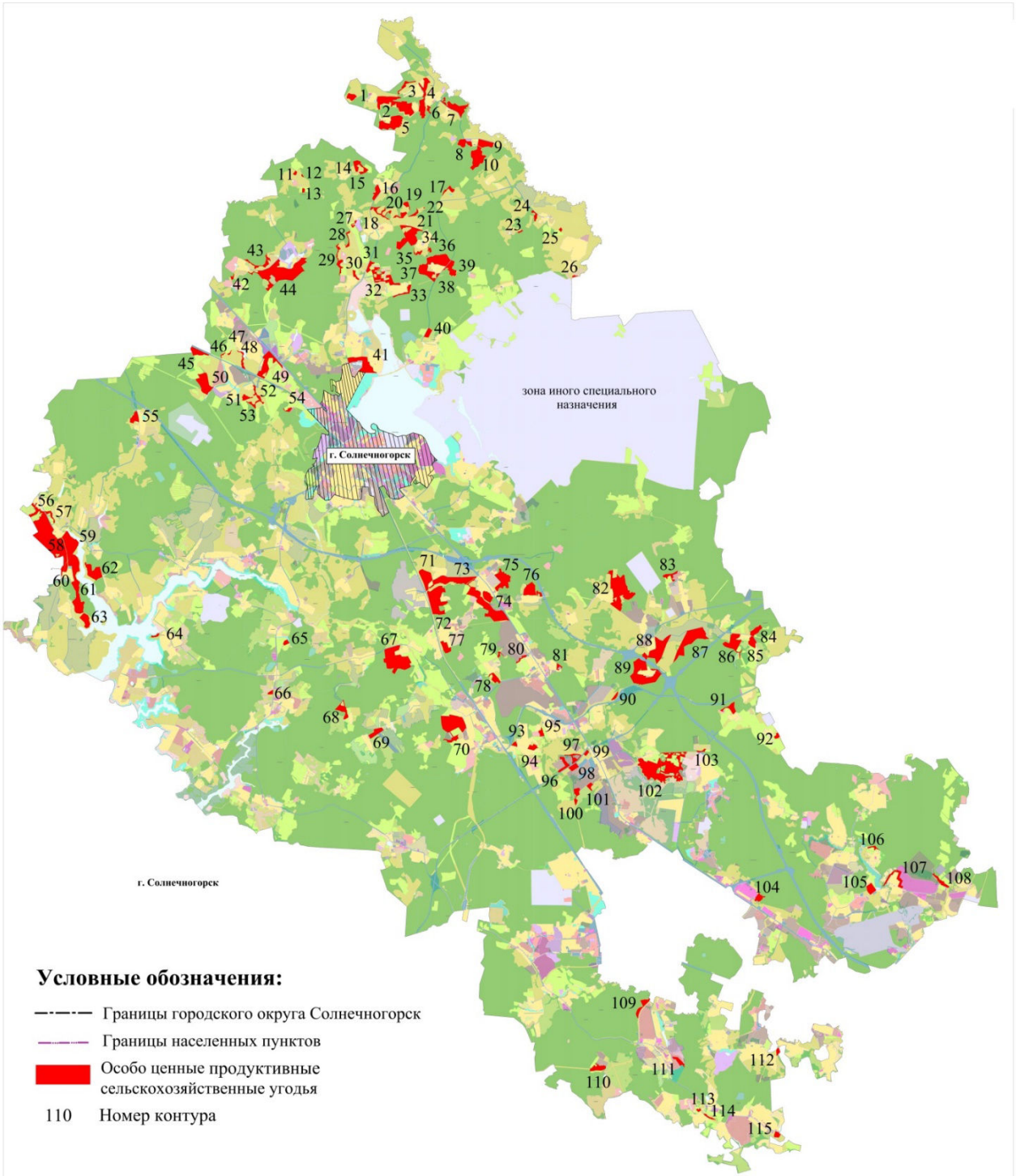
Как видно из таблицы 14, на территории городского округа Солнечногорск были выделены земли 4 и 5 классов, пригодные для интенсивного использования в сельском хозяйстве. Их общая площадь составляет 31 097,5 га или 83,5%. Малопригодные земли 6 и 7 классов занимают 6110,5 га (16,5%). Они нуждаются в улучшении или переводе в другие виды угодий. На основании проведенных работ по зонированию территории городского округа Солнечногорск разработаны рекомендации по использованию земель сельскохозяйственного назначения, которые систематизированы в таблице 15 [105, 145, 152].

Таблица 15 - Распределение земель городского округа Солнечногорск Московской области по видам использования земель и классам пригодности в сельском хозяйстве

Классы пригодности земель	Площадь, га	%	Виды использования земель	Рекомендации по использованию
4	24549,7	65,9	Ведение сельскохозяйственного производства под пашню, улучшенные сенокосы и пастбища	Организация кормовых севооборотов интенсивного типа (силосные сплошного посева, кормовые корнеплоды, кукуруза на силос) и кормовых травопольных севооборотов с 4-5 летним и более использованием многолетних трав с высевом смесей бобовых и злаковых в сложных травосмесях. Организация полевых зернотравяно-пропашных и зернотравяных севооборотов. Зональная агротехника.
5	6547,8	17,6	Ведение сельскохозяйственного производства под пашню, улучшенные сенокосы и пастбища	Организация севооборотов с выращиванием картофеля на легких почвах и полевых зернотравяных и зернотравяно-пропашных севооборотов на крупных массивах пашни. Проведение мероприятий по окультуриванию почв. Зональная агротехника.
6	2588,2	7,0	Ведение сельскохозяйственного производства под сенокосы и пастбища, после проведения работ по окультуриванию – под пашню	Организация кормовых лугопастбищных и полевых зернотравяных севооборотов. Ликвидация излишней кислотности почв и переход на поддерживающее известкование с 3-4 годичным циклом. Проведение осушительных работ на переувлажненных участках. Обогащение почв органическим веществом и элементами питания путем внесения органических и минеральных удобрений и травосеяния. Ускоренное залужение. Перезалужение раз в 4-5 лет.
7	3522,3	9,5	Ведение сельскохозяйственного производства под сенокосы и пастбища, под консервацию, для перевода в другие виды угодий и категории земель	Перевод переувлажненных участков пашни в сенокосы, суходольных участков малопродуктивной пашни - в пастбища. Организация сенокосооборотов и пастбищеоборотов, загонной пастьбы скота. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. Проведение осушительных работ на переувлажненных участках кормовых угодий. Проектирование скотопрогонов на пастбищах и дорог на сенокосах.
Итого по району:	**37208,0**	**100,0**		

Источник: составлено автором

На основании проведенных работ по зонированию территории земель сельскохозяйственного назначения по пригодности в использовании были выявлены особо ценные сельскохозяйственные угодья, карта и реестр которых показаны на рисунке 12 и в приложении Ж [174].



Источник: составлено автором

Рисунок 12 - Карта особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах городского округа Солнечногорск Московской области

Также в результате зонирования было выявлено большое количество земель, нуждающихся в улучшении и повышении их производительности. Поэтому были намечены мероприятия по мелиорации земель путем осушения и орошения [84, 116].

С целью исполнения Постановления Правительства Российской Федерации от 14.05.2021 № 731 «О Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации» были определены земельные участки сельскохозяйственного назначения для вовлечения в сельскохозяйственный оборот 4 и 5 классов пригодности [184].

Сводный перечень особо ценных сельскохозяйственных угодий, площадь мелиорируемых и вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот земель представлена в таблице 16.

Таблица 16 –Перечень особо ценных сельскохозяйственных угодий, площади мелиорируемых и вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот земель на перспективу

№ п/п	Вид земель	Площадь, га	% (от общей площади с.-х. угодий)
1	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья	2436,1	9,8
2	Мелиорированные земли, всего	2432,9	9,8
	В том числе - осушаемые	1280.1	5,2
	- орошаемые	1152.8	4,6
3	Неиспользуемые земли, вовлекаемые в сельскохозяйственный оборот	732,3	3,0

Источник: составлено автором

Окончательные виды использования земель, а также намечаемая организация территории, устанавливается при дальнейшей разработке проекта внутрихозяйственного землеустройства, что детально не рассматривается в данной работе.

Выводы по главе 2

По результатам исследований, проведенных во 2 главе, можно сделать следующие выводы:

1) В работе обоснована необходимость определения точных границ и площади муниципального образования высокоурбанизированного региона как объекта землеустройства с целью осуществления работ по планированию рационального использования земель и их охраны. Апробация проведена на примере городского округа Солнечногорск Московской области. В рамках проведенных работ был выявлен ряд существующих недостатков: некорректное определение координат поворотных точек границ земельных участков, расположенных на территории городского округа Солнечногорск и на территории смежных муниципальных образований, положение которых приводит к потерям и убыткам различных землепользователей. Исходя из этого, доказана необходимость и определен порядок проведения ряда комплексных землеустроительных и кадастровых работ по установлению границы муниципального образования как объекта землеустройства.

2) Проведена инвентаризация муниципального имущества городского округа Солнечногорск, в результате которой были выявлены земельные участки и иные объекты недвижимости, государственная собственность на которые не разграничена; земельные участки, которые возможно выставить на торги; земельные участки и другие объекты, подлежащие оценке и постановке на балансовый учет и др. Определены расходы на межевые и кадастровые работы на введение указанных объектов в оборот, а также доходы муниципального образования на постепенное освоение этих объектов.

3) Доказана необходимость проведения работ по зонированию территории по пригодности использования земель в сельском хозяйстве. Так, в результате выполненных работ были выделены классы земель, определены их площади, даны рекомендации по использованию земель в рамках данных классов. Соблюдение предложенных рекомендаций предотвратит вывод продуктивных угодий из сельскохозяйственного оборота.

ГЛАВА 3 МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

3.1 Оптимизация перераспределения земель по формам собственности, категориям и угодьям на основе экономико-математического моделирования процессов развития землепользования муниципального образования

Процессы перераспределения земельных участков приводят к изменению структуры земельных угодий в муниципальном образовании, их распределению между различными собственниками и землепользователями, между категориями земельного фонда (землями сельскохозяйственного назначения, землями населенных пунктов, землями промышленности, транспорта, лесного фонда, запаса и др.), а также к переводу их в различные угодья (сельскохозяйственные и несельскохозяйственные) [172].

Такие процессы объективно влекут за собой изменение уровня эффективности использования земли как в целом по муниципальному образованию, так и по отдельным землепользователям, что сказывается на развитии экономики всей муниципальной территории.

Особенно важно перераспределение земель между сельскими товаропроизводителями, сельскохозяйственными организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. С экономической точки зрения необходимо создать условия для обеспечения оптимальных пропорций между имеющимися в хозяйствах трудовыми ресурсами, основными и оборотными фондами, возможностями привлечения и использования инвестиций и размером землепользований с определенной структурой угодий. При этом основанием для перераспределения земель являются не столько внешние признаки в виде размера землепользования, хозяйства, его конфигурации, компактности, местоположения, сколько влияние их на хозяйственную деятельность, экономику сельскохозяйственной организации, состояние и использование ее зе-

мель [88].

С социальной точки зрения важно обеспечить социальную справедливость при перераспределении земельных участков, компенсацию убытков (упущенной выгоды) землепользователям при изъятии земель для государственных и общественных надобностей, недопущение конфликта интересов при предоставлении земельных участков и фактов коррупции [1, 4].

С точки зрения экологии требуется обеспечить экологическую стабильность территории в административных границах муниципального образования путем осуществления комплекса природоохранных, мелиоративных и противоэрозионных мероприятий [19, 40, 89, 112, 142, 147, 181].

Как показывает практика, перераспределение земельных участков в муниципальном образовании – это одна из важнейших функций управления муниципальными земельными ресурсами, организации рационального использования и охраны земель и контроля над развитием землепользования. Поэтому создание в схеме землеустройства муниципального образования механизма муниципального управления земельными ресурсами, перераспределением земельных участков, рынком земли возможно на основе экономико-математического моделирования этими процессами.

Применение экономико-математических оптимизационных методов и моделей для решения этих задач не только возможно, но и необходимо, так как во всех случаях при перераспределении земельных участков в муниципальном образовании возникает множество альтернативных вариантов, наилучший из которых может быть выбран с использованием оптимизационного математического аппарата. [49]. При этом необходимо при разработке схемы землеустройства муниципального образования так перераспределить земельные участки определенной площади между хозяйствующими субъектами по формам собственности, категориям и угодьям, чтобы выдержать баланс их площадей, уложиться в имеющиеся ограниченные хозяйственные ресурсы (трудовые, денежно-материальные, земельные), обеспечить максимальную экономическую эффективность использования земель согласно выбранному критерию оптимальности [86, 101].

Предлагаемая ниже экономико-математическая формулировка задачи дается впервые. Она представляет собой блочную экономико-математическую модель, реализованную с использованием нескольких критериев оптимальности, с получением решения, эффективного с социально-экономической и экологической точек зрения.

Рассмотрим экономико-математическую модель задачи.

В качестве основных переменных – $X_{ijк}$, примем площади ***i-го*** вида земельных угодий ***(*** $i \in M$ ***)***, ***j-ой*** формы собственности и использования: существующая площадь, изымаемая (передаваемая) площадь, присоединяемая площадь, $j \in Q$, ***К-ой*** категории, относящихся к определенной форме хозяйствования. Например, переменной может являться часть площади пашни крестьянского (фермерского) хозяйства, предоставляемая в аренду сельскохозяйственной организации и относящаяся к категории земель сельскохозяйственного назначения. Или часть площади малопродуктивных кормовых угодий, изымаемая у сельскохозяйственной организации в целях развития административного центра муниципального образования (городского округа), меняющая свою категорию с земель сельскохозяйственного назначения на земли населенного пункта. В случае отмены категорий и перехода на территориальные зоны могут быть применены различные виды разрешенного использования земель [29].

В качестве символов, характеризующих множество переменных и ограничений, используются следующие:

M – подмножество видов земельных угодий (пашня, пастбища, многолетние насаждения, застраиваемые территории и др.);

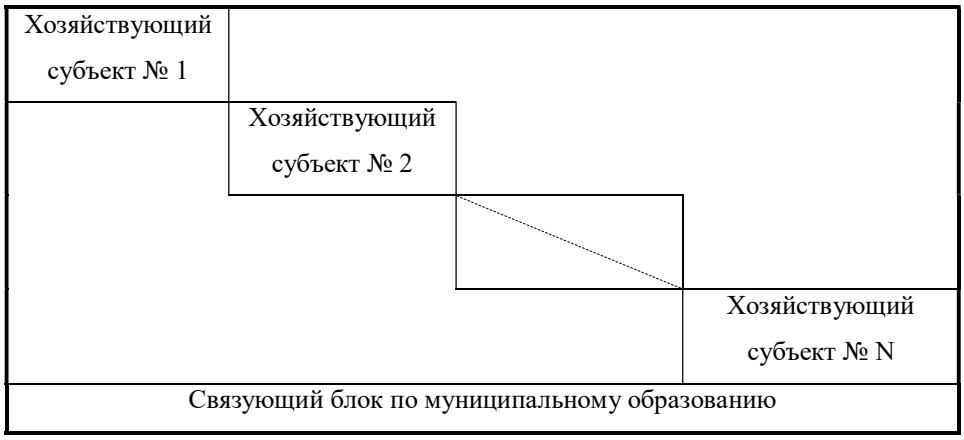
Q– подмножество способов возможного использования угодий (существующее положение, изымаемая (передаваемая) площадь и др.);

N – подмножество хозяйствующих субъектов в различных отраслях экономики муниципального образования, использующих земли различных категорий.

Задача имеет блочную структуру с числом блоков, равным числу участ-

вующих в задаче хозяйствующих субъектов, и связующим блоком (Рисунок 13).

Перечень переменных в каждом блоке может быть типовым (универсальным), а может быть уникальным, учитывающим особенности использования земель каждым хозяйствующим субъектом.



Источник: составлено автором

Рисунок 13 - Схема блочной структуры экономико-математической задачи

На неизвестные (переменные) в блоках накладываются следующие ограничения.

1. По установлению площадей земельных угодий i-го вида в К-ом хозяйствующем субъекте на расчетный срок схемы землеустройства муниципального образования, $x_{iк}$

$$x_{ijк} \pm \sum_{i \in Q} x_{ijk} - x_{ik} = 0; \quad i \in M; K \in N \qquad (1)$$

В приведенном уравнении переменные, характеризующие существующие и присоединяемые площади угодий, имеют коэффициент (+1), а передаваемые – (-1).

2. По сохранению баланса существующих площадей земельных угодий i-го вида в К-ом хозяйствующем субъекте муниципального образования на год землеустройства, $A_{iк}$

$$x_{ijк} = A_{iк}, i \in M; \; K \in N; \; j \in Q_1 \qquad (2)$$

В ходе решения задачи принято, что подмножество возможного оборота угодий (пришло-ушло) Q делится на две части; $Q = Q_1 \cup Q_2$, где: Q_1 – фактические площади земельных угодий ***i-го*** вида; Q_2 – перераспределяемые площади земельных угодий по схеме землеустройства.

3. По определению общих размеров землепользований хозяйствующих субъектов К-го вида, $x_к$

$$\sum_{i \in M} x_{iк} - x_к = 0, \quad K \in N \tag{3}$$

4. По наличию ресурсов (трудовых, денежных, материальных) в К-ом хозяйствующем субъекте,$R_{tк}$

$$\sum_{i \in M} \sum_{j \in Q} r_{ijkt} x_{ijк} \le R_{tк}, \quad K \in N; t \in T \tag{4}$$

где: $r_{ijк}$ – норма затрат ресурсов (трудовых, денежных, материальных ***t -го*** вида ($t \in T$, *где:* T– подмножество видов ресурсов) в ***К-ом*** хозяйствующем субъекте на единицу перераспределяемой площади; $R_{tк}$ – общий размер ресурса ***t-го*** вида в ***К-ом*** хозяйствующем субъекте.

Данные ограничения могут ставиться как на каждую переменную $x_{ijк}$, так и на общую расчетную величину переменной $x_{iк}$ с целью уменьшения информационной нагрузки на расширенную матрицу задачи. В случае если есть необходимость привлечь дополнительные ресурсы, они могут определяться через отраженные переменные.

5. По планируемым обязательствам каждого хозяйствующего субъекта в гарантированном производстве продукции, зависящем от площадей, закрепляемых за ними земель.

$$\sum_{i \in M} W_{ijku} \cdot x_{ijк} \ge W_{uк}, \quad K \in N; \quad u \in U \tag{5}$$

где: $W_{ijки}$ – выход продукции ***и-го*** вида с ***i-го*** угодья ***j-го*** способа использования в ***К-ом*** хозяйствующем субъекте в натуральном выражении (урожайность сельскохозяйственных культур, продуктивность многолетних насаждений, кормовых угодий и др.);

$W_{ик}$ – общий объем гарантированного производства продукции ***и-го*** вида в К-**ом** хозяйствующем субъекте в натуральном выражении (зерна, кормов, технических культур и др.);

U- подмножество видов продукции, гарантированной для производства.

6. По осуществлению отдельных видов природоохранных, мелиоративных и противоэрозионных мероприятий на i-ом виде угодья.

$$\overline{E}_{ik} \le x_{ijк} \le \underline{E}_{iк}, \quad i \in M; \quad K \in N \qquad (6)$$

где: $\overline{E}_{ik}$ и $\underline{E}_{iк}$ – соответственно нижний и верхний пределы возможного осуществления природоохранных мер ***i-го*** вида в ***К-ом*** хозяйствующем субъекте в пересчете на площадь участка (минимально возможные и максимально допустимые площади проведения мероприятий).

Дополнительно к приведенным могут быть поставлены в каждом блоке и другие ограничения, описывающие специфику производственной деятельности каждого хозяйствующего субъекта (например, по размерам участков передаваемых в аренду, по наличию свободных средств на приобретение в собственность земельных участков, по размеру инвестиций на осуществление проектов по созданию социальной и производственной инфраструктуры и др.)

В связующем блоке предлагается иметь следующие ограничения.

7. Земельный баланс общей площади в административных границах муниципального образования, A_o

$$\sum_{K \in N} x_к \le A_o \qquad (7)$$

8. Земельный баланс общей площади земельных угодий муниципального образования i-го вида, A_i

$$\sum_{K \in N} x_{iк} \le A_i, \quad i \in M \qquad (8)$$

9. Земельный баланс по формам собственности (по перераспределению земель) и категориям.

$$\sum_{K \in N} x_{ijк} = 0, \quad i \in M; \quad j \in Q_2 \qquad (9)$$

То есть, сумма перераспределяемых площадей представлена (+) и изъята (-), должна равняться нулю.

10. Условия неотрицательности переменных

$$x_{ijк} \ge 0, \quad x_{iк} \ge 0, \quad x_k \ge 0 \qquad (10)$$

Критерий оптимальности данной экономико-математической задачи (2ция – ***Z***) может быть представлена следующим образом:

$$Z = \sum_{i \in M} \sum_{K \in N} c_{iк} x_{iк} \to \max \qquad (11)$$

где: c_{ik} – коэффициент, характеризующий эффективность использования каждого земельного угодья ***i-го*** вида в ***К-ом*** хозяйствующем субъекте.

В качестве критерия оптимальности нами апробированы следующие:

– максимальный чистый доход, получаемый при перераспределении земельных участков в связи с изменением их хозяйственного назначения и использования;

– максимальная кадастровая стоимость всей совокупности земельных участков, участвующих в процессе перераспределения земель, и связанная с изменением категории и вида разрешенного использования земельных участков;

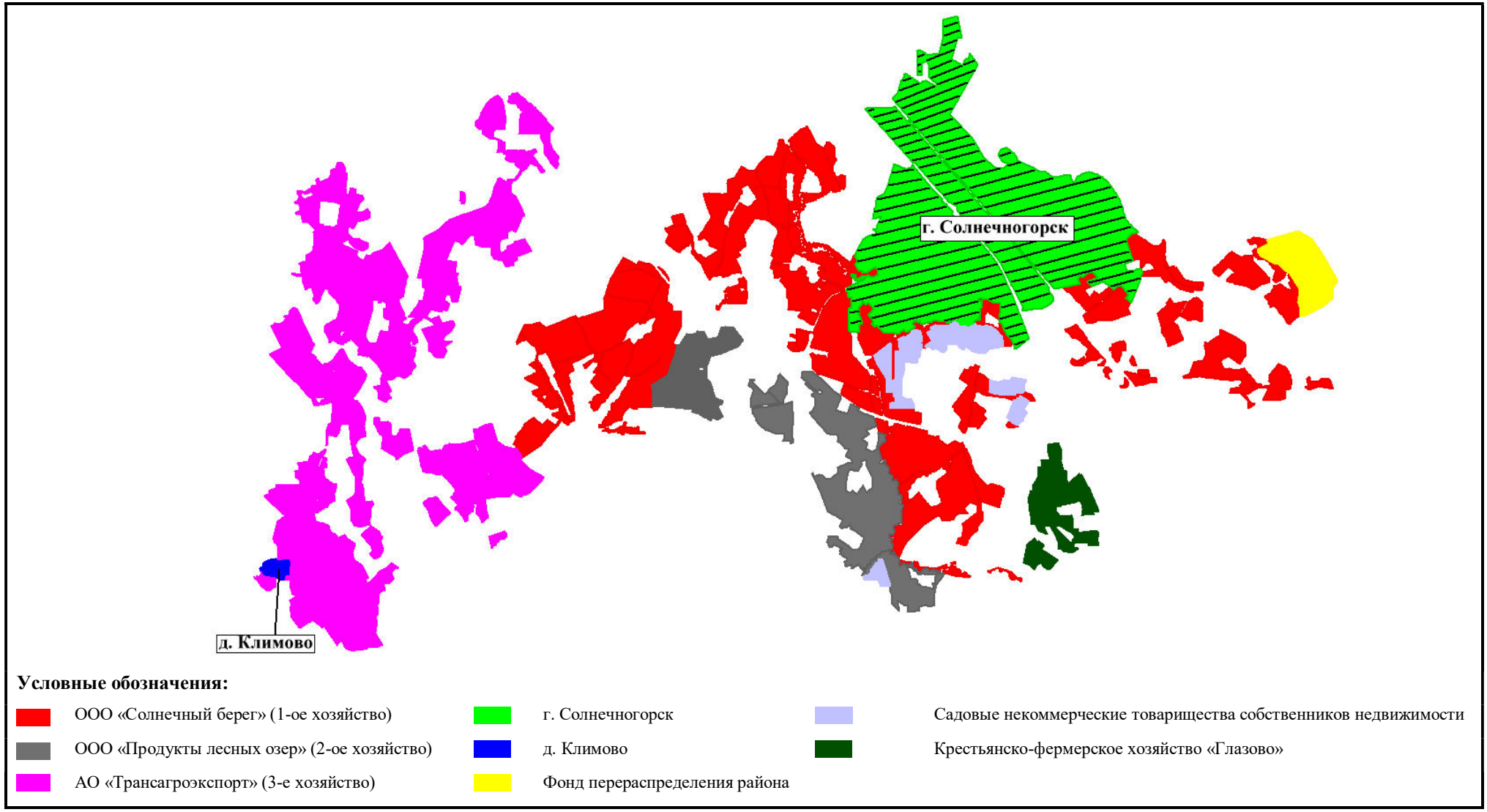
– максимальный земельный налог, поступивший в бюджет за счет перераспределения земельных участков по категориям и угодьям.

Рассмотрим вопросы составления экономико-математической модели задачи на примере землепользований группы хозяйствующих субъектов городского округа Солнечногорск, расположенных на площади 12350,1 га, смежных по месторасположению, у которых имеются различные показатели качества, кадастровой стоимости земель, арендной платы.

При решении экономико-математической задачи сформировано 8 блоков, которые относятся к сельскохозяйственным организациям: ООО «Солнечный берег», ООО «Продукты лесных озер», ЗАО «Трансагроэкспорт», к крестьянскому (фермерскому) хозяйству «Глазово», фонду перераспределения земель района, городу Солнечногорск, деревне Климово и нескольким садоводческим некоммерческим товариществам собственников недвижимости (далее СНТСН), находящимся в одном земельном массиве и включенным в один самостоятельный блок (Рисунок 14).

Характеристика землепользований юридических и физических лиц, участвующих в перераспределении земель, представлена в приложении И.

Для сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, фонда перераспределения земель района и садоводческих некоммерческих товариществ собственников недвижимости (блок 1-5, 8) переменными в задаче являются площади существующих и перераспределяемых



Источник: составлено автором

Рисунок 14 - Размещение землепользований городского округа Солнечногорск до землеустройства по проекту перераспределения земель

сельскохозяйственных угодий; для населенных пунктов (блок 6,7) – площади под жилой застройкой, под производственное и иное строительство, а также площади прочих земель.

Среди землепользований, участвующих в перераспределении земель, самым крупным является ООО «Солнечный берег».

Данное хозяйство состоит из многочисленных контуров сельскохозяйственных угодий, которые разбросаны по территории городского округа Солнечногорск на большом расстоянии друг от друга. Это приводит к большим потерям в производстве сельскохозяйственной продукции. Поэтому в рамках рассматриваемой экономико-математической модели заложены варианты перераспределения территории этого хозяйства и включения земель (отдельных контуров) в состав сельскохозяйственных угодий ООО «Продукты лесных озер», ЗАО «Трансагроэкспорт», крестьянского (фермерского) хозяйства «Глазово», садоводческих некоммерческих товариществ собственников недвижимости.

С восточной стороны ООО «Солнечный берег» граничит также с городом Солнечногорск. Согласно схеме территориального планирования, в разрабатываемой нами схеме землеустройства муниципального образования предусмотрено увеличение площади земель города Солнечногорска и всех других населенных пунктов на расчетный и прогнозный периоды.

В проведенном ранее исследовании по изучению состояния качества земель территории городского округа Солнечногорск определены классы земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. Согласно классификации сельскохозяйственных земель ООО «Солнечный берег», расположенных вблизи города Солнечногорска, они относятся к 7 классу.

Эти земли малопригодны под пашню и многолетние насаждения. Поэтому часть земель ООО «Солнечный берег» возможно будет передать в состав города Солнечногорск под жилое и производственное строительство.

В экономико-математической модели по ЗАО «Трансагроэкспорт» предусмотрено изменение площади всех сельскохозяйственных угодий, часть из кото-

рых может перейти в другие сельскохозяйственные организации с целью приведения в соответствие смежных границ и устранения недостатков землепользования. Другая часть может быть передана в состав населенных пунктов.

ООО «Продукты лесных озер» и крестьянское (фермерское) хозяйство «Глазово» имеют небольшие площади сельскохозяйственных угодий, поэтому в экономико-математической модели предусмотрено увеличение площади данных землепользований.

При решении экономико-математической задачи фонд перераспределения земель района предназначен для передачи сельскохозяйственных угодий в ведение юридических и физических лиц, занимающихся сельскохозяйственным производством.

Площадь земель населенных пунктов предусматривается увеличивать только путем передачи сельскохозяйственных земель, малопригодных и непригодных для ведения на них сельскохозяйственного производства.

Последним блок представлен садовыми некоммерческими товариществами собственников недвижимости. На территории, участвующей в перераспределении, таких несколько. Для сокращения объемов вычислений все СНТСН были объединены в один блок. Площадь данного блока в итоге незначительно увеличивается за счет передачи им сельскохозяйственных земель, небольшой площади в виде отдельных контуров, неудобно расположенных в границах существующих хозяйств [26].

Размер матрицы экономико-математической задачи обусловлен количеством землепользований, участвующих в перераспределении земель, составом их земельных угодий и направлениями трансформации, а также числом и видом ограничений, накладываемых на эти переменные. Матрица по восьми блокам и вышеуказанным ограничениям имеет размер 78×98.Установлены следующие типы ограничений (=, ≥, ≤) и определены их объемы. В качестве целевой функции апробированы три критерия оптимальности: максимальный чистый доход, получаемый за счет перераспределения земельных участков; максимальная кадастровая стоимость всех земельных участков, подлежащих перераспределению; мак-

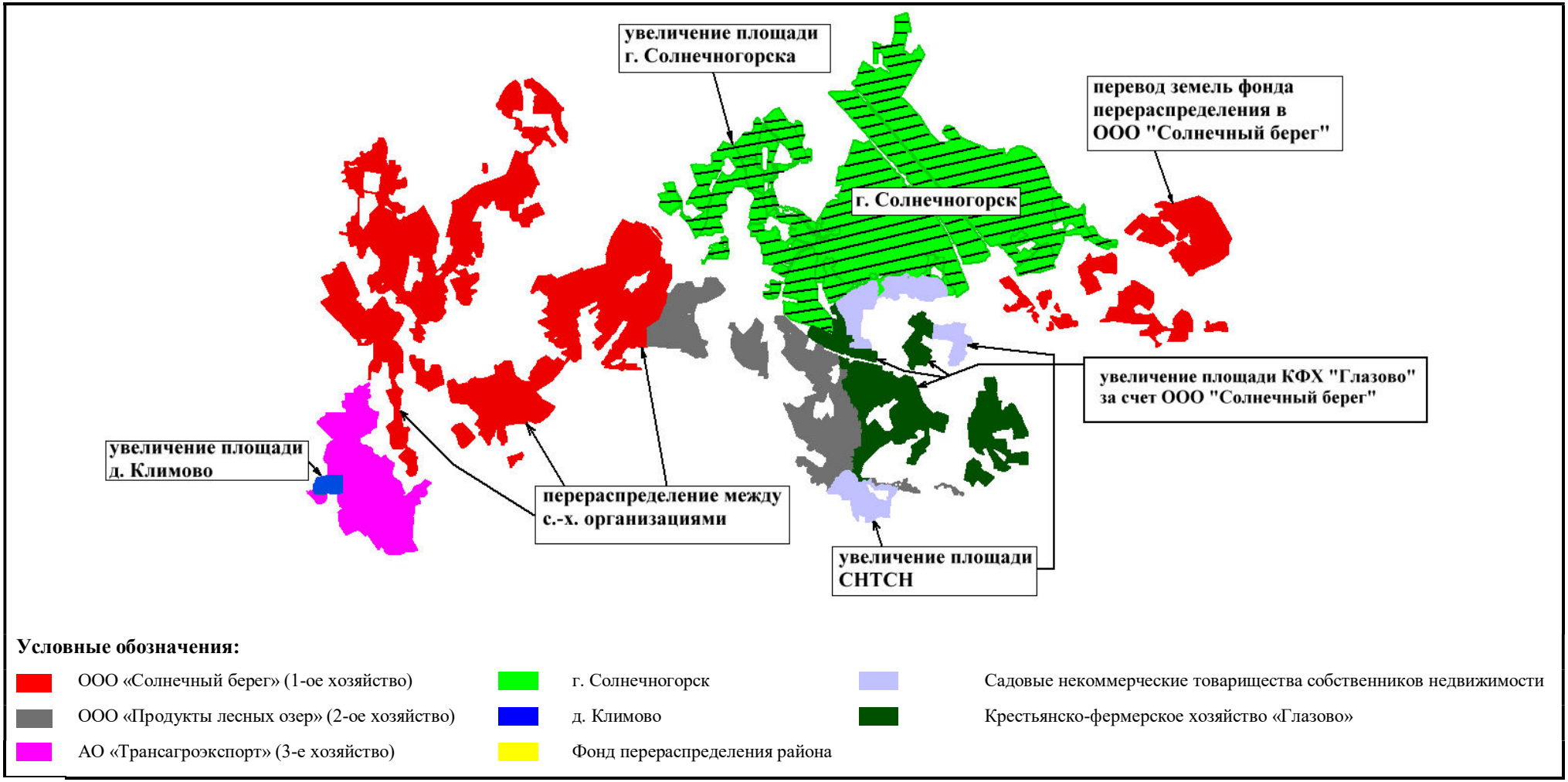
симальный земельный налог, поступаемый в бюджет за счет перераспределения земель. Фрагмент матрицы экономико-математической задачи приведен в приложении К.

Решение экономико-математической задачи осуществлялось с помощью стандартного программного продукта «SimplexModel». В задачу введены следующие данные: число переменных и число ограничений; технико-экономические коэффициенты задачи; коэффициенты целевой функции.

Перечень основных переменных задачи и площади землепользований, полученные в результате перераспределения земельных угодий, показаны в приложении Л и на примере второго критерия оптимальности (Рисунок 15).

Результаты решения задачи по всем трем критериям оптимальности представлены в таблице 17. Из таблицы видно, что перераспределение произошло в пользу сельскохозяйственных организаций, крестьянско-фермерского хозяйства, города Солнечногорска, деревни Климово и СНТСН. Это означает, что в соответствии с расчетным и прогнозным периодами проекта землеустройства будет увеличена площадь населенных пунктов города Солнечногорска и деревни Климово за счет малопродуктивных земель сельскохозяйственного назначения. Увеличится площадь сельскохозяйственных организаций ООО «Солнечный берег», ООО «Продукты лесных озер», крестьянско-фермерского хозяйства, так же будут устранены недостатки землепользования (2 и 3 варианты). Возрастут площади СНТСН. Для выбора рекомендуемого критерия оптимальности решения задачи нами произведены расчеты эффективности всех оптимальных планов (Таблица 18, Приложения М, Н).

Из таблицы 18 и приложения Н видно, что наилучшим с точки зрения оптимизации, является решение, полученное с использованием критерия «максимум кадастровой стоимости» всех земельных участков, подлежащих перераспределению в ходе землеустроительных работ. Этот критерий можно рекомендовать для решения всех экономико-математических задач, связанных с перераспределением земельных участков в муниципальном образовании.



Источник: составлено автором

Рисунок 15 - Размещение землепользований городского округа Солнечногорск после землеустройства по проекту перераспределения земель

Таблица 17 - Состав земельных угодий до и после перераспределения земель

Наименование землепользований хозяйств	Земельные угодья, га			Общая площадь землепользования, га
	пашня	кормовые угодья	прочие	
На год землеустройства				
ООО «Солнечный берег» (1-ое хозяйство)	2525,0	912,4	1259,6	4697,0
ООО «Продукты лесных озер» (2-ое хозяйство)	480,4	209,9	185,7	876,0
АО «Трансагроэкспорт» (3-е хозяйство)	2575,4	623,8	873,8	4073,0
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово» (4-ое хозяйство)	145,7	31,5	19,9	197,1
Фонд перераспределения	150,0	31,5	---	181,5
город Солнечногорск	1600,0	200,0	300,0	2100,0
деревня Климово	---	---	15,5	15,5
Садовое некоммерческое товарищество собственников недвижимости	210,0	---	---	210,0
Итого:	**7686,5**	**2009,1**	**2654,5**	**12350,1**
По проекту (расчет по чистому доходу)				
ООО «Солнечный берег» (1-ое хозяйство)	1752,4	630,2	1259,6	3642,2
ООО «Продукты лесных озер» (2-ое хозяйство)	796,7	209,9	185,7	1192,3
АО «Трансагроэкспорт» (3-е хозяйство)	2575,4	623,8	868, 6	4067,8
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово» (4-ое хозяйство)	145,7	31,5	19,9	197,1
Фонд перераспределения	150,0	---	---	150,0
город Солнечногорск	1986,3	813,7	---	2800,0
деревня Климово	20,7	---	---	20,7
Садовое некоммерческое товарищество собственников недвижимости	280,0	---	---	280,0
Итого:	**7707,2**	**2309,1**	**2333,8**	**12350,1**
По проекту (расчет по максимальной кадастровой стоимости)				
ООО «Солнечный берег» (1-ое хозяйство)	4357,2	943,9	---	5301,1
ООО «Продукты лесных озер» (2-ое хозяйство)	796,7	209,9	185,7	1192,3
АО «Трансагроэкспорт» (3-е хозяйство)	120,6	623,8	868,3	1612,7
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово» (4-ое хозяйство)	145,7	31,5	665,8	843,0
Фонд перераспределения	---	---	---	---
город Солнечногорск	1986,3	1114,0	---	3100,3

Продолжение таблицы 17

деревня Климово	20,7	---	---	20,7
Садовое некоммерческое товарищество собственников недвижимости	280,0	---	---	280,0
Итого:	**7707,2**	**2923,1**	**1719,8**	**12350,1**
По проекту (расчет по максимальному земельному налогу)				
ООО «Солнечный берег» (1-ое хозяйство)	4357,2	943,9	-	5301,1
ООО «Продукты лесных озер» (2-ое хозяйство)	796,7	209,9	185,7	1192,3
АО «Трансагроэкспорт» (3-е хозяйство)	120,6	623,8	868,3	1612,7
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово» (4-ое хозяйство)	145,7	31,5	665,8	843,0
Фонд перераспределения	---	---	---	---
город Солнечногорск	1986,3	1069,0	---	3055,3
деревня Климово	35,7	---	---	35,7
Садовое некоммерческое товарищество собственников недвижимости	310,0	---	---	310,0
Итого:	**7752,2**	**2878,1**	**1719,8**	**12350,1**

Источник: составлено автором

Таблица 18 - Сводная таблица оценки эффективности оптимальных решений, полученных по различным критериям оптимальности

№ п/п	Критерий оптимальности	Показатели, млн. руб.			
		На год землеустройства	Варианты		
			1	2	3
1	Максимальный чистый доход	392,76	427,36	428,82	428,48
2	Максимальная кадастровая стоимость	85,61	91,58	101,24	101,06
3	Максимальный земельный налог	22,16	22,77	25,41	25,47

Источник: составлено автором

3.2 Планирование развития агропромышленного комплекса муниципального образования на основе зонирования территории по пригодности для использования в сельском хозяйстве

Городской округ Солнечногорск – основная административно-территориальная единица, где материализуются все решения, принимаемые органами государственной власти и органами местного самоуправления в области организации рационального использования земель, их охраны, регули-

рования земельных отношений и развития землепользования.

Это происходит по следующим причинам:

– в муниципальном образовании идет постоянный процесс, связанный с созданием землепользований различных предприятий (промышленных, транспортных, энергетических и др.), осуществлением отводов (предоставления и изъятия) земельных участков для этих целей, а также для развития населенных пунктов;

– осуществляется постоянный оборот земельных участков в ходе осуществления сделок с землей, купли-продажи объектов недвижимого имущества, предоставления муниципальных земель в аренду, оформления невостребованных земельных долей в муниципальную собственность;

– возникает необходимость охраны продуктивных земель от изъятия для несельскохозяйственных целей, защиты земель от деградации, водной эрозии, дефляции, затопления, подтопления, засоления и других негативных явлений природного и техногенного характера, что влияет на состав земельных угодий в части закладки дополнительных защитных лесных насаждений, консервации отдельных земельных участков, строительства гидротехнических защитных сооружений, залужения неиспользуемых угодий и др.;

– вследствие изменения конъюнктуры рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия, а также в силу экономических и социальных факторов (недостатка материальных, трудовых и финансовых ресурсов) некоторые сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства вынуждены продавать или передавать в аренду часть своих земель, привлекая полученные ресурсы для развития и поддержания производства на оставшихся землях.

Данные процессы приводят к изменению структуры земельных угодий в муниципальном образовании, их перераспределению между различными собственниками и землепользователями, между категориями земельного фонда (землями сельскохозяйственного назначения, землями населенных пунктов, землями промышленности, транспорта, лесного фонда, запаса и

др.), а также к перераспределению между угодьями (сельскохозяйственными и несельскохозяйственными и внутри них) [68].

Такие процессы объективно влекут за собой изменение уровня эффективности использования земли как в целом по городскому округу Солнечногорск, так и по отдельным землепользователям, что сказывается на развитии экономики всей муниципальной территории.

Особенно важно перераспределение земель между сельскими товаропроизводителями, сельскохозяйственными организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

С экономической точки зрения необходимо создать условия для обеспечения оптимальных пропорций между имеющимися в хозяйствах трудовыми ресурсами, основными и оборотными фондами, возможностями привлечения и использования инвестиций и размером землепользований определенной структуры угодий. При этом основанием для перераспределения земель являются не столько внешние признаки в виде размера землепользования, хозяйства, его конфигурации, компактности, местоположения, сколько влияние их на хозяйственную деятельность, экономику сельскохозяйственной организации, состояние и использование ее земель.

С социальной точки зрения важно обеспечить социальную справедливость при перераспределении земельных участков, компенсацию убытков (упущенной выгоды) землепользователям при изъятии земель для государственных и общественных надобностей, недопущение конфликта интересов при предоставлении земельных участков и фактов коррупции.

С точки зрения экологии требуется обеспечить экологическую стабильность территории в административных границах муниципального образования путем осуществления комплекса природоохранных, мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Как показывает практика, перераспределение земельных участков в муниципальном образовании – это одна из важнейших функций управления муниципальными земельными ресурсами, организации рационального ис-

пользования и охраны земель и контроля над развитием землепользования. Поэтому создание в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск механизма муниципального управления земельными ресурсами, перераспределением земельных участков, рынком земли возможно на основе материалов схемы землеустройства [101, 123, 146].

Перераспределение земель района по категориям и формам собственности осуществлялось с учетом стратегических направлений социально-экономического развития городского округа в увязке с перспективами и направлениями роста экономики Московской области, основными положениями градостроительного развития Московского региона, муниципальной программой развития Солнечногорского муниципального района от 28.11.2016 № 4023 (с изменениями от 30.03.2018 № 580), инвестиционной программой (паспортом) Солнечногорского муниципального района, муниципальной программой «Сельское хозяйство Солнечногорского муниципального района Московской области на 2015-2020 годы», схемой территориального планирования Московской области (от 11.07.2007 № 217/23), схемой территориального планирования Солнечногорского муниципального района (2015) и другими документами [43, 44].

Скорректирован функционально-планировочный баланс территории, городского округа Солнечногорск (Приложение О), размещение объектов федерального значения, регионального значения и местного значения (Приложение П), изучены планировочная организация и границы населенных пунктов, планируемое социально-экономическое развитие, перспективы совершенствования транспортной и инженерной инфраструктуры, социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения.

Принято во внимание, что в городском округе «Солнечногорск» в 2019 году осуществляется более 30 инвестиционных проектов. Крупнейшим проектом, влияющим на перераспределение земли, является строительство завода Mercedes-Benz. Совместно с концерном Diamler AG также ведется создание уникальной промышленной системы вокруг завода. Индустриальный парк «Чашниково» получил статус действующего индустриального парка,

где на сегодняшний момент на предоставленных земельных участках уже началось строительство новых предприятий [190].

Наряду с этим индустриальным парком развиваются и другие (Шерризон, Есипово, Смарт-парк Есипово, логистические парки), в которых предусмотрены свободные земельные участки для предоставления резидентам. Например, в портфель проектов компании Smart-DevelopmentGroup индустриального парка Смарт-парк Есипово входят 13 проектов управления загородной недвижимостью на площади 2000 га и 7 проектов управления коммерческой недвижимостью – 490 га.

В связи с развитием агробизнеса в городском округе Солнечногорск Московской области намечается создание:

- животноводческого комплекса по выращиванию мраморной говядины и птицефермы по производству мяса птицы в деревнях Повадино и Алексеевское;

- животноводческого комплекса по разведению крупного рогатого скота в деревне Новинки;

- агропромышленного парка «Солнечногорск Агро» в поселке Смирновка;

- аграрно-производственных зон (деревни Пешки, Савельево, Перепечино, Носово, Поярково и др.);

- предприятий по производству, переработке и хранению сельскохозяйственной продукции (производству кормов, выращиванию коз, разведению рыбы, производству картофеля, овощей, зерна).

Вследствие развития промышленных и логистических центров площадь земель промышленности, энергетики и иного специального назначения увеличится к 2025 году с 4081,24 до 4436,31 га, а к 2035 году – до 5646,51 га.

Рост площадей категорий земель населенных пунктов за счет увеличения жилого фонда, объектов социально-коммунального и бытового обслуживания, здравоохранения, образования и дошкольного воспитания, физической культуры и спорта, учреждений культуры, а также объектов общественно-

делового назначения составит 2610,89 га к 2025 году и 3190,51 га – к 2035 году по сравнению с 2019 годом [149].

В результате учета этих данных разработаны планируемые объемы трансформации земель городского округа Солнечногорск на 2025 и 2035 годы (Таблица 19, 20), а также экспликация земель муниципального образования на плановые периоды (Таблица 21).

Перераспределение земель по угодьям. Для установления площадей земельных угодий по видам, определения объемов переводов этих земель в другие угодья в составе схемы землеустройства городского округа Солнечногорск применены материалы зонирования территории по ее пригодности для использования в сельском хозяйстве и данные о перспективах развития сельского хозяйства. Распределение площадей муниципального образования по земельным угодьям, составление плана трансформации (перевода земель из менее ценных угодий в более ценные виды), мелиорации и улучшения угодий шло с учетом муниципальных программ от 29.08.2013 № 5730 «Вовлечение в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения в Солнечногорском муниципальном районе Московской области на период 2014-2018 годов» (прекратила свое действие), от 27.12.2017 № 3164 «Развитие имущественно-земельного комплекса Солнечногорского муниципального района Московской области на 2018-2022 годы» (с изменениями от 10.09.2019 № 1595), контрольных цифр развития сельского хозяйства муниципального образования, а также проведенного зонирования территории, анализа ортофотопланов и выборочного полевого обследования угодий [159].

Выявлено, что по целевому назначению не используется 14630 га сельскохозяйственных угодий, в том числе 10793 га пашни и 3837 га кормовых угодий. Часть земель зарастает древесно-кустарниковой растительностью, сорняками, заболачивается и выходит из активного оборота. Имеет место снижение плодородия почв и ухудшение состояния земель, что приводит к значительному ежегодному недобору сельскохозяйственной продукции.

Таблица 19 -Трансформация категорий земель городского округа Солнечногорск Московской области на 2025 год

2025 год На год землеустройства (2018)	Общая площадь на год составления схемы, га	Трансформация в						
		Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности и иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли Запаса
Земли сельскохозяйственного назначения	27185,50	25895,50	1290,0	-	-	-	-	-
Земли населенных пунктов	12309,49	-	12309,49	-	-	-	-	-
Земли промышленности и иного специального назначения	4081,24	-	-	4081,24	-	-	-	-
Земли особо охраняемых территорий и объектов	4811,69	-	-	-	4811,69	-	-	-
Земли лесного фонда	46540,73	-	-	-	360,73	46180,00	-	-
Земли водного фонда	2521,14	-	-	-	-	-	2521,14	-
Земли запаса	11055,21	-	1320,89	355,07	25,83	-	-	9353,42
Всего:	**108505,00**	**25895,50**	**14920,38**	**4436,31**	**5198,25**	**46180,00**	**2521,14**	**9353,42**

Источник: составлено автором

Таблица 20 - Трансформация категорий земель городского округа Солнечногорск Московской области на 2035 год

2035 год 2025 год	Общая площадь на год составления схемы, га	Трансформация в						
		Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности и иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли Запаса
Земли сельскохозяйственного назначения	25895,50	25315,88	579,62	-	-	-	-	-
Земли населенных пунктов	14920,38	-	14920,38	-	-	-	-	-
Земли промышленности и иного специального назначения	4436,31	-	-	4436,31	-	-	-	-
Земли особо охраняемых территорий и объектов	5198,25	-	-	-	5198,25	-	-	-
Земли лесного фонда	46180,00	-	-	120,00	70,0	45990,00	-	-
Земли водного фонда	2521,14	-	-	-	-	-	2521,14	-
Земли запаса	9353,42	-	-	1090,20	1577,86	1500,00	-	5185,36
Всего:	**108505,00**	**25315,88**	**15500,00**	**5646,51**	**6846,11**	**47490,00**	**2521,14**	**5185,36**

Источник: составлено автором

Таблица 21 - Экспликация земель муниципального образования по категориям на перспективу по проекту

Категория земель	2025		2035	
	Площадь, га	%	Площадь, га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	25895,50	23,8	25315,88	23,3
Земли населённых пунктов	14920,38	13,8	15500,00	14,3
Земли промышленности и иного специального назначения	4436,31	4,1	5646,51	5,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	5198,25	4,8	6846,11	6,3
Земли лесного фонда	46180,00	42,5	47490,00	43,8
Земли водного фонда	2521,14	2,3	2521,14	2,3
Земли запаса	9353,42	8,7	5185,36	4,8
Итого по району:	**108505,00**	**100,00**	**108505,00**	**100,00**

Источник: составлено автором

Вместе с тем, целью муниципальной программы от 13.10.2014 № 2980 *«Сельское хозяйство Солнечногорского муниципального района Московской области на 2015-2020 годы»* и последующей одноименной программы развития сельского хозяйства городского округа Солнечногорск до 2024 года (от 2020 г.) является обеспечение населения муниципального образования сельскохозяйственной продукцией и продовольствием собственного производства, а также устойчивое развитие сельских территорий, так как население городского округа к 2025 году, по прогнозам ученых, возрастет до 283,54 тыс. человек (в 1,9 раза), к 2035 году – до 430,53 тыс. человек (в 2,9 раза) по сравнению с 2018 годом [136].

Для повышения конкурентоспособности сельского хозяйства городского округа Солнечногорск предусматривается к 2035 году вовлечь в сельскохозяйственный оборот всю площадь неиспользуемой пашни, за исключением участков, заросших древесно-кустарниковой растительностью; проведение культуртехнических работ; мероприятий по повышению плодородия почв (увеличению доз вносимых органических и минеральных удобрений, площадей многолетних трав и зернобобовых культур, применению адаптивно-ландшафтных систем земледелия и др.); коренное и поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ; закладка интенсивных промышленных садов и ягодников; проведение мелиоративных меро-

приятий; увеличение доли теплично-парникового хозяйства (Таблица 22). Все эти мероприятия позволят выйти в 2025 и 2035 годах на следующие площади земель по угодьям (Таблица 23). Расчет стоимости мероприятий по освоению земель и улучшению угодий по периодам освоения схемы землеустройства приведен в приложении Р.

Схема размещения объектов сельскохозяйственной инфраструктуры, землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск представлена на рисунке 16 [121]. Структура сельскохозяйственных угодий, а так же размещение участков сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения земель сельскохозяйственного назначения городского округа Солнечногорск представлены на рисунке 17, в приложениях С и З и в таблицах 24, 25 [119, 131].

Это позволит увеличить объемы производства продукции сельского хозяйства к расчетному сроку не менее чем в 3 раза. Намечены также меры по борьбе с борщевиком Сосновского.

Таблица 22 - Перечень мероприятий по освоению земель и улучшению угодий по периодам освоения схемы землеустройства, га

№ п/п	Мероприятия по освоению земель и улучшению угодий	2025	2035	Всего
1	2	3	4	5
1.	**Освоение в пашню:**			
	- залежи	105,5	37,0	142,5
	- естественных сенокосов	120,0	45,6	165,6
	- чистых пастбищ	150,0	55,8	205,8
	- лесных земель	98,0	120,3	218,3
2.	**Закладка интенсивных садов на пахотных угодьях**	100,0	50,0	150,0
3.	**Закладка защитных лесных насаждений:**			
	- на пашне	10,0	12,0	22,0
	- на пастбищах	12,0	21,8	33,8
4.	**Строительство прудов для развития аквакультуры**	15,0	4,5	19,5
5.	**Увеличение площади застроенных территорий за счет:**			
	- лесных земель	250,0	124,9	374,9

Продолжение таблицы 22

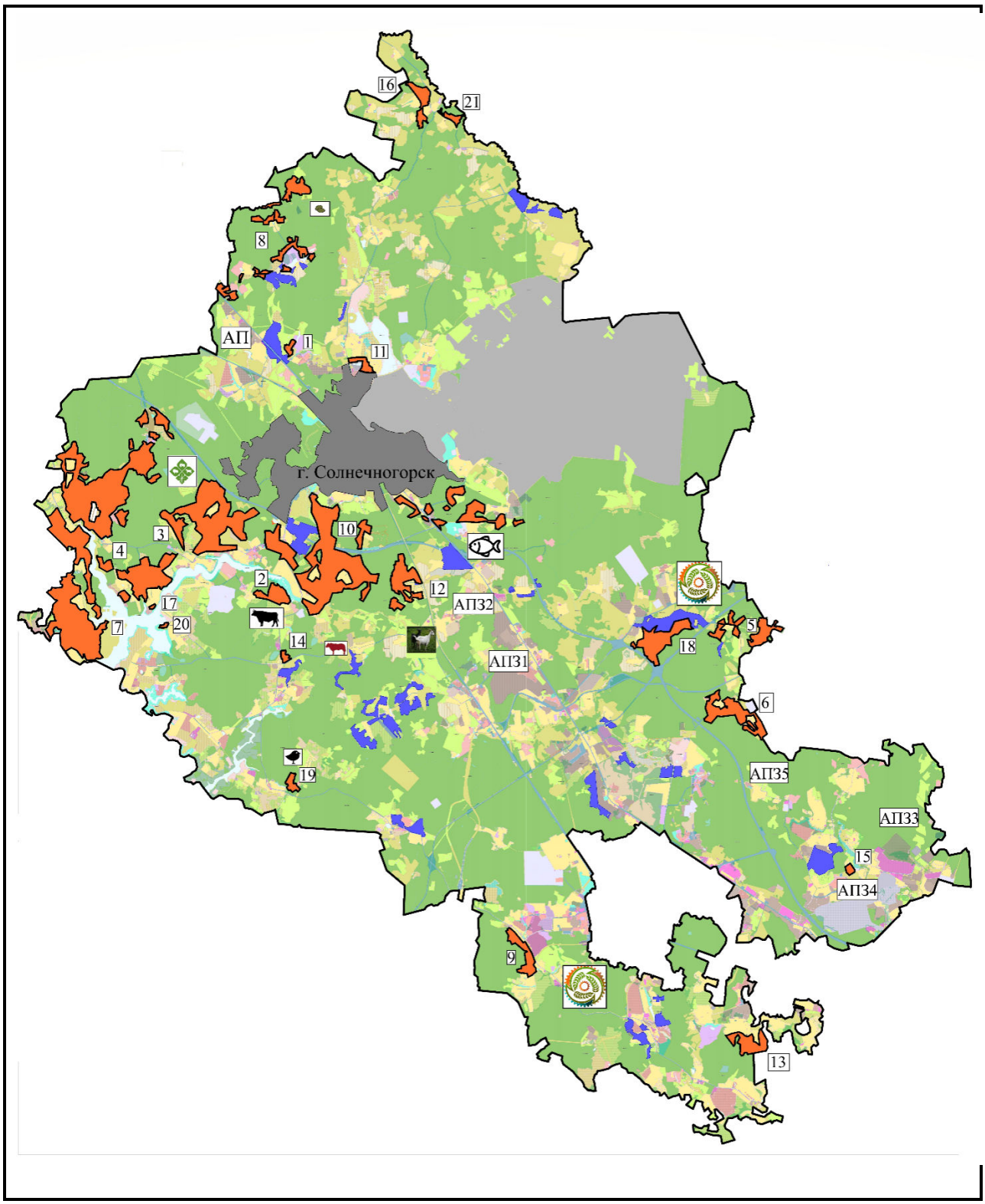
1	2	3	4	5
	- осушения болот и окультуривания заболоченных участков	180,0	195,0	375,0
	- рекультивации нарушенных земель	114,0	178,0	292,0
	- освоения прочих земель	320,8	46,9	367,7
6.	**Строительство дорог на сельских территориях**	206,0	174,6	380,6
7.	**Освоение залежи в пастбища**	-	21,0	21,0
8.	**Создание орошаемых культурных пастбищ на пашне**	385,7	379,6	765,3
9.	**Поверхностное улучшение кормовых угодий**	836,6	825,9	1662,5
10.	**Площадь земель, обработанная от борщевика Сосновского**	1600,0	800,0	2400,0

Источник: составлено автором

Таблица 23 - Экспликация земель муниципального образования по угодьям

Вид угодий	2025 год		2035 год	
	Площадь, га	%	Площадь, га	%
Пашня	16221,5	15,0	16418,2	15,1
Залежь	58,0	0,1	-	-
Многолетние насаждения	200,5	0,2	250,5	0,2
Сенокосы	4508,7	4,2	4463,1	4,2
Пастбища	3857,3	3,4	3796,2	3,5
Всего с.-х. угодий	**24846,0**	**22,9**	**24928,0**	**23,0**
Лесные земли	50226,5	46,3	49966,5	46,1
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	2858,9	2,6	2732,9	2,5
Под водой	4213,4	3,9	4217,9	3,9
Земли под застройкой	10260,4	9,5	10805,2	9,8
Под дорогами	6080,7	5,6	6255,3	5,7
Болота	3054,6	2,8	2859,6	2,7
Нарушенные земли	2730,7	2,5	2552,7	2,4
Прочие земли	4233,8	3,9	4186,9	3,9
Общая площадь	**108505,0**	**100,0**	**108505,0**	**100,0**

Источник: составлено автором



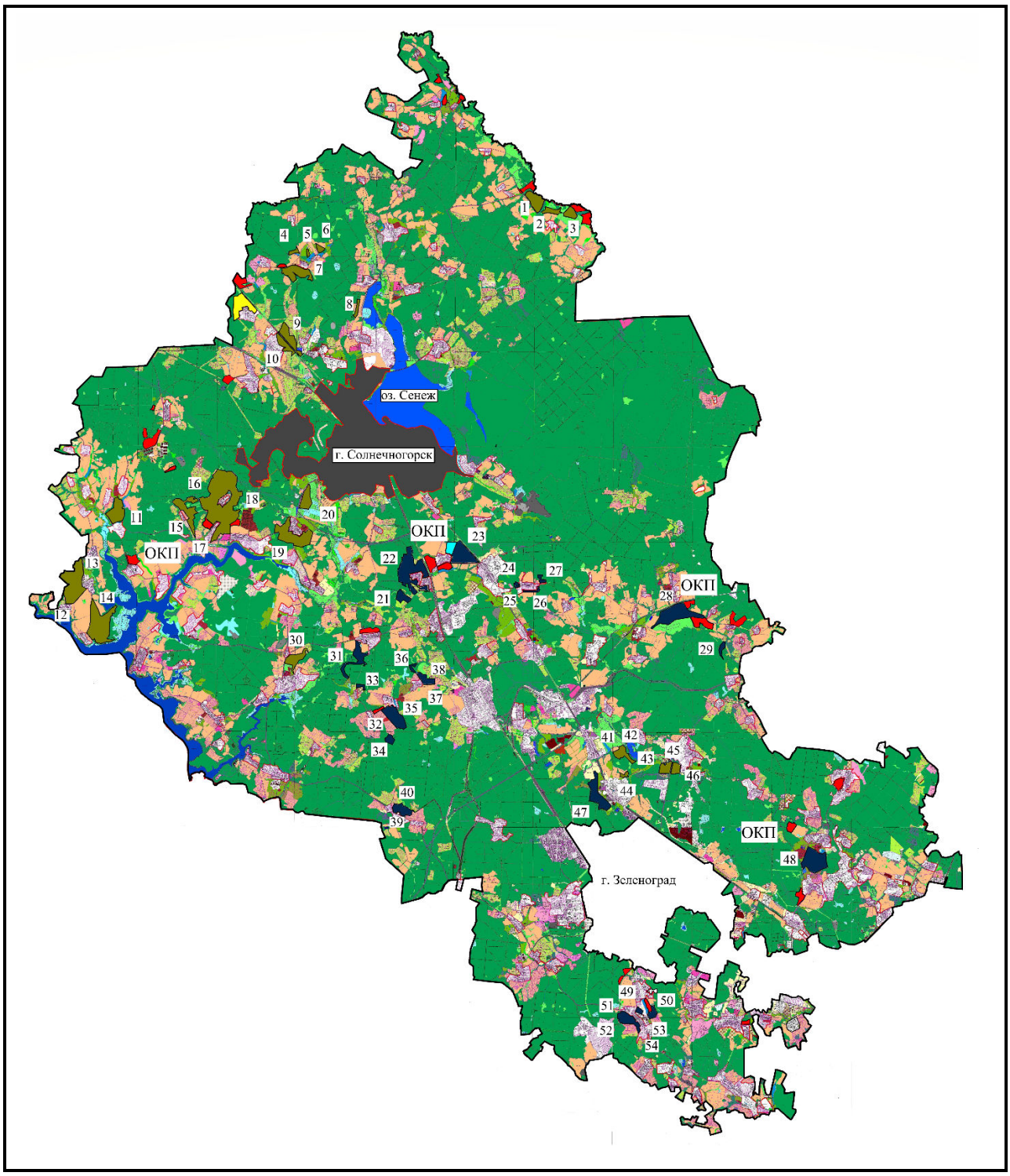
Источник: составлено автором

Рисунок 16 - Размещение объектов сельскохозяйственной инфраструктуры, землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск

	граница городского округа Солнечногорск
	территория города Солнечногорск
	мелиорируемые земли
	земли государственного лесного фонда
	земли обороны
	зона акваторий
	многофункциональная общественно-жилая зона
	производственная зона
	жилая зона
	зона озелененных территорий общего пользования
	территория землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств
Сельскохозяйственные организации:	
1	**ООО «Вест-ост. Прим»**
2	**ООО «ПК ЭКО СЕНЕЖ»**
3	**ООО «Продукты лесных озер»**
4	**ЗАО «Трансагроэкспорт»**
5	**ЗАО «Новый регистратор» (ранее ЗАО «Нива», совхоз им. Калинина)**
6	**ЗАО «Раритет» (ранее ЗАО «Искра»)**
7	**ОАО «Лесные озера»**
8	**ЗАО «Солнечное»**
9	**Сельскохозяйственный кооператив «Агропрактика» (ранее совхоз «Крюковский»)**
10	**ООО «Солнечный берег»**
11	**ТОО «Рыбное хозяйство «Сенеж»**
Крестьянские (фермерские) хозяйства:	
12	**«Глазово»**
13	**«Россия», ИП Гриев**
14	**«ИП Курилов А.Б.»**
15	**«Лесная Цесарка»**
16	**«Волшебная страна»**
17	**«Валенсия»**
18	**«Доброферма»**
19	**«ИП Ларина М.В.»**
20	**«Юляшина ферма»**
21	**«Заовражье»**
Проектируемые объекты:	
	животноводческий комплекс по выращиванию мраморной говядины (д. Алексеевское)
	птицеферма по производству мяса птицы (д. Повадино)
	животноводческий комплекс по разведению крупного рогатого скота (д. Новинки)
АП	**агропромышленный парк «Солнечногорск Агро» (п. Смирновка)**
АПЗ 1	**аграрно-производственная зона (д. Пешки)**
АПЗ 2	**аграрно-производственная зона (д. Савельево)**
АПЗ 3	**аграрно-производственная зона (д. Перепечино)**
АПЗ 4	**аграрно-производственная зона (д. Носово)**
АПЗ 5	**аграрно-производственная зона (д. Поярково)**
Предприятия и организации различных организационно-правовых форм:	
	по производству кормов
	по выращиванию коз
	по разведению рыбы
	по производству картофеля
	по производству овощей, зерна

Источник: составлено автором

Условные обозначения к рисунку 16



Источник: составлено автором

Рисунок 17 - Схема размещения участков сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения земель сельскохозяйственного назначения городского округа Солнечногорск

	граница городского округа Солнечногорск
	границы населенных пунктов
	земельные участки, прошедшие процедуру государственного кадастрового учета
	территория города Солнечногорск
	лес
	особо охраняемые территории
	водные объекты
	земли застройки
	участки коллективного садоводства (СНТСН)
	кустарники
	болота
	производственные центры
	осушаемые земли (осушение, контура № 1-20, 30, 41-46)
	орошаемые земли (орошение контура № 21-29, 31-40, 47-54)
Сельскохозяйственные угодья:	
	пашня
	залежь
	сенокосы
	пастбища
Освоение:	
ОКП	орошаемые культурные пастбища
	участки трансформации: залежи в пашню, сенокосов в пашню, пастбищ в пашню, мелколесья в пастбище
Проектируемые объекты:	
	водоемы для аквакультуры
	интенсивные сады
47	номера контуров

Источник: составлено автором

Условные обозначения к рисунку 17

Таблица 24 - Трансформация земельных угодий в сельскохозяйственных организациях городского округа Солнечногорск Московской области на 2025 год

Вид угодий	Общая площадь на год составления схемы	Трансформация в												
		Пашню	Залежь	Многолетние насаждения	Сенокосы	Пастбища	Лесные земли	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	Под водой	Земли застройки	Под дорогами	Болота	Нарушенные земли	Прочие земли
Пашня	15858,0	15748,0	-	100,0	-	-	10,0	-	-	-	-	-	-	-
Залежь	163,5	105,5	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Многолетние насаждения	100,5	-	-	100,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сенокосы	4628,7	120,0	-	-	4508,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пастбища	4034,3	150,0	-	-	-	3857,30	12,0	-	15,0	-	-	-	-	-
Лесные земли	50758,5	98,0	-	-	-	-	50204,5	-	-	250,0	206,0	-	-	-
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	2858,9	-	-	-	-	-	-	2858,9	-	-	-	-	-	-
Под водой	4198,4	-	-	-	-	-	-	-	4198,4	-	-	-	-	-
Земли под застройкой	9395,6	-	-	-	-	-	-	-	-	9395,6	-	-	-	-
Под дорогами	5874,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5874,7	-	-	-
Болота	3234,6	-	-	-	-	-	-	-	-	180,0	-	3054,6	-	-
Нарушенные земли	2844,7	-	-	-	-	-	-	-	-	114,0	-	-	2730,7	-
Прочие земли	4554,6	-	-	-	-	-	-	-	-	320,8	-	-	-	4233,8
Общая площадь	**108505,0**	**16221,5**	**58,0**	**200,5**	**4508,7**	**3857,30**	**50226,5**	**2858,9**	**4213,40**	**10260,4**	**6080,7**	**3054,6**	**2730,7**	**4233,8**

Источник: составлено автором

Таблица 25 - Трансформация земельных угодий в сельскохозяйственных организациях городского округа Солнечногорск Московской области на 2035 год

Вид угодий	Общая площадь на год составления схемы	Трансформация в												
		Пашню	Залежь	Многолетние насаждения	Сенокосы	Пастбища	Лесные земли	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	Под водой	Земли застройки	Под дорогами	Болота	Нарушенные земли	Прочие земли
Пашня	16221,50	16159,5	-	50,0	-	-	12,0	-	-	-	-	-	-	-
Залежь	58,0	37,0		-	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Многолетние насаждения	200,5	-	-	200,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сенокосы	4508,7	45,6	-	-	4463,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пастбища	3857,30	55,8	-	-	-	3775,2	18,3	3,5	4,5	-	-	-	-	-
Лесные земли	50226,5	120,3	-	-	-	-	49936,2	-	-	39,6	130,4	-	-	-
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	2858,9	-	-	-	-	-	-	2729,4	-	85,3	44,2	-	-	-
Под водой	4213,40	-	-	-		-	-	-	4213,40	-	-	-	-	-
Земли под застройкой	10260,4	-	-	-	-	-	-	-	-	10260,4	-	-	-	-
Под дорогами	6080,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6080,7		-	-
Болота	3054,6	-	-	-	-	-	-	-	-	195,0	-	2859,6	-	-
Нарушенные земли	2730,7	-	-	-	-	-	-	-	-	178,0	-	-	2552,7	-
Прочие земли	4233,8	-	-	-	-	-	-	-	-	46,9	-	-	-	4186,9
Общая площадь	**108505,0**	**16418,2**	**-**	**250,5**	**4463,1**	**3796,2**	**49966,5**	**2732,9**	**4217,9**	**10805,2**	**6255,3**	**2859,6**	**2552,7**	**4186,9**

Источник: составлено автором

3.3 Обоснование критерия и системы показателей оценки экономической эффективности схемы землеустройства муниципального образования

В связи с тем, что земля в схеме землеустройства муниципального образования рассматривается не только как природный ресурс, но как объект имущественных отношений и главное средство производства в сельском и лесном хозяйстве, состав проектируемых мероприятий, в отличие от используемых ранее методов, исходя из нашего опыта, должен включать в себя экономическую оценку следующих землеустроительных действий [176, 177]:

– по упорядочению использования земельных участков и иных объектов земельно-имущественного комплекса муниципального образования (земля – объект имущественных отношений);

– по организации рационального использования земель и их охраны на территории муниципального образования (земля – главное средство производства).

К мерам по упорядочению использования объектов земельно-имущественного комплекса относятся следующие мероприятия:

1. Инвентаризация земельных участков и иных объектов недвижимости, находящихся в собственности муниципального образования, и составление реестров учтенных и неучтенных земельных участков (объектов недвижимости).

2. Инвентаризация земельных участков и иных объектов недвижимости, находящихся в собственности муниципального образования, и составление реестров учтенных и неучтенных земельных участков (объектов недвижимости).

3. Оценка неучтенных земельных участков и иных объектов недвижимости, находящихся в собственности муниципального образования, для постановки их на балансовый учет (передачи в казну муниципального образования).

4. Оценка рыночной стоимости:

– земельных участков и иных объектов недвижимости, находящихся на балансе муниципального образования для продажи (приватизации) или предоставления их в аренду;

– земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, для предоставления их в собственность на торгах;

– земельных участков сельскохозяйственного назначения, находящихся в долевой собственности, и подлежащих передаче в собственность муниципального образования;

– земельных участков и иных объектов недвижимости, принимаемых от Минобороны России.

4. Проведение комплекса работ по межеванию земельных участков, учету и регистрации объектов недвижимости с целью внесения земельных участков в Единый государственный реестр недвижимости для оформления:

– земельных участков и иных объектов недвижимости, находящихся или передаваемых в муниципальную собственность для последующего распоряжения ими;

– земельных участков под линейными сооружениями, находящимися в собственности муниципального образования;

– земельных участков, предоставляемых многодетным семьям и другим социально значимым категориям граждан.

5. Проведение работ по технической инвентаризации муниципального имущества, изготовление технических планов, кадастровых паспортов на объекты, находящиеся в собственности муниципального образования, в целях регистрации прав и последующего распоряжения.

При оценке эффективности работ по упорядочению использования земельных участков и иных объектов земельно-имущественного комплекса муниципального образования нами предлагается использовать следующую систему экономических показателей, характеризующих результаты освоения (реализации) схемы землеустройства.

1. Показатель оценки эффективности взыскания задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена ( ):

$$I_1 = \frac{З_1 + З_2}{З_о} \pm З_з \cdot К_1 , \quad (12)$$

где: $З_1$ – сумма задолженности, в отношении которой приняты следующие меры по взысканию (по состоянию на конец отчетного периода):

– подано исковое заявление о взыскании задолженности;

– исковое заявление о взыскании задолженности находится на рассмотрении в суде;

– судебное решение вступило в законную силу;

– исполнительный лист направлен в Федеральную службу судебных приставов;

– ведется исполнительное производство;

– исполнительное производство окончено ввиду невозможности взыскания;

– с должником заключено мировое соглашение в рамках судопроизводства.

$З_2$ – общая сумма задолженности по должникам, находящимся в одной из стадий банкротства, по состоянию на конец отчетного периода.

При этом если в отчетный период принято несколько из перечисленных мер по взысканию задолженности в отношении одного периода задолженности по одному договору аренды земельного участка, сумма долга по такому договору учитывается один раз.

$З_о$ – общая сумма задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, по состоянию на начало года составления схемы землеустройства.

$З_з$ – показатель снижения (роста) задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграниче-

на.

Показатель $З_з$ рассчитывается по следующей формуле:

$$З_з = \frac{(З_о - З_4)}{З_4} \quad (13)$$

где: $З_4$ – общая сумма задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, по состоянию на конец отчетного периода (срока реализации этапов схемы землеустройства муниципального образования).

$З_з$ со знаком «минус», если задолженность муниципальному образованию в конце отчетного периода увеличилась и со знаком «плюс», если задолженность снизилась ($З_о - З_4 > 0,\ З_о > З_4$).

$К_1$– коэффициент, учитывающий динамику задолженности по арендной плате за земельные участки.

По данным администрации городского округа Солнечногорск (Постановление от 10.09.2019 № 1595), значение $К_1$ находится в следующих пределах (Таблица 26).

Таблица 26 -Значение коэффициента $К_1$, учитывающего динамику задолженности по арендной плате

№ п/п	Динамика снижения задолженности	Размер снижения (роста) задолженности, %	Значение коэффициента, $К_1$
1.	Задолженность за отчетный период снизилась	30 и более процентов	1,0
		менее 30	0,4
2.	Задолженность за отчетный период возросла	10 и более процентов	0,7
		менее 10	0,3

Источник: составлено автором

2. Показатель оценки эффективности взыскания задолженности по арендной плате за муниципальное имущество ($К_2$):

$$I_2 = \frac{З_1 + З_2}{З_о} \pm З_з \cdot К_1\,, \qquad З_з = \frac{З_о - З_4}{З_4}\,, \tag{14}$$

где: $З_1$, $З_2$, $З_з$, $З_4$, $З_о$ – суммы конкретных видов задолженностей по арендной плате за муниципальное имущество (за исключением земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена), соответствующих значениям задолженностей, определенных при расчете показателя № 1;

$К_1$– коэффициент, учитывающий динамику задолженности по арендной плате за муниципальное имущество.

3. Показатель оценки эффективности наполнения бюджета в части доходов от продажи земельных участков и арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена (□):

$$I_З = \frac{Д_ф}{Д_п} = \frac{Д_{ф1} + Д_{ф2}}{Д_{п1} + Д_{п2}}\,, \tag{15}$$

где:$Д_ф$ – фактические поступления от арендной платы и продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена.

Эти поступления складываются из:

– фактических поступлений от арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и поступлений от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков за текущий год по состоянию на конец отчетного периода ($Д_{ф1}$);

– фактических поступлений от продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и поступлений за увеличение площади земельных участков, находящихся в частной собственности, в результате перераспределения таких земельных участков и земель

(или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, за текущий год по состоянию на конец отчетного периода ($Д_{ф2}$).

$Д_{п}$ – плановый бюджетный показатель по доходам от арендной платы и продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена.

Данный показатель складывается из:

- планируемого дохода, получаемого в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, а также средств от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков, заложенных в бюджет муниципального образования на плановый период (год), ($Д_{п1}$);

- планируемого дохода, получаемого от продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, а также от увеличения площади земельных участков, находящихся в частной собственности, в результате перераспределения таких земельных участков и земель (или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, заложенного в бюджет муниципального образования на плановый период (год), ($Д_{п2}$).

4. Показатель оценки эффективности наполнения бюджета в части доходов от продажи муниципального имущества и арендной платы за муниципальное имущество (за исключением земельных участков), (□):

$$I_4 = \frac{Д_{фи}}{Д_{пи}} = \frac{Д_{фи1} + Д_{фи2}}{Д_{пи1} + Д_{пи2}}, \quad (16)$$

где: $Д_{фи}$ – фактические поступления от арендной платы и продажи муниципального имущества (за исключением земельных участков).

Показатель складывается из:

– фактических поступлений, получаемых от сдачи в аренду имущества,

составляющего муниципальную казну (за исключением земельных участков), за текущий год по состоянию на конец отчетного периода, ($Д_{фи1}$);

– фактических поступлений, получаемых от реализации имущества, находящегося в муниципальной собственности (за исключением движимого имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), за текущий год по состоянию на конец отчетного периода, ($Д_{фи2}$).

$Д_{пи}$ – плановый бюджетный показатель по доходам от арендной платы и продажи муниципального имущества (за исключением земельных участков).

Рассчитывается с учетом:

– планируемого дохода, получаемого от сдачи в аренду имущества, составляющего муниципальную казну (за исключением земельных участков), заложенного в бюджет муниципального образования на планируемый период (год), ($Д_{пи1}$);

– планируемого дохода, получаемого от реализации имущества, находящегося в муниципальной собственности (за исключением движимого имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), заложенного в бюджет муниципального образования на планируемый период (год), ($Д_{пи2}$).

5. Показатель оценки эффективности расторжения договоров аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и в отношении которых выявлен факт ненадлежащего исполнения условий договора (□):

$$I_5 = \frac{Ч_1 + Ч_2 \times К_2}{Ч_п - Ч_а}, \quad (17)$$

где: $Ч_1$ – число земельных участков, освободившихся вследствие рас-

торжения договоров аренды по основаниям неиспользования, использования не по целевому назначению и/или не в соответствии с видом разрешенного использования, а также из-за задолженности по арендной плате за два и более периодов неоплаты;

$Ч_2$ – общее число земельных участков, предоставленных органом местного самоуправления в аренду, в отношении которых выявлен факт неиспользования, использования не по целевому назначению и/или не в соответствии с видом разрешенного использования, или установлена задолженность по арендной плате, по договорам которых на отчетную дату приняты следующие меры:

- подано исковое заявление о расторжении договоров аренды;

- исковое заявление находится на рассмотрении в суде;

- судебное решение вступило в законную силу.

$К_2$ – понижающий коэффициент, установленный в отношении земельных участков, переданных органом местного самоуправления в аренду, в отношении которых выявлен факт неиспользования, использования не по целевому назначению, и/или не в соответствии с видом разрешенного использования, а также установлена задолженность по арендной плате, по договорам которых в отчетном периоде не окончены мероприятия по расторжению договора аренды ($К_2 = 0{,}7$);

$Ч_п$ – плановое значение показателя, установленное в индикаторах реализации схемы землеустройства муниципального образования.

В показатель включены земельные участки, переданные органом местного самоуправления в аренду, на которых выявлены признаки неиспользования, использование не по целевому назначению и/или не в соответствии с видом разрешенного использования, а также в отношении которых имеется задолженность по арендной плате за два и более периодов неоплаты. В этом показателе также необходимо учитывать земельные участки, договоры на аренду которых расторгнуты органом местного самоуправления вне установленного плана.

$Ч_а$ – число земельных участков, предоставленных органом местного самоуправления в аренду, арендаторы которых за период с начала отчетного периода по отчетную дату приступили к освоению земельных участков, начали их правильно использовать или погасили задолженность по арендной плате.

6. Показатель эффективности выполнения планового индикатора по вовлечению в хозяйственный оборот земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена (□):

$$I_6 = \frac{Ч_З}{Ч_4}, \quad (18)$$

где: $Ч_З$ – фактическое число земельных участков, вовлеченных в хозяйственный оборот с проведением мероприятий по освоению и мелиорации, заключением договоров аренды, купли-продажи за отчетный период освоения схемы землеустройства муниципального образования.

$Ч_4$ – планируемое число земельных участков, предназначенных для вовлечения в хозяйственный оборот.

Значение $Ч_4$ может быть увеличено также на число земельных участков, вовлеченных в хозяйственный оборот органом местного самоуправления вне установленного плана.

7. Показатель оценки эффективности сбора земельного налога (□):

$$I_7 = \frac{ЗН_ф}{ЗН_п}, \quad (19)$$

где: $ЗН_ф$ – общая фактическая сумма денежных средств, поступивших в бюджет муниципального образования по земельному налогу за отчетный период (показатель не устанавливается для муниципальных образований, на территории которых отсутствуют земли, признанные объектами налогообложения);

$ЗН_п$ – планируемое значение показателя, установленное органу местного самоуправления по земельному налогу в соответствии с данными схемы землеустройства муниципального образования (устанавливается по данным администрации городского округа Солнечногорск в размере не менее 103 % от земельного налога, начисленного в предыдущем году, и поступившего в бюджет органов местного самоуправления).

8. Показатель оценки эффективности предоставления земельных участков многодетным семьям, (□):

$$I_8 = \frac{К_п}{К_{мс}}, \quad (20)$$

где: $К_п$ – число предоставленных земельных участков многодетным семьям по состоянию на конец периода осуществления схемы землеустройства муниципального образования (под числом предоставленных земельных участков следует понимать количество земельных участков, на которые в соответствии с действующим законодательством зарегистрировано право долевой собственности членов многодетной семьи);

$К_{мс}$ – число многодетных семей, состоящих на учете многодетных семей, признанных нуждающимися в обеспечении земельными участками.

В приведенной формуле указывается количество семей, поставленных на учет многодетных семей, признанных нуждающимися в обеспечении земельными участками в соответствии с Законом Московской области от 01.06.2011 № 73/2011-03 «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Московской области».

Необходимость расчета данного показателя обусловлена тем, что органы местного самоуправления должны проводить системную работу по предоставлению земельных участков многодетным семьям, состоящим на учете многодетных семей, признанных нуждающимися в обеспечении земельными участками. Основной целью показателя является 100 % предоставление земель такой льготной категории граждан как многодетные семьи на период

освоения схемы землеустройства муниципального образования.

9. Показатель интегральной оценки объемов проведения инвентаризации земель, вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот, эффективности контроля за использованием земель сельскохозяйственного назначения и иных категорий, (□):

$$I_9 = 0{,}6 \cdot I_{91} + 0{,}4 \cdot I_{92}\,, \qquad (21)$$

где: I_{91} – показатель оценки объемов инвентаризации, вовлечения в оборот неиспользуемых земель и земельного контроля по землям сельскохозяйственного назначения;

I_{92} – то же, по землям иных категорий;

0,6 и 0,4 – удельные веса, соответственно, для оценки земель сельскохозяйственного назначения и земель иных категорий, присвоенных исходя из приоритета в использовании по отношению к землям различных категорий (приняты по данным администрации городского округа Солнечногорск).

Значение I_{91} определяют по формуле:

$$I_{91} = \frac{И_ф}{И_п} \cdot 0{,}5 + \frac{ЗК_ф}{ЗК_п} \cdot 0{,}3 + \frac{В_ф}{В_п} \cdot 0{,}1 + К_ш\,, \qquad (22)$$

где: $И_ф$ – число фактически обследованных земельных участков в ходе инвентаризации земель, включая арендованные земельные участки;

$И_п$ – планируемое число земельных участков, подлежащих инвентаризации на конец отчетного периода;

$ЗК_ф$ – число фактически проверенных земельных участков сельскохозяйственного назначения в ходе контроля над использованием земель;

$ЗК_п$ – планируемое число земельных участков, подлежащих земельному контролю (проверке) на конец отчетного периода;

$В_ф$ – фактическое число земельных участков, вовлеченных в сельскохозяйственный оборот;

$В_п$ – планируемое число земельных участков сельскохозяйственного назначения, предусмотренных для вовлечения в сельскохозяйственный оборот по материалам схемы землеустройства муниципального района;

0,5; 0,3; 0,1 – удельные веса значимости отдельных мероприятий при оценке проведенных землеустроительных работ (установлены по данным *«Методики оценки показателей эффективности работы органов местного самоуправления Московской области (городских округов и муниципальных районов) по обеспечению достижения целевых показателей развития Московской области, ответственным исполнителем по которым являлось Министерство имущественных отношений Московской области»).*

$К_ш$ – коэффициент, учитывающий наложение и сбор штрафов за нарушения в использовании земель сельскохозяйственного назначения; значение коэффициента равно 0,1 в случае, если штрафы наложены, и приравниваются к нулю в случае, если штрафы не накладывались.

Значение I_{92} устанавливается следующим образом:

$$I_{92} = \frac{И_{фик}}{И_{пик}} \cdot 0{,}6 + \frac{ЗК_{фик}}{ЗК_{пик}} \cdot 0{,}3 + К_ш\,, \qquad (23)$$

где: $И_{фик}$ – число фактически обследованных земельных участков иных категорий (за исключением земель сельскохозяйственного назначения) в ходе инвентаризации земель;

$И_{пик}$ – планируемое число земельных участков иных категорий (за исключением земель сельскохозяйственного назначения), подлежащих инвентаризации на конец отчетного периода;

$ЗК_{фик}$ – число фактически проверенных земельных участков иных категорий земель в ходе контроля над их использованием;

$ЗК_{пик}$ – планируемое число земельных участков иных категорий, подлежащих земельному контролю (проверке) на конец отчетного периода;

$К_ш$ – коэффициент, учитывающий наложение и сбор штрафов за нару-

шения в использовании земель иных категорий; значение коэффициента принимается равным 0,1 при наличии штрафных санкций и нулю – при их отсутствии;

0,6 и 0,3 – удельные веса значимости отдельных мероприятий при оценке землеустроительных работ по инвентаризации и земельному контролю над использованием иных категорий земель.

10. Показатель оценки эффективности ведения кадастрового учета объектов недвижимого имущества, выявленных в ходе инвентаризации земельных участков с наличием объектов без прав (индивидуальных жилых домов, дачных и садовых домиков, хозяйственных построек, гаражей и др.), ( ):

$$I_{10} = \frac{О_ф}{О_п}, \quad (24)$$

где: $О_ф$ – фактическое число объектов недвижимого имущества без оформленных прав, поставленных на кадастровый учет и внесенных в ЕГРН на отчетный период реализации схемы землеустройства муниципального образования;

$О_п$ – число выявленных в ходе инвентаризации земельных участков с неучтенными объектами недвижимости и включенных в Реестр земельных участков с неоформленными объектами недвижимого имущества Московской области (составляется Миноблимуществом Московской области).

11. Показатель оценки эффективности (размер доли) оказания государственных и муниципальных услуг при реализации схемы землеустройства в области земельных отношений, по которым соблюдены регламентные сроки оказания этих услуг, (I_{11}):

$$I_{11} = \frac{КЗ_ф}{КЗ_о}, \quad (25)$$

где: $КЗ_ф$ – число заявлений, исполненных без нарушения установленных сроков;

$КЗ_о$ – общее число заявлений по государственным и муниципальным услугам в области земельных отношений, поданных через органы местного самоуправления за отчетный период.

Основной целью показателя является достижение к концу отчетного срока реализации схемы землеустройства значения более 0,98, исходя из данных информационной системы «*Модуль оказания услуг Единой информационной системы оказания услуг» (ЕИСОУ*).

12. Показатель оценки эффективности (размер доли) оказания государственных и муниципальных услуг при реализации схемы землеустройства в области земельных отношений в электронном виде, (I_{12}):

$$I_{12} = \frac{КЗ_{эф}}{КЗ_о}, \quad (26)$$

где: $КЗ_{эф}$ – фактическое число заявлений в области земельных отношений, поданных в электронной форме через Российский портал государственных услуг (РПГУ);

$КЗ_о$ – общее число заявлений по государственным и муниципальным услугам в области земельных отношений, поступивших в органы местного самоуправления за отчетный период, и касающихся реализации схемы землеустройства муниципального образования.

Рассмотрим размеры индексов эффективности освоения схемы землеустройства по первому отчетному периоду (2020 г.).

1. По состоянию на начало первого года освоения схемы землеустройства городского округа Солнечногорск по выявленным 1023 земельным участкам, относящимся к муниципальной собственности с неустановленными границами, но переданными в аренду, общая сумма задолженности по арендной плате ($З_0$) составила 25,88 млн. руб. (25,3 тыс. руб.*1023=25,88). Из общего числа участков по 137 приняты меры по взысканию задолженности, то есть $З_1$= 25,3*137=3,47 млн.

руб., а 25 участков относились к собственникам, находящимся в стадии банкротства. Поэтому $З_2$= 25,3*25=0,63 млн. руб. Учитывая то, что задолженность по арендной плате муниципальному образованию на конец года снизилась более чем на 30 % ($К_1$=1,0), а общая сумма задолженности на конец года равнялась: $З_4$=25,88*0,69=17,86 млн. руб., значение $З_3$ будет равно:

$$З_3 = \frac{25{,}88 - 17{,}86}{17{,}86} = 0{,}45.$$

Тогда показатель оценки эффективности взыскания задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, будет равен:

$$I_1 = \frac{3{,}47 + 0{,}63}{25{,}88} + 0{,}45 \cdot 1{,}0 = 0{,}16 + 0{,}45 = 0{,}61.$$

2. Аналогичным образом рассчитывается показатель оценки эффективности взыскания задолженности по арендной плате за муниципальное недвижимое имущество (I_2). Так, из 982 выявленных объектов недвижимости (без земельных участков), которые не прошли государственную регистрацию, но переданных в аренду, общая сумма задолженности по арендной плате числится за 565 объектами ($З_0$) в размере 34,35 млн. руб. (60,8 тыс. руб.*565=34,35) на начало первого этапа освоения схемы землеустройства. Из общего числа этих объектов в течение года по 122 объектам недвижимости приняты меры по взысканию задолженности, то есть $З_1$=60,8*122=7,42 млн. руб., 17 объектов использовались собственниками, находящимися в стадии банкротства. Исходя из этого,$З_2$=60,8*17=1,03 млн. руб. Так как задолженность по арендной плате по муниципальному имуществу снизилась на конец года менее, чем на 30 % ($К_1$=0,4), а общая сумма оставшейся задолженности на этот период составила: $З_4$=34,35*0,75=25,76 млн. руб., значение $З_3$ будет равно:

$$З_3 = \frac{34{,}35 - 25{,}76}{25{,}76} = 0{,}33.$$

Тогда показатель оценки эффективности взыскания задолженности по арендной плате за муниципальное имущество (без земельных участков) составит:

$$I_2 = \frac{7{,}42 + 1{,}03}{34{,}35} + 0{,}33 \cdot 0{,}4 = 0{,}25 + 0{,}13 = 0{,}38.$$

3. При расчете показателя оценки эффективности наполнения бюджета городского округа в части доходов от продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и их аренды (I_3) использованы следующие данные:

- из общего числа земельных участков, планируемых к реализации, государственная собственность на которые не разграничена (200), 103 земельных участка предполагалось в течение года выставить на торги, а 1023 земельных участка передать в аренду, получив при этом в доход муниципального образования не менее 77,35 млн. руб. (500,20*103+25,83=51,52+25,83=77,35), $Д_{п1}$=77,35;

- за счет дополнительного земельного налога от земельных участков, выставляемых на торгах, и приобретаемых частными лицами в бюджете заложена сумма в 2,14 млн. руб. (20,8 тыс. руб.*103=2,14 млн. руб.), то есть $Д_{п2}$=2,14;

- фактические показатели за отчетный год реализации схемы землеустройства городского округа составили: $Д_{ф1}$=500,2 тыс. руб.·42+17,86 млн.=41,87 млн. руб., $Д_{ф2}$=20,8*48=1,00.

Тогда, I_3 будет равно 0,54:

$$I_3 = \frac{41{,}87 + 1{,}0}{77{,}35 + 2{,}14} = \frac{42{,}87}{79{,}49} = 0{,}54.$$

4. В отчетный год в доход бюджета намечалось получить арендную плату за 982 объекта муниципальной недвижимости, не поставленной на кадастровый учет, в размере 59,71 млн. руб. (60,8 тыс. руб.*982=59,71), $Д_{пч1}$=59,71 млн. руб. В этот же период предполагалось выставить на торги из 150 объектов незарегистрированного имущества, не считая передаваемого в аренду, 60 объектов, получив при этом в муниципальный бюджет 43,80 млн. руб. (730,0 тыс. руб.*60=43,80), $Д_{пч2}$=43,80 млн. руб.

Фактические показатели поступления в муниципальный бюджет арендной платы за объекты недвижимости равнялись 25,36 млн. руб. (59,71-34,35=25,36 млн. руб.), по 565 объектам имелась задолженность в размере 34,35

млн. руб., то есть $Д_{фи1}$=25,36 млн. руб.

За счет реализации (продажи) 48 объектов муниципальной недвижимости бюджет получил 35,04 млн. руб., $Д_{фи2}$=35,04 млн. руб.

Исходя из этого, I_4 будет вычисляться так:

$$I_4 = \frac{25{,}36 + 35{,}04}{59{,}71 + 43{,}80} = \frac{60{,}40}{103{,}51} = 0{,}58.$$

5. При расчете показателя оценки эффективности расторжения договоров аренды земельных участков, в отношении которых выявлен факт ненадлежащего использования земель (I_5), применялись следующие сведения. Из общего числа земельных участков, предоставленных в аренду с условием соблюдать определенные виды разрешенного использования ($Ч_п$=1023), выявлено 740 земельных участков, арендаторы которых за отчетный период приступили к освоению земель (250), начали их правильно использовать (328), погасили задолженность по арендной плате (137 уч.) или находились в стадии банкротства (25 уч.). То есть, $Ч_а$=250+328+137+25=740.

Договора аренды расторгнуты местной администрацией с арендаторами на основании ненадлежащего использования по 23 земельным участкам ($Ч_1$=23), а общее число арендуемых земельных участков, в отношении которых выявлены факты ненадлежащего использования, составило 283 ед. ($Ч_2$=283). При $К_2$=0,7, значение I_5 будет вычисляться так:

$$I_5 = \frac{23 + 283 \cdot 0{,}7}{1023 - 740} = \frac{221{,}1}{283{,}0} = 0{,}78.$$

6. Показатель эффективности вовлечения в хозяйственный оборот земельных участков, рекомендуемых к освоению схемой землеустройства муниципального образования (I_6), рассчитывался, исходя из планируемого числа земельных участков, намечаемых к освоению, мелиорации и улучшению с передачей их на основе договоров аренды или купли-продажи хозяйствующим субъектам ($Ч_4$=312), а также фактически вовлеченных в оборот земельных участков за отчетный период ($Ч_3$=250). Исходя из этого:

$$I_6 = \frac{250}{312} = 0{,}80.$$

7. Индекс эффективности сбора земельного налога, учитывающий мероприятия, намеченные в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск (I_7), определялся, исходя из планируемого объема средств, поступающих в муниципальный бюджет за счет земельного налога в отчетном году ($ЗН_п$=1,48 млрд. руб.) и фактического поступления ($ЗН_ф$=1,45 млрд. руб.), тогда:

$$I_7 = \frac{1,45}{1,48} = 0,98.$$

Индекс эффективности сбора земельного налога может рассчитываться в целом по муниципальному образованию, а также дифференцированно: в разрезе организаций, обладающих земельными участками, расположенными в границах муниципального образования, и физических лиц, имеющих земельные участки (см. отчеты об исполнении бюджетов муниципальных образований Московской области).

8. При расчете показателя оценки эффективности предоставления земельных участков многодетным семьям (I_8) имелось в виду, что на год землеустройства число многодетных семей, состоящих на учете и нуждающихся в обеспечении земельными участками, ($К_{мс}$) равнялось 129. Число предоставленных земельных участков многодетным семьям по состоянию на конец отчетного периода составления схемы землеустройства ($К_п$) было равно 120. Тогда:

$$I_8 = \frac{120}{129} = 0,93.$$

9. Оценка эффективности инвентаризации и вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот эффективности земельного контроля (надзора) производилась с учетом следующих данных:

- из запланированных к инвентаризации 1223 земельных участков ($И_п$=1223) было фактически обследовано в отчетном году 1126 земельных участков ($И_ф$=1023+103=1126);

- в ходе контроля над использованием земель было намечено проверить 2100 земельных участков ($ЗК_п$=2100), использование земель на всех этих участках было проконтролировано ($ЗК_ф$=2100);

- из 250 земельных участков, планируемых к вовлечению в сельскохозяйственный оборот в отчетном году ($В_п$=250), фактически было введено в эксплуатацию 65 земельных участков ($В_ф$=65);

- штрафы за нарушения в использовании земель накладывались ($К_ш$=0,1).

Исходя из этого, значение промежуточного показателя I_{91} будет рассчитываться так:

$$I_{91} = \frac{1126}{1123} \cdot 0{,}5 + \frac{2100}{2100} \cdot 0{,}3 + \frac{65}{250} \cdot 0{,}1 + 0{,}1 =$$
$$= 0{,}46 + 0{,}30 + 0{,}03 + 0{,}10 = 0{,}89.$$

При оценке эффективности проведения инвентаризации земель и контроле над использованием земельных участков иных категорий земельного фонда, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, учитывалось, что из 1653 плановых земельных участков несельскохозяйственного назначения ($И_{пик}$=1653) в отчетный год было проинвентаризировано 1620 земельных участков ($И_{фик}$=1620), а фактически проконтролировано использование 2487 земельных участков ($ЗК_{фик}$=2487) из 2500 земельных участков, включенных в план. То есть, $З_{пик}$=2500.

Штрафные санкции за нарушения в использовании земель накладывались ($К_ш$=0,1). Тогда

$$I_{92} = \frac{1620}{1653} \cdot 0{,}6 + \frac{2487}{2500} \cdot 0{,}3 + 0{,}10 = 0{,}59 + 0{,}30 + 0{,}10 = 0{,}99.$$

Исходя из этих вычислений, значение $I_э$ будет равно:

$$I_э = 0{,}89 \cdot 0{,}6 + 0{,}99 \cdot 0{,}4 = 0{,}53 + 0{,}40 = 0{,}93.$$

10. Показатель оценки эффективности ведения кадастрового учета объектов неучтенного недвижимого имущества (хозяйственных построек, домов и др.), выявленных при инвентаризации земельных участков, определялся исходя из фактического наличия выявленных и учтенных в отчетном году таких объектов ($О_ф$=318) и включенных в реестр земельных участков с неучтенными объектами недвижимости Московской области ($О_п$=650). То есть,

$$I_{10} = \frac{318}{650} = 0{,}49.$$

11. Оценка условий реализации государственных полномочий Московской области в сфере земельных отношений определялась по показателю размера доли оказания услуг, по которым соблюдены регламентные сроки их осуществления, в общем объеме услуг. Если считать, что общее число заявлений по государственным и муниципальным услугам в области земельных отношений, поступивших по материалам схемы землеустройства муниципального образования за отчетный период, поданных через органы местного самоуправления, составляет 2190, а число заявлений, исполненных без нарушения установленных сроков, составляет 2165, то значение I_{11} будет равно:

$$I_{11} = \frac{2165}{2190} = 0{,}99.$$

12. Аналогичный показатель оценки эффективности оказания государственных и муниципальных услуг в области земельных отношений в электронном виде будет вычисляться так:

$$I_{12} = \frac{679}{2190} = 0{,}31,$$

где: $КЗ_{эф}$=679 – фактическое число заявлений в области земельных отношений, поданных в электронном виде через Российский портал государственных услуг (РПГУ).

$КЗ_{о}$=2190 – общее число заявлений, поступивших в органы местного самоуправления, касающихся регулирования земельных отношений.

Интегральный показатель оценки освоения схемы землеустройства в части регулирования земельных отношений рассчитывается по данным таблицы 27 как среднеарифметическая величина или с учетом весовых значений каждого показателя.

Из таблицы видно, что по данным освоения схемы землеустройства городского округа Солнечногорск в 2020 году, интегральный показатель оценки мероприятий в части регулирования земельных отношений равен 0,69 (среднеарифметическая величина) и 0,66 (средневесовая величина).

Таблица 27 - Показатели оценки эффективности схемы землеустройства муниципального образования в части регулирования земельных отношений

№ п/п	Наименование показателя оценки эффективности	Значение показателя, □	Вес показателя, в	I·в
1.	Взыскания задолженности по арендной плате за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, (I_1)	0,61	0,15	0,09
2.	Взыскания задолженности по арендной плате за муниципальное имущество (кроме земельных участков), (I_2)	0,38	0,15	0,06
3.	Наполнения бюджета в части доходов от продажи земельных участков и арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, (I_3)	0,54	0,15	0,08
4.	Наполнения бюджета в части доходов от продажи муниципального имущества и арендной платы за муниципальное имущество (за исключением земельных участков), (I_4)	0,58	0,15	0,09
5.	Расторжения договоров аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и в отношении которых выявлен факт ненадлежащего исполнения условий договора (ненадлежащего использования), (I_5)	0,78	0,05	0,04
6.	Выполнения планового индикатора по вовлечению в хозяйственный оборот земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, (I_6)	0,80	0,05	0,04
7.	Сбора земельного налога, (I_7)	0,98	0,10	0,1
8.	Предоставления земельных участков многодетным семьям, (I_8)	0,93	0,05	0,05
9.	Объемов проведения инвентаризации земель, вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот и контроля за использованием земель, (I_9)	0,93	0,05	0,05
10.	Ведения кадастрового учета объектов недвижимого имущества, выявленных в ходе инвентаризации земельных участков с наличием объектов без прав (домов, хозяйственных построек, гаражей и др.), (I_{10})	0,49	0,05	0,02
11.	Оказания государственных и муниципальных услуг при реализации схемы землеустройства в области земельных отношений, по которым соблюдены регламентные сроки оказания этих услуг, (I_{11})	0,99	0,03	0,03
12.	Оказания государственных и муниципальных услуг при реализации схемы землеустройства в области земельных отношений в электронном виде, (I_{12})	0,31	0,02	0,01
	В среднем:	0,69	1,00	0,66

Источник: составлено автором

Идеальное значение интегрального показателя на момент полного освоения первого этапа схемы землеустройства в 2025 году должно стремиться к единице. Промежуточные расчеты этих показателей в 2021-2025 гг. позволят судить

о динамике исполнения принятых землеустроительных решений.

При оценке эффективности планируемых землеустроительных мероприятий по организации рационального использования земель и их охраны на территории муниципального образования в качестве основных показателей предлагается использовать те, которые отражают в первую очередь процессы освоения, трансформации и улучшения угодий. В систему показателей оценки следует включать определенные временные интервалы (период t и горизонт расчета Т) по проведению работ и осуществлять дисконтирование, производя расчеты чистого дисконтированного дохода (ЧДД), индекса доходности (ИД), внутренней нормы доходности (рентабельности) и др., что хорошо известно в землеустроительной литературе [78, с. 216]. Вместе с тем, корректируя эти методики, нами предлагается дифференцировать расчеты по источникам привлекаемых средств (из регионального и муниципального бюджетов, внебюджетных средств): за счет инвесторов АПК, за счет инвесторов-застройщиков, вкладывающихся в землеустроительную деятельность [2, 167]

Исходя из этих положений, нами произведен расчет показателей эффективности освоения, трансформации и улучшения угодий (Таблица 28, Приложение Т).

Основные показатели эффективности использования земельных ресурсов городского округа Солнечногорск в 2025 и 2035 гг. имеют тенденцию устойчивого роста (Приложение У).

Из приведенных данных видно, что в целом в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск к 2025 году планируется вовлечь в оборот 4233,6 га земель, в том числе: за счет регионального и муниципального бюджетов – 3338,8 га (освоение неиспользуемых земель, улучшение угодий, удаление борщевика Сосновского, закладка лесополос); за счет внебюджетных средств инвесторов АПК – 30,0 га (создание интенсивного сада – 25,0 га, организация аквакультуры – 5,0 га) [87, 90]; за счет инвесторов-застройщиков – 864,8 га. При этом общая сумма дополнительных капитальных затрат на горизонте расчета (до 2025 года) составит 262,97 млн. руб., включая 61,47 млн. руб. средств из

Таблица 28 - Сводные показатели эффективности сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий

№ п/п	Показатели	Все инвестиции			Всего
		Средства регионального и муниципального бюджетов	Внебюджетные средства инвесторов АПК	Внебюджетные средства в градостроительную деятельность	
1.	Площадь освоения, трансформации и улучшения угодий, га	3338,8	30,0	864,8	4233,6
2.	Сроки проведения работ, лет	1-2	2-3	1-4	1-4
3.	Дополнительный чистый дисконтированный доход, млн. руб.	26,77	33,55	17,64	77,96
4.	Дополнительные капитальные затраты на горизонте расчета (до 2025 года включительно), млн. руб.	61,47	102,50	99,0	262,97
5.	Индекс доходности:				
	-без учета срока проведения мероприятий	0,44	0,31	0,16	0,30
	-с учетом срока проведения мероприятий	0,25	0,15	0,12	0,18

1) Создание интенсивного промышленного сада – 25,0 га (1 очередь), организация аквакультуры (строительство прудов – площадь зеркала воды 5,0 га)

Источник: составлено автором

регионального и местного бюджетов; 102,50 млн. руб. средств инвесторов аграрного профиля и 99,0 млн. руб. – на освоение земель под городскую застройку. А индекс доходности является наиболее высоким при вовлечении в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых земель (0,44 – без учета сроков освоения, 0,31 – для интенсивного сада и аквакультуры, 0,16 – для городской застройки).

Выводы по главе 3

По исследованиям 3 главы можно сделать следующие выводы:

1) С целью повышения эффективности использования земель в муниципальном образовании предложена блочная экономико-математическая модель по перераспределению земель по категориям, угодьям и формам собственности между несколькими хозяйствующими субъектами, включающими в

себя: фонд перераспределения земель, сельскохозяйственные организации, крестьянское хозяйство, город Солнечногорск, деревня Климово и 20 СНТСН по рекомендованному критерию оптимальности – максимальная кадастровая стоимость. В результате решения данной задачи был получен суммарный чистый доход в размере 428,82 млн. руб., что превышает значения данного показателя на год землеустройства на 36,06 млн. руб.

2) В ходе разработки схемы землеустройства городского округа Солнечногорск обоснована необходимость выявления земельных участков, не отображенных в схеме территориального планирования, с целью вовлечения их в сельскохозяйственный оборот, проведения работ по мелиорации и улучшению для размещения объектов капитального строительства в сфере АПК.

3) Дана оценка экономической эффективности в схеме землеустройства муниципального образования по разработанным критериям и системе показателей, учитывающих две группы процессов: регулирующих земельные отношения и регулирующих использование земель как природного ресурса. Апробация данных разработок на примере городского округа Солнечногорск показала, что к концу отчетного периода освоения схемы землеустройства поступления в местный бюджет вырастут не менее чем на 35-40%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы и предложения.

1. В процессе обобщения теоретических и методических исследований, а также практических разработок в области территориального планирования и землеустройства в Российской Федерации на местном уровне в диссертации установлено, что документы территориального планирования муниципальных образований (схемы территориального планирования муниципальных районов, генеральные планы поселений и генеральные планы городских округов) в условиях урбанизации не решают всех вопросов планирования рационального использования и охраны земель, особенно в связи с развитием агропромышленного комплекса (АПК), размещением сельскохозяйственных отраслей и агропромышленных объектов, не входящих в состав объектов местного значения. В этой связи предлагается осуществлять планирование рационального использования земель и их охраны на основе землеустроительной документации.

2. Исходя из изучения зарубежного и отечественного опыта, с учетом составления автором пилотных проектов развития землепользования муниципальных районов, в диссертации определена необходимость разработки следующих основных предплановых и предпроектных землеустроительных документов: схемы землеустройства муниципального образования, генеральных планов земельно-хозяйственного устройства территорий поселений (городских округов) в составе генеральных планов поселений (городских округов). В работе обосновывается цель и задачи землеустройства, показываются основные этапы составления землеустроительной документации и дается содержание её видов.

3. В диссертации показывается, что схемы землеустройства муниципальных образований, в отличие от схем территориального планирования, решают весь комплекс задач по управлению земельными ресурсами, организации рационального использования и охране земель на муниципальном уровне, развитию,

пространственному размещению и территориальной организации районного агропромышленного комплекса, регулированию земельных отношений.

4. В работе обосновывается, что первоочередной задачей планирования рационального использования и охраны земель в муниципальных образованиях является установление (корректировка) их административных границ и площадей. Так, в процессе исследования установлено, что за существующие границы городского округа Солнечногорск выходило 116 земельных участков (152 контура) суммарной площадью 9342,19 га. В административные границы входил 101 земельный участок (122 контура) шести других городских округов (Дмитрова, Лобни, Химок, Красногорска, Истры, Клина) и Зеленоградского района г. Москвы суммарной площадью 216,40 га. В этой связи в диссертации разработана и апробирована методика корректировки границ муниципальных образований (по ГО Солнечногорск: 5658 узловых точек, протяженность – 351,0 км, общая площадь – 108505 га). Совокупный экономический эффект от корректировки административных границ по выходящим земельным участкам равнялся 12,24 млн. руб., в том числе за счет снижения стоимости: кадастровых работ – 1,80 млн. га; землеустроительной экспертизы – 3,48 млн. руб.; возможных судебных расходов – 6,08 млн. руб.; увеличения сбора земельного налога – 0,88 млн. руб. в год. Экономический эффект по ликвидации вкрапленных земельных участков составил 10,66 млн. руб.

5. С целью обеспечения правильности, обоснованности и оптимизации порядка составления схемы землеустройства муниципального образования в установленных границах в диссертации разработаны: последовательность действий при ее составлении, а также содержание, включающее в разработку 7 составных частей и 31 входящий в них элемент. Данные положения отработаны на примере городского округа Солнечногорск Московской области.

6. Проведенные исследования показали, что основным механизмом планирования рационального использования земель и их охраны на муниципальном уровне в высокоурбанизированном регионе является зонирование территории по пригодности земель для использования в сельском хозяйстве. В диссертации на

основе программного комплекса «Mapinfo Pro 2019» в системе координат МСК-50 с использованием актуализированных для Московской области данных Росреестра проведено зонирование 37208 га земель городского округа Солнечногорск, пригодных для использования в сельском хозяйстве, объединяющих в себе 129 почвенных разновидностей. В результате зонирования были выделены земли 4 и 5 классов, лучших для использования в сельском хозяйстве (31097,5 га, 83,5%) и земли 6 и 7 классов (6110,5 га, 16,5%), нуждающиеся в улучшении, использовании под застройку или переводе в другие категории земель. Вследствие этого, предотвращен вывод из оборота 3,1 тыс. га высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий, с общей кадастровой стоимостью более 15 млн. руб.

7. В процессе оценки использования муниципального имущества в схеме землеустройства городского округа Солнечногорск Московской области выявлено 1023 земельных участка и 565 иных объектов недвижимости, государственная собственность на которые не разграничена; 103 земельных участка, которые могут быть выставлены органом местного самоуправления для реализации на торгах; 545 земельных участков и других объектов, находящихся в собственности городского округа, подлежащих оценке для постановки на балансовый учет, принимаемых от Минобороны России; иных неучтенных и бесхозных объектов. При этом определены расходы на межевые и кадастровые работы на введение этих земельных участков и иных объектов недвижимости в оборот в сумме 111,8 млн. руб. и доходы муниципального бюджета по поэтапному освоению этих объектов в размере более 350 млн. руб.

8. В связи с необходимостью повышения эффективности использования земель муниципального образования нами впервые в землеустроительной науке разработана блочная экономико-математическая модель, учитывающая одновременно возможность оптимизации перераспределения земель по категориям, хозяйствующим субъектам различных форм собственности и земельным угодьям. В результате решения экономико-математической задачи на площади в 12,35 тыс. га, включающей в себя: фонд перераспределения земель, сельскохозяйственные организации и крестьянские хозяйства, город Солнечногорск, деревню

Климово, 20 садоводческих некоммерческих товариществ собственников недвижимости по рекомендуемому критерию оптимальности (максимальная кадастровая стоимость), был получен суммарный чистый доход по всем хозяйствующим субъектам в размере 428,82 млн. руб., что больше значения на год землеустройства на 36,06 млн. руб., при этом кадастровая стоимость вовлеченных в оборот земельных участков достигла максимума и составила 101,24 млн. руб.

9. В ходе разработки схемы землеустройства городского округа Солнечногорск нами обоснована необходимость проведения полевых работ по выявлению земельных участков, пригодных для сельскохозяйственного освоения, мелиорации и улучшения для размещения объектов капитального строительства в сфере АПК, не входящих в перечень объектов местного значения, но влияющих на использование земель и окружающую среду; объектов местного значения в области АПК, отображенных и не отображенных в схеме территориального планирования, находящихся в системе муниципального хозяйства и определяющих развитие агропромышленного производства; иных объектов капитального строительства.

10. В диссертации показано, что все землеустроительные мероприятия по планированию рационального использования земель и их охраны, намеченные в землеустроительной документации, должны быть эффективными с экономической, экологической и социальной точек зрения. Для оценки их экономической эффективности в схеме землеустройства муниципального образования нами разработаны критерии и система показателей, учитывающих две группы процессов: 1) регулирующих земельные отношения; 2) регулирующих использование земель всех хозяйствующих субъектов в интересах экономики и агропромышленного комплекса муниципального образования.

Апробация указанных разработок на примере городского округа Солнечногорск Московской области показала, что к концу отчетного периода освоения схемы землеустройства поступления в муниципальный бюджет за счет оптимизации земельных отношений, улучшения использования и охраны земель увеличатся не менее чем на 35–40%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Конституция (1993 г.). Конституция Российской Федерации // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
2. Российская Федерация. Законы. Бюджетный кодекс Российской Федерации: федер. закон // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
3. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федер. закон // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
4. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: федер. закон // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
5. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации: федер. закон // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
6. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации: федер. закон от 04.12.2006, № 200-ФЗ// Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).
7. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: федер. закон от 05.08.2000, № 117-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).
8. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель: федер. закон от 29.07.2017, № 280-ФЗ // Информационная сис-

тема «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).

9. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости» : федер. закон от 13.05.2008, № 66-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).
10. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" и отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 30 апреля 2021 г. № 120-ФЗ// Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).
11. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: федер. закон от 01.05. 2019, № 87-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).
12. Российская Федерация. Законы. О государственной кадастровой оценке: федеральный закон от 03.07.2016, № 237-ФЗ (последняя редакция) // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
13. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости: федер. закон от 13.07.2015, № 218-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).

14. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве : федер. закон от 18.06.2001, № 78-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
15. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности : федер. закон от 24.07.2007, № 221-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
16. Российская Федерация. Законы. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую : федеральный закон от 21.12.2004, № 172-ФЗ (последняя редакция) // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
17. Российская Федерация. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения : федеральный закон от 24.07.2002 , № 101-ФЗ (последняя редакция) // Информационная система «Консультант плюс».. – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
18. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон от 6.10.2003, № 131-ФЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
19. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : федеральный закон от 10.01.2002, № 7-ФЗ (последняя редакция) // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
20. Российская Федерация. Правительство. Постановления. О федеральной целевой программе «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости 92014-2020 годы)»: постановление правительства РФ от 10.10.2013, № 903// Информационная система «Консультант плюс». –Текст электронный (Дата обращения21.07.2021).

21. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости: постановление Правительства РФ от 18.08.2008, № 618 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
22. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства: постановление Правительства РФ от 11.07.2002, № 514 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
23. Российская Федерация. Правительство. Постановления. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 360 и признании утратившим силу подпункта «г» пункта 8 изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2016 г. N 444 : постановление Правительства РФ от 07.09.2019, № 1171 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
24. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства: постановление Правительства РФ от 20.08.2009, № 688 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
25. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению: постановление Правительства РФ от 30.07.2009, №

621 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).

26. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. О внесении изменений в некоторые приказы Минэкономразвития России в части совершенствования правового регулирования в сфере ведения гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд : приказ Министерства экономического развития России от 09.08.2018, № 418 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
27. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. О внесении изменений в Порядок описания местоположения границ объектов землеустройства, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 3.06.2011, № 267 : приказ Министерства экономического развития России от 16.09.2016, № 586 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
28. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от

23 марта 2016 г. № 163 и от 4 мая 2018 г. № 236 : приказ Министерства экономического развития России от 04.05.2018, № 236 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).

29. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков (с изменениями и дополнениями) : приказ Министерства экономического развития России от 01.09.2014, № 540 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
30. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства : приказ Министерства экономического развития России от 03.06.2011, № 267 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
31. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении типов межевых знаков и порядка их установки (закладки) : приказ Министерства экономического развития России от 31.12.2009, № 582 // Информационная система «Консультант плюс». // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
32. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, со-

оружения и помещения : приказ Министерства экономического развития России от 01.03.2016, № 90 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).

33. Российская Федерация. Минрегион. Об утверждении свода правил "СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений : приказ Минрегиона РФ от 28.12.2010, № 820 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
34. Российская Федерация. Росреестр. Письма. По вопросу внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о границах муниципальных образований в виде их частей : письмо Росреестра от 01.04.2020, № 18-02709-МС/20 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
35. Московская область. Правительство. Законы. О внесении изменений в Закон Московской области «О границе городского округа Мытищи», Закон Московской области «О статусе и границе городского округа Лобня», Закон Московской области «О статусе и границе городского округа Химки» и Закон Московской области «О статусе и границах Солнечногорского муниципального района и вновь образованных в его составе муниципальных образований»: закон Московской области от 10.10.2017, № 167/2017-ОЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
36. Московская область. Правительство. Законы. О Генеральном плане развития Московской области : закон Московской области от 7.03.2007, № 36/2007-ОЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
37. Московская область. Правительство. Законы. О границе городского округа Солнечногорск : закон Московской области от 27.03.2019, № 38/2019-ОЗ (с изменениями от 24.12.2019) // Информационная систе-

ма «Консультант плюс».– Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).

38. Московская область. Правительство. Законы. О статусе и границах Солнечногорского муниципального района и вновь образованных в его составе муниципальных образований : закон Московской области от 21.01.2005, № 27/2005-ОЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
39. Московская область. Правительство. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения на территории Московской области: закон Московской области от 12.06.2004, № 75/2004-ОЗ // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
40. Московская область. Правительство. Постановления. Об утверждении государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2021 годы : постановление Правительства Московской области от 25.10.2016, №788/39 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
41. Московская область. Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области. Распоряжение. О подготовке документов территориального планирования муниципальных образований Московской области : распоряжение Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области от 28.01.2015, № 31РВ-86 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
42. Московская область. Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области. Государственное унитарное предприятие Московской области. «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» ГУП МО «НИиПИ градостроительст-

ва». Материалы по обоснованию проекта схемы территориального планирования. ТОМ I. Градостроительная организация территории // URL: http:// solngor@mosreg.ru – Текст электронный (Дата обращения 12.12.2019).

43. Городской округ Солнечногорск Московской области. Постановление. О внесении изменения в постановлениеадминистрациигородскогоокругаСолнечногорскМосковскойобластиот 24 декабря 2019 года № 2362 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие сельского хозяйства» : Постановление Главы городского округа Солнечногорск от 22.05.2020, № 857 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
44. Городской округ Солнечногорск Московской области. Постановление. Об утверждении муниципальной программы «Развитие сельского хозяйства» : постановление Главы городского округа Солнечногорск от 24.12.2019, № 2362 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
45. Городской округ Солнечногорск Московской области. Совет Депутатов. Об утверждении Правил землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Солнечногорск Московской области : решение Совета депутатов от 10.12.2019, № 228/14 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
46. Городской округ Солнечногорск Московской области. Совет Депутатов. О внесения изменений в решение Совета депутатов городского округа Солнечногорск от 10 декабря 2019 года № 228/14 «Об утверждении Правил землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Солнечногорск Московской области» : Решение Совета депутатов от 24.04.2020, № 310/20 // Информаци-

онная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).

47. Городской округ Солнечногорск Московской области. Совет Депутатов. Об установлении земельного налога на территории городского округа Солнечногорск Московской области : Решение Совета депутатов от 26.11.2019, № 213/13 // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
48. Солнечногорский муниципальный район Московской области. Постановление. Об утверждении муниципальной программы «Сельское хозяйство Солнечногорского муниципального района Московской области на 2015-2020 годы» : постановление Главы Солнечногорского муниципального района от 13.10.2014, № 2980 (утратило силу) // Информационная система «Консультант плюс». – Текст электронный (Дата обращения 21.07.2021).
49. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве. учебник для вузов / С.Н. Волков, В.В. Бугаевская, Ю.Л. Бугаевский, С.Ю. Бугаевский, Е.С. Киевская / под редакцией С.Н. Волкова. – Москва: ГУЗ, 2018. – 600 с.
50. Аграрная проблема Китая (конец XX-начало XXI века). – М.: ИДВ РАН, 2009. – 304 с.
51. Антропов, Д.В. Современные подходы к планированию использования земель (территорий) городов / Д.В. Антропов, А.С. Михалева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015.–№ 10. – С. 59–67.
52. Баженова, Е.С. Социально-демографическое развитие КНР в ходе реформ: новые тенденции в свете решений XVIII съезда КПК / Е.С. Баженова // Информационные материалы. «Социально экономическое положение современного Китая». Экономика КНР в свете решений XVIII съезда КПК. – 2013. – № 4. – С. 52–63.

53. Баландин, В.А. Совершенствование системы регулирования землепользования и застройки сельских поселений : дисс. … канд. экон. наук 08.00.05 / В.А. Баландин; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2012. – 156 с.

54. Бирюлин, Е.В. Долгосрочные перспективы экологической политики КНР / Е.В. Бирюлин // Информационные материалы. «Общество и государство в Китае в период реформ». Институционализация опыта реформ (материалы ежегодной конференции Центра современной истории и политики Китая ИДВ РАН, 3 марта 2010). – 2010.– № 25. – С. 76–91.

55. Бирюлин, Е.В. Экологические проблемы КНР: опыт правового регулирования / Е.В. Бирюлин, Е.И. Кранина. – Москва: Институт Дальнего Востока РАН, 2005. – 164 с.

56. Болкунова, Н.Н. Зонирование территорий сельских поселений муниципальных районов Российской Федерации при градостроительном и землеустроительном проектировании / Н.Н. Болкунова. – Москва: ГУЗ, 2018. – 108 с.

57. Болкунова, Н.Н. Планирование комплексного социально-экономического развития и землеустройство сельских муниципальных районов Центрально-Черноземного региона Российской Федерации (теория, методика, практика) : дис. … докт. экон. наук / Н.Н. Болкунова; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2011. – 421 с.

58. Бони, Л.Д. Реформа системы имущественного права на землю в деревне – важная часть решения аграрной проблемы Китая (экспериментальный район чэндучунцин) / Л.Д. Бони // Информационные материалы. «Общество и государство в Китае в период реформ». Институционализация опыта реформ (материалы ежегодной конференции Центра современной истории и политики Китая ИДВ РАН, 3 марта 2010). – 2010. – № 25. – С. 112–136

59. Бугаевская, В.В. Планирование и организация рационального использования земель и картографическое обеспечение схемы землеустройства Истринского района Московской области / В.В. Бугаевская, И.С. Мосалева // Актуальные проблемы обеспечения современного землеустройства: материалы международного научно-практического форума. – Москва: ГУЗ, 2014. – С. 812–819

60. Бугаевская, В.В. Цифровые землеустроительные карты как инструмент территориального планирования, управления земельными ресурсами и муниципальным имуществом / В.В. Бугаевская // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 12. – С.48–53.

61. Бусиек, Д.В. Правовое регулирование прогнозирования, программирования и планирования использования земель в Украине / Д.В Бусиек //Аграрное и земельное право. –2014.. – № 5. – С. 33–39.

62. Буянина, О.В. Планирование использования земель муниципального района под объекты капитально строительства : дисс. … канд. экон. наук 08.00.05/ О.В. Буянина; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2016. – 229 с.

63. Внутрихозяйственное землеустройство: учебное пособие / В.Д. Постолов, М.А. Сулин, Д.И. Чечин, П.Б. Калюгин, Е.В. Недикова, Н.А. Крюкова, В.И. Цебегеев, Е.А. Нартова /под. ред. В. Д. Постолова. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2009. – 162 с.

64. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственной организации: учебное пособие / под ред. С.Н. Волкова. – Москва, 2017.– 174 с.

65. Волков, С.Н. Актуализация системы управления земельными ресурсами агропромышленного комплекса / С.Н. Волков, В.Н. Хлыстун // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 6 (366). – С. 5–7.

66. Волков. С.Н. Зарубежный опыт законодательного обеспечения землеустройства : учебно–научное пособие / С.Н. Волков, С.А. Липски. – Москва: ГУЗ, 2019. – 272 с.

67. Волков, С.Н. Земельная политика и управление земельными ресурсами в Китае: учебно–научное издание / С.Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2019. – С. 208–243.

68. Волков С.Н. Земельные отношения в АПК России и научное обоснование основных направлений их регулирования : доклад на заседании Президиума Российской академии наук. – Москва: ГУЗ, 2017. – 44 с.

69. Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование : учебник для вузов в 2-х томах. Т. 1. / С.Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2020. – С. 82–120).

70. Волков, С. Н.Землеустройство : учебник / С. Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2013. –- 992 с.

71. Волков, С. Н. Землеустройство: в 9 т. Т.1 – Т.9 / С.Н. Волков.– Москва : Колос, 2001–2009. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

72. Волков, С.Н. Землеустройство: в 9 т. Т. 7. Землеустройство за рубежом : учебник для вузов / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2005. – С. 195–204.

73. Волков, С.Н. История землеустройства в России: опыт тысячелетия: учебно–научное издание / С.Н. Волков, И.И. Широкорад. – Москва: ГУЗ, 2011. – С. 427.

74. Волков, С.Н. Концептуальные основы научно–технологического прогнозирования АПК: монография / С.Н. Волков, В.В. Вершинин, А.В. Турьянский. – Москва – Белгород: Константа, 2020. – 271 с.

75. Волков, С.Н. Определение видов разрешенного использования земельных участков сельскохозяйственного назначения при планировании устойчивого развития сельских территорий / С.Н. Волков //

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2011. –№ 7. – С. 34–39.

76. Волков, С.Н. Опыт землеустройства на землях сельскохозяйственного назначения в США и Канаде / С.Н. Волков. – Москва : ГУЗ, 2012. – 44 с.
77. Волков, С.Н. Особенности планирования и организации рационального использования земель в зарубежных странах / С.Н. Волков, Н.И. Иванов// Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2005. – № 3. – С.75–80.
78. Волков, С.Н. Проектирование и экономическая оценка мероприятий по повышению плодородия почв при внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных организаций: учебное и научно–практическое пособие / С.Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2017. – 216 с.
79. Волков, С.Н. Рекомендации по землеустройству территорий сельских администраций: методические рекомендации / С.Н. Волков, В.В. Вершинин , А.В. Воробьев. – Волгоград: Станица – 2, 2000. – 76 с.
80. Волков. С.Н. Совершенствование использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации / С.Н. Волков// Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2008. –№ 7. – С. 12–17.
81. Волков, С.Н. Современное состояние земельных отношений, землепользования и землеустройства в Российской Федерации и научное обоснование основных направлений их регулирования в АПК : материалы к докладу на заседании Президиума Российской академии наук 28 марта 2017 года / С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2017. – 72 с.
82. Волков, С.Н. Состояние и перспективы развития отрасли землеустройства в Российской Федерации / С.Н. Волков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2020. – № 7. – С. 7–16.
83. Геоэкологический мониторинг: учебник / В.Н. Хлыстун, Д.А. Шаповалов, В.В. Вершинин, Ю.А. Цыпкин, В.А. Широкова, П.В. Клюшин и

др. ; под общ. ред. В.А. Широковой, П.В. Клюшина. – Москва, 2020. – 690 с.

84. Глобальный климат и почвенный покров России: опустынивание и деградация земель, институциональные, инфраструктурные, технологические меры адаптации (сельское и лесное хозяйство) : национальный доклад / под редакцией Р.С.-Х. Эдельгериева. Т. 2. – Москва : Издательство МБА, 2019. – 476 с.
85. Горбунова, А.А. Экономическое обоснование проектов установления границ населенных пунктов (на примере Московской области) : специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством землеустройство) : автореф. …дис. канд. экон. наук / Александра Алексеевна Горбунова ; Государственный университет по землеустройству. – Москва, 2020. – 23 с.
86. Горуля, Д.А. Эффективность использования земель под объектами промышленности в муниципальном образовании (на материалах Московской области) : автореф. … дис. … канд. экон. наук /Д.А. Горуля. – Москва , 2011. – 22 с.
87. Добровольные руководящие принципы ответственного государственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности / Комитет по всемирной продовольственной безопасности (38-я (специальная) сессия 11 мая 2012 г.). – ФАО.: Рим, Италия. – 45 с.
88. Долматова, О.Н. Организация и планирование эффективного использования земель сельскохозяйственными организациями в условиях рыночной экономики / О.Н. Долматова //Омский научный вестник. – 2015. –№5. – С.123–128.
89. Дубровицкий, А. Эколого-экономическая эффективность использования земельных ресурсов: методический аспект / А. Дубровицкий,

Э. Климентова // Экономика сельского хозяйства России. 2020. – № 5. – С. 2–6.

90. Дуплицкая, Е.А. Экономическое и экологическое обоснование размещения и устройства территории ягодников (на примере Московской области) : дис. …канд. экон. наук / Е.А. Дуплицкая. – Москва, 2013. – 158 с.
91. Емельянова, Т.А. Организация рационального использования и охраны земельных ресурсов северных территорий Российской Федерации (теория, методика, практика) : монография / Т.А. Емельянова. – Москва: ГУЗ, 2004. – 324 с.
92. Емельянова, Т.А. Организация территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации для обеспечения их традиционного образа жизни (методический и практические вопросы) : монография / Т.А.. Емельянова. – Москва: ГУЗ, 2005. – 136 с.
93. Закон США «О Федеральной земельной политике и землеустройстве»/ сост.: Бюро по землеустройству Министерства внутренних дел и Правовое управление Министерства труда США, Вашингтон, округ Колумбия / пер. Г.В. Ковалевской, под редакцией С.Н. Волкова. – Москва : ГУЗ, 2016. – С. 50–54.
94. Землеустроительное обеспечение ввода в хозяйственный оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации (Теория и практика): монография / под общей редакцией академика РАН С.Н. Волкова. – Москва, 2020. – 484 с.
95. Землеустроительное проектирование / под ред. В.Д. Кирюхина. – Москва : Колос, 1976. – С. 33–35.
96. Земля для людей : доклад / Н.И. Шагайда, В.В. Алакоз. – Москва, 2017. – 28 с.
97. Иванов, Н.И. Обоснование целей и задач планирования рационального использования земель и их охраны в современных условиях /

Н.И. Иванов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 11. – С. 13–17.

98. Иванов, Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа): дис. … докт. экон. наук / Н.И. Иванов. – Москва, 2015.– 390 с.
99. 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. – Москва : ГУЗ, 2014. – 280 с.
100. Иванов, Н.И. Современные подходы к планированию использования земель сельскохозяйственного назначения в Центральном федеральном округе / Н.И. Иванов // Правовое регулирование проведения землеустройства материалы междунар. науч.-практ. конф./ Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2012. – С. 104–111.
101. Иванова, Н.А. Повышение эффективности управления земельными ресурсами сельских поселений (на примере Московской области) : дис. … канд. экон. наук / Н.А. Иванова. – Москва, 2013. – 156 с.
102. Инвестиционный паспорт городского округа Солнечногорск Московской области 2020 года. Администрация городского округа // solreg.ru. https://www.solreg.ru/administratsiya/upravlenie-ekonomiki/otdel-investicii-inovacii-biznesa/invest-passport/index.php. – Текст электронный (Дата обращения 20.07.2021).
103. Как вернуть в хозяйственный оборот неиспользуемые земли сельскохозяйственного назначения / В.С. Крылов, В.А. Баюнов, Е.Ю. Михеев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11. – С. 77–82.
104. Качественная оценка пахотных угодий Московской области : справочник / Центральный государственный проектный институт по землеустройству (ЦЕНТРГИПРОЗЕМ). – Москва, 1989.

105. Кирюшин, В.И. Концепция развития земледелия в Нечерноземье / В.И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2020. – 276 с.
106. Китайская Народная Республика: политика, экономика, культура. К 65-летию КНР. – Москва : Форум, 2014. –480 с.
107. Колчина, М.Е. Планирование использования земель населенных пунктов, подверженных негативному влиянию подземных горных выработок (на примере Свердловской области) : дис. … канд. экон. наук / М.Е. Колчина. – Москва, 2014.– 256 с.
108. Комов, Н.В. Земельные ресурсы в стратегии устойчивого развития России: монография / Н.В. Комов, С.А. Шарипов. – Казань: Бриг, 2017. – 480 с.
109. Кранина Е. Проблемы экологической безопасности Китая в решениях ЦК КПК и сессии ВСНП 12-го созыва / Е. Кранина // Проблемы Дальнего востока. – 2014.– № 5. – С. 89–96.
110. Крылов, В.С. Вовлечение неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот через «бесплатный гектар» / В.С. Крылов, В.А. Баюнов // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 10. – С. 51–59.
111. Кузнецова, Л.В. Экономически обоснованные технологические карты возделывания зерновых колосовых на основе адаптивных технологий, используемых в калужском регионе / Л.В. Кузнецова // Аграрная Россия. – 2020. – № 5. – С. 43–48.
112. Лазарчик, В.Е. Экология ближнего Подмосковья : учебное пособие / В.Е.Лазарчик, В.М.Гейсик, В.М.Лазарчик . – Москва: МГУ, 1999. – 107с.
113. Майорова, О.В. Геологические проблемы и пути их решения в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО) Московской области : дис. … канд. географ. наук / О.В. Майорова. – Москва, 2012. – 233 с.
114. Материалы экономической оценки сельскохозяйственных угодий Московской области : справочник / Центральный государственный

проектный институт по землеустройству (ЦЕНТРГИПРОЗЕМ). – М., 1981.

115. Межхозяйственное землеустройство и районная планировка. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Ч.4. – Москва: Картпредприятие № 2 Росгипрозема, 1970. – С. 245–329.
116. Мелиораторы знают, как повысить урожай / Д. Сорокин // Вестник агропромышленного комплекса. – 2020. – № 2 (32). – С. 90–91.
117. Методические рекомендации по оценке качества земель, являющихся исконной средой обитания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. – Москва : Русская оценка, 2004. – 198 с.
118. Методические рекомендации по оценке качества и классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве (со справочными материалами) / А.К. Оглезнев, Т.А. Куприян, Т.Е. Норкина, А.В. Мельников, А.А. Фадеев ; Федеральная служба земельного кадастра России, ФГУП «Госземкадастрсъемка» – ВИСХАГИ Центр «РосНИИзем проект. – Москва, 2003. – 169 с.
119. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. – Москва : ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 240 с.
120. Методические указания по разработке схем землеустройства области (края, АССР) и района. – Москва : Минсельхоз СССР, ГИЗР, 1997. – 109 с.
121. Методические рекомендации по составлению кадастровой карты земель сельскохозяйственного предприятия (для условий Московской области) : методические рекомендации / Московский государственный научно-исследовательский и проектно-изыскательствкий институт по земельным ресурсам и землеустройству (МосНИиПИ землеустройства . – Москва, 1994.

122. Методические рекомендации по составлению схемы землеустройства административного района. – Москва : Госкомзем РСФСР, 1991.
123. Морозова, С. Механизмы управления устойчивым развитием территорий муниципальных образований / С. Морозова// АПК: Экономика, управление. – 2020. – № 3. – С. 77–82.
124. Московская область: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Московской области // - Режим доступа : https://mosstat.gks.ru/folder/64512, – Электронный ресурс (Дата обращения: 13.01.2021).
125. Научные основы землеустройства / В.П. Троицкий, С.Н. Волков, М.А. Гендельман и др., под ред. проф. В.П. Троицкого. – Москва: Колос, 1995. – 176 с.: ил. – С. 151.
126. Национальные доклады о состоянии и использовании земель в Российской Федерации за 2000, 2010 и 2019 г.: / Федеральная служба государственной статистики Режим доступа: URL:https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B05_-14p/lssWWW.exe/Stg/d010/11-08htm.). – Текст электронный. (Дата обращения: 15.01.2021).
127. Опыт инвентаризации земель в США / С.Н. Волков, А.С. Волкова, Е.С. Киевская, О.Н. Рудюк // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – № 3. – С. 5–15.
128. Организация рационального использования и охраны земель в сельскохозяйственных организациях (внутрихозяйственное землеустройство): учебное и научно–практическое пособие / С.Н. Волков, Т.А. Емельянова, Г.А. Карцев и др. / под общ. ред. С.Н. Волкова. – Москва : ГУЗ, 2015. – 558 с.
129. Основы землеустройства: учебник / С.Н. Волков, К.Ч. Исмаилова, В.В. Денисов, А.Ж. Батыкова. – Бишкек: Кут-Бер, 2015. – 408 с.
130. Основные методические положения по разработке Генеральной схемы использования земельных ресурсов СССР (Союзной республики)

на долгосрочную перспективу. – Москва: АН СССР, Минсельхоз СССР, ГИЗР, 1978. – 356с.

131. Основные направления использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на перспективу. Научно-практическое пособие : монография / под общ. ред. С.Н. Волкова. – Москва : ГУЗ, 2018. – С. 8–42.
132. Основные показатели финансово–хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2008 – 2016 годы. – Москва: Минсельхоз России, 2017. – С. 56, 73.
133. Охрана окружающей среды в России. 2016. Статистический сборник. – Москва : Росстат, 2016. – 95 с.
134. Оценка качества и классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве: практическое пособие / Роснедвижимость. – М.: ФГУП «Госземкадастрсъёмка» – ВИСХАГИ, 2007. – 131 с.
135. Планирование использования земель : учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и задания для выполнения расчетно-графической работы / Н.И Иванов, И.В. Фомкин, Е.П. Ананичева, А.И. Соловьев ; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2016. – 176 с.
136. Плодоводство / Ю.В. Трунов, Е.Г. Самощенков, Т.Н. Дорошенко и др. / под ред. Трунова Ю.В. и Самощенкова Е.Г. – М.: Колосс, 2012. – С. 223.
137. Попов, В.Н. Оценка экологического состояния Солнечногорского района : монография / В.Н. Попов. – Москва : МГУ, 2001. – 182 с.
138. Попов В.Н. Экологический мониторинг окружающей среды в административном районе : сборник/ В.Н. Попов- М.: МГУ, 2003. -246 с.
139. Пособие по землеустройству: практическое руководство / Росземкадастр. – М.: Юни-пресс, 2001. – 393 с.

140. Приходько, В.Ф. Экономическая эффективность формирования информационно-аналитической системы кадастра недвижимости муниципальных образований Московской области : дис. …канд. экон. наук / В.Ф. Приходько. – Москва : ГУЗ, 2010. – 164 с.
141. Публичная кадастровая карта // URL: http: pkk5.rosreestr.ru/Portal/ [Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии]. – Электронный ресурс (Дата обращения: 13.02.2020).
142. Разработка рекомендаций по формированию почвенного плодородия при внедрении севооборотов с экологической направленностью. Научный отчет Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I за 2014 год. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – С. 25 (тема 1).
143. Регулирование земельных отношений: учебник / С.Н. Волков, В.В. Денисов, К.Ч. Исмаилова, А.Ж. Батыкова. – Б.: «Кут-Бер», 2017. – 272 с.
144. Рекомендации по землеустройству территорий сельских администраций методические рекомендации / Федеральная служба земельного кадастра России ; авторы-составители : С.Н. Волков, В.В. Вершинин, А.В. Воробьев. - Волгоград : Станица-2, 2020. – 74 с.
145. Рекомендации по системе ведения сельского хозяйства в Московской области в 2-х частях. .– М., 1989. – 428с.
146. Рогатнев, Ю.М. Управление использованием земель сельскохозяйственного назначения в условиях развития рыночных отношений (Теория, методология, практика) : дис. … докт. экон. наук / Ю.М. Рогатнев. – Омск, 2001. – 271 с.
147. Родионов, С.С. Геоэкологическая оценка устойчивости природного комплекса территории малых городов Ногинского района Московской области : дис…канд. географ. наук / С.С. Родионов. – Москва, 2014. – 159 с.

148. Севостьянов, А.В. Основы градостроительства и планировки населенных мест / А.В. Севостьянов, А.В. Новиков, М.Д. Сафарова. – Москва : Академия, 2014. – 288 с.
149. Семенищенков, А.А. Предоставление земельных участков для строительства объектов нефтегазового комплекса, промышленности, транспорта, линий связи и электропередачи : практическое пособие для разработки землеустроительной и кадастровой документации. В 2-х т. Т. 2. – 5-е изд., переработ. и доп. – Москва: Юни-пресс, 2015. – 642 с.
150. Синица, Ю.С. Информационное обеспечение планирования использования земель сельских поселений / Ю.С. Синица //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – №9. – С. 59–61.
151. Синица, Ю.С. Проблемы планирования использования земель сельских поселений /Ю.С. Синица//Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. –№1. – С. 62–65.
152. Система земледелия Московской области. – Москва: Московский рабочий, 1983. – С40.
153. Совершенствование организации рационального использования и охраны земель сельских территорий : сборник / под общей редакцией С.Н. Волкова ; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2013.– 264 с.
154. Соловьев, А.И. Землеустройство муниципальных образований (на примере Московской области) : автореф. дис. … канд. экон. наук / А.И. Соловьев. – Москва, 2008. – 25 с.
155. Сохранение и использование ландшафтного потенциала Европы: сборник документов Парламентской Ассамблеи Европы / сост. В.В. Сударенков, С.Н. Волков. – Москва : ГУЗ, 2007. – 101 с.
156. Спектор, М.Д. Земельные отношения и землеустройство / М.Д. Спектор. – Астана, 2005. – 257 с.

157. Спектор М.Д. Землеустройство крестьянских хозяйств / М. Д. Спектор, М.К. Байбугина, Р.Г. Хамзин. – Астана, 2004. – 275 с.
158. Спектор М.Д. Оценка использования земельных ресурсов: монография / М.Д. Спектор. – Астана: Фолиант, 2016. – 300 с.
159. Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства России. – М., 2010–2018.
160. Схема землеустройства административного района. Практическое пособие. – М.: Юни-пресс, 2002. – 491 с.
161. Тенденции и проблемы развития земельного законодательства/Материалы к Парламентским слушаниям Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации и к Столыпинским чтениям в государственном университете по землеустройству 19 апреля 2018 года / под общей редакцией С.Н. Волкова, А.А. Фомина. – Москва: ГУЗ. 2018. –272 с.
162. Туринге, В.Е.. Совершенствование методов землеустройства в условиях специализации и концентрации сельскохозяйственного производства : дис. … канд. экон. наук / В.Е Туринге ; МИИЗ. – Москва, 1983.– 205с.
163. Указания по разработке схемы землеустройства административного района : утв. Госагропромом СССР от 29.05.1986. – Москва : Госагропром СССР, ГИЗР, 1987. – 140 с.
164. Указания по разработке схем землеустройства района, области, края (АССР). – Москва : Минсельхоз СССР, 1972. – 125с.
165. Указания по составлению генеральной схемы противоэрозионных мероприятий на область, край, автономную республику РСФСР. – Москва : Росгипрозем, 1971. – 53с.
166. Управление земельными ресурсами, земельный кадастр, землеустройство и оценка земель (зарубежный опыт) / под ред. С.Н. Волкова и В.С. Кислова. – М.: Технология ЦД, 2003. – С. 111–130.

167. Управление проектами пространственного развития: учебное пособие / Ю.А. Цыпкин, Носов С.И. и др. / под общ. ред. Н.В. Комова. – Москва : ГУЗ, 2020. – 540 с.
168. Хлыстун. В.Н. Концептуальные подходы к разработке и реализации программы вовлечения в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных земель / В.Н. Хлыстун, А.А. Мурашева, В.М. Столяров //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 5. – С. 2–11.
169. Федеральный закон «О землеустройстве» (проект) / Волков С.Н., Хлыстун В.Н., Комов Н.В., Липски С.А., Черкашина Е.В., Иванов Н.И, Донцов А.В., Папаскири Т.В., Семочкин В.Н., Пименов В.В., Чепурин Е.М., Федоринов А.В., Фомкин И.В., Васильченко К.Р., Т.А. Шанцева, – Москва: ГУЗ, – 2020. – 143 с.
170. Фомкин, И.В.. Экономические основы государственного регулирования проведения землеустройства в Российской Федерации : дисс. … канд. экон. наук 08.00.05/ И.В. Фомкин. Гос. ун-т по землеустройству. – М., 2006. – 156 с.
171. Хусаинов, А.Ш. Совершенствование внутрихозяйственного землеустройства в условиях рыночной экономики (на примере Белгородской области) : дис. канд. экон. наук. – М.: ГУЗ, 2016. – С. 35–36.
172. Цифровое землеустройство – как фактор научно–технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации / С.Н. Волков, Е.В. Черкашина, Д.А. Шаповалов, С.М. Жолобова, Т.А. Шанцева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. – № 6. – С. 5–12.
173. Черкашин, К.И. Землеустройство особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации : дис. … канд. экон. наук 08.00.05/ К.И. Черкашин ; Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2016. – 151 с.

174. Шанцева, Т.В. Зонирование территории Солнечногорского муниципального района по пригодности для использования в сельском хозяйстве / Т.А. Шанцева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2019. – № 7. – С. 26–32.
175. Шанцева, Т.А. Научные исследования и разработки Государственного университета по землеустройству для развития АПК / Т.А. Шанцева // Землеустройство и развитие земельных отношений материалы национ. науч.-практ. конф./ Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2019.
176. Шанцева, Т.А. Научные исследования и разработки молодых ученых для развития АПК / Т.А. Шанцева // Землеустройство в условиях перехода к цифровой экономике материалы науч.-практ. конф.,посвящ. 120-летию со дня рождения д.э.н., профессора кафедры землеустроительного проектирования Московского института инженеров землеустройства Н.Н. Бурихина / Гос. ун-т по землеустройству. – М., 2020.
177. Шанцева, Т.А. Научные исследования и разработки молодых ученых для развития АПК / Т.А. Шанцева // Землеустройство в условиях перехода к цифровой экономике материалы науч.-практ. конф.,посвящ. 100-летию со дня рождения д.т.н., профессора кафедры аэрофотогеодезии Московского института инженеров землеустройства Б.Н. Родионова / Гос. ун-т по землеустройству. – Москва, 2021.
178. Шанцева, Т.А.Проблемы описания местоположения и (или) установления на местности границ муниципальных образований / Т.А. Шанцева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2020. – № 10. – С. 14–23.
179. Шевелев, Д.Л. Особенности технопедогенеза в спортивно-рекреационных ландшафтах Московского региона : дис. …канд. географ. наук / Д.Л. Шевелев. – Москва, 2011. – 115 с.
180. Шкала оценки почв центрального экономического района [Текст]: методические рекомендации / К.З. Родин; Российский научно-

исследовательский и проектно-изыскательский институт земельных ресурсов (РОСКОМЗЕМ). – Москва, 1994.

181. Эколого-правовые проблемы современного землепользования и землеустройства: учебное пособие / Н.А. Кузнецов, В.Д. Постолов, Н.А. Крюкова, Б.Е. Князев, Е.В. Недикова. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – 107 с.
182. Sting Enemark, Denmark and Robin MCLAREN, The Story of the Danish Cadastre from late 1700s // Publication. United Kingdom.
183. Sting Enemark, Pia Dahl Hojgaard, The Story of the Danish Cadastre from late 1700s // History Symposium 28.05.2017. Fig working week, Helsinki, Finland., - 2017.
184. government.ru
185. insolnechnogorsk.ru
186. minstroyrf.gov.ru
187. pkk.rosreestr.ru
188. rosstat.gov.ru
189. solncity.ru › статистика-Солнечногорск/
190. solreg.ru.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Характеристика земельного фонда Московской области, тыс. га

Таблица А.1

№ п/п	Наименование категорий земель	1990	на 01.01. 2006 г.	на 01.01. 2007 г.	2007 г. к 2006 г. (+ -)	на01.01. 2020 г.
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	1865,5	1772,9	1771,4	-1,5	1601,8
2.	Земли поселений, в том числе:	394,6	502,9	504,2	+1,3	570,8
2.1.	- городских поселений	нет данных	199,1	198,5	-0,6	нет данных
2.2.	- сельских поселений	нет данных	303,8	305,7	+1,9	нет данных
3.	Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения	363,7	271,2	271,8	+0,6	285,8
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	45,3	65,1	65,1	0	64,7
5.	Земли лесного фонда	1846,5	1838,3	1838,0	-0,3	1800,7
6.	Земли водного фонда	14,4	25,3	25,3	0	25,1
7.	Земли запаса	57,3	104,2	104,1	-0,1	84,0
	Итого земель в административных границах:	4587,3	4579,9	4579,9	0,0	4432,9

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Баланс земельных угодий в Московской области, тыс. га

Таблица Б.1

Земельные угодья	на 01.01.2007								Итого (без новой Москвы) на 01.01. 2020
	Земли с.-х. назначения	Земли поселений	Земли промышленности, транспорта и др.	Земли особо охраняемых территорий	Лесной фонд	Водный фонд	Земли запаса	Итого	
Всего с.-х. угодий	1460,4	264,4	15,5	1,3	25,5	0,2	14,0	1781,3	1663,3
из них пашни	1077,4	130,0	6,1	0,4	2,5	-	6,5	1222,9	1130,3
Лесные земли	153,5	41,7	88,1	48,5	1697,7	1,0	29,7	2060,2	1998,3
Под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд	27,3	5,4	1,9	0,2	-	-	5,5	40,3	35,2
Под водой	31,8	9,6	11,7	0,3	7,4	22,0	8,4	91,2	90,1
Земли застройки	40,4	128,8	74,2	9,5	13,2	1,6	0,8	268,5	303,1
Под дорогами	33,9	36,8	57,2	2,2	31,2	0,5	1,4	163,2	158,8
Болота	10,8	2,9	3,7	0,9	26,6	-	5,5	50,4	50,6
Нарушенные земли	3,9	1,0	6,5	1,2	14,3	-	8,7	35,6	34,7
Прочие земли	8,7	13,6	13,0	1,0	22,0	-	29,5	87,8	98,8
Итого:	1771,4	504,2	271,8	65,1	1838,0	25,3	104,1	4579,9	4432,9

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Пример определения числа контуров, состава и площадей земельных угодий в сельскохозяйственной организации ООО «Продукты лесных озер» и крестьянском (фермерском) хозяйстве «Глазово» городского округа Солнечногорск

Анализ землепользований сельскохозяйственных организаций городского округа Солнечногорск показал, что имеющаяся кадастровая информация не отражает всех сведений о составе, местоположении, структуре и площадях земельных угодий, находящихся в их ведении.

Например, ООО «Продукты лесных озер» расположено в центральной части городского округа Солнечногорск, вблизи деревень Ожогино и Новинки. Общая площадь хозяйства составляет 876,0 га. Основной вид деятельности – торговля мясом крупного рогатого скота и птицы, включая субпродукты. Территория данной организации представляет собой многоконтурное землепользование, которое состоит из шести зарегистрированных земельных участков с разными кадастровыми номерами (Рисунок В.1), каждый из которых включает в себя определенное число контуров и видов сельскохозяйственных угодий, границы и площади которых в ЕГРН не установлены (Рисунок В.2).

Для устранения этих недостатков нами была составлена экспликация земельных угодий на примере участка № 1 с кадастровым номером 50:09:0050219:9 площадью 386,7 га. Данный земельный участок ранее был учтен в составе одного контура, хотя представляет собой совокупность разных контуров сельскохозяйственных угодий (Таблица В.1).

Таким образом, данный земельный участок фактически состоит из 31 контура общей площадью 386,7 га со средним размером 12,5 га, в том числе из 5 контуров пашни (200,4 га), 9 контуров сенокосов (109,5 га), одного контура пастбищ (21,1 га) и 16 контуров других угодий (55,7 га). Крестьянское (фермерское) хозяйство «Глазово» расположено в центральной части городского округа Солнечногорск, в районе деревни Глазово.

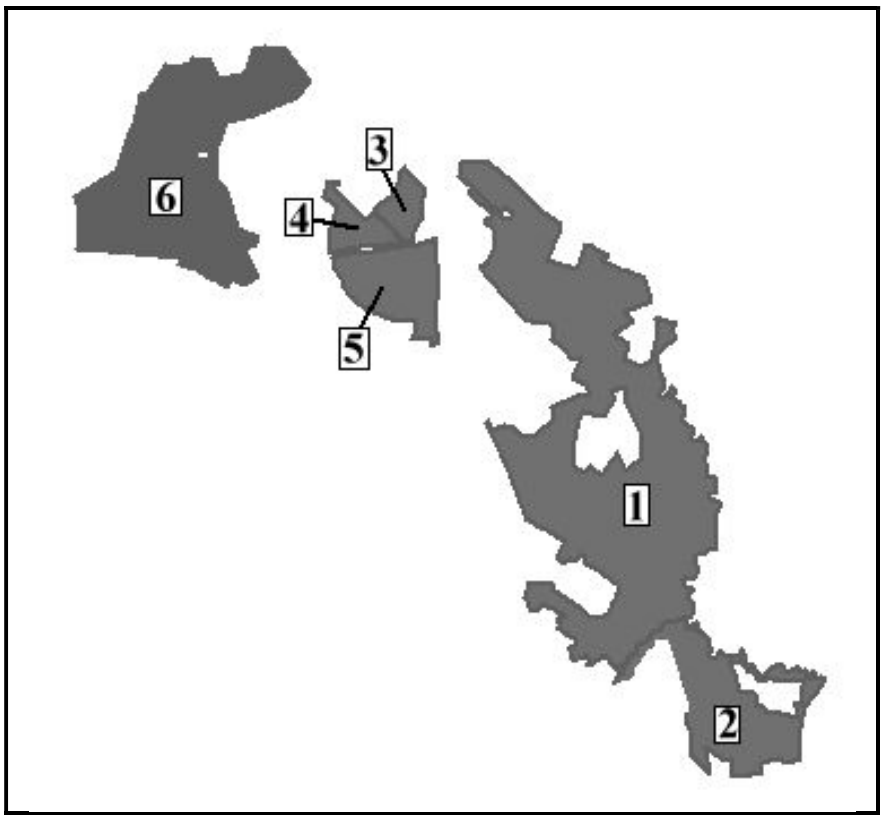


Рисунок В.1

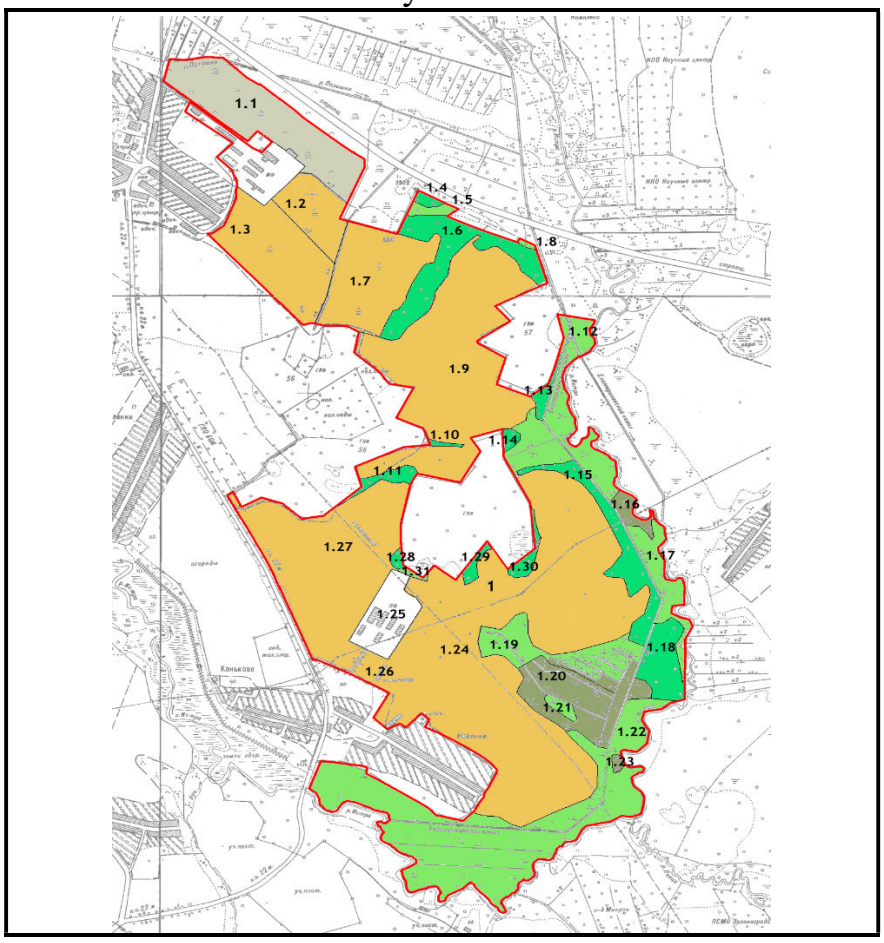


Рисунок В.2

Экспликация земельных угодий части территории ООО «Продукты лесных озер» с кадастровым номером 50:09:0050219:9

Таблица В.1

№ участка на чертеже	Площадь земельных угодий, га				Всего земель, га
	пашня	**сенокосы**	**пастбища**	**прочие**	
			Контур 1		
1.1			21,1		21,1
1.2	8,0	-	-	-	8,0
1.3	10,2	-	-	-	10,2
1.4	-	-	-	0,6	0,6
1.5	-	1,2	-	-	1,2
1.6	-	-	-	18,1	18,1
1.7	14,2	-	-	-	14,2
1.8	-	0,1	-	-	0,1
1.9	-	38,9	-	-	38,9
1.10	-	-	-	0,4	0,4
1.11	-	-	-	3,2	3,2
1.12	-	25,5	-	-	25,5
1.13	-	-	-	1,4	1,4
1.14	-	-	-	1,5	1,5
1.15	-	-	-	6,8	6,8
1.16	-	-	-	1,8	1,8
1.17	-	3,5	-	-	3,5
1.18	-		-	4,1	4,1
1.19	-	7,4	-	-	7,4
1.20	-		-	10,3	10,3
1.21	-	1,3	-	-	1,3
1.22	-	30,5	-	-	30,5
1.23	-	-	-	0,9	0,9
1.24	129,3	-	-	-	129,3
1.25	-	-	-	3,5	3,5
1.26	-	-	-	0,1	0,1
1.27	38,7	-	-	-	38,7
1.28	-	-	-	0,2	0,2
1.29	-	-	-	0,3	0,3
1.30	-	-	-	2,5	2,5
1.31	-	1,1	-	-	1,1
Итого:	**200,4**	**109,5**	**21,1**	**55,7**	**386,7**

Общая площадь хозяйства составляет 197,1 га. Основной вид деятельности – разведение коров, производство свежего сырого молока. Земельный участок хозяйства с кадастровым номером 50:09:0050321:10, включает 5 контуров (Рисунок В.3), каждый из которых учтен, но состоит из различных неопознанных и неучтенных сельскохозяйственных угодий (Рисунок В.4). Экспликация контуров земельных угодий приведена в таблице В.2.

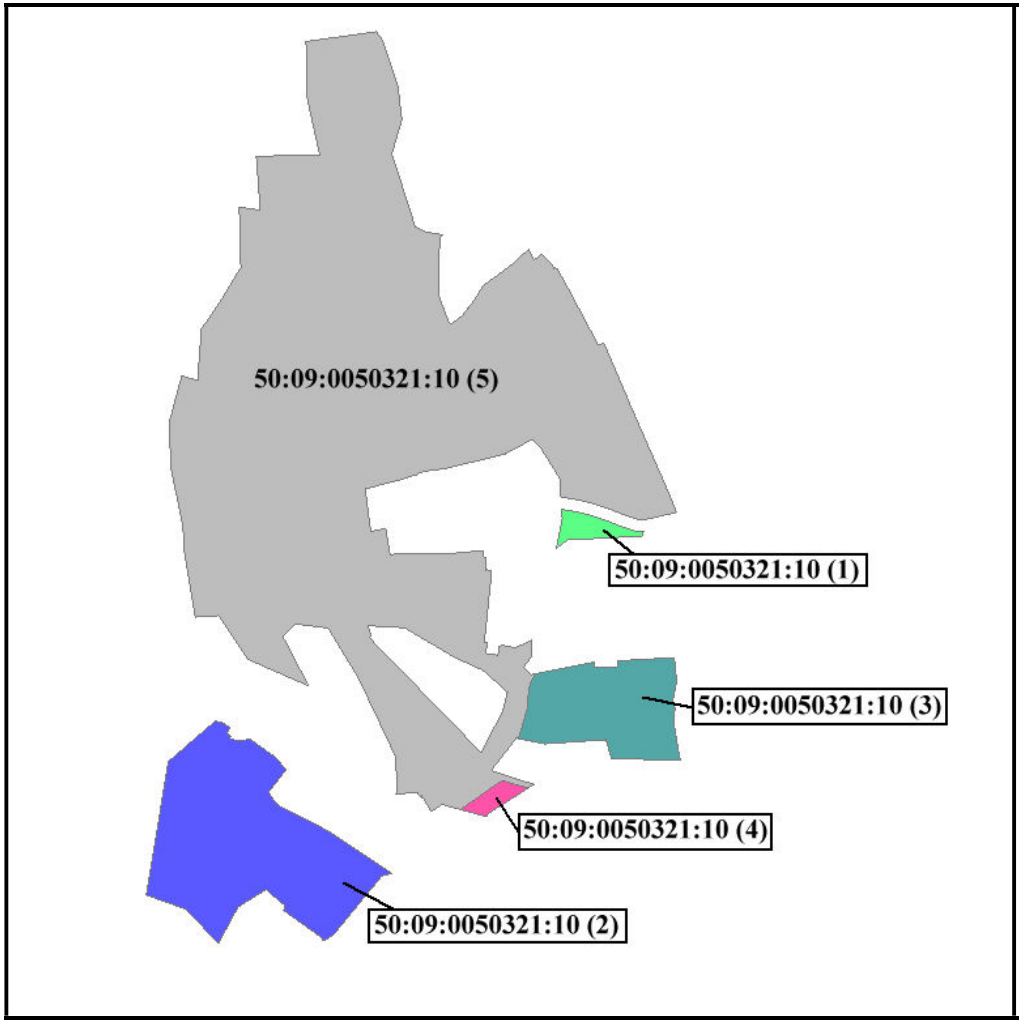


Рисунок В.3

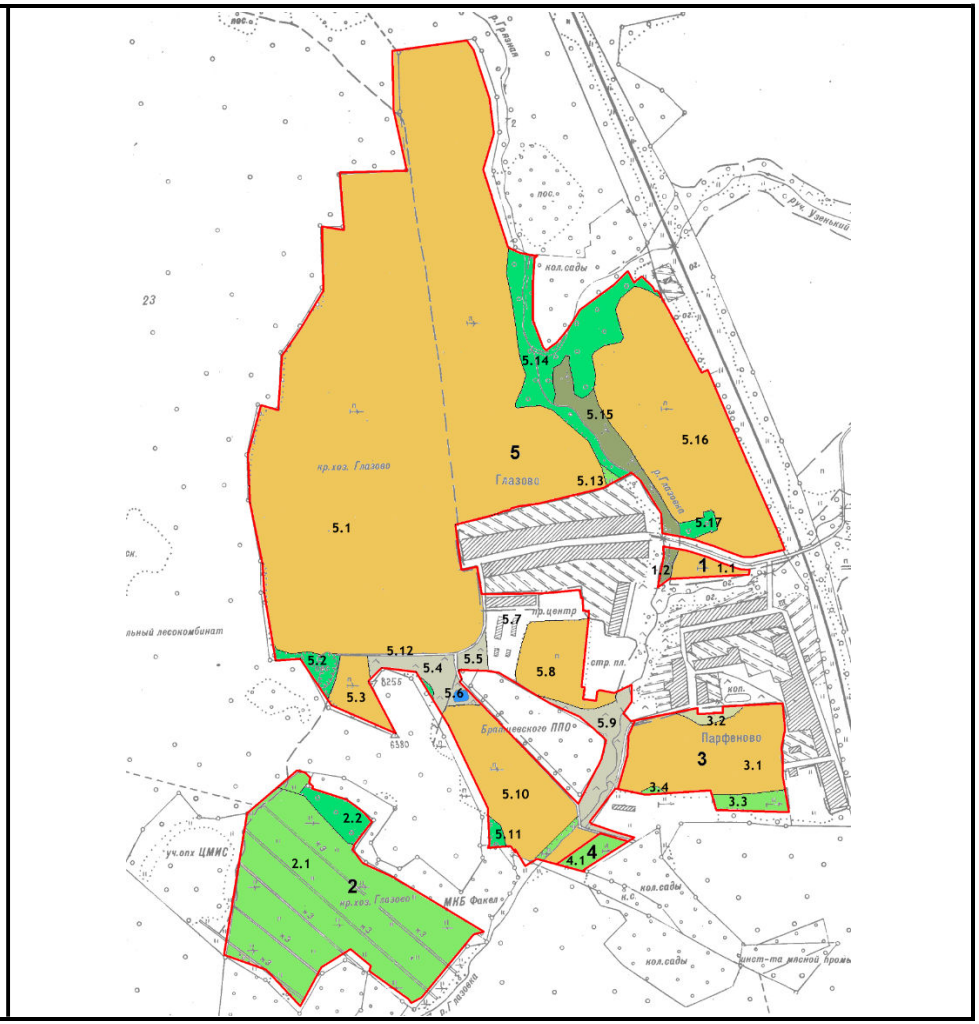


Рисунок В.4

Экспликация земельных угодий крестьянского (фермерского) хозяйства «Глазово» с кадастровым номером 50:09:0050321:10

Таблица В.2

№ контура на чертеже	Площадь земельных угодий, га				Всего земель, га
	пашня	сенокосы	пастбища	прочие	
			Контур 1		
1.1	1,1	-	-	-	1,1
1.2	-	-	-	0,3	0,3
Итого:	1,1	-		0,3	1,4
			Контур 2		
2.1	-	24,4	-	-	24,4
2.2	-	-	-	1,5	1,5
Итого:	-	24,4	-	1,5	25,9
			Контур 3		
3.1	9,8	-	-	-	9,8
3.2	-	-	0,5	-	0,5
3.3	-	1,1	-	-	1,1
3.4	-	0,1	-	-	0,1
Итого:	9,8	1,2	0,5	-	11,5
			Контур 4		
4.1	-	0,9	-	-	0,9
			Контур 5		
5.1	100,8	-	-	-	100,8
5.2	-	-	-	1,0	1,0
5.3	2,0	-	-	-	2,0
5.4	-	-	1,4	-	1,4
5.5	-	-	0,4	-	0,4
5.6	-	-	-	0,1	0,1
5.7	-	-	-	3,8	3,8
5.8	4,0	-	-	-	4,0
5.9	-	-	2,6	-	2,6
5.10	8,2	-	-	-	8,2
5.11	-	-	-	0,3	0,3
5.12	-	-	-	0,1	0,1
5.13	-	0,1	-	-	0,1
5.14	-	-	-	8,7	8,7
5.15	-	-	-	3,7	3,7
5.16	19,8	-	-	-	19,8
5.17	-	-	-	0,4	0,4
Итого:	134,8	0,1	4,4	18,1	157,4
Всего:	**145,7**	**26,6**	**4,9**	**19,9**	**197,1**

Таким образом, при проведении землеустроительных работ все кадастровые данные потребовали уточнения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Динамика поголовья скота и птицы городского округа Солнечногорск Московской области

Таблица Г.1

Наименование	Хозяйства всех категорий	Категория сельскохозяйственного предприятия		
		Все сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	КФХ и индивидуальные предприниматели
1990 год				
Крупный рогатый скот	4762	3200	612	950
Коровы	1750	1128	247	375
Свиньи	194	95	38	61
Птица	551243	549993	950	300
Лошади	80	64	4	12
Кролики	1045	690	117	238
Пчелосемьи	440	298	102	40
Овцы и козы	1420	740	385	295
2000 год				
Крупный рогатый скот	3175	2500	270	405
Коровы	1459	1229	125	105
Свиньи	184	22	135	27
Птица	481553	480917	396	240
Лошади	43	-	31	12
Кролики	950	160	785	5
Пчелосемьи	250	60	180	10
Овцы и козы	1343	690	584	69
2019 год				
Крупный рогатый скот	1359	1005	141	213
Коровы	552	340	114	98
Свиньи	153	-	132	21
Птица	27	27	-	-
Лошади	23	-	22	1
Кролики	828	-	768	60
Пчелосемьи	147	-	145	2
Овцы и козы	1176	528	610	38

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Динамика посевных площадей сельскохозяйственных организаций городского округаСолнечногорск Московской области

Таблица Д.1

Наименование	Всего	Категория сельскохозяйственного предприятия		
		Все сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	КФХ и индивидуальные предприниматели
1990 год				
Зерновые и зернобобовые	12003,4	8402,1	1200,3	2401,0
Картофель	1000,3	250,1	350,1	400,1
Овощи	2000,5	300,0	900,0	800,5
Кормовые культуры	5000,8	2000,3	1500,2	1500,3
Вся посевная площадь	**50005,0**	**10952,5**	**3950,6**	**5101,9**
2000 год				
Зерновые и зернобобовые	7086,7	4960,7	708,7	1417,3
Картофель	590,6	147,7	206,7	236,2
Овощи	1181,1	177,2	531,5	472,4
Кормовые культуры	2952,8	1176,7	890,3	885,8
Вся посевная площадь	**11811,2**	**6462,3**	**2337,2**	**3011,7**
2019 год				
Зерновые и зернобобовые	2490,2	1743,2	250,5	496,5
Картофель	301,9	75,7	105,4	120,8
Овощи	377,5	56,6	170,1	150,8
Кормовые культуры	604,5	241,8	181,4	181,3
Вся посевная площадь	**3774,1**	**2117,3**	**707,4**	**949,4**

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Число и площадь земельных участков соседних муниципальных образований, расположенных в границах городского округа Солнечногорск

Таблица Е.1

Муниципальное образование	Число участков, входящих в границы городского округа Солнечногорск	Площадь участка, кв.м	
		Общая из ЕГРН	Входящая в административные границы городского округа Солнечногорск
Городской округ Дмитров	57	224239	176119
Городской округ Лобня	2	362201	1400
Городской округ Химки	18	1481595	95307
г. Москва	4	19943	199
Городской округ Красногорск	10	24517	12172
Городской округ Истра	5	3123	182
Городской округ Клин	5	48364	10907
Итого:	**101/122**	**2163982**	**296286**

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Реестр особо ценных сельскохозяйственных угодий в границах городского округа Солнечногорск

Таблица Ж.1

№ контура	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, га	Кадастровая стоимость руб. за 1 га	№ контура	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, га	Кадастровая стоимость руб. за 1 га
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	50:09:0010607:30	**9,3**	436 25,6	**42**	50:09:0010403:89	**1,5**	38 12,1
2	50:09:0000000:254	**66,6**	3 837 76,1	**43**	50:09:0010403:127	**12,0**	584 10,7
3	50:09:0010616:32	**6,4**	129 63,4	**44**	50:09:0000000:251	**99,0**	5 705 41,8
4	50:09:0000000:187342	**16,3**	419 13,1		50:09:0000000:302	**11,9**	794 08,3
	50:09:0010616:30	**2,0**	40 40,0	**45**	50:09:0030237:27	**15,1**	1 012 55,2
	50:09:0010616:29	**2,3**	47 45,8	**46**	50:09:0010520:72	**0,7**	30 99,6
5	50:09:0000000:190524	**6,4**	367 75,3	**47**	50:09:0010520:71	**0,8**	39 40,4
	50:09:0000000:190525	**37,2**	2 145 54,2	**48**	50:09:0010520:73	**6,0**	211 21,8
6	50:09:0010616:37	**17,2**	237 86,4	**49**	50:09:0000000:191398	**10,4**	143 87,3
7	50:09:0010206:34	**29,4**	1 691 10,1		50:09:0000000:191852	**4,3**	147 63,8
8	50:09:0000000:253	**13,9**	798 94,7		50:09:0010521:3846	**2,2**	44 34,5
9	50:09:0010206:37	**17,4**	1 001 94,0		50:09:0010521:3857	**9,0**	126 29,7
10	50:09:0010206:16	**41,4**	2 772 03,5		50:09:0010521:3856	**7,0**	99 27,1
11	50:09:0010607:9	**2,2**	129 27,2	**50**	50:09:0030237:20	**17,2**	1 151 26,2
12,13	50:09:0000000:189280	**2,7**	179 45,9		50:09:0030237:26	**8,2**	545 35,5
14	50:09:0010617:63	**9,5**	435 43,9		50:09:0030237:21	**14,6**	977 46,9
	50:09:0010617:62	**1,3**	58 57,3	**51**	50:09:0030237:25	**5,8**	390 50,9
	50:09:0010617:61	**2,9**	132 07,1	**52**	50:09:0030237:49	**7,7**	512 91,6
15	50:09:0010617:10	**2,0**	91 60,3	**53**	50:09:0030237:24	**3,7**	211 33,4
16	50:09:0010617:18	**12,4**	718 54,8	**54**	50:09:0030116:85	**2,8**	163 29,6
17	50:09:0010207:31	**5,7**	364 35,1	**55**	50:09:0030414:25	**12,9**	864 20,8
18	50:09:0000000:301	**9,1**	609 30,5	**56-61**	50:09:0030511:1	**307,7**	10 892 26,1
19	50:09:0010207:37	**4,6**	309 84,7	**62**	50:09:0030606:537	**33,1**	1 172 82,3
20	50:09:0010207:36	**6,3**	385 11,1	**63**	50:09:0030511:2	**17,6**	623 62,1
21,22	50:09:0010207:64	**5,2**	316 98,5	**64**	50:09:0040213:159	**2,9**	169 81,1
23,25	50:09:0000000:191404	**5,4**	153 75,1	**65**	50:09:0050218:143	**4,2**	243 68,8
24	50:09:0020127:16	**4,4**	285 18,0	**66**	50:09:0040311:32	**2,9**	194 01,0
26,41	50:09:0000000:191405	**44,0**	1 258 40,0	**67**	50:09:0050442:82	**81,2**	4 678 84,2
27	50:09:0010617:51	**0,5**	24 12,0	**68**	50:09:0050525:20	**12,0**	692 09,9
	50:09:0000000:189282	**1,2**	80 46,7		50:09:0050626:57	**3,8**	257 06,3
28,29	50:09:0000000:191461	**18,2**	644 01,5	**69**	50:09:0050525:28	**13,1**	759 47,9
30	50:09:0010333:258	**2,7**	53 65,9	**70**	50:09:0000000:190267	**40,8**	2 250 00,0
	50:09:0010333:259	**1,7**	33 62,1		50:09:0050442:6	**31,0**	1 786 79,8
31	50:09:0010114:482	**3,3**	66 26,2	**71**	50:09:0020618:39	**31,4**	2 099 32,2
32	50:09:0010114:518	**2,7**	155 60,6	**72**	50:09:0020618:42	**53,2**	3 557 74,2
	50:09:0010114:1	**2,3**	131 90,4		50:09:0020618:43	**16,7**	1 113 88,5
	50:09:0010114:77	**22,7**	1 305 56,7	**73**	50:09:0020618:57	**50,7**	2 921 19,6
	50:09:0010114:481	**1,8**	97 73,5		50:09:0020618:36	**59,9**	4 009 31,7
33	50:09:0010114:89	**7,3**	421 09,1		50:09:0020618:45	**19,1**	1 279 79,7
34	50:09:0010114:79	**34,6**	1 993 21,3	**74**	50:09:0020602:1248	**11,7**	783 81,4
35	50:09:0010114:485	**2,2**	45 07,0		50:09:0020602:1249	**3,3**	20 124 27,9
36	50:09:0010114:520	**3,3**	183 89,8	**75**	50:09:0020328:63	**38,5**	2 215 87,2
37	50:09:0010114:514	**9,5**	524 99,7	**76**	50:09:0020328:15	**25,5**	1 469 95,2
	50:09:0010114:515	**15,8**	652 25,5	**77**	50:09:0020605:42	**14,2**	815 04,0
	50:09:0010114:93	**11,9**	687 57,1	**78**	50:09:0020618:47	**10,6**	708 33,7
	50:09:0010114:524	**3,6**	205 82,8	**79**	50:09:0020618:32	**2,2**	125 08,9
	50:09:0010114:525	**16,4**	946 36,8	**80**	50:09:0020618:30	**3,3**	192 72,9
38	50:09:0000000:191404	**5,4**	153 75,1	**81**	50:09:0020303:303	**3,0**	171 64,2
39	50:09:0020127:180	**17,9**	985 29,8	**82**	50:09:0020328:1425	**19,3**	941 75,0
	50:09:0020127:203	**6,4**	412 07,8		50:09:0020328:1426	**49,0**	2 394 71,6

Продолжение таблицы Ж.1

	50:09:0020127:202	**11,5**	740 91,8		50:09:0020328:1427	**14,9**	726 82,0
40,41	50:09:0020127:19	**7,9**	528 17,6		50:09:0020306:450	**13,3**	889 60,3
83	50:09:0020328:1189	**4,2**	21 560 56,9	**97**	50:09:0020718:436	**7,8**	448 17,4
	50:09:0000000:189332	**4,1**	82 80,6	**98**	50:09:0060309:50	**9,0**	588 15,8
84	50:09:0060126:314	**12,6**	840 85,9	**99**	50:09:0060309:811	**2,5**	18 489 90,0
85	50:09:0060126:315	**12,2**	817 58,5	**100**	50:09:0060309:502	**10,3**	686 58,8
86	50:09:0060126:317	**16,1**	1 075 45,8	**101**	50:09:0060309:114	**5,0**	334 50,0
	50:09:0060126:318	**20,0**	1 336 69,5	**102**	50:09:0060434:43	**80,0**	4 584 77,6
87	50:09:0060126:387	**71,4**	4 111 32,7	**103**	50:09:0060434:56	**2,5**	143 96,5
88	50:09:0000000:191954	**58,1**	3 257 69,3	**104**	50:09:0060510:118	**9,1**	608 06,1
89	50:09:0000000:192091	**77,2**	4 330 28,0	**105**	50:09:0060810:93	**13,7**	917 19,91
90	50:09:0060126:336	**4,2**	83 85,0	**106**	50:09:0060736:34	**3,0**	200 01,1
91	50:09:0060434:277	**4,4**	256 91,9	**107**	50:09:0060736:89	**17,0**	1 006 40,01
	50:09:0000000:190433	**4,4**	313 42,0	**108**	50:09:0060736:695	**7,5**	33 176 55,8
	50:09:0060426:468	**3,1**	63 75,3	**109**	50:09:0070511:72	**13,6**	781 11,4
92	50:09:0060433:271	**5,0**	287 86,8	**110**	50:09:0070310:15	**13,6**	910 80,3
93	50:09:0020718:554	**2,0**	112 76,5	**111**	50:09:0070603:806	**34,5**	338 710 96,5
	50:09:0020718:555	**1,4**	90 16,7	**112**	50:09:0070603:311	**37,5**	251 23,6
94	50:09:0020705:499	**7,5**	502 25,8	**113**	50:09:0070421:90	**2,0**	36 638 80,0
95	50:09:0020718:195	**5,4**	359 96,9	**114**	50:09:0070421:122	**2,9**	195 17,4
96	50:09:0020718:377	**4,8**	281 58,9	**115**	50:09:0070423:3176	**3,4**	155 84,2
	50:09:0000000:192055	**5,9**	347 040,00	**Итого:**		**2436,1**	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Площади мелиорированных сельскохозяйственных угодий в границах городского округа Солнечногорск

Таблица 3.1

№ контура	Вид мелиорации	Площадь, га	№ контура	Вид мелиорации	Площадь, га	№ контура	Вид мелиорации	Площадь, га
1	осушение	56,1	19	осушение	128,7	37	орошение	56,8
2	осушение	29,2	20	осушение	43,0	38	орошение	19,8
3	осушение	25,0	21	орошение	26,3	39	орошение	25,4
4	осушение	3,8	22	орошение	156,9	40	орошение	105,0
5	осушение	4,8	23	орошение	82,4	41	осушение	0,5
6	осушение	6,3	24	орошение	4,4	42	осушение	5,3
7	осушение	80,0	25	орошение	2,0	43	осушение	9,9
8	осушение	9,8	26	орошение	13,9	44	осушение	23,6
9	осушение	22,0	27	орошение	5,9	45	осушение	38,7
10	осушение	15,3	28	орошение	47,9	46	осушение	20,0
11	осушение	11,9	29	орошение	6,9	47	орошение	59,9
12	осушение	112,0	30	осушение	5,5	48	орошение	204,5
13	осушение	45,0	31	орошение	22,0	49	орошение	15,5
14	осушение	203,0	32	орошение	34,8	50	орошение	26,2
15	осушение	44,0	33	орошение	19,5	51	орошение	23,6
16	осушение	107,6	34	орошение	7,5	52	орошение	98,7
17	осушение	43,4	35	орошение	50,1	53	орошение	12,3
18	осушение	185,7	36	орошение	5,7	54	орошение	18,9
Итого:								**2432,9**

ПРИЛОЖЕНИЕ И. Характеристика землепользований юридических и физических лиц, участвующих в перераспределении земель

Таблица И.1

№ п/п	Наименование землепользований	Характеристика землепользований хозяйств				
		Адрес местонахождения	Основной вид деятельности	Дополнительные виды деятельности	Общая площадь, га	Категория земель и вид угодий
1	2	3	4	5	6	7
1.	ООО «Солнечный берег»	Московская область, городской округ Солнечногорск, город Солнечногорск, улица Центральная, владение 8а, офис 1	Выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур	Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока; разведение прочих пород крупного рогатого скота и буйволов; разведение лошадей, разведение свиней; разведение сельскохозяйственной птицы; разведение прочих животных; смешанное сельское хозяйство	4697,0	Земли с.-х. назначения Всего сельскохозяйственных угодий - 3437,4 га, из них: пашня - 2525,0 га, сенокосы - 473,0 га, пастбища - 439,4 га
2.	ООО «Продукты лесных озер»	Московская область, городской округ Солнечногорск, деревня Кривцово	Выращивание однолетних культур	Животноводство (разведение прочих пород крупного рогатого скота и буйволов); производство мяса в охлажденном виде; производство пищевых субпродуктов в охлажденном виде; производство мяса и пищевых субпродуктов в замороженном виде; производство соленого, вареного, запеченного, копченого, вяленого и прочего мяса	876,0	Земли с.-х. назначения Всего сельскохозяйственных угодий - 690,3 га, из них: пашня - 480,4 га, сенокосы - 150,0 га, пастбища - 59,9 га
3.	ЗАО «Трансагроэкспорт»	Московская область, городской округ Солнечногорск, деревня Татищево, 3а	Производство продукции из мяса убойных животных и мяса птицы	Выращивание однолетних культур; разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока и молочной продукции; производство питьевого молока и питьевых сливок; переработка и консервирование мяса; производство сливочного масла, топленого масла, масляной пасты, молочного жира, топленых сливочно-растительных смесей; производство сыра и сырных продуктов	4073,0	Земли с.-х. назначения Всего сельскохозяйственных угодий - 3199,2 га, из них: пашня - 2575,4 га, сенокосы - 284,3 га, пастбища - 339,5 га

Продолжение таблицы И.1

1	2	3	4	5	6	7
4.	Крестьянское (фермерское) хозяйство «Глазово»	50:09:0050321:10, Московская область, городской округ Солнечногорск, деревня Глазово	Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока	Выращивание зерновых и зернобобовых культур	197,1	Земли с.-х. назначения Всего сельскохозяйственных угодий - 177,2 га, из них: пашня - 145,7 га, сенокосы- 25,9 га, пастбища - 5,6 га
5.	Фонд перераспределения земель района	Московская область, городской округ Солнечногорск, в районе города Солнечногорск	-	-	181,5	Земли с.-х. назначения Всего сельскохозяйственных угодий - 181,5 га из них: пашня - 150,0 га, сенокосы - 19,0 га, пастбища - 12,5 га
6.	Город Солнечногорск	Московская область, городской округ Солнечногорск, город Солнечногорск	-	-	2100,0	Земли населенных пунктов Под постройками
7.	Деревня Климово	Московская область, городской округ Солнечногорск, деревня Климово	-	-	15,5	Земли населенных пунктов Под постройками
8.	СНТСН	Московская область, городской округ Солнечногорск, в районе города Солнечногорск	Ведение гражданами садоводства и огородничества	-	210,0	Земли с.-х. назначения
	Итого:				12350,1	

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Экономико-математическая модель проекта перераспределения земель

Таблица К.1

№	Наименование землепользования	1-е хозяйство ООО «Солнечный берег»																				Тип ограничения	Объем ограничения
		пашня								кормовые угодья							прочие угодья				общая площадь хозяйства		
		Существующая площадь	увелич		сокращение				Расчетная площадь	Существующая площадь	увелич		сокращение			Расчетная площадь	Существующая площадь	сокращ		Расчетная площадь			
			Фонд перераспределения	ЗАО «Трансагроэкспорт»	СНТСН	КФХ	ООО «Продукты лесных озер»	Перевод в населенные пункт г. Сол-нечногорск			Фонд перераспределения	ЗАО «Трансагроэкспорт»	ООО «Продукты лесных озер»	КФХ	Перевод в населенные пункт г. Сол-нечногорск			КФХ	Перевод в населенные пункт г. Сол-нечногорск				
		x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	x_{17}	x_{18}	x_{19}	x_{20}		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Блок 1. Расчетная площадь пашни	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1													=	0
2	Существующая площадь пашни	1																				=	2525
3	Расчетная площадь кормовых угодий									1	1	1	-1	-1	-1	-1						=	0

Продолжение таблицы К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4	**Существующая площадь кормовых**									**1**												=	**912,4**
5	**Расчетная площадь прочих угодий**																**1**	**-1**	**-1**	**-1**		=	**0**
6	**Существующая площадь прочих угодий**																**1**					=	**1259,6**
7	**Общая площадь хозяйства**								**1**							**1**				**1**	**-1**	=	**0**
8	**Трудовые ресурсы, чел.-дн.**								**5**							**1,8**				**0,1**		≤	**23485**
9	**Корма, ц, корм ед.**								**33,3**							**25**						≥	**15,6**
10	**Денежные средства**								**15**							**1,5**						≤	**70455**
…	**…**	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
99	**Целевая функция**								**34,5**							**6**						→	**max**
100	**Решение задачи**	**2525**	**0**	**0**	**0**	**0**	**386,3**	**386,3**	**1752,4**	**912,4**	**31,5**	**0**	**0**	**0**	**613,7**	**330,2**	**1259,6**	**0**	**0**	**1259,6**	**3342,2**		**427361,4**

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Значения основных переменных экономико-математической модели (критерий максимум кадастровой стоимости)

Таблица Л.1

№ п/п	Наименование землепользований хозяйств	Показатели	Переменная	Значение переменной, га
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	ООО «Солнечный берег»	Существующая площадь пашни ООО «Солнечный берег»	x_1	**2525,0**
		Сокращение существующей площадь пашни ООО «Солнечный берег», пердача в ООО «Продукты лесных озер»	x_6	**386,322**
		Сокращение существующей площади пашни ООО «Солнечный берег», перевод в населенные пункты г. Солнечногорска	x_7	**386,322**
		Расчетная площадь пашни ООО «Солнечный берег»	x_8	**4357,20**
		Существующая площадь кормовых угодий ООО «Солнечный берег»	x_9	**912,4**
		Увеличение существующей площади кормовых угодий ООО «Солнечный берег» за счет фонда перераспределения земель	x_{10}	**31,5**
		Сокращение существующей площади кормовых угодий ООО «Солнечный берег», перевод в населенные пункты	x_{14}	**645,9**
		Расчетная площадь кормовых угодий ООО «Солнечный берег»	x_{15}	**943,9**
		Существующая площадь прочих угодий ООО «Солнечный берег»	x_{16}	**1259,6**
		Расчетная площадь прочих угодий ООО «Солнечный берег»	x_{19}	**1259,6**
		Общая площадь ООО «Солнечный берег»	x_{20}	**5301,1**
2.	ООО «Продукты лесных озер»	Существующая площадь пашни ООО «Продукты лесных озер»	x_{21}	**480,4**
		Увеличение существующей площади пашни ООО «Продукты лесных озер» за счет ООО «Солнечный берег»	x_{22}	**386,322**
		Сокращение существующей площади пашни ООО «Продукты лесных озер» в счет садовых некоммерческих товариществ собственников недвижимости	x_{23}	**70,0**
		Расчетная площадь пашни ООО «Продукты лесных озер»	x_{24}	**796,722**
		Существующая площадь кормовых угодий ООО «Продукты лесных озер»	x_{25}	**209,9**
		Расчетная площадь кормовых угодий ООО «Продукты лесных озер»	x_{27}	**209,9**
		Существующая площадь прочих угодий ООО «Продукты лесных озер»	x_{28}	**185,7**
		Общая площадь ООО «Продукты лесных озер»	x_{29}	**1192,32**

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5
3.	АО «Трансагроэкспорт»	Существующая площадь пашни АО «Трансагроэкспорт»	x_{30}	**2575,4**
		Расчетная площадь пашни АО «Трансагроэкспорт»	x_{33}	**120,56**
		Существующая площадь кормовых угодий ЗАО «Трансагроэкспорт»	x_{34}	**623,8**
		Расчетная площадь кормовых угодий АО «Трансагроэкспорт»	x_{37}	**623,8**
		Существующая площадь прочих угодий АО «Трансагроэкспорт»	x_{38}	**873,8**
		Сокращение существующей площади прочих угодий АО «Трансагроэкспорт», перевод в населенные пункты д. Климово	x_{39}	**5,167**
		Расчетная площадь прочих угодий АО «Трансагроэкспорт»	x_{40}	**868,633**
		Общая площадь АО «Трансагроэкспорт»	x_{41}	**1612,7**
4.	Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово»	Существующая площадь пашни КФХ «Глазово»	x_{42}	**145,7**
		Расчетная площадь пашни КФХ «Глазово»	x_{44}	**145,7**
		Существующая площадь кормовых угодий КФХ «Глазово»	x_{45}	**31,5**
		Расчетная площадь кормовых угодий КФХ «Глазово»	x_{47}	**31,5**
		Существующая площадь прочих угодий КФХ «Глазово»	x_{48}	**19,9**
		Расчетная площадь прочих угодий КФХ «Глазово»	x_{50}	**645,9**
		Общая площадь КФХ «Глазово»	x_{51}	**843,0**
5.	Фонд перераспределения района	Существующая площадь пашни фонда перераспределения	x_{52}	**150,0**
		Расчетная площадь пашни фонда перераспределения	x_{54}	**0**
		Существующая площадь кормовых угодий фонда перераспределения	x_{55}	**31,50**
		Сокращение существующей площади кормовых угодий фонда перераспределения в счет ООО «Солнечный берег»	x_{56}	**181,5**
		Общая площадь фонда перераспределения	x_{58}	**0**
6.	г. Солнечногорск	Существующая площадь под жилое строительство г. Солнечногорска	x_{59}	**1600,0**
		Увеличение существующей площади под жилое строительство г. Солнечногорска за счет ООО «Солнечный берег»	x_{60}	**386,322**
		Расчетная площадь под жилое строительство г. Солнечногорска	x_{61}	**1986,32**
		Существующая площадь под производственное строительство г. Солнечногорск	x_{62}	**200,0**

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5
		Увеличение существующей площади под производственное строительство г. Солнечногорска за счет ООО «Солнечный берег»	x_{63}	1000,3
		Расчетная площадь под производственное строительство г. Солнечногорска	x_{64}	200,0
		Общая площадь г. Солнечногорска	x_{68}	2800,0
7.	д. Климово	Существующая площадь под жилое строительство д. Климово	x_{69}	15,5
		Увеличение существующей площади под жилое строительство д. Климово за счет АО «Трансагроэкспорт»	x_{70}	5,167
		Расчетная площадь под жилое строительство д. Климово	x_{71}	20,667
		Общая площадь д. Климово	x_{72}	20,667
8.	Садовые некоммерческие товарищества собственников недвижимости	Существующая площадь пашни садовых некоммерческих товариществ собственников недвижимости	x_{73}	210,0
		Увеличение существующей площади пашни садовых некоммерческих товариществ собственников недвижимости за счет фонда ОАО «Новый путь»	x_{75}	70,0
		Расчетная площадь прочих угодий садовых некоммерческих товариществ собственников недвижимости	x_{77}	280,0
		Общая площадь садовых некоммерческих товариществ собственников недвижимости	x_{78}	280,0

ПРИЛОЖЕНИЕ М. Перераспределение земельных угодий по решению экономико-математической задачи

Таблица М.1

Наименование землепользований хозяйств	Общая площадь землепользования (на год землеустройства, га)	Общая площадь по проекту, га							
		ООО «Солнечный берег» (1-ое хозяйство)	ООО «Продукты лесных озер» (2-ое хозяйство)	АО «Трансагроэкспорт» (3-е хозяйство)	Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово» (4-е хозяйство)	Фонд перераспределения района	г. Солнечногорск	д. Климово	Садовые некоммерческие товарищества собственников недвижимости
ООО «Солнечный берег»	4697,0	2664,5	386,3	-	645,9	-	1000,3	-	-
ООО «Продукты лесных озер»	876,0	-	806,0	-	-	-	-	-	70,0
ЗАО «Трансагроэкспорт»	4073,0	2455,1	-	1612,7	-	-	-	5,2	-
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово»	197,1	-	-	-	197,1	-	-	-	-
Фонд перераспределения	181,5	181,5	-	-	-	-	-	-	-
город Солнечногорск	2100,0	-	-	-	-	-	2100,0	-	-
деревня Климово	15,5	-	-	-	-	-	-	15,5	-
Садовые некоммерческие товарищества собственников недвижимости	210,0	-	-	-	-	-	-	-	210,0
Всего:	12350,1	5301,1	1192,3	1612,7	843,0	-	3100,3	20,7	280,0

ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Эффективность проекта перераспределения земель

Таблица Н.1

Наименование землепользований хозяйств	Показатели											
	до землеустройства			после землеустройства								
				расчет площадей по максимальному чистому доходу			Расчет площадей по максимальной кадастровой стоимости			Расчет площадей по максимальному земельному налогу		
	Максимальный чистый доход, тыс. руб.	Максимальная кадастровая стоимость, тыс. руб.	Максимальный земельный налог, тыс.руб.	Максимальный чистый доход, тыс. руб.	Максимальная кадастровая стоимость, тыс. руб.	Максимальный земельный налог, тыс. руб.	Максимальный чистый доход, тыс. руб.	Максимальная кадастровая стоимость, тыс. руб.	Максимальный земельный налог, тыс. руб.	Максимальный чистый доход, тыс. руб.	Максимальная кадастровая стоимость, тыс. руб.	Максимальный земельный налог, тыс. руб.
ООО «Солнечный берег»	92586,9	25216,1	7527,6	64239,0	17458,8	5212,4	155982,6	34811,8	10405,8	155986,8	34811,8	10405,8
ООО «Продукты лесных озер»	16589,5	5016,9	1524,2	26787,2	6661,6	2030,3	26787,2	6661,6	2030,3	26787,2	6661,6	2030,3
ЗАО «Трансагроэкспорт»	98891,8	20024,9	6084,7	98891,8	20024,9	6084,7	8555,2	10451,1	3138,9	8555,2	10451,1	3138,9
Крестьянско-фермерское хозяйство «Глазово»	4347,4	27,2	7,6	4347,4	27,2	7,6	4347,4	27,2	7,6	4347,4	27,2	10,7
Фонд перераспределения	5515,7	24,5	7,7	5355,0	15,0	4,5	---	---	---	---	---	---
город Солнечногорск	169200	35180,0	6980,0	220228,7	47235,9	9400,3	225634,1	49127,8	9790,7	224824,1	48844,3	9732,2
деревня Климово	802,9	99,2	20,2	1072,3	132,5	26,9	1072,3	132,5	26,9	1849,3	228,5	46,4
Садовые некоммерческие товарищества собственников недвижимости	4830,0	21,0	4,2	6440,0	28,0	5,6	6440,0	28,0	5,6	7130,0	31,0	6,2
Итого:	**392764,2**	**85609,8**	**22156,2**	**427361,4**	**91583,9**	**22772,3**	**428818,8**	**101240,0**	**25405,8**	**428480,0**	**101055,5**	**25470,5**

ПРИЛОЖЕНИЕ О. Функционально-планировочный баланс территории городского округа Солнечногорск

Таблица О.1

Показатели	Существующее положение (на 1 января 2019 г.)		Первая очередь (2025 год)		Расчётный срок (2035 год)	
	га	%	га	%	га	%
1	2	3	4	5	6	7
Земли населенных пунктов						
Жилой фонд по населённым пунктам	10815,32	10,0	12500,74	11,5	12700,50	11,70
Объекты социально-коммунального и бытового обслуживания, здравоохранения, образования и дошкольного воспитания, физической культуры и спорта, учреждения культуры	168,78	0,2	460,78	0,4	819,30	0,76
Объекты общественно-делового назначения	1325,39	1,2	1958,86	1,8	1980,20	1,82
Итого по категории:	**12309,49**	**11,4**	**14920,38**	**13,7**	**15500,00**	**14,3**
Земли сельскохозяйственного назначения						
Объекты садового и дачного хозяйства	5276,73	4,9	5051,84	4,7	5026,87	4,6
ЛПХ	2753,71	2,1	2500,34	2,3	2301,30	2,1
Прочие неучтенные сельскохозяйственные земли	850,00	0,8	565,85	0,5	400,34	0,4
Объекты сельскохозяйственного назначения всего	**18305,06**	**17,2**	**17777,47**	**16,4**	**17587,37**	**16,2**
в том числе: ООО «Вест-ост. Прим»	379,61	0,3	380,94	0,4	381,10	0,4
ООО «ПК ЭКО «Сенеж», д. Кривцово (производство мясных полуфабрикатов и замороженных мясопродуктов)	441,42	0,4	450,36	0,4	455,20	0,4
ООО «Прдукты лесных озер», д. Новая (молочный завод)	963,64	0,9	1000,50	0,9	1010,31	0,9
ЗАО «Трансагроэкспорт», д. Кривцово (продукты питания и напитки)	4480,35	4,1	4600,32	4,2	4632,10	4,2
КФХ «Глазово», д. Глазово (производство сельскохозяйственной продукции)	216,83	0,2	250,38	0,2	253,40	0,2

Продолжение таблицы О.1

1	2	3	4	5	6	7
КФХ «Россия» ИП Гриев (молочное животноводство)	133,54	0,1	135,64	0,1	139,85	0,1
КФХ ИП Курилов А. Б., первичная переработка мяса)	48,76	0,1	50,51	0,1	52,00	0,1
КФХ «Лесная Цесарка», пос. Лунево (разведение коз)	56,57	0,1	58,20	0,1	60,61	0,1
КФХ «Волшебная страна», д. Тараканово	22,93	0,1	23,45	0,1	24,41	0,1
КФХ «Валенсия», д. Кривцово»	41,45	0,1	45,34	0,1	45,39	0,1
КФХ «Доброферма» (д. Хоругвино, молочная продукция)	97,42	0,1	98,30	0,1	99,00	0,1
КФХ ИП Ларина М.В., д. Лыткино	17,71	0,1	20,5	0,1	21,00	0,1
КФХ «Юляшина ферма» (д. Татищево, яйцо и мясо птицы)	121,93	0,1	125,10	0,1	126,00	0,1
КФХ «Заовражье», д. Заовражье	21,59	0,1	30,84	0,1	31,00	0,1
ЗАО «Новый регистратор» (ранее ЗАО «Нива», Совхоз им. Калинина)	1305,28	1,2	1203,85	1,2	1173,00	1,1
ЗАО «РДЦ Паритет» (ранее ЗАО «Искра»)	836,34	0,8	784,34	0,7	754,35	0,7
ОАО «Лесные озера» (в стадии ликвидации)	1029,40	0,9	894,55	0,8	864,48	0,7
ЗАО «Солнечное» (конкурсное управление)	1980,85	1,8	1820,21	1,6	1790,25	1,6
Сельскохозяйственный кооператив «Агропрактика» (ранее Совхоз «Крюковский», в стадии ликвидации)	942,71	0,9	782,32	0,6	752,31	0,7
ООО «Солнечный берег»	5166,73	4,8	5021,82	4,5	4921,61	4,4
Итого по категории:	**27185,50**	**25,0**	**25895,50**	**23,9**	**25315,88**	**23,3**
Земли промышленности, энергетики, транспорта…						
Объекты промышленного, транспортного, коммунально-складского	2031,66	1,89	2100,18	1,9	2415,20	2,2
Объекты автомобильного транспорта	904,43	0,84	1005,13	0,9	1340,40	1,2
Объекты железнодорожного транспорта	695,15	0,65	750,80	0,8	1035,80	1,0
Объекты воздушного транспорта	450,00	0,42	580,20	0,5	855,11	0,8

Продолжение таблицы О.1

1	2	3	4	5	6	7
Итого по категории:	**4081,24**	**3,8**	**4436,31**	**4,1**	**5646,51**	**5,2**
Земли особо охраняемых территорий и объектов						
Объекты рекреационного назначения	4811,69	4,4	5198,25	4,8	**6846,11**	6,4
Итого по категории:	**4811,69**	**4,4**	**5198,25**	**4,8**	**6846,11**	**6,4**
Земли лесного фонда						
Лесные земли и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли	**46540,73**	**42,9**	**46180,00**	**42,6**	**47490,00**	**43,7**
Земли водного фонда						
Зона размещения водных объектов (рек, прудов, озер и прочих водоемов)	**2521,14**	**2,3**	**2521,14**	**2,3**	**2521,14**	**2,3**
Земли с неустановленной категорией						
Земли с неустановленным видом использования	**11055,21**	**10,2**	**9353,42**	**8,6**	**5185,36**	**4,8**
Площадь муниципального образования	**108505,00**	**100,0**	**108505,00**	**100,0**	**108505,00**	**100,0**

ПРИЛОЖЕНИЕ П. Перечень планируемых объектов местного значения

1. Объекты социального и культурно-бытового назначения:

- Открытые спортивные площадки;
- Универсальные физкультурно-оздоровительные комплексы (ФОК);
- Ледовый дворец;
- Общеобразовательные школы;
- Детские сады;
- Детские школы искусств;
- Больницы;
- Поликлиники;
- фельдшерско-акушерские пункты (ФАП);

2. Объекты коммунального хозяйства:

- Водозаборные узлы из артезианских источников (водоснабжение);
- Котельные (теплоснабжение);
- Очистные сооружения поверхностного стока;

3. Особо охраняемые территории и объекты:

1. Охранная зона памятника природы «Парк Середниково» — охранная зона существующей ООПТ
2. Охранная зона государственного природного заказника «Озеро Вертлино и его котловина» — охранная зона существующей ООПТ

4. Объекты транспортной инфраструктуры:

Наименование объекта	Вид работ (строительство/ реконструкция)	Технические характеристики	Очередность реализации
1	**2**	**3**	**4**
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Сергеевка – планировочный район Смирновское	Реконструкция	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,3 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Лаптево – планировочный район Смирновское	Реконструкция	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 1 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Головково – деревни планировочный район Смирновское (два участка)	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 1,7 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Шахматово – планировочный район Смирновское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,5 км	Расчётный период, 2025 год

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ П.

1	2	3	4
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Толстяково – планировочный район Смирновское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 1,1 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Воробьёво – планировочный район Смирновское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,7 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Мерзлово – планировочный район Смирновское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,9 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе населенного пункта Мошницы – планировочный район Смирновское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,9 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе платформы Головково Октябрьской железной дороги (два участка)	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 4,4 км	Расчётный период, 2025 год
Второй выезд из р.п. Ржавки на автомобильную дорогу «М-10 «Россия» - Менделеево» - д/о «Морозовка»	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,8 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новым площадкам в районе микрорайона №1 населенного пункта Ржавки – рабочего посёлка планировочный район Ржавки	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 1 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новой площадке в районе населенного пункта Шелепаново – деревни планировочный район Пешковское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,4 км	Расчётный период, 2025 год
Подъезд к новой площадке в районе населенного пункта Литвиново – планировочный район Пешковское	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 0,2 км	Расчётный период, 2025 год
Выезд из д.п. Поварово на автомобильную дорогу А-107 «ММК» по продолжению ул. 8 марта	Строительство	IV категория, 2 полосы движения. Протяженность дороги в границах муниципального района 1 км	Расчётный период, 2025 год

5. Объекты общественно-делового и гражданского назначения:

- размещение центра по продаже автомобилей «ФОРД»

6. Производственно-складские объекты:

- строительство складского комплекса (д. Дубинино);
- строительство складского комплекса (д. Скородумки);
- индустриальный парк «Шерризон» (д. Чашниково);
- ЗАО «Свободная таможенная зона» (д. Чашниково);

- ЗАО «ЛОНМАДИ» (Производственно-складская зона д. Елино);

- ООО «С-Логистик» (Производственно-складская зона д. Елино);

- ООО «Индустриальный парк «Север» (Офисно-складской комлекс, д. Шелепаново);

- ООО «КОНСТАНТ» (Производственно-складской комплекс д. Радумля);

- ООО «Индустриальный парк Есипово» (Производственно-складской комплекс д. Есипово);

- ООО «Металл-Мастер» (Производственно-складская база д. Липуниха);

- «Икеа Мос» (Производственно-складская зона д. Есипово).

7. Комплекс по переработке отходов (КПРО «Поварово»)

8. Мусоросжигающий завод в д. Хметьево

9. Объекты агропромышленного назначения:

- агропромышленного комплекса по выращиванию мраморной говядины и мяса птицы в деревне Повадино и деревне Алексеевское;

- агропромышленного комплекса по разведению крупного рогатого скота в д. Новинки;

- Реконструкция и перепрофилирование существующих сельскохозяйственных предприятий вблизи д. Пешки и Соколово;

- ООО «Абсолют» (аграрно-производственная зона д. Перепечино, д. Носово, д. Поярково);

- Сельскохозяйственное производство (д. Пешки, д. Савельево);

-Агропромышленный парк «Солнечногорск Агро» (пос. Смирновка);

10.Промышленные предприятия:

- Строительство предприятия по производству товарного бетона и железобетонных изделий (г. Солнечногорск);

- Размещение цеха малой мощности по переработке молока до 10 тонн в сутки (г. Солнечногорск);

- Строительство продуктового склада (г. Солнечногорск);

- Строительство фабрики по производству предметов личной гигиены (д. Брехово).

ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Стоимость мероприятий по освоению земель и улучшению угодий по периодам освоения схемы землеустройства, тыс. руб.

Таблица Р.1

Мероприятия по освоению земель и улучшению угодий	2025			2035		
	Площадь, га	Удельные капиталовложения	Дополнительные ежегодные издержки	Площадь, га	Удельные капиталовложения	Дополнительные ежегодные издержки
Освоение в пашню:						
-залежи	105,5	28168,5	16774,5	142,5	38047,5	22657,5
-естественных сенокосов	120,0	32040,0	19080,0	165,6	44215,2	26330,4
-чистых пастбищ	150,0	44250,0	27000,0	205,8	60711,0	37044,0
-лесных земель	98,0	64092,0	23226,0	218,3	142768,2	51737,1
Закладка интенсивных садов на пахотных угодьях	100,0	55000,0	1800,0	150,0	82500,0	2700,0
Закладка защитных лесных насаждений:						
- на пашне	10,0	6600,0	230,0	22,2	14652,0	510,6
-на пастбищах	12,0	7920,0	276,0	33,8	22308,0	777,4
Строительство прудов для развития аквакультуры	15,0	63000,0	5252,0	19,5	81900,0	6825,0
Увеличение площади застроенных территорий за счет:						
-лесных земель	250,0	163500,0	59250	374,9	245184,6	88851,3
- осушения болот и окультуривания заболоченных участков	180,0	453780,0	69480,0	375,0	945375,0	144750,0
- рекультивации нарушенных земель	114,0	222300,0	24054,0	292,0	569400,0	61612,0
-освоения прочих земель	320,8	51328,0	18927,2	367,7		21694,3
Строительство дорог на сельских территориях	206,0	412000,0	32960,0	380,6	761200,0	60896,0
Освоение залежи в пастбища	-	-	-	21,0	3276,0	1239,0
Создание орошаемых культурных пастбищ на пашне	385,7	69426,0	25070,5	765,3	137754,0	49744,5
Поверхностное улучшение кормовых угодий	836,6	133856,0	49359,4	1662,5	266000,0	98087,5
Площадь земель, обработанная от борщевика Сосновского	1600,0	1120000,0	163200,0	2400,0	1680000,0	244800,0
Итого:		2927260,5	535939,6		5095292,0	920256,6

ПРИЛОЖЕНИЕ С. Структура сельскохозяйственных угодий в сельскохозяйственных организациях городского округа Солнечногорск

Таблица С.1

№ п/п	Наименование сельскохозяйственной организации	Итого с/х угодий	Сельскохозяйственные угодья											
			Пашня		Залежь		Многолетние насаждения		Сенокосы		Пастбища		Прочие	
			га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	ООО «Вест-ост. Прим», пос.	345,1	176,0	0,7	11,5	0,05	6,5	0,03	60,0	0,2	56,6	0,2	34,5	0,1
2.	ООО «ПК ЭКО «Сенеж», д. Кривцово (производство мясных полуфабрикатов и замороженных мясопродуктов)	401,3	241,0	1,0	9,3	0,05	8,1	0,03	80,2	0,3	39,3	0,2	23,4	0,1
3.	ООО «Продукты лесных озер», д. Новая (молочный завод)	876,0	480,4	1,9	-	-	-	-	132,4	0,5	77,5	0,3	185,7	0,7
4.	ЗАО «Трансагроэкспорт», д. Кривцово (продукты питания и напитки)	4073,0	2575,4	18,1	-	-	-	-	284,3	1,1	339,5	1,4	873,8	3,5
5.	КФХ «Глазово», д. Глазово (производство сельскохозяйственной продукции)	197,1	145,7	0,93	-	-	-	-	25,9	0,1	5,6	0,1	19,9	0,1
6.	КФХ «Россия» ИП Гриев (молочное животноводство)	121,4	79,4	0,3	-	-	-	-	20,1	0,1	3,5	0,02	18,4	0,1
7.	КФХ ИП Курилов А. Б., первичная переработка мяса)	44,3	24,4	0,1	4,6	0,02	-	-	6,7	0,02	3,2	0,01	5,4	0,01
8.	КФХ «Лесная Цесарка», пос. Лунево (разведение коз)	51,4	32,3	0,1	6,0	0,03	-	-	4,2	0,02	2,5	0,01	6,4	0,01
9.	КФХ «Волшебная страна», д. Тараканово	20,8	8,3	0,03	7,0	0,03	-	-	1,9	0,02	1,5	0,01	2,1	0,01
10.	КФХ «Валенсия», д. Кривцово»	37,6	23,8	0,1	4,7	0,02	-	-	4,0	0,02	3,2	0,01	1,9	0,01
11.	КФХ «Доброферма» (д. Хоругвино, молочная продукция)	88,5	55,3	0,2	-	-	-	-	12,5	0,1	10,1	0,1	10,6	0,1
12.	КФХ ИП Ларина М.В., д. Лыткино	16,1	13,5	0,1	-	-	-	-	1,8	0,01	0,7	0,01	0,1	0,01

Продолжение таблицы С.1

13.	КФХ «Юляшина ферма» (д. Татищево, яйцо и мясо птицы)	110,8	62,0	0,3	-	-	-	-	15,5	0,1	20,1	0,1	13,2	0,01
14.	КФХ «Заовражье», д. Заовражье	19,5	8,9	0,04	-	-	-	-	2,3	0,01	4,5	0,02	3,8	0,01
15.	ЗАО «Новый регистратор» (ранее ЗАО «Нива», Совхоз им. Калинина)	1186,5	737,6	3,0	-	-	9,4	0,03	230,4	0,9	178,6	0,7	30,5	0,1
16.	ЗАО «РДЦ Паритет» (ранее ЗАО «Искра»)	760,3	498,9	2,0	-	-	-	-	102,4	0,4	98,7	0,4	60,3	0,2
17.	ОАО «Лесные озера» (в стадии ликвидации)	935,8	498,8	2,0	-	-	-	-	232,7	0,9	140,9	0,6	63,4	0,3
18.	ЗАО «Солнечное» (конкурсное управление)	1800,7	1100,3	4,4	-	-	25,7	0,10	350,6	1,4	178,5	0,2	145,6	0,6
19.	Сельскохозяйственный кооператив «Агропрактика» (ранее Совхоз «Крюковский», в стадии ликвидации)	857,0	333,4	1,3	-	-	35,2	0,15	245,4	1,0	198,7	0,8	44,3	0,2
20.	ООО «Солнечный берег»	4697,0	2525,0	10,2	-	-	-	-	473,0	2,0	439,4	1,8	1259,6	5,1
21.	Личные подсобные хозяйства	2503,4	1680,0	6,8	120,4	0,5	15,6	0,06	376,5	1,5	265,6	1,1	45,3	0,2
22.	Садовые некоммерческие товарищества собственников недвижимости	3197,0	3096,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	100,5	0,4
23.	Дачное строительство	1600,0	1461,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	138,9	0,6
24.	Прочие неучтенные сельскохозяйственные земли	844,4	-	-	-	-	-	-		-	-	-	844,4	3,4
	Итого:	**24785,0**	**15858,0**	**64,0**	**163,5**	**0,7**	**100,5**	**0,4**	**2662,8**	**10,7**	**2068,2**	**8,3**	**3932,0**	**15,9**

ПРИЛОЖЕНИЕ Т. Показатели эффективности освоения, трансформации и улучшения угодий (2025 год)

Таблица Т.1

№ п/п	Вид угодья		Площадь, га	Удельные капвложения за весь период, тыс. руб/га	Дополнительный чистый дисконтированный доход, млн. руб.	Дополнительные капитальные затраты на горизонты расчета, млн. руб.	Индекс доходности	Срок проведения мелиоративных и культуртехнических работ (n)	Срок окупаемости с учетом проведения мелиоративных и культуртехнических работ
	На год землеустройства	По схеме землеустройства							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Средства субъекта Российской Федерации и муниципального бюджета (50/50)									
1	Залежь	Пашня	105,5	36,52	2,72	3,85	0,71	1	2
2	Залежь	Пастбища	21,0	7,80	0,09	0,16	0,56	1	3
3	Сенокосы чистые	Пашня	120,0	36,52	2,63	4,38	0,60	1	3
4	Пастбища чистые	Пашня	150,0	40,86	3,20	6,13	0,52	1	3
5	Пастбища залесенные	Пашня	98,0	59,38	2,64	5,82	0,45	2	4
6	Поверхностное улучшение кормовых угодий	Кормовые угодья поверхностного улучшения	836,6	9,25	4,68	7,74	0,60	1	3
7	Площадь покрытая борщевиком Сосновского	Пастбища	1600,0	4,75	7,20	7,60	0,94	1	2
8	Пашня	Орошаемые культурные пастбища	385,7	66,88	3,87	25,79	0,15	2	8
9	Пастбища чистые, пашня	Лесополосы	22,0	49,64	-0,26	1,09	-	1	8
	Итого:		**3338,8**	**-**	**26,77**	**61,47**	**0,44**	**-**	**-**
Внебюджетные средства инвесторов (сельское хозяйство)									
10	Пашня	Интенсивные промышленный сад (1 очередь)	25,0	3200,0	29,50	80,00	0,37	2	5
11	Пастбища	Пруды для развития аквакультуры (1 очередь)	5,0	4500,0	4,05	22,50	0,18	3	8

Продолжение таблицы Т.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого:		**30,0**	**-**	**33,55**	**102,50**	**0,31**	**-**	**-**
Внебюджетные средства инвесторов (городское строительство)									
12	Лес	Земли застройки	250,0	71,26	4,13[1)]	17,82	0,23	4	7
13	Заболоченные и переувлажненные участки	Земли застройки	180,0	360,0	6,33[2)]	64,80	0,10	3	13
14	Нарушенные земли (рекультивация)	Земли застройки	114,0	40,86	1,88[1)]	4,66	0,40	2	4
15	Прочие земли	Земли застройки	320,0	36,52	5,30[1)]	11,72	0,45	1	3
	Итого:		**864,8**	**-**	**17,64**	**99,0**	**0,163**	**-**	**-**
	Всего:		**4233,6**	**-**	**77,96**	**262,97**	**0,30**	**-**	**-**

1) Рассчитано по размеру земельного налога, полученного с гектара земель, предназначенных для малоэтажного строительства (16,52 тыс. руб/га);

2) Рассчитано по размеру земельного налога для среднеэтажного строительства (35,16 тыс. руб/га).

ПРИЛОЖЕНИЕ У. Технико-экономические показатели схемы землеустройства городского округа Солнечногорск

Таблица У.1

№ п/п	Показатели	1990	2001	На год составления схемы землеустройства, 2018	Прогнозный период	
					2025	2035
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1.	**Характеристика земельных ресурсов**					
	Общая площадь муниципального образования, га	115460	115200	108505	108505	108505
	Число земельных участков, стоящих на кадастровом учете, ед.	50823	78265	135428	148971	162513
	из них прошли процедуру межевания	50823	67413	132858	148971	162513
	Число контуров земельных угодий, всего, ед.	172070	184418	203142	205015	206273
	в том числе: число контуров сельскохозяйственных угодий, ед.	312500	71088	81257	83021	83518
	Число поворотных (узловых) точек административной границы	5518	5412	5644	5658	5658
	Средняя площадь одного контура сельскохозяйственных угодий, га	28,3	13,4	10,2	13,4	27,5
2.	**Характеристика населения**					
	Численность постоянного населения, тыс. человек	126,54	130,22	146,38	269,56	430,53
	Численность сезонного населения, тыс. человек	140,00	150,78	169,70	173,00	232,80
	Трудовые ресурсы, всего, тыс. человек	82,14	78,13	85,50	168,80	269,59
	в том числе: в АПК, тыс. человек	48,37	34,52	32,10	72,86	86,16
	Число населенных пунктов, всего, ед.	189	193	198	197	197
	в том числе: - городов	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы У.1

1	2	3	4	5	6	7
	- рабочих поселков	3	3	4	4	4
	- поселков	16	17	17	19	19
	- дачных поселков	-	1	1	-	-
	- сел	1	1	1	-	-
	- деревень	168	170	174	173	173
3.	**Число сельскохозяйственных организаций и хозяйств граждан, всего, ед.**	7743	8292	9178	9343	9449
	в том числе: - сельскохозяйственных организаций (предприятий)	9	6	4	8	9
	- личных подсобных хозяйств	6245	7301	8343	8500	8600
	- крестьянских (фермерских) хозяйств	855	245	10	10	10
	- садоводческих товариществ и других объединений, хозяйств	634	740	821	825	830
4.	**Распределение земель по категориям, га** Земли сельскохозяйственного назначения	31800	30900	27185,50	25895,50	25315,88
	Земли населенных пунктов	9900	10600	12309,49	14920,38	15500,00
	Земли промышленности и иного специального назначения	24400	21100	4081,24	4436,31	5646,51
	Земли особо охраняемых территорий и объектов	60	1200	4811,69	5198,25	6846,11
	Земли лесного фонда	49000	49900	46540,73	46180,00	47490,00
	Земли водного фонда	-	-	2521,14	2521,14	2521,14
	Земли запаса	300	1500	11055,21	9353,42	5185,36
	Всего:	**115460**	**115200**	**108505,00**	**108505,00**	**108505,00**

Продолжение таблицы У.1

1	2	3	4	5	6	7
5.	**Внесено в Единый государственный реестр недвижимости, га (поставлено на кадастровый учет)**					
	Земли сельскохозяйственного назначения	31800	18740	21861,15	25895,50	25315,88
	Земли населенных пунктов	9900	7803	8018,19	14920,38	15500,00
	Земли промышленности и иного специального назначения	24400	443	837,05	4436,31	5646,51
	Земли особо охраняемых территорий и объектов	60	820	926,27	5198,25	6846,51
	Земли лесного фонда	49000	40300	42000,00	46180,00	47490,00
	Земли водного фонда	-	-	-	2521,14	2521,14
	Земли запаса	300	527	-	9353,42	5185,36
	Итого:	**115460**	**68633**	**73642,66**	**108505,00**	**108505,00**
	Земли с неустановленной категорией	-	46567	34862,34	-	-
	Всего:	**115460**	**115200**	**108505,00**	**108505,00**	**108505,00**
6.	**Распределение земель по угодьям, га**					
	Пашня	21052,0	18455,0	15858,0	16221,5	16418,2
	Залежь	-	73,8	163,5	58,0	-
	Многолетние насаждения	23,1	74,2	100,5	200,5	250,5
	Сенокосы	3463,7	4085,9	4628,7	4508,7	4463,1
	Пастбища	3115,7	3141,5	4034,3	3857,3	3796,2
	Итого сельскохозяйственных угодий:	**27654,5**	**26048,4**	**24785,0**	**24846,0**	**24928,0**
	Лесные земли	54144,0	53927,3	50758,5	50226,5	49966,5
	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	4662,0	4597,3	2858,9	2858,9	2732,9
	Под водой	4978,5	4786,2	4198,4	4213,40	4217,9
	Земли под застройкой	6640,0	9009,0	9395,6	10260,4	10805,2
	Под дорогами	5781,4	5850,3	5874,7	6080,7	6255,3
	Болота	3644,0	3529,7	3234,6	3054,6	2859,6

Продолжение таблицы У.1

1	2	3	4	5	6	7
	Нарушенные земли	2974,2	2930,5	2844,7	2730,7	2552,7
	Прочие земли	4981,4	4521,3	4554,6	4233,8	4186,9
	Всего:	**115460,0**	**115200,0**	**108505,0**	**108505,0**	**108505,0**
7.	**Распределение земель по формам собственности, га**					
	В государственной и муниципальной собственности	115460,0	94512,0	77255,0	77505,3	77794,8
	в том числе:					
	- в собственности Российской Федерации	115460,0	79755,4	43296,3	43381,5	43477,3
	- в собственности субъекта Российской Федерации	-	9500,3	12309,5	12385,5	12480,5
	- в муниципальной собственности	-	5256,3	21649,2	21738,3	21837,0
	В собственности юридических лиц	-	8700,3	13346,3	13725,3	13995,7
	В собственности граждан	-	11987,7	17903,7	17274,4	16714,5
	Всего:	**115460,0**	**115200,0**	**108505,0**	**108505,0**	**108505,0**
8.	**Структура посевных площадей, га**					
	Зерновые и зернобобовые	12003,4	7086,7	120,4	4866,5	4924,8
	Картофель	1000,3	590,6	1069,0	5677,6	6074,0
	Овощи	2000,5	1181,1	536,0	1622,0	1313,2
	Кормовые культуры	5000,8	2952,8	2048,1	4055,4	4104,2
	Итого:	**50005,0**	**11811,2**	**3773,5**	**16221,5**	**16416,2**
	Под постоянное залужение (консервацию)	3526,4	1080,9	-	-	-
	Неиспользуемая пашня	1047,0	6643,8	12084,5	-	-
	Всего числится пашни	**21052,0**	**18455,0**	**15858,0**	**16221,5**	**16416,2**

Продолжение таблицы У.1

1	2	3	4	5	6	7
9.	**Поголовье скота и птицы, всего голов**					
	Крупный рогатый скот, всего	4762	3175	1359	3440	3680
	в том числе:					
	Коровы	1750	1459	552	1284	1495
	Свиньи	194	184	153	280	315
	Птица	551243	481553	27	423767	453398
	Лошади	80	43	23	370	405
	Кролики	1045	950	828	520	650
	Пчелосемьи	440	250	147	540	735
	Овцы и козы	1420	1343	1176	2280	2501
	Прудовая аквакультура, га	-	-	1,3	5,5	6,5