

ПЕРМСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

И. В. Брыжко

**ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И. В. Брыжко

ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

*Допущено методическим советом Пермского государственного
национального исследовательского университета
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по направлению подготовки «Картография и геоинформатика»,
«Геодезия и дистанционное зондирование» и «Землеустройство и кадастры»*



Пермь 2025

УДК 528(075.8)

ББК 26.1я73

Б87

Брыжко И. В.

Б87 Землеустроительное проектирование [электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Брыжко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2025. – 1,81 Мб ; 121 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/Bryzhko-Zemleustroitelnoe-proektirovanie.pdf>. – Заглавие с экрана.

ISBN 978-5-7944-4202-1

Изложены теоретические и методологические положения землеустроительного проектирования: раскрыты теоретические основы землеустроительного проектирования; изложены понятие, содержание, задачи и сущность межхозяйственного землеустройства; описаны задачи, содержание, общие условия и требования, предъявляемые к отводам земель; дана теория по вопросам охраны земель и окружающей среды в проектах и схемах межхозяйственного землеустройства, а также теоретические аспекты рекультивации нарушенных земель; также рассмотрено земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов и особенности образования различных видов землепользований.

Соответствует образовательному стандарту и предназначено для обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 05.03.03 «Картография и геоинформатика», 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» и 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

УДК 528(075.8)

ББК 26.1я73

*Издается по решению ученого совета географического факультета
Пермского государственного национального исследовательского университета*

Рецензенты: кафедра землеустройства Пермского государственного аграрно-технологического университета (директор института землеустройства, кадастра, инженерных и строительных технологий, канд. экон. наук **Л. А. Кошелева**);
канд. техн. наук, директор ООО «Западно-Уральский институт водных и экологических проблем» **Ю. С. Ляхин**

ISBN 978-5-7944-4202-1

© Брыжко И. В., 2025

© ПГНИУ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ | 6 |
| 1.1. Понятие землеустроительного проектирования, его место в системе землеустройства..... | 6 |
| 1.2. Методы и принципы землеустроительного проектирования | 11 |
| 1.3. Классификация землеустроительных проектов | 15 |
| 1.4. Современные проблемы землеустроительного проектирования | 21 |
| 2. ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАДАЧИ И СУЩНОСТЬ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА | 27 |
| 2.1. Понятие, содержание, разновидности межхозяйственного землеустройства | 27 |
| 2.2. Типы, задачи, принципы, факторы межхозяйственного землеустройства | 33 |
| 2.3. Процесс межхозяйственного землеустройства | 39 |
| 3. ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ, ОБЩИЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОТВОДАМ ЗЕМЕЛЬ | 48 |
| 3.1. Задачи образования землепользований несельскохозяйственного назначения, последствия отводов земель | 48 |
| 3.2. Виды несельскохозяйственных землепользований, содержание проектной задачи и требования к отводам земель | 53 |
| 3.3. Методика решения основных элементов проектной задачи образования землепользования несельскохозяйственного назначения | 58 |
| 3.3.1. Размещение объекта, определение площади, состава угодий и ценности земель, предоставляемых для несельскохозяйственного объекта..... | 58 |
| 3.3.2. Определение размера убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам..... | 60 |
| 3.3.3. Подготовка технических условий снятия, хранения и использования почвенного плодородного слоя..... | 64 |
| 3.3.4. Определение платы за землю..... | 67 |

| | |
|---|-----|
| 4. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОЕКТАХ И СХЕМАХ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ | 71 |
| 4.1. Охрана земель и окружающей природной среды | 71 |
| 4.2. Размещение и установление границ территорий с особыми условиями использования земли | 76 |
| 4.3. Рекультивация земель, нарушенных в результате функционирования несельскохозяйственного производства | 82 |
| 5. ЗЕМЕЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ..... | 94 |
| 5.1. Земельно-хозяйственное устройство территории населенных пунктов ... | 94 |
| 5.2. Особенности образования различных видов землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения | 105 |
| 5.2.1. Особенности образования землепользований промышленных предприятий..... | 105 |
| 5.2.2. Особенности образования землепользований линейных инженерных сооружений | 108 |
| 5.2.3. Особенности образования землепользований горнодобывающих предприятий | 110 |
| 5.2.4. Межхозяйственное землеустройство в связи с отводом земель для крупных гидротехнических сооружений и водохранилищ | 113 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 119 |

ВВЕДЕНИЕ

Землеустройство выполняет основную функцию по государственному управлению земельными ресурсами. В свою очередь, землеустроительное проектирование является инструментом, позволяющим решать вопросы организации территории, обеспечения рационального использования и охраны земель, реализации мероприятий по управлению земельными ресурсами.

Как экономическое, так и социальное развитие территорий государства требует проведения землеустроительных мероприятий и невозможно без полноценного обеспечения проектными и предпроектными разработками. Землеустроительное проектирование позволяет на основе обоснованной и достоверной информации помочь в обеспечении развития российских территорий.

Необходимость комплексного изучения названных проблем в современных условиях обусловила выбор темы данного учебного пособия, в котором рассматриваются следующие вопросы:

- теоретические основы землеустроительного проектирования;
- понятие, содержание, задачи и сущность межхозяйственного землеустройства;
- задачи, содержание, общие условия и требования, предъявляемые к отводам земель;
- охрана земель и окружающей среды в проектах и схемах межхозяйственного землеустройства, рекультивация нарушенных земель;
- земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов и особенности образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения.

Названные вопросы в учебном пособии изложены в одноименных блоках. Каждый раздел пособия содержит вопросы для контроля теоретических знаний.

Учебное пособие предназначено для лиц, обучающихся по направлениям подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика», 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» и 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», раскрывает содержание землеустроительного проектирования в объеме, необходимом для решения учебных, практических и исследовательских задач.

Автор выражает благодарность рецензентам.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Понятие землеустроительного проектирования, его место в системе землеустройства

Первоначально землеустройство сводилось к описанию земель, затем к самым простым техническим действиям по установлению границ и закреплению их на местности межевыми знаками.

С развитием экономики и усложнением земельных отношений появилась необходимость установления рациональной, наиболее эффективной формы хозяйственного использования земли и устройства землевладения и землепользования. Усложнение землеустроительных действий вызвало необходимость составления специальных проектов землеустройства, содержащих обоснование решений по распределению и перераспределению земель, организации их использования и отражающих проектные предложения и расчеты на планово-графических материалах.

Развитие проектного дела привело к появлению специфической сферы практических действий, а затем научных знаний по землеустроительному проектированию. Отечественные специалисты считают, что землеустроительное проектное дело появилось в нашей стране в начале прошлого столетия [18].

Наибольшего развития практика и наука землеустроительного проектирования достигли в советские годы отечественной истории. Была создана уникальная система проектного землеустроительного производства, отличавшаяся единством, системностью, комплексностью. Были разработаны и усовершенствованы методологические и теоретические основы проектирования, методы и методики землеустроительного проектирования с учетом особенностей природных зон и экономических регионов, его взаимосвязи со смежными инженерными, техническими, организационными, экономическими, экологическими, социальными мероприятиями, оценкой земель, картографированием и планировкой территории, планированием и прогнозированием в экономике [19].

Результатом землеустроительного проектирования является землеустроительный проект, под которым в дореформенный период понималась совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) по созданию новых форм устройства земли, их экономическому, техническому и юридическому обоснованию, обеспечивающих организацию рационального использования земли в сфере народного хозяйства в целом и прежде всего в сельском хозяйстве, внутри сельскохозяйственных предприятий, межхозяйственных и агропромышленных объединений [19].

Предметом научной отрасли землеустроительного проектирования в 80-х годах прошлого века являлись закономерности функционирования земли в общественном производстве и обусловленные ими методы проектирования для ее наиболее полного, научно обоснованного, рационального и эффективного использования, охраны [19].

Реформирование земельных отношений в стране в 90-х годах прошлого столетия привело к многообразию форм земельной собственности и форм хозяйствования, рынку земельного имущества, появлению института платности землепользования и землевладения. Изменились нормы правового обеспечения землеустройства, организационная структура производства и управления, стандарты и регламенты осуществления землеустроительной деятельности [15].

Сегодня землеустроительное проектирование рассматривается в комплексе различных аспектов, а именно:

- как основная и неотъемлемая часть землеустройства, без которой невозможно организовать рациональное использование и охрану земель;
- главное средство (способ) решения землеустроительных задач;
- комплекс мероприятий, раскрывающих основное содержание землеустройства;
- основная стадия землеустроительного процесса;
- особый вид трудовой деятельности, имеющий свои правила, методы и технологию;
- особая отрасль научного знания [20].

Сегодня землеустроительное проектирование представляет собой особенную, обширную и самую главную сферу землеустроительной деятельности, как научную, так и практическую [20].

В современной теории землеустройства принято следующее определение землеустроительного проектирования.

Землеустроительное проектирование как отрасль научного знания – это учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств производства, неразрывно связанных с землей; как сфера практической деятельности – это система знаний о методах, способах и приемах составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства [23].

В составе землеустроительной науки землеустроительное проектирование как отрасль научного знания занимает главенствующее положение.

Землеустроительная наука изучает отдельные стороны землеустройства (история, техника, технологии, организация, теория, методология и методы, экономика, право, информация), которым соответствуют отрасли научных знаний – составные части землеустроительной науки [18–20, 23].

Среди последних основными являются: история землеустройства, геодезические работы при землеустройстве, экономико-математические методы и моделирование, системы автоматизированного проектирования и ГИС-технологии в землеустройстве, научные основы и методика НИР, землеустроительное проектирование, экономика землеустройства и экология землепользования, земельное право – основа землеустроительного процесса, земельный кадастр, кадастр недвижимости и мониторинг земель (рисунок).

Землеустроительное проектирование объединяет знания, полученные из различных специальных и общепрофессиональных дисциплин. Сюда можно отнести: науки о земле (геодезия, почвоведение, геоботаника, мелиорация и рекультивация земель, картография); прикладные науки (кадастр, прогнозирование и планирование использования земель, планировка сельских территорий, инженерное оборудование территории, лесоустройство); общеотраслевые науки (аграрная экономика, организация сельскохозяйственного производства, управление сельскохозяйственным производством) [18].

Объектом землеустроительного проектирования является организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землепользования и землевладения. Невозможно выполнить территориальное землеустройство, реорганизовать предприятия, не затрагивая их специализации, объемов производства продукции, системы расселения, организационно-производственной структуры, системы использования земель.

Любое землевладение и землепользование на момент землеустройства имеет определенную организацию территории – состав и структуру угодий, размещение границ, объектов инженерной инфраструктуры и т. д. Организация территории представляет собой социально-экономическое явление, которое может изучаться, трансформироваться, регулироваться. В ходе землеустройства на основе землеустроительных проектов осуществляется переход к новой организации территории. Землеустройство приобретает характер динамического процесса, объектом которого является организация территории, а предметом научного познания – закономерности этой организации [20].



Рис. Место землеустроительного проектирования в составе землеустроительной науки

Предметом изучения землеустроительного проектирования являются закономерности организации территории и средств производства (объектов недви-

жимости), неразрывно связанных с землей, и обусловленные ими методы, способы и приемы составления (разработки), обоснования и осуществления проектов землеустройства [23].

Содержание и методика разработки землеустроительных проектов в различных регионах могут быть весьма разнообразными. На этот процесс оказывает влияние множество природных и экономических факторов: климат, почвы, рельеф, размер и конфигурация земельных участков, гидрография и гидрогеология, естественный растительный покров, структура, плотность и размещение населения, уровень специализации и концентрации производства, размеры и сочетание основных и дополнительных отраслей хозяйства, фондообеспеченность и техническая оснащенность производства. Такое разнообразие факторов определяет необходимость установления общих и частных требований к землеустроительному проектированию, вытекающих из закономерностей научно обоснованной организации территории в тех или иных региональных условиях [17].

Кроме того, на содержание проектной землеустроительной документации оказывает влияние состояние инженерной, а особенно социальной инфраструктуры землеустраиваемой территории. Эффективная производственная деятельность сельскохозяйственных и иных предприятий требует создания необходимых условий для работников как в процессе труда, так и при воспроизводстве рабочей силы. Эту задачу должны выполнять специальные подразделения, службы и объекты, относящиеся к инфраструктуре социального назначения. Объекты социальной инфраструктуры в сельской местности рассредоточены по территории хозяйства, что обусловлено особенностями территориальной организации аграрного производства и затрудняет эффективное их использование [14].

Решение проблем социального развития российских территорий требует полноценного землеустроительного обеспечения, центральная роль в котором принадлежит землеустроительному проектированию, созданию обоснованных и достоверных предпроектных (прогнозных) и проектных организационно-территориальных разработок.

Таким образом, землеустроительное проектирование появилось в виде отдельной сферы научной и практической деятельности с развитием землеустройства, усложнением производственного землеустроительного процесса, формированием отдельных составных частей землеустроительной науки.

Землеустроительное проектирование занимает центральное, главенствующее положение в современной системе землеустройства. Содержание землеустроительных проектов зависит от множества природных, экономических, социальных факторов, региональных условий.

Разнообразие видов и форм землеустройства, природных, экономических, социальных условий при разработке землеустроительных проектов требует использования различных методов и единых принципов проектирования.

1.2. Методы и принципы землеустроительного проектирования

Комплексное решение организационно-территориальных задач при землеустроительном проектировании требует применения современных методов. Из-за значительного разнообразия природных, климатических, пространственных, экономических, экологических, социальных условий применение типовых решений, шаблонов при землеустроительном проектировании невозможно. По той же причине постоянно возникают противоречия в требованиях, обусловленные разными условиями. Проектное решение с учетом одних условий может оказаться малоприменимым для удовлетворения других. Указанные особенности проектов землеустройства приводят к необходимости: комплексного взаимосвязанного решения всех проектных задач; применения метода последовательных приближений – от общего к частому, а затем с помощью балансового метода – от частного к общему; тщательного изучения объектов проектирования путем анализа статистических, регистрационных, земельно-учетных, земельно-оценочных данных, материалов специальных обследований и изысканий на территории землеустройства. Это относится ко всем землеустроительным проектам [19].

В процессе технического проектирования в землеустройстве при выполнении геодезических работ широко используются аналитический, графический, механический методы и их сочетания.

Основным методом принятия проектных решений в землеустройстве является метод последовательных приближений – от общего к частному, основанный на логических умозаключениях проектировщиков. На улучшение качества проекта и обеспечение корректности проектных решений оказывает влияние согласование проектной документации с участниками землеустройства и заинтересованными сторонами, а также обращение к экспертной оценке, коллегиальному корпоративному мнению [20].

В землеустроительном проектировании применяется расчетно-конструктивный метод, который основан на системе расчетов, проводимых по установленной методике, в определенной последовательности, позволяющей получить конкретное проектное решение. Так, при проектировании и размещении системы севооборотов необходимо определить потребность животных в кормах, произвести расчеты посевов кормовых культур на пашне, вычислить площади земель, различающихся по качеству и местоположению, установить типы, виды, количество и размеры севооборотов, разместить севообороты на пахотных угодьях [18].

В сложных случаях применяется вариантный метод, при котором разрабатывается несколько вариантов проектных решений, оцениваемых по определенной системе показателей. На основе оценки данных показателей выбирается лучший вариант проекта землеустройства.

Развитие теории и методов научных исследований, компьютерной техники и технологий сделало возможным использование в землеустроительном проектировании математического моделирования, экономико-математических и экономико-статистических методов.

Математическое моделирование основано на построении модели изучаемого объекта при помощи математических зависимостей. Экономико-математическое моделирование позволяет в формализованном виде установить закономерности организации территории, определить проблемы в ее организации, обосновать пути устранения проблем и улучшения ситуации в специально моделируемых условиях.

Экономико-математические методы используются для решения проектных задач, имеющих выраженный экономический характер. Перед проектировщиком ставится задача установления оптимального решения, то есть выбора из всех возможных вариантов проекта землеустройства, наилучшего с учетом поставленных ограничений и определенного критерия оптимальности.

Экономико-статистические методы основаны на обработке массовых данных методами математической статистики (корреляционный и регрессионный анализ, экспертные оценки, производственные функции).

Математические методы используются при проведении подготовительных работ к разработке землеустроительного проекта с целью изучения экономики предприятий – участников землеустройства, оценки состояния и использования земель, разработки нормативов проектирования, экономического обоснования проектных землеустроительных решений [23].

С появлением географических информационных систем, современных компьютерных средств и технологий, программного обеспечения, развитием информационных систем и ресурсов появилась возможность использования в землеустройстве систем автоматизированного землеустроительного проектирования.

Автоматизированные рабочие места проектировщиков-землеустроителей позволяют на основании цифровых моделей местности, различных имитационных моделей, информационных баз данных разрабатывать и обосновывать землеустроительные проекты в автоматизированном режиме с использованием современной компьютерной техники [23].

В науке используют ряд общих методов, важнейшим среди которых является метод научной абстракции. Он заключается в отбрасывании (игнорировании) посторонних, случайных характеристик изучаемого объекта или явления и фиксации типичных, постоянных, регулярно повторяющихся характеристик. С помощью этого метода формулируются законы, определяется сфера и механизм их действия, устанавливаются научные понятия, категории, отражающие существенные стороны исследуемых объектов в процессе их развития, во взаимосвязи и взаимозависимости с внешними и внутренними структурами.

В исследованиях по землеустроительному проектированию метод научной абстракции, или абстрактно-логический метод, используется для определения закономерностей организации территории, установления и уточнения основных понятий, определения эффективных приемов использования и охраны земель, размещения производства по территории. Этот метод является основным в экономических землеустроительных исследованиях, когда организация эксперимента затруднена, требует значительного времени и затрат или невозможна [18].

Для изучения закономерностей и форм организации территории в землеустроительном проектировании используются методы индукции и дедукции, анализа и синтеза. Индукция – движение мысли от частного к общему, дедукция – от общего к частному. В проектном деле эти методы трансформируются в метод последовательных приближений. Методы анализа и синтеза связаны соответственно с разделением изучаемого объекта или явления на составляющие и их объединением в единое целое. В ходе сложного математического анализа устанавливается влияние определенных факторов на зависимую переменную, отражающую результат процесса [20].

В землеустроительных научных исследованиях широко используется монографический метод, при котором детально изучаются отдельные типичные или наиболее характерные явления и процессы. На их основе производятся научные выводы и выдвигаются обоснованные предложения. В процессе проектирования оцениваются данные по организации территории передовых организаций, а также наиболее эффективные методы, способы, приемы, технологии производства землеустроительных работ.

Метод экспериментального землеустроительного проектирования применяется в тех случаях, когда достижения науки, практики и передового опыта апробируются на реальных производственных объектах. По результатам экспериментального проектирования формулируются выводы и рекомендации по использованию проектных результатов для организации территории других объектов [18].

В любой научной и практической деятельности следует руководствоваться определенными принципами, под которыми понимаются исходные положения, определяющие направленность, содержание и эффективность той или иной деятельности.

Землеустроительное проектирование является одной из областей проектно-сметного дела, а значит, его принципы должны быть согласованы с принципами землеустройства и принципами проектирования, не противоречить им.

В специальной литературе выделяются следующие принципы землеустроительного проектирования [18–20, 23]:

1. Максимально возможное использование достижений научно-технического прогресса в области техники, технологии и организации проектирования. С одной стороны, необходимо использовать в проектировании самые современные вычислительные и измерительные средства, программное обеспечение, автоматизированные технологии землеустроительных работ, а с другой – требуется разрабатывать формы земельно-хозяйственного устройства территории, обеспечивающие внедрение прогрессивных систем земледелия, эффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания сельскохозяйственных животных, рациональных способов защиты земель от эрозионных процессов и других негативных воздействий.

2. Строгое соблюдение экологических требований, техническая правильность, юридическая грамотность, экономическая обоснованность проектных землеустроительных решений. Каждое проектное решение должно быть всесторонне обосновано. С учетом тесной связи землеустройства с земельными и имущественными отношениями, административной и юридической деятельностью, экономикой предприятий и отраслей, геодезическими и другими техническими действиями, любой землеустроительный проект должен быть технически корректно разработан, соответствовать действующим правовым нормам, отражать экономически обоснованные организационно-территориальные решения. Недопустимы проектные решения, реализация которых может вызвать эрозию почв, снижение почвенного плодородия и другие негативные экологические последствия.

3. Создание условий для улучшения использования земельных, трудовых и материальных ресурсов. При организации территории затрагиваются вопросы размещения и территориальной организации производства, расселения, рационального использования и охраны земель. Исходя из этого, любой проект землеустройства должен предусматривать улучшение использования земельных и других природных ресурсов, трудовых, финансовых и материальных ресурсов.

4. Комплексное решение проектных землеустроительных задач. Как показывает практика, лучших экономических результатов добиваются те субъекты, в которых земля, трудовые и производственные ресурсы находятся в оптимальных

пропорциях, где тесно увязаны технологические, экономические, экологические, социальные вопросы, а территориальная организация производства дополняется размещением инженерной и социальной инфраструктуры, система ведения хозяйства сочетается с решением природоохранных задач. Это достигается комплексным характером землеустроительного проектирования.

5. Максимально полный учет природных и экономических условий землепользований и землевладений, их систем. Сельскохозяйственные и другие предприятия, землепользования, землевладения, отдельные участки земли существенно различаются по типам почв, рельефу, увлажнению, эродированности, культуртехническому состоянию, специализации, структуре посевов, фондообеспеченности, другим природным и экономическим характеристикам. Уникальность конкретных объектов землеустройства требует особого подхода к проектированию, всестороннего учета условий, в которых находятся участники землеустройства.

6. Обеспечение экологической, экономической и социальной эффективности проектов землеустройства. За счет создания оптимальных организационно-территориальных условий землепользования, организации рационального использования и охраны земель землеустроительные проекты должны обеспечивать эффективное функционирование хозяйствующих субъектов. Это означает, что каждое землеустроительное решение в отдельности и проект землеустройства в целом должны быть эффективными с экономической, экологической и социальной точек зрения.

Таким образом, в процессе землеустроительного проектирования и землеустроительных исследований применяются различные методы, как общенаучные, так и специфические, свойственные только землеустроительным действиям. Принципы землеустроительного проектирования соответствуют базовым принципам землеустройства и определяют направленность, содержание и эффективность проектной землеустроительной деятельности.

1.3. Классификация землеустроительных проектов

Традиционно проекты территориального и внутрихозяйственного землеустройства разрабатываются в последовательности: схема – проект – рабочая документация [18]. Стадийность проектирования совпадает с этим алгоритмом и определяет основные уровни (стадии) проектного дела: предпроектный уровень, реализуемый в схемах землеустройства; проектный уровень, реализуемый в проектах землеустройства; уровень реализации и практического освоения землеустроительных проектов.

В простых случаях процесс землеустройства бывает одностадийным, в сложных – двухстадийным или комплексным [20].

Проектные решения в зависимости от поставленных целей и задач, сроков осуществления, содержания и объема работы могут приниматься в виде схемы, технико-экономического обоснования, рабочего проекта, проекта и рабочей документации, комплексного проекта [23].

Землеустроительные проекты различаются большим разнообразием и делятся на группы:

- проекты территориального (межхозяйственного) землеустройства;
- проекты внутрихозяйственного землеустройства;
- рабочие проекты, связанные с использованием и охраной земель [18].

При этом рабочие проекты могут составляться как в процессе территориального, так и в процессе внутрихозяйственного землеустройства.

Состав и содержание землеустроительного проекта зависят от принадлежности к той или иной группе. В то же время в составе каждой группы есть множество землеустроительных проектов, содержание которых имеет значительные отличия. Например, проекты отводов земель для формирования промышленных землепользований существенно отличаются от проектов территориального землеустройства по образованию землевладений сельскохозяйственных предприятий; проекты внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий значительно отличаются от проектов организации коллективных садов; рабочие проекты рекультивации нарушенных земель радикально отличаются от проектов улучшения кормовых угодий.

Содержание проектов зависит от природных и экономических условий территории землеустройства.

Многообразие видов землеустроительных проектов требует их классификации для решения следующих задач: определение вида и дифференциация содержания проектов; обоснование способов и методик разработки проектов; устранение недостатков в общей системе землеустроительного проектирования [18].

В основу классификации землеустроительных проектов положены следующие признаки: вид землеустройства, стадийность проектирования, степень готовности проекта, вид землеустроительных действий, порайонные особенности землеустройства. В специальной литературе принята следующая модель классификации проектов землеустройства по указанным признакам.

1. Вид землеустройства:

- проекты территориального (межхозяйственного) землеустройства;
- проекты внутрихозяйственного землеустройства;
- рабочие землеустроительные проекты.

2. Стадийность проектирования:

- одностадийные проекты;

- двухстадийные проекты;
- комплексные проекты.

3. Степень готовности проекта:

- предпроектные разработки (схемы, расчеты, технико-экономические обоснования);
- эскизные проработки;
- технические разработки.

4. Вид землеустроительных действий:

а) при территориальном землеустройстве

- проекты образования новых землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий и граждан;
- проекты упорядочения существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения;
- проекты образования землепользований несельскохозяйственного назначения;
- проекты установления и изменения границ городов и других населенных пунктов;
- проекты установления и упорядочения границ административно-территориальных образований;
- проекты земельно-хозяйственного устройства территории населенных пунктов;
- проекты установления границ территорий традиционного природопользования в местах проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока;
- проекты размещения и установления границ территорий с особыми природоохранными, рекреационными и заповедными режимами;
- проекты образования земельных фондов специального назначения;
- проекты упорядочения землевладений и землепользований закрытых административно-территориальных образований;
- проекты межевания земель.

б) при внутрихозяйственном землеустройстве

- проекты внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий;
- проекты внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств;
- проекты внутрихозяйственного землеустройства сельских подсобных хозяйств промышленных предприятий;
- проекты организации территории коллективных садов и огородов;

- проекты организации территории индивидуальных садовых участков, личных подсобных хозяйств;
 - проекты организации и упорядочения приусадебного земельного фонда;
 - проекты организации территории, находящейся в ведении муниципальных образований;
 - проекты внутрихозяйственного землеустройства общинно-родовых хозяйств;
- в) при землеустройстве конкретных земельных участков
- проекты освоения и коренного улучшения угодий;
 - проекты проведения культуртехнических мероприятий;
 - проекты рекультивации нарушенных земель и землевания малопродуктивных угодий;
 - проекты снятия, хранения и использования почвенного плодородного слоя;
 - проекты осуществления противоэрозионных мероприятий;
 - проекты закладки садов, ягодников, виноградников;
 - проекты дорожного строительства;
 - проекты сооружения и реконструкции мелиоративных сетей;
 - проекты внутриполевой организации территории севооборотов;
 - проекты комплексного агрохимического окультуривания полей.

5. Порайонные особенности землеустройства:

- а) в условиях распространения эрозии почв, деградации, загрязнения, заражения земель
- проекты противоэрозионной организации территории в зонах распространения водной эрозии почв;
 - проекты противоэрозионной организации территории в условиях проявления ветровой эрозии почв;
 - проекты противоэрозионной организации территории в условиях одновременного проявления водной и ветровой эрозии почв;
 - проекты организации территории в условиях радиоактивного заражения местности и загрязнения земель;
- б) в условиях интенсивной мелиорации земель
- проекты землеустройства в районах преимущественно орошаемого земледелия;
 - проекты землеустройства в районах интенсивного осушения земель;
 - проекты землеустройства в условиях двойного регулирования водно-воздушного режима почв;

в) в районах Крайнего Севера

- проекты организации территории оленьих пастбищ;
- проекты устройства территории табунного коневодства;
- проекты устройства территории охотничьих угодий;

г) в районах отгонного животноводства

- проекты землеустройства в районах отгонного животноводства

[18, 20, 23].

В данной классификации указаны основные виды землеустроительных проектов, наиболее часто встречающиеся на практике. Вместе с тем в конкретных условиях возможно появление других, не указанных в модели проектов землеустройства, отвечающих потребностям экономики и социальной сферы территорий с уникальными природными и экономическими условиями.

Как говорилось выше, землеустроительный проект представляет собой совокупность документов, расчетов, чертежей по созданию новых форм организации территории (устройства земли), их экологическому, экономическому, техническому, юридическому обоснованию, обеспечивающих организацию рационального использования и охраны земель [20].

В составе проекта выделяются графическая и текстовая части.

Графическая часть представлена проектным планом, рабочими чертежами перенесения проекта в натуру, картами, схемами, графиками, рисунками, другими графическими материалами. Основным планово-картографическим документом является проектный план, на котором отображаются все решения, связанные с организацией территории. Это проектируемые границы, земельные массивы заданной площади, угодья, поля, рабочие участки, севообороты, другие проектные элементы. Проектный план оформляется с применением условных знаков и обозначений, принятых в землеустройстве, а его масштаб определяется с учетом площади объекта проектирования, вида землеустройства, зональных условий, возможности нанесения проектных элементов. План должен быть читаемым, наглядным и удобным для работы.

Текстовая часть землеустроительного проекта включает задание на проектирование, расчетно-пояснительную записку, материалы технико-экономического и агроэкономического обоснования, ведомости определения площадей угодий, проектную экспликацию земель, сметно-финансовые расчеты, материалы экспертизы землеустроительной документации, материалы рассмотрения, согласования и утверждения проекта. Кроме того, в состав проектной документации включаются материалы по организационно-хозяйственному устройству предприятия, его социальному и экономическому развитию, расселению, состоянию производственной и социальной инфраструктуры [20].

Каждый проект землеустройства имеет свое содержание и проектные задачи. Самые важные вопросы объединяются в составные части, а последние разбиваются на проектные элементы. Этим делением обеспечивается последовательное решение проектных задач, начиная от общих, определяющих основу проекта, и заканчивая частными.

Составная часть проекта землеустройства представляет собой совокупность ключевых проектных задач, связанных между собой и объединенных одной целью. Составные части должны отвечать следующим критериям: одинаковая целевая установка решаемых задач; возможность выполнения каждой части проекта самостоятельно; единый критерий и показатель экономического обоснования; решение проектных задач в логической последовательности, от общего к частному.

Составная часть проекта может включать несколько взаимосвязанных элементов. Элемент проекта – это проектная задача, результат которой графически фиксируется на проектом плане и на территории.

Последовательность действий, включающая в себя совокупность методов практического решения конкретных задач, называется методикой проектирования.

Технология проектирования представляет собой процесс, включающий совокупность производственных операций по решению проектных задач. Она основывается на методике проектирования и на конкретных действиях с техническими измерительными и вычислительными средствами, той или иной организации работ [18].

В землеустроительном проектировании применяются традиционная, комплексная и автоматизированная технологии.

Традиционная технология основана на решении проектных землеустроительных задач методом последовательных приближений, от общего к частному.

Комплексная технология основана на сочетании традиционных методов проектирования с использованием математического моделирования и экономико-математических методов.

Автоматизированная технология основана на получении землеустроительных решений с использованием автоматизированного рабочего места проектировщика [23].

Таким образом, проекты землеустройства классифицируются по ряду критериев. Так, по виду землеустройства они делятся на проекты территориального землеустройства, проекты внутрихозяйственного землеустройства, рабочие проекты. Проекты включают в себя обособленные составные части, содержащие ряд проектных элементов. Для различных землеустроительных проектов существуют специальные методики проектирования и технологии проектирования, позволяющие разрабатывать и всесторонне обосновывать проектные организационно-территориальные документы.

1.4. Современные проблемы землеустроительного проектирования

Эффективное использование земли, как уникального и дефицитного ресурса, требует постоянного и целенаправленного участия государства в сфере земельно-имущественных отношений. Ослабление федерального управления земельными ресурсами приводит к серьезным проблемам в системе земельных отношений и, как следствие, к ухудшению территориальных условий для социального и экономического развития государства.

Для учета и обеспечения общественных, государственных, национальных интересов в сфере использования земли федеральное управление землепользованием необходимо. Сегодня такая система управления в стране отсутствует, что отражается на состоянии всей сферы управления и ее отдельных функций, включая землеустройство, посредством которого организуется рациональное использование земельно-имущественных комплексов и производится рациональная организация территории. Эти цели обеспечиваются землеустроительным проектированием, результатом которого является система землеустроительных проектов, содержащих решение и обоснование отдельных проектных задач (по территориальному землеустройству, внутрихозяйственному землеустройству, рабочему землеустроительному проектированию).

В современных правовых нормах отсутствует понятие землеустроительного проектирования как системы создания научно обоснованной проектной землеустроительной продукции, на основании которой государство должно реализовывать свои интересы при организации территории для различных хозяйственных, коммерческих и иных целей [2].

В стране отсутствует система единого землеустроительного производства, обеспечивающего разработку землеустроительных проектов. Без последних невозможно организовать рациональное использование земли и обеспечить рациональную организацию территории в любых сферах экономической деятельности.

Актуальных научных разработок по вопросам организации отечественного проектного производства и развития практики землеустроительного проектирования недостаточно. Эти положения обуславливают необходимость исследования основных проблем землеустроительного проектирования и определения направлений его развития.

Базовые недостатки практики отечественного землеустроительного проектирования связаны со многими системными проблемами, в числе которых отсутствие земельносберегающей политики в стране и разрушение системы управления земельно-имущественным комплексом государства.

Сегодня в стране полностью разрушена некогда цельная и эффективная система проектного землеустроительного производства. Ликвидированы государственные проектные учреждения по землеустройству, а частные организации не могут организовать полноценное проектное производство. Отсутствует единая административно-хозяйственная система управления проектным землеустроительным производством. Это ведет к потере унификации требований к составу и содержанию проектов землеустройства в разных регионах страны, утрате принципа обязательности исполнения проектных положений, снижению стабильности землепользования. Во многих регионах нет организаций, выполняющих полный комплекс проектных землеустроительных разработок и выпускающих специальную организационно-территориальную продукцию. Бюджетного проектного производства в стране практически не осталось, а инициативное землеустроительное производство лишено системы и единства. Это негативно отражается на состоянии земельного рынка в стране, развитии земельно-имущественных отношений [28].

Разрушена практика разработки комплексных проектов территориального землеустройства отдельных административно-территориальных образований, проектов создания рациональных систем землепользований и землевладений, проектов упорядочения территории и устранения пространственных недостатков землепользований, проектов внутрихозяйственного землеустройства территории аграрных производителей, проектов освоения и улучшения земель, проектов противоэрозионной организации территории, проектов организации использования загрязненных земель, проектов консервации и восстановления деградированных земель, проектов улучшения сельскохозяйственных угодий, других землеустроительных проектов.

Происходит упрощение до примитивизма процесса землеустроительного проектирования. Результатом такого процесса становятся проектные элементы, не привязанные к местности (определенные в условных системах). Это ведет к наложению проектных границ, возникновению споров между отдельными землепользователями по принадлежности земельного имущества, коррупционным рискам, нестабильности земельной собственности, дополнительным издержкам на спецификацию и охрану земельного имущества.

В результате происходящих негативных процессов произошла утрата опыта, традиций в практике землеустроительного проектирования. Старая практика не соответствует новым условиям, новая – отсутствует. Утрачены квалифицированные специалисты-проектировщики, новым специалистам не у кого учиться практическому опыту, а самостоятельному освоению практических навыков препятствует отсутствие проектного землеустроительного производства.

Усиливает остроту названных проблем отсутствие понимания в обществе и во власти необходимости восстановления системы землеустроительного проектирования в стране как основы обеспечения рациональной организации территории и рационального землепользования [28].

В целом система землеустроительного проектирования за годы развития рыночных отношений подверглась существенной трансформации. Ликвидированы учреждения проектирования в землеустройстве, имевшие единую централизованную систему государственного управления. Это, в свою очередь, привело к утрате унификации процесса организационно-территориального проектирования, снижению качества специализированной проектной продукции, приданию характера уникальности стандартным процедурам проектирования и, как следствие, росту финансовых затрат на разработку проектов землеустройства. Из единой системы землеустроительного проектирования выпали целые виды проектной документации.

В этих условиях проблема совершенствования производственной практики землеустроительного проектирования приобретает важное научное и практическое значение.

Для комплексного развития системы землеустроительного проектирования необходимы действия в следующих направлениях:

1. Выработка общего концептуального подхода к восстановлению системы проектного землеустроительного производства в стране с соответствующим нормативным и институциональным обеспечением. Концепция развития землеустроительного проектирования должна найти отражение в государственной земельной политике и быть реализована во всех российских регионах.

2. Воссоздание проектного землеустроительного производства в стране, управляемого и координируемого из единого федерального центра (для этого нужна соответствующая задачам развития землеустроительного проектирования административно-организационная структура). Создание проектных землеустроительных учреждений в каждом субъекте государства.

3. Актуализация методов и методик землеустроительного проектирования, состава современных проектных землеустроительных задач, содержания и последовательности решения базовых проектных задач землеустройства (территориальных, внутрихозяйственных, участковых). С учетом многолетнего перерыва в проектном землеустроительном производстве названная задача носит обязательный характер.

4. Технологическое, инструментальное, компьютерное обеспечение восстановленного и обновленного землеустроительного проектирования. Необходимы современные инструменты, техника, оборудование, компьютерные средства и

технологии, пакеты адаптированных прикладных программ, системы автоматизированного землеустроительного проектирования. Реализация этого направления позволит уменьшить затраты труда на проектирование, облегчить труд проектировщиков, повысить качество землеустроительного проектирования.

5. Развитие теории и методологических положений землеустроительного проектирования с учетом изменившихся институциональных и экономических условий. Здесь нужны исследования по всем видам проектных и предпроектных задач землеустройства, по всем стадиям и этапам проектного землеустроительного процесса (от подготовки до реализации проектных документов). Необходимы теоретические изыскания по организации проектного землеустроительного производства, нормированию и оплате труда проектировщиков. Наряду с этим, требуется развитие теории и методологии общей системы управления земельными ресурсами.

6. Кадровое обеспечение обновленного, отвечающего современным требованиям землеустроительного проектирования. Это требует корректировки федеральных образовательных стандартов и рабочих программ специальных предметов в высших учебных заведениях, увеличения объема лабораторных занятий и практикумов по проектированию для освоения методик решения основных проектных задач землеустройства с их комплексным (экономическим, экологическим, социальным, организационным, правовым, техническим) обоснованием [28].

Таким образом, сегодня особую актуальность приобретает проблема восстановления в стране производственной практики землеустроительного проектирования в целях организации рационального использования земельных ресурсов. Этот процесс требует соответствующего организационно-экономического обеспечения.

Создание организационной основы совершенствования отечественного землеустроительного проектирования должно осуществляться на стадиях администрирования, обеспечения, стимулирования, реализации, контроля и корректировки. В результате реализации комплекса мероприятий на этих организационных стадиях должны быть достигнуты следующие результаты: обеспечение нормативной, институциональной, организационно-административной основы проектирования; ресурсное обеспечение проектного землеустроительного производства с учетом перспективных задач его развития; обеспечение при помощи особых стимулов экономической заинтересованности субъектов земельных отношений в развитии системы отечественного землеустроительного проектирования; обеспечение условий для производства и реализации на практике проектной землеустроительной продукции; обеспечение возможности эффективного контроля за реализацией продукции проектного землеустроительного производства и корректировки базовых проектных положений.

В результате будут созданы организационно-экономические предпосылки развития системы землеустроительного проектирования [28].

Для устранения системных недостатков в проектном производстве и развития современной практики землеустроительного проектирования необходимы: разработка концепции возрождения практики организационно-территориального проектирования, воссоздание проектного землеустроительного производства в стране, актуализация методов, методик, состава и последовательности землеустроительного проектирования, технологическое и инструментальное (включая компьютерное) обеспечение процесса землеустроительного проектирования, развитие теоретико-методологических положений землеустроительного проектирования, обеспечение проектного производственного процесса квалифицированными кадрами [28].

Реализация этих предложений позволит обеспечить условия развития землеустройства в стране, а также других функций управления земельными ресурсами, всей системы управления в целом, будет способствовать улучшению использования земли, рационализации землепользования.

В первую очередь требуется улучшить практику территориального (межхозяйственного) землеустройства, затрагивающего экономические интересы всех субъектов земельных отношений в стране.

Контрольные вопросы

1. Возникновение землеустроительного проектирования.
2. Аспекты рассмотрения в литературе землеустроительного проектирования.
3. Определение землеустроительного проектирования.
4. Землеустроительное проектирование как отрасль научного знания.
5. Землеустроительное проектирование как сфера практической деятельности.
6. Место землеустроительного проектирования в системе землеустройства.
7. Объект изучения землеустроительного проектирования.
8. Предмет изучения землеустроительного проектирования.
9. Факторы, влияющие на содержание и методику разработки землеустроительных проектов.
10. Методы землеустроительного проектирования.
11. Основной метод принятия проектных решений в землеустройстве.
12. Принципы землеустроительного проектирования.

13. Основные группы землеустроительных проектов.
14. Задачи, решаемые посредством классификации землеустроительных проектов.
15. Признаки, положенные в основу классификации проектов землеустройства.
16. Состав землеустроительного проекта.
17. Определение землеустроительного проекта.
18. Составные части и элементы землеустроительного проекта.
19. Понятие методики землеустроительного проектирования.
20. Технология землеустроительного проектирования.
21. Современные проблемы землеустроительного проектирования.
22. Направления развития системы землеустроительного проектирования.
23. Организационные стадии развития землеустроительного проектирования.

2. ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАДАЧИ И СУЩНОСТЬ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

2.1. Понятие, содержание, разновидности межхозяйственного землеустройства

Понятие межхозяйственного, или территориального землеустройства развивается в отечественной теории с развитием и трансформацией земельных отношений.

В дореформенный период (до 1991 года) под межхозяйственным землеустройством понималась система государственных (социально-экономических, правовых, технических) мероприятий по распределению земель между отраслями народного хозяйства, внутри отраслей и совершенствованию землепользования путем образования новых, упорядочения и изменения существующих землепользований, их структур и систем [19].

Традиционно межхозяйственное землеустройство воспринимается как система социально-экономических мероприятий, осуществляемых при помощи правовых и технических действий. Его сущность заключается в организации, то есть образовании, упорядочении, изменении землепользований, обеспечении их экономически эффективных структур и размещении землепользований в целом и их границ [19].

С реформированием после 1991 года земельных отношений в стране появилось следующее определение межхозяйственного землеустройства: это процесс и система мероприятий по организации использования и охраны земли в народном хозяйстве, его отраслях, регулированию землевладения и землепользования путем образования новых, упорядочения и изменения земельных участков хозяйств, фондов земель, отводов их в натуре, по установлению границ административно-территориальных образований и особо охраняемых территорий [20].

В теории произошло разделение понятий «землевладение» и «землепользование».

Землевладение – это земельный участок, находящийся в собственности, пожизненном наследуемом владении, используемый для конкретных целей, имеющий фиксированную площадь, местоположение, правовой статус и точные границы, установленные на местности.

Землепользование – это земельный участок, предоставленный в постоянное (бессрочное) или временное (долгосрочное, краткосрочное) пользование, включая аренду, для конкретных целей, имеющий фиксированную площадь, местоположение, правовой статус и точные границы, установленные на местности [20].

Структура землепользования (землевладения) – это внутреннее содержание землепользования (землевладения), состав и взаимное расположение его частей, составляющих единое целое.

Система землепользований (землевладений) – это совокупность земельных массивов предприятий, организаций, учреждений, имеющих взаимные экономические, социальные, экологические и другие связи, образующая определенное территориальное единство [19].

В результате межхозяйственного землеустройства возникают или изменяются права на определенные участки земли, происходит организация землепользования (землевладения) в целом с определенным составом угодий, размещение его на территории, установление общей площади, границ. Завершается оно техническими действиями по установлению и изменению границ землевладений и землепользований, оформлением и выдачей правовых документов.

Экономическая сущность межхозяйственного землеустройства заключается в соответствии всех создаваемых форм и элементов организации территории потребностям землеустраиваемого объекта, организации производства, экономической эффективности его развития и использования земли. Организуемое землевладение должно соответствовать параметрам предприятия, его производства, при котором оно функционирует наиболее успешно [20].

Сегодня под межхозяйственным землеустройством понимается комплекс мероприятий по образованию новых, упорядочению и изменению существующих землевладений и землепользований, специальных фондов земель, установлению границ и режима использования земель административно-территориальных и других особых формирований (природоохранных, рекреационных, заповедных, историко-культурных), а также отводу земель на местности [16].

Посредством межхозяйственного землеустройства формируется, перераспределяется и улучшается земельная собственность; устанавливаются, восстанавливаются и закрепляются на местности границы земельной собственности; определяются порядок, режим и условия землевладения и землепользования. Межхозяйственное, или территориальное землеустройство проводится во всех случаях предоставления и изъятия земель, в процессе оборота земельных участков.

Территориальное землеустройство связано с понятиями образования, реорганизации, упорядочения, организации землевладений и землепользований; предоставления, изъятия, отвода, межевания земель.

Образование землевладения (землепользования) – создание соответствующего земельного участка нового хозяйства, предприятия, организации, учреждения или физического лица на любых землях [16, 20].

Реорганизация землевладений (землепользований) – значительные изменения площадей, размещения, конфигурации и числа земельных участков хозяйств, предприятий и граждан [16, 20].

Упорядочение землевладений (землепользований) – целенаправленное улучшение параметров земельных участков: размещения, площади, границ [16, 20].

Организация землевладения (землепользования) – система землеустроительных действий, относящихся к землеустраиваемому объекту в целом и включающих образование, реорганизацию, упорядочение (совершенствование) землевладений и землепользований и отвод земель в натуре [16, 20].

Предоставление земель – передача земельного участка в собственность, владение, пользование, аренду физическому или юридическому лицу [16, 20].

Изъятие земель – прекращение в установленном порядке права использования (собственности, владения, пользования, аренды) конкретного земельного участка [16, 20].

Отвод земель – землеустроительные действия по установлению в натуре границ земельного участка, предоставленного в собственность, владение, пользование, аренду [16, 20].

Межевание земель – комплекс землеустроительных работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ земельного участка, определению его месторасположения и площади, а также юридическому оформлению полученных результатов [16, 21].

Базовые нормы права, регулирующие порядок действий при межхозяйственном землеустройстве, изложены в законодательных документах федерального уровня [2, 4, 6].

Межхозяйственное землеустройство проводится на землях всех категорий земельного фонда страны. Эти земли имеют разный характер целевого назначения, уникальный режим фактического и разрешенного использования, охраны. Несмотря на значительные различия в условиях проектирования, любой проект межхозяйственного землеустройства имеет единое, унифицированное содержание.

Содержание проекта межхозяйственного землеустройства сводится к решению следующих основных вопросов:

- определение площади земельного участка, выделяемого под конкретный объект (сельскохозяйственный, промышленный, социальный, рекреационный, водохозяйственный, транспортный, лесохозяйственный и т. д.);
- установление состава земельных угодий, включаемых в выделяемый участок;
- размещение выделяемого участка на территории, то есть установление его местоположения;

- придание выделяемому земельному участку целесообразной конфигурации;
- установление границ выделяемого земельного участка и отдельных его функциональных частей;
- определение режима и условий пользования землей на выделенном земельном участке, включая установленные законом ограничения в использовании участка [16].

Межхозяйственное землеустройство служит основой формирования рационального землевладения и землепользования, наделения землей граждан и юридических лиц, передачи земли в аренду, продажи земельного имущества, функционирования рынка недвижимости.

Землеустроительное проектирование, в свою очередь, является основой межхозяйственного землеустройства, так как только в процессе его осуществления создаются новые формы и перспективные модели землевладений и землепользований в различных отраслях экономики страны и проектируются мероприятия по организации рационального использования земель и их охраны [23].

Длительное время в теории землеустройства было принято выделять две разновидности межхозяйственного землеустройства:

- организация землепользований сельскохозяйственного назначения;
- организация землепользований несельскохозяйственного назначения [19, 20].

Развитие земельных отношений в стране, рыночные преобразования в землепользовании нашли свое отражение в теории землеустроительного проектирования.

В современной структуре межхозяйственного землеустройства выделяется пять разновидностей с соответствующими им формами. Ниже приводятся разновидности и формы межхозяйственного землеустройства.

1. Образование и упорядочение землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения. Данной разновидности соответствуют следующие формы межхозяйственного землеустройства:

1.1. Образование новых землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий и организаций с правом и без права юридического лица; коммерческих и некоммерческих организаций, для предпринимательской сельскохозяйственной деятельности граждан; хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, муниципальных и государственных унитарных предприятий, акционерных обществ и других организационно-правовых форм.

1.2. Упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий и организаций с устранением неудобств в расположении земель (чересполосица, вклинивания, вкрапливания, дальнотемелье, изломанность границ).

1.3. Перераспределение земель сельскохозяйственных предприятий при их реорганизации или реформировании.

2. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения:

2.1 За счет земель сельскохозяйственного назначения.

2.2 За счет земель населенных пунктов.

2.3 За счет земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

2.4 За счет земель особо охраняемых территорий и объектов.

2.5 За счет земель лесного фонда.

2.6 За счет земель водного фонда.

2.7 За счет земель запаса.

3. Образование земельных фондов различного целевого назначения:

3.1 Фонда перераспределения земель.

3.2 Для обеспечения земельными участками при расселении беженцев, вынужденных переселенцев и военнослужащих, уволенных в запас.

3.3 Для предоставления земель казачьим обществам, включенным в реестр казачьих обществ Российской Федерации.

3.4 Для предоставления земель в целях сельскохозяйственной деятельности (коллективного садоводства, огородничества, животноводства, сенокоса, выпаса скота, организации крестьянских и личных подсобных хозяйств, индивидуальной аграрной деятельности).

3.5 Для продажи на конкурсах и аукционах.

3.6 Прочих земельных фондов.

4. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом:

4.1 Особо охраняемых природных территорий.

4.2 Территорий традиционного природопользования в местах проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

4.3 Земель, включаемых в состав охранных, защитных, санитарных, запретных зон особо охраняемых территорий, объектов промышленности, транспорта, энергоснабжения, связи, источников водоснабжения, инженерной инфраструктуры и коммуникаций.

4.4 Других территориальных зон, имеющих ограничения, обременения или особый режим использования земельных ресурсов.

5. Установление и упорядочение границ административно-территориальных и иных образований:

5.1 Муниципальных образований и сельских муниципальных округов.

5.2 Административных районов, субъектов Российской Федерации, федеральных округов Российской Федерации, включая работы по делимитации и демаркации границ Российской Федерации.

5.3 Закрытых административно-территориальных образований.

5.4 Населенных пунктов [16, 23].

В основу данной классификации положены принципиальные различия в целевом назначении категорий земельного фонда страны, в той роли, которую играет земля в разных отраслях экономики.

Первая разновидность имеет отношение к сельскому хозяйству, где земля служит основным средством производства. В процессе межхозяйственного землеустройства здесь организуется использование земель, обладающих почвенным плодородием.

Вторая разновидность создает условия для нормального функционирования несельскохозяйственных отраслей экономики. При этом межхозяйственным землеустройством решается задача максимального сохранения плодородных земель для их аграрного использования.

Третья разновидность предусматривает формирование земельных массивов фондов специального назначения. Эти фонды служат резервом формирования крестьянских хозяйств и других форм хозяйствования, вовлечения земельных участков в рыночный оборот.

Четвертая разновидность необходима для размещения и установления границ территорий с особыми условиями использования и охраны земельных и других природных ресурсов. В результате межхозяйственного землеустройства устанавливается особый правовой режим, позволяющий решать важные природоохранные, социальные и экономические задачи.

Пятая разновидность имеет дело с границами административно-территориальных образований. Она создает условия для разграничения земельной собственности на федеральную, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических и юридических лиц [23].

Надо заметить, что дальнейшее развитие земельных и имущественных отношений в стране может вызвать появление других разновидностей межхозяйственного землеустройства, уточнение и развитие теории землеустроительного проектирования.

В каждой из разновидностей выделяют формы межхозяйственного землеустройства, которые определяют особенности решения отдельных проектных задач. Формам межхозяйственного землеустройства соответствуют типы землеустроительной проектной документации. Разные типы землеустроительных проектов преследуют решение основных задач межхозяйственного землеустройства с учетом его принципов и факторов.

2.2. Типы, задачи, принципы, факторы межхозяйственного землеустройства

Типы межхозяйственного землеустройства различаются содержанием, объемом, методикой проектирования, порядком проведения землеустройства и зависят от разновидности межхозяйственного землеустройства, объекта проектирования, зональных особенностей.

Наиболее характерные типы проектных задач межхозяйственного землеустройства:

- образование землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий, организаций, учреждений;
- образование землевладений крестьянских хозяйств;
- образование землевладений граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством;
- образование землевладений коллективов граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством;
- образование землевладений ассоциаций крестьянских хозяйств;
- образование землепользований агропромышленных союзов, объединений;
- образование землевладений личных подсобных хозяйств;
- образование землепользований подсобных сельских хозяйств промышленных предприятий;
- реорганизация землевладений (землепользований) сельскохозяйственного назначения;
- упорядочение (устранение недостатков) землевладений (землепользований) сельскохозяйственного назначения;
- формирование специальных земельных фондов;
- перераспределение пастбищ для отгонного животноводства;
- образование новых и упорядочение существующих землепользований оленеводческих хозяйств;

- перераспределение земель запаса, сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, других категорий земельного фонда;
- предоставление земель для строительства водохранилищ и гидроэнергетических объектов;
- предоставление земель для размещения и строительства крупных промышленных объектов;
- предоставление земель для строительства линейных объектов инженерной инфраструктуры (автомобильных дорог, железных дорог, каналов, трубопроводов, линий энергоснабжения, линий связи, нефтепроводов, газопроводов);
- предоставление земель для разработки месторождений полезных ископаемых;
- образование зон с регламентированным режимом использования земельных и других природных ресурсов;
- установление публичных и частных сервитутов;
- установление границ административно-территориальных образований;
- формирование резервов для сельскохозяйственного и лесохозяйственного освоения;
- формирование резервов развития застроенных территорий, в том числе для индивидуального жилищного строительства;
- установление и изменение границ населенных пунктов;
- земельно-хозяйственное устройство территории населенных пунктов [19, 24].

Перечисленные основные типы отражают многообразие проектных задач, решаемых в процессе межхозяйственного землеустройства, и иллюстрируют возможности организационно-территориальных мероприятий данного вида.

Целью межхозяйственного землеустройства (как и землеустройства в целом) является организация рационального использования земельных ресурсов и их охраны.

В соответствии с этой целью выделяются основные задачи межхозяйственного землеустройства:

- создание равных организационно-территориальных условий для развития всех форм земельной собственности и всех форм хозяйствования на земле;
- формирование и совершенствование рациональной и устойчивой системы землевладений и землепользований;
- обеспечение обоснованности установления, точности и бесспорности обозначения на местности границ, установленных при межхозяйственном землеустройстве;

- создание территориальных условий для рациональной организации сельскохозяйственного производства;
- разработка предложений по установлению режима и условий использования земельных ресурсов, обременений и сервитутов на земельные участки, предоставленные в собственность, владение, пользование, аренду;
- подготовка данных для установления величины земельного налога и арендной платы за землю, возмещения потерь лесного хозяйства и величины выкупной цены участка при изъятии земель;
- подготовка сведений о собственнике земельного участка, количестве и качестве закрепленных земель, границах выделяемого участка, смежных землевладельцах и землепользователях, технических данных о границах с целью использования при формировании земельно-кадастровых данных в реестре недвижимого имущества;
- разработка мероприятий, направленных на улучшение и восстановление земельных ресурсов, повышение уровня их почвенного плодородия, защиту от водной и ветровой эрозии, рекультивацию нарушенных земель, сохранение почвенного плодородного слоя, защиту земельных ресурсов от деградации, консервацию земельных участков, плодородие которых нельзя восстановить;
- обоснование направлений и перспектив осуществления мелиоративных работ на территории землеустройства;
- разработка мероприятий по развитию сельских территорий, сохранению и совершенствованию систем расселения, национальных и исторических связей, сложившихся устойчивых элементов организации территории [23].

Согласно действующим нормам земельного законодательства понятием землеустройства объединяются мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни [2, 4].

Практическая реализация положений, установленных нормами земельного законодательства возможна на основе единой системы землеустроительного проектирования, центральное место в которой занимают проекты межхозяйственного землеустройства.

При межхозяйственном землеустройстве необходимо опираться на основные исходные положения, отражающие самые существенные черты землеустроительной деятельности, ее направленность и содержание. Это требует изучения принципов межхозяйственного землеустройства, к основным из которых землеустроительная теория относит следующие:

1. Обеспечение охраны земли и других природных ресурсов, соблюдение природоохранных требований в процессе землепользования любой функциональной направленности всеми субъектами земельных отношений. Данный принцип подчеркивает приоритетность задач сохранения благоприятной природной среды, защиты земли и других природных ресурсов перед задачами хозяйственного использования земельных ресурсов, рыночного оборота земельного имущества.

2. Строгое соблюдение российского земельного законодательства, укрепление землевладения и землепользования, обеспечение его устойчивости, определенности и долговременной сохранности границ землевладений и землепользований. Принцип законности в нашем случае определяется назначением межхозяйственного землеустройства, посредством которого российское государство реализует свои интересы в сфере земельных отношений на основе принятых в стране норм земельного законодательства.

3. Обеспечение наиболее полного, научно обоснованного, рационального и эффективного использования земельных ресурсов, приоритета сельского хозяйства в их использовании. Организация рационального использования и охраны земель составляет сущность и цель межхозяйственного землеустройства. Обеспечение приоритета сельскохозяйственного землевладения и землепользования подчеркивает национальные интересы в сфере продовольственной безопасности и гарантирует сохранение для будущих поколений территориальной основы продовольственного обеспечения.

4. Создание благоприятных территориальных условий для всех собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов независимо от форм хозяйствования и собственности, сферы их деятельности в целях эффективного функционирования хозяйства и социального развития территорий. Данным принципом обеспечивается социальная справедливость в сфере земельных отношений и создается организационно-территориальная основа экономического и социального развития.

5. Создание необходимых условий для последующей правильной внутрихозяйственной организации территории землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения, планировки несельскохозяйственных территорий. Данный принцип обеспечивает единство документации и сопоставимость землеустроительных решений на всех уровнях организации территории, создает

условия для использования результатов межхозяйственного землеустройства при внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных землевладений и землепользований, а также при устройстве территории несельскохозяйственных объектов [11, 15, 16, 19, 20, 23].

Результативность межхозяйственного землеустройства зависит от правильности и полноты применения перечисленных принципов в процессе проектирования и осуществления землеустроительных проектов.

Для рационального и эффективного использования земельных ресурсов требуется устойчивое землевладение и землепользование, то есть объективно обусловленное сохранение размеров и местоположения каждого объекта землеустройства в неизменных границах в течение длительного времени. Значит, любое изменение параметров землевладения или землепользования должно быть научно обоснованным. Оно может быть вызвано только вескими причинами. Для проведения межхозяйственного землеустройства должны существовать объективные факторы [19].

Законом установлены три случая обязательного проведения землеустройства:

- установление или изменение границ объектов землеустройства;
- выявление нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям;
- проведение мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий [4].

Причины и существенные условия, вызывающие необходимость межхозяйственного землеустройства, называются его факторами. К основным факторам межхозяйственного землеустройства в теории принято относить следующие:

- необходимость организации нового хозяйства (предприятия, учреждения, организации), для деятельности которого требуется земельный участок, то есть образование нового землевладения или землепользования;
- создание фондов перераспределения земель, переселения людей, иных фондов земель специального назначения;
- установление новых границ административно-территориальных образований;

- установление границ и размещение территорий с особым режимом и условиями использования земельных ресурсов (территории с особым правовым режимом земель в местах проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов и этнических групп; природоохранных, рекреационных, заповедных, особо охраняемых территорий и т. д.);
- наличие недостатков в размерах, размещении, границах землевладений и землепользований;
- несоответствие существующей площади и структуры землевладения, землепользования потребностям производства, задачам и условиям рационального использования земельных ресурсов;
- изменение специализации, концентрации, размеров отраслей, категории и направления использования земель, других условий производства, вызывающее появление несоответствий между параметрами землевладения, землепользования и производства;
- изменение в составе землевладения, землепользования площади сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий, изменение уровня продуктивности угодий, изменение характера использования земель в результате трансформации, мелиоративных и других мероприятий;
- нерациональное соотношение производственных ресурсов в группе смежных землевладений, землепользований, входящих в единую систему с объектом землеустройства, затрудняющее ведение производства субъектам с общими производственными целями и межхозяйственными связями;
- развитие межхозяйственной кооперации в различных отраслях экономической деятельности;
- совершенствование социальных условий сельских и городских территорий;
- изменение условий охраны земли, других природных ресурсов, ужесточение природоохранных требований к ведению хозяйственной деятельности и жизнедеятельности людей, необходимость устранения последствий негативных воздействий на землю и другие компоненты окружающей природной среды;
- появление новых или изменение границ существующих административно-территориальных образований;
- разграничение земельной собственности (федеральной, региональной, муниципальной);
- совершение гражданами, юридическими лицами, органами власти рыночных действий с земельными участками [16, 19, 20, 23].

В целях обеспечения устойчивости или стабильности землевладения и землепользования межхозяйственное землеустройство должно проводиться тогда,

когда потребность в нем вызывают перечисленные выше факторы, и никакие другие меры, кроме внесения изменений в сложившуюся организацию территории, не дадут нужного результата.

2.3. Процесс межхозяйственного землеустройства

Объектом межхозяйственного землеустройства является территория, перераспределяемая между собственниками земли, землевладельцами, землепользователями.

В основе такого перераспределения земель лежат различные имущественные интересы (общественные, коллективные, личные) правообладателей земельных участков. Общественные интересы отражаются в планах и программах социального и экономического развития территорий и реализуются в схемах землеустройства, которые также учитывают перспективы развития отдельных отраслей экономики, регулируют процессы формирования и развития частной собственности на землю, состояние рынка земель.

Ввиду этого межхозяйственное землеустройство, затрагивающее одновременно группу землевладений и землепользований, проводится в одной технологической и информационной связи со схемами землеустройства. При этом разработка схемы землеустройства должна предшествовать разработке проекта межхозяйственного землеустройства [16].

Общая логическая схема процесса межхозяйственного землеустройства такова: предпроектные разработки, проектные разработки, практическое осуществление проектных разработок.

До начала работы над проектом проводятся топографо-геодезические, почвенные, геоботанические, водохозяйственные, агрохозяйственные, мелиоративные и другие необходимые обследования и изыскания. Их данные наряду со сведениями земельного кадастра являются исходными для проектирования.

Проект межхозяйственного землеустройства представляет собой совокупность документов, в которых решаются вопросы создания новых форм устройства территории, комплексного (экономического, технического, юридического, экологического) обоснования проектных решений.

Проектом обеспечивается организация рационального использования земельных ресурсов в различных отраслях хозяйственной деятельности.

Проект межхозяйственного землеустройства состоит из графической и текстовой частей.

Графическая часть проекта содержит: проектный план, рабочие чертежи, схемы, иллюстрации, графики. Основным графическим документом служит проектный план, на котором отражаются: месторасположение, границы и площади

землевладений и землепользований; земельные массивы структурных единиц землевладений и землепользований; массивы сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий; дороги и другие инженерные объекты; населенные пункты; гидрографические объекты. Проектный план оформляется по требованиям оформления землеустроительных чертежей и отражает основные проектные разработки. К нему прилагаются другие чертежи в зависимости от особенностей объекта проектирования. Для перенесения проекта в натуру составляется рабочий чертеж.

Текстовая часть проекта межхозяйственного землеустройства содержит: расчетно-пояснительную записку, агроэкономическое обоснование, финансовые расчеты, технические и экономические показатели [19].

Производственный процесс при разработке проекта межхозяйственного землеустройства состоит из следующих этапов:

1. Подготовительные работы, которые состоят из камеральных подготовительных работ и полевого землеустроительного обследования.
2. Разработка и обоснование проекта межхозяйственного землеустройства.
3. Рассмотрение, согласование и утверждение проектной документации в установленном законом порядке.
4. Перенесение проекта межхозяйственного землеустройства в натуру, установление и закрепление проектных границ.
5. Оформление и выдача землеустроительных материалов и документов.
6. Осуществление проекта, авторский надзор за реализацией проекта межхозяйственного землеустройства [16, 18–21, 23].

Целью подготовительных работ при межхозяйственном землеустройстве является обеспечение необходимых условий для создания научно обоснованной землеустроительной проектной продукции.

В соответствии с целью выделяются следующие задачи подготовительных работ:

- обеспечение информационной, технической, юридической основы для составления проекта межхозяйственного землеустройства;
- обеспечение законных интересов всех участников межхозяйственного землеустройства;
- обеспечение достоверности исходных данных и обоснованности проектных предложений и мероприятий.

Цель и задачи определяют содержание подготовительных работ при межхозяйственном землеустройстве:

1. Установление причин проведения межхозяйственного землеустройства.

2. Установление состава участников землеустройства и заинтересованных сторон.

3. Сбор, подготовка, изучение, оценка необходимых материалов, сведений и данных.

4. Изучение состояния существующей системы землевладений и землепользований на территории землеустройства, анализ пространственных характеристик существующих хозяйств, выявление недостатков землепользования и возможностей их устранения, установление направлений улучшения использования земельных ресурсов.

5. Изучение пожеланий и предложений участников межхозяйственного землеустройства, а также заинтересованных собственников земли, землевладельцев, землепользователей.

6. Разработка, согласование и утверждение задания на проектирование [20].

Подготовка к составлению проекта начинается с камеральных подготовительных работ, от корректности выполнения которых зависит результативность всего процесса межхозяйственного землеустройства.

В процессе камеральных подготовительных работ выполняются следующие действия:

- установление состава участников межхозяйственного землеустройства, составление списка собственников земли, землевладельцев и землепользователей, заинтересованных физических и юридических лиц;

- сбор и изучение материалов, представленных стороной, инициирующей проведение землеустройства;

- анализ данных о перспективах развития сельского хозяйства и других отраслей экономики на территории землеустройства;

- изучение материалов схем землеустройства административных районов и субъектов Российской Федерации;

- проверка документов, удостоверяющих права на земельные участки всех участников межхозяйственного землеустройства;

- анализ учетных и других земельно-кадастровых сведений, материалов оценки земель;

- подбор планово-картографических материалов на отдельные землевладения и землепользования, административные районы для составления землеустроительного проекта в удобном масштабе;

- изучение материалов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства прошлых лет;

- анализ материалов почвенных, геоботанических, мелиоративных, дорожных, водохозяйственных и других специальных обследований и изысканий;
- изучение проектов мелиорации, орошения и осушения земель, обводнения территории, дорожного и энергетического строительства и т. д.;
- оценка экономических показателей, характеризующих результаты хозяйственной деятельности участников межхозяйственного землеустройства;
- сбор данных о населении, расселении, населенных пунктах, усадебных и хозяйственных центрах, животноводческих комплексах, объектах производственной и социальной инфраструктуры.

При межхозяйственном землеустройстве, связанном с отводами земель для несельскохозяйственных нужд, кроме перечисленных действий и материалов, необходимы следующие данные:

- справка о наличии на отводимом земельном участке полезных ископаемых или об их отсутствии;
- схема размещения объекта строительства на отводимом земельном участке с обязательным указанием очередности строительства;
- схема генерального плана объекта предстоящего строительства или технический проект строительства;
- документы, подтверждающие наличие финансирования строительства [20].

Все перечисленные материалы должны иметь официальный характер.

Масштаб плано-картографического материала, необходимого для составления проекта, устанавливается в зависимости от характера и содержания землеустройства, площади и размеров землевладений и землепользований, других условий, но не мельче 1 : 100 000. При этом проектный план должен быть удобным для работы, достаточно детальным и негромоздким.

Полевое землеустроительное обследование проводится специалистами землеустроительных организаций при участии представителей собственников земли, землевладельцев, землепользователей – участников межхозяйственного землеустройства.

При полевом обследовании проводятся следующие действия:

- устанавливается сохранность межевых знаков и границ землевладений, землепользований, проверяются и корректируются плановые и обследовательские материалы;
- проверяются правовые, учетные, другие земельно-кадастровые материалы и данные;
- уточняется характеристика земель по почвам, рельефу, растительности;

- устанавливается фактическое использование земель, уточняется уровень почвенного плодородия и продуктивность угодий;
- осматриваются населенные пункты, производственные центры, источники водоснабжения, объекты гидрографии, дороги и дорожные сооружения, постройки, коммуникации, мелиоративные сети, многолетние насаждения, защитные сооружения;
- уточняется месторасположение деградированных земель, загрязненных, зараженных, эрозионно опасных, подверженных эрозии участков;
- определяются земельные участки, нуждающиеся в улучшении и пригодные для освоения под сельскохозяйственные угодья;
- выявляются неиспользованные затраты собственников земли, землевладельцев, землепользователей на мелиорацию земель, обводнение, посадку лесных и плодовых насаждений, строительство зданий и сооружений;
- устанавливаются капитальные вложения и незавершенное производство на земельных участках, намечаемых к изъятию;
- уточняются на месте предложения и пожелания участников землеустройства и заинтересованных сторон [16].

При масштабном межотраслевом перераспределении земель (отводы земель для строительства крупных гидроэнергетических, промышленных, горнодобывающих объектов), кроме перечисленных, производятся следующие действия:

- устанавливаются территории и населенные пункты, в которые возможно переселение людей и перенесение производства;
- выявляются новые земельные массивы для вовлечения в сельскохозяйственный оборот взамен изымаемых участков;
- определяются затраты по переносу зданий, строений, сооружений, многолетних насаждений, освоению новых земельных массивов;
- определяются земельные участки, с которых необходимо снять почвенный плодородный слой;
- проверяется качество рекультивации нарушенных земельных участков [23].

Результаты полевых обследований, осмотра земель, оценки затрат фиксируются в соответствующих протоколах.

Конечным результатом полевого землеустроительного обследования являются акт и чертеж обследования, на котором указываются: границы землевладений и землепользований; границы и площади участков постороннего пользования, обременений, сервитутов; границы производственных подразделений хозяйств; населенные пункты, дороги и скотопрогоны, водоисточники, объекты гидрогра-

фии, многолетние насаждения; границы сельскохозяйственных угодий и севооборотных массивов; участки освоения, орошения, осушения, мелиоративные системы и сооружения; участки с неиспользованными затратами, капитальными вложениями, незавершенным производством.

На основании подготовительных работ разрабатывается задание на проектирование, содержание которого зависит от вида проекта межхозяйственного землеустройства. Оно должно содержать все базовые требования по составу и исходным данным проекта.

Задание на составление проекта межхозяйственного землеустройства содержит следующую информацию: основание для составления проекта; объект проектирования; стадии и сроки проектирования; необходимые мероприятия по образованию новых и улучшению существующих землевладений и землепользований; перспективные мероприятия по освоению и улучшению угодий; показатели развития сельского хозяйства и других отраслей экономики; размещение отраслевых комплексов на территории; межхозяйственные связи; размещение объектов инфраструктуры; мероприятия по охране земель и других природных ресурсов; состав проектной землеустроительной документации; варианты проекта межхозяйственного землеустройства [19].

Проекты межхозяйственного землеустройства разрабатываются и обосновываются специалистами землеустроительных организаций на основе специальных инструкций и ведомственных указаний.

Каждый проект межхозяйственного землеустройства должен соответствовать экологическим требованиям, правовым нормам и быть экономически обоснованным.

Рассматривают и утверждают проект в установленном законом порядке. Готовый проект согласовывается с территориальными органами исполнительной власти, осуществляющими различные виды контроля и функции управления в зависимости от вида решаемых землеустроительных задач. Проекты межхозяйственного землеустройства проходят обязательную государственную экспертизу.

Во всех случаях проекты рассматривают на технических советах проектных землеустроительных организаций и на производственных совещаниях при руководителях предприятий – участников землеустройства и заинтересованных сторон. Проект межхозяйственного землеустройства согласовывается с территориальным органом исполнительной власти по управлению земельными ресурсами по принадлежности объекта землеустройства. Проект утверждается администрацией муниципального образования районного территориального уровня. Если проектом затронуты вопросы вне компетенции районной администрации, то проект утверждается более высокой инстанцией (на уровне субъекта Российской Федерации) [23].

Проект межхозяйственного землеустройства переносится в натуру в соответствии с техническими требованиями, указаниями и инструкциями по выполнению геодезических работ, действующими в системе органов исполнительной власти по управлению земельными ресурсами. Под перенесением проекта в натуру понимается комплекс технических действий по проложению и закреплению на местности проектных границ землевладений и землепользований [19].

Установление границ объектов межхозяйственного землеустройства производится инструментально-прикладными геодезическими методами.

При установлении границ землевладений, землепользований в натуре производятся следующие действия:

- рекогносцировка местности, осмотр границ и граничных знаков;
- проложение теодолитных ходов или координирование точек границы иными техническими способами;
- привязка проектных границ к пунктам государственной геодезической сети;
- закрепление границ на местности.

На поворотных точках границ землевладений и землепользований устанавливаются межевые знаки определенного образца и осуществляется пропашка суходольных границ в одну борозду глубиной не менее 0,2 м.

Границы переносятся в натуру по рабочему чертежу, на котором показывают графически и надписями все элементы, необходимые для работы в полевых условиях: ситуацию для ориентирования на местности; геодезические данные для измерения или задания горизонтальных углов и длин линий; направление хода, места установки инструментов и вех; места установки межевых знаков.

Проектные границы показываются в натуре собственникам земель, землевладельцам, землепользователям; межевые знаки сдаются им по акту на наблюдение за сохранностью. Оформляются акт установления границ и акт сдачи на хранение граничных знаков.

Чертеж границ земельного участка используется в дальнейшем для оформления документов на землю и государственной регистрации права [16].

На основе данных межхозяйственного землеустройства по каждому землевладению и землепользованию оформляются землеустроительные дела, материалы которых используют для организации территории объекта землеустройства и оформления документов на землю.

В землеустройстве осуществлению подлежат только утвержденные и соответствующие земельному законодательству проекты. Осуществление проекта начинается после перенесения проекта в натуру и оформления земельно-правовых документов.

Осуществление проекта межхозяйственного землеустройства подразумевает:

- своевременный переход собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов к использованию предоставленного земельного участка и другой недвижимости, расположенной на нем, с учетом целевого назначения и установленных ограничений и обременений;
- выполнение в намеченные сроки всех предусмотренных проектом мероприятий, включая инженерное оборудование территории, мелиорацию, строительство в границах землевладения, землепользования и за его пределами;
- поддержание сохранности границ землевладений и землепользований, межевых знаков на местности.

Реализация мероприятий проекта не всегда сводится только к фактическому переходу к разрешенному использованию земельного участка и не всегда может быть выполнена сразу после предоставления и отвода земельного участка. В сложных случаях, когда межхозяйственное землеустройство проводится на обширных территориях, составляется план осуществления проекта с указанием сроков реализации мероприятий, начиная с момента перенесения проекта в натуру. В этом случае требуется авторский надзор за осуществлением проекта, выполняемый специалистами проектной землеустроительной организации [16, 20, 21, 23].

Таким образом, межхозяйственное землеустройство является базовым видом землеустройства с определенным содержанием. В зависимости от масштаба решаемых организационно-территориальных задач в его составе выделяются разновидности и типы. Цель и задачи межхозяйственного землеустройства направлены на организацию рационального использования земельных ресурсов и их охраны, а для его проведения требуются веские причины. Процесс межхозяйственного землеустройства имеет строгую последовательность, соответствует базовым принципам и завершается формированием или упорядочением землевладений и землепользований.

Контрольные вопросы

1. Понятие межхозяйственного землеустройства.
2. Понятие землевладения и землепользования.
3. Структура землевладения (землепользования).
4. Понятие системы землевладений (землепользований).
5. Экономическая сущность межхозяйственного землеустройства.
6. Содержание межхозяйственного землеустройства.

7. Понятия образования, реорганизации, упорядочения, организации землевладений и землепользований.
8. Понятия предоставления, изъятия, отвода, межевания земель.
9. Разновидности межхозяйственного землеустройства и соответствующие им формы.
10. Типы проектных задач межхозяйственного землеустройства.
11. Цель межхозяйственного землеустройства.
12. Задачи межхозяйственного землеустройства.
13. Принципы межхозяйственного землеустройства.
14. Установленные законом, обязательные случаи проведения межхозяйственного землеустройства.
15. Факторы, вызывающие необходимость проведения межхозяйственного землеустройства.
16. Схема производственного процесса при межхозяйственном землеустройстве.
17. Определение проекта межхозяйственного землеустройства.
18. Этапы производственного процесса при разработке проекта межхозяйственного землеустройства.
19. Подготовительные работы при межхозяйственном землеустройстве.
20. Вопросы, решаемые в проектных задачах межхозяйственного землеустройства.
21. Рассмотрение, согласование и утверждение проекта межхозяйственного землеустройства.
22. Перенесение проекта межхозяйственного землеустройства в натуру.
23. Оформление и выдача землеустроительных материалов и документов.
24. Осуществление проекта межхозяйственного землеустройства.

3. ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ, ОБЩИЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОТВОДАМ ЗЕМЕЛЬ

3.1. Задачи образования землепользований несельскохозяйственного назначения, последствия отводов земель

Образование землепользований несельскохозяйственного назначения относится к основным разновидностям межхозяйственного землеустройства, имеет свои особенности в содержании и методах.

Эта специфика определяется процедурами предоставления и изъятия земель различного целевого назначения, форм собственности и хозяйствования, угодий. Это сказывается на порядке составления и обоснования проектов межхозяйственного землеустройства.

Формирование новых объектов землеустройства несельскохозяйственного назначения представляет собой постоянный процесс, происходящий в связи с развитием несельскохозяйственных отраслей экономики, перераспределением земельных ресурсов и других объектов недвижимого имущества между отраслями, собственниками, совершением различных сделок с земельными участками.

Земля является межотраслевым ресурсом, который необходим для размещения и деятельности всех отраслей народного хозяйства. На земле строятся промышленные предприятия, объекты энергетики, автомобильные и железные дороги, аэродромы, порты, линии электроснабжения и связи, трубопроводы, населенные пункты с их инфраструктурой, объекты обороны, культуры, образования, здравоохранения. Постоянно появляется потребность в выделении земельных участков тем или иным предприятиям, организациям, учреждениям, не относящимся к сельскохозяйственным землепользователям, которые нуждаются в земле.

При распределении земельных ресурсов между отраслями, собственниками, землевладельцами, землепользователями должно быть обеспечено достижение наилучших народнохозяйственных результатов в организации их использования.

Образование несельскохозяйственных землепользований, очень разнообразных по своему назначению, обычно сопровождается перераспределением земельных ресурсов между категориями земельного фонда, отраслями народного хозяйства, расходом продуктивных сельскохозяйственных земель. Поскольку преобладающую часть территории Российской Федерации в обжитых, хорошо освоенных регионах занимают земли, используемые для сельскохозяйственного производства, образование новых несельскохозяйственных землепользований часто происходит за счет продуктивных земель [23]. Земельным законодательством предусмотрено ограничение и недопущение расходования ценных земель сельскохозяйственного назначения [2, 4, 6].

Сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране. Изъятие сельскохозяйственных угодий для размещения промышленных и иных несельскохозяйственных объектов допускается только в исключительных случаях при отсутствии других вариантов их размещения.

Разработка вопросов предоставления земельных участков для размещения несельскохозяйственных объектов в достаточном объеме с необходимым обоснованием не может быть выполнена только правовыми и административными методами. Полное и эффективное решение данного вопроса обеспечивается только посредством разработки научно обоснованного землеустроительного проекта образования землепользования несельскохозяйственного назначения.

Единственной основой для появления на территории нового землевладения или землепользования несельскохозяйственного назначения может служить только проект межхозяйственного землеустройства, включающий определение площади, размещения, конфигурации, состава угодий, границ земельного участка. В проектах образования несельскохозяйственного землевладения, землепользования определяют величину убытков пользователей земли, потери лесного хозяйства, объемы снятия почвенного плодородного слоя, другие показатели, устанавливают необходимые ограничения, обременения и сервитуты [16].

Предоставление земель, как правило, сопровождается их изъятием у прежних пользователей, за исключением случаев предоставления участков из категории земель запаса. Это позволяет характеризовать процесс наделения землей несельскохозяйственных отраслей экономики как межхозяйственный. Кроме того, образование несельскохозяйственных землевладений и землепользований в большинстве случаев носит межотраслевой характер, так как значительную часть территории России занимают земли сельхозназначения и отводы земель происходят обычно за их счет. Это ведет к перераспределению земель между отдельными пользователями, категориями и отраслями экономики. В процессе межотраслевого перераспределения земель участки изымаются у одних пользователей и предоставляются другим с одновременным переводом их из одной категории земель в другую.

Под межотраслевым перераспределением земельных ресурсов следует понимать процесс изъятия и предоставления земель, сопровождающийся изменением их целевого назначения и, соответственно, переводом из одной категории земель в другую [11].

Проект межхозяйственного землеустройства составляют во всех случаях при образовании землепользования, землевладения несельскохозяйственного назначения независимо от размеров участка, формы собственности на землю.

При этом в процессе землеустройства участвуют органы местного самоуправления, государственные органы исполнительной власти, государственные службы, органы контроля за использованием земель, заинтересованные юридические и физические лица, другие участники земельных отношений [23].

Современная практика межотраслевого перераспределения земельных ресурсов не учитывает всех последствий, которые возникают при отводах земель, строительстве промышленных объектов и сооружений, дальнейшем функционировании и развитии промышленного производства. В результате занижается величина ущерба, наносимого изъятием земель сельскохозяйственного назначения из оборота.

В теории выделяется три основных вида последствий, возникающих при отводах земель: экономические, экологические, социальные. Эти последствия проявляются в определенных формах.

1. Экономические последствия отводов земель:

- сокращение объемов сельскохозяйственного производства вследствие уменьшения площадей сельскохозяйственных угодий;
- ущерб собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов в связи с отчуждением зданий, строений, сооружений, многолетних насаждений, посевов сельскохозяйственных культур, незавершенным производством;
- ущерб пользователей земли, связанный с ограничением их прав в охранных, санитарных, защитных зонах несельскохозяйственных объектов, возникающими неудобствами землевладений, землепользований, упущенной выгодой;
- дополнительные затраты пользователей земли в связи с нарушением территориальной организации сельскохозяйственного производства;
- дополнительные затраты сельскохозяйственных товаропроизводителей, связанные с вынужденной сменой специализации производства, переквалификацией кадров.

2. Экологические последствия отводов земель:

- ухудшение качества угодий, снижение уровня плодородия почв в результате влияния, вызванного строительством и эксплуатацией несельскохозяйственных объектов;
- снижение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности сельскохозяйственных животных в зонах негативного влияния промышленности;
- ухудшение качества сельскохозяйственной продукции, производимой в зонах, подверженных негативному влиянию промышленного производства.

3. Социальные последствия отводов земель:

- ухудшение окружающей природной среды – среды обитания человека;
- рост профессиональных заболеваний людей, характерных для базовой отрасли промышленности болезней;
- падение личных доходов сельскохозяйственных работников в связи с сокращением производственной нагрузки и уменьшением объемов выработки;
- сокращение личных доходов сельского населения в связи с вынужденной переквалификацией и изменением характера производственной деятельности;
- ухудшение условий ведения приусадебного и личного подсобного хозяйства;
- усиление темпов миграции сельского населения [11].

Для создания экономически обоснованного механизма, регулирующего отношения между отраслями народного хозяйства в процессе перераспределения земельных ресурсов, необходимо на стадии проектирования учитывать весь комплекс последствий, вызываемых отводами земель для несельскохозяйственных нужд, функционированием и развитием промышленного производства. Все перечисленные последствия можно выразить через систему экономических показателей, что позволит получить точную величину ущерба, наносимого изъятием земельных ресурсов из сельскохозяйственного оборота [11].

В задачи межхозяйственного землеустройства входит предотвращение, уменьшение, компенсация ущерба, наносимого отводами земель.

Составление землеустроительного проекта образования землепользования (землевладения) несельскохозяйственного назначения служит гарантией корректности и обоснованности решения вопроса предоставления конкретного земельного участка, а также полноты и точности соблюдения норм права, касающихся учета влияния производства на окружающую среду, охрану природных ресурсов, состояние сельских территорий.

Процесс образования несельскохозяйственного землевладения или землепользования включает составление и обоснование проекта, утверждение проектной документации. Завершается производственный землеустроительный процесс закреплением (отводом) границ земельного участка на местности, получением документов, удостоверяющих права на землю, регистрацией объектов недвижимости, установлением сервитутов [16].

Процесс межхозяйственного землеустройства завершается отводом земельного участка. Ввиду этого в землеустроительной практике понятия «образование землепользования несельскохозяйственного назначения» и «отвод земель» часто выражают одинаковый смысл и используются как равнозначные.

Под отводом земель в теории традиционно понимается комплекс действий по установлению в натуре границ земельного участка, предоставленного в собственность, владение или пользование. В то же время практическое применение данного термина выходит далеко за рамки приведенного определения, которое больше подходит к такому техническому действию, как межевание земель. Понятием отвода земель сегодня на практике объединяются действия по разработке проектной документации, принятию компетентным органом решения об отводе, выделению земельного участка на местности с оформлением соответствующих документов.

Сегодня отвод земель – это процесс создания территориальной основы для организации конкретного производства или иной деятельности, включающий установление границ предоставленного земельного участка, определенных в соответствии с необходимой проектной документацией и действующим законодательством, и оформление соответствующих прав на землю [11].

Саморазмещение и организация территории несельскохозяйственных объектов не является прямой задачей землеустройства. При землеустройстве определяется месторасположение, конфигурация, границы, площадь земельных участков, предоставляемых для определенных целей, то есть образуется землевладение, землепользование.

Задачей межхозяйственного землеустройства при образовании землепользований несельскохозяйственного назначения, как и в других случаях, является создание территориальной основы для нормального функционирования промышленного объекта и организации рационального использования земельных ресурсов.

Территориальное, или межхозяйственное землеустройство при образовании землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения имеет межотраслевой и межхозяйственный характер. При этом образуются или изменяются землевладения и землепользования конкретных субъектов земельных отношений, вносятся изменения в межхозяйственную организацию территории [23].

Задачи межхозяйственного землеустройства при образовании землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения:

- рациональное перераспределение земельных ресурсов между отраслями народного хозяйства;
- создание нормальных территориальных условий для функционирования размещаемого промышленного объекта;
- недопущение необоснованных потерь продуктивных земель сельскохозяйственного назначения;
- охрана земельных ресурсов и окружающей среды;
- соблюдение всех требований и правил, установленных нормами земельного законодательства [16].

3.2. Виды несельскохозяйственных землепользований, содержание проектной задачи и требования к отводам земель

По характеру влияния на организацию территории, использование земельных ресурсов, окружающую среду в теории выделяются следующие основные виды несельскохозяйственных землевладений и землепользований:

1. Небольшие по площади участки, размещение которых не нарушает сложившуюся организацию территории и производства. Влияние на окружающую среду в данном случае минимально и зависит от характера размещаемого объекта.

2. Большие по площади массивы земель, занимаемые крупными промышленными и другими предприятиями, размещение которых затрагивает землевладения и землепользования нескольких сельскохозяйственных и иных предприятий. Это может вызвать необходимость переселения людей из населенных пунктов, попадающих в границы отвода земель, перенесения на новое место зданий, строений, сооружений. Влияние на окружающую территорию может выражаться в загрязнении земельных ресурсов, естественных и искусственных водоемов, воздуха, химической и радиационной опасности, других негативных воздействиях.

3. Протяженные участки земли, занимаемые линейными и инженерными сооружениями: автомобильными и железными дорогами, линиями электропередачи и связи, трубопроводами, каналами, другими сооружениями. Площадь таких объектов относительно невелика, но их строительство может значительно нарушить целостность существующих землевладений, землепользований и сложившейся организации территории, так как данные сооружения часто создают труднопреодолимые преграды для перемещения людей и транспортных средств.

4. Значительные по площади земельные массивы или участки, на которых размещаются предприятия, ведущие добычу полезных ископаемых открытым или подземным способом. Предоставление горнодобывающим предприятиям земельных участков связано с масштабной реорганизацией существующих землевладений и землепользований, нарушением почвенного покрова, загрязнением воды и воздуха, другими негативными последствиями. При этом образуются глубокие карьеры, большие отвалы, провалы поверхности, происходит нарушение гидрологических условий, разрушение естественных и появление антропогенных ландшафтов, загрязнение и иссушение земель.

5. Большие земельные массивы, занимаемые водохранилищами и сооружениями гидроэлектростанций. При размещении данных объектов происходит затопление значительных территорий, что может потребовать реорганизации существующего производства, переселения людей, перенесения построек, вызвать подтопление окружающих земель [16, 17, 19, 20, 23].

Разнообразные отводы земель можно классифицировать по срокам пользования (бессрочное, временное), форме (площадные, линейные), характеру влияния на сложившуюся организацию территории (не нарушающие, нарушающие незначительно, значительно нарушающие, вызывающие прекращение производства и ликвидацию землепользований), наличию экологических последствий (не ухудшающие экологическую обстановку, оказывающие негативное воздействие на землю и другие природные ресурсы), характеру компенсационных платежей (вызывающие потери лесного хозяйства, наносящие убытки собственникам земли, землепользователям, арендаторам, не вызывающие ущерба) [11].

Практика межхозяйственного землеустройства позволяет установить базовые принципы, которыми следует руководствоваться при формировании землеуладений и землепользований несельскохозяйственного назначения. Основными из этих принципов являются:

- обеспечение интересов экономики страны в целом;
- приоритет сельскохозяйственного использования земли;
- абсолютная экономия земли, минимальное расхождение территории для несельскохозяйственных целей;
- полный учет влияния несельскохозяйственного землевладения (землепользования) и размещаемого на нем объекта на территорию и окружающую природную среду [16].

Большое значение при отводах земель имеет принцип приоритета сельскохозяйственного землевладения (землепользования). Суть данного принципа выражается в предпочтении сельскохозяйственного использования земель промышленному и иному использованию. Ввиду этого площадь и состояние земель сельскохозяйственного назначения не должны сокращаться и ухудшаться. Соблюдение данного принципа обеспечивается следующими практическими действиями:

- земли, пригодные для сельского хозяйства, предоставляются в первую очередь именно для сельскохозяйственных целей;
- для несельскохозяйственных целей предоставляются земельные участки несельскохозяйственного назначения или земли, непригодные для сельского хозяйства, либо (в исключительных случаях) сельскохозяйственные участки худшего качества;
- земельные участки предоставляются для несельскохозяйственных целей по согласованию с собственниками земли, землевладельцами, землепользователями;
- на ценных сельскохозяйственных угодьях промышленные объекты размещают только в исключительных случаях при отсутствии других вариантов возможного размещения таких объектов;

– ущерб, связанный с предоставлением земель для несельскохозяйственных нужд, возмещается предприятиями, организациями, учреждениями, физическими лицами, которым предоставляются участки или чья деятельность приводит к ухудшению качества сельскохозяйственных угодий, другим негативным последствиям;

– плодородный слой почвы при предоставлении сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд снимается, сохраняется и используется в последующем;

– сельскохозяйственные угодья, предоставленные во временное пользование для несельскохозяйственных нужд, приводятся в пригодное для аграрного использования состояние, то есть рекультивируются [23].

Проектное решение межхозяйственного землеустройства должно удовлетворять потребности несельскохозяйственного землевладельца, землепользователя и обеспечивать минимальные потери сельскохозяйственного производства.

Проект межхозяйственного землеустройства по образованию землевладения или землепользования несельскохозяйственного назначения имеет определенную структуру, где отдельные элементы тесно связаны между собой. В данном проекте выделяются следующие составные части:

1. Определение и обоснование площади предоставляемого участка (формируемого землевладения, землепользования).

2. Размещение предоставляемого земельного участка и объекта строительства на территории.

3. Определение состава и ценности земли в границах землевладений, землепользований, а также земель, включаемых в санитарные, охранные, защитные зоны; выявление отрицательных последствий изъятия земель и размещения объекта, разработка мер по их предотвращению.

4. Установление величины потерь лесного хозяйства и способов их возмещения.

5. Определение видов и размеров убытков собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, включая упущенную выгоду, а также способов их возмещения.

6. Подготовка технических условий снятия, сохранения и использования почвенного плодородного слоя с изымаемого земельного участка.

7. Подготовка технических условий и определение сроков рекультивации нарушенных земель.

8. Определение земельного налога с предоставляемых земель до изъятия и установление размера земельного налога после их изъятия; установление платы за сервитуты.

9. Подготовка предложений по условиям и срокам изъятия, предоставления и использования отводимого земельного участка; предложения по установлению сервитутов.

10. Разработка предложений по реорганизации существующих землевладений и землепользований, их территории, производства, расселения [11, 16, 19, 20, 23].

При выборе участков под объекты несельскохозяйственного назначения в проекте межхозяйственного землеустройства рассматривается несколько вариантов их размещения. Лучший вариант выбирается на основании сравнения определенных технико-экономических показателей с учетом экологических, социальных и других последствий размещения несельскохозяйственного объекта, его строительства, функционирования и развития.

Традиционно обоснование проекта образования землевладения, землепользования несельскохозяйственного назначения ведется по системе следующих показателей: количество и площади землеустраиваемых предприятий; площадь предоставляемых земель всего, по срокам пользования и по видам сельскохозяйственных угодий; средний балл бонитета отводимого земельного участка; кадастровая стоимость предоставляемых земель; величина убытков собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов; потери лесного хозяйства (если есть); затраты на ликвидацию негативных последствий отвода земель; площадь нарушенных земель, подлежащих рекультивации; площадь земель, с которых снимается почвенный плодородный слой; объем снимаемого плодородного слоя почвы; количество и площади отвалов почвенного плодородного слоя; площадь малопродуктивных земель, улучшаемых землеванием; затраты на снятие, хранение и использование почвенного плодородного слоя; затраты на улучшение малопродуктивных угодий, рекультивацию нарушенных земель; затраты на выполнение условий пользования землей (мероприятия по охране земель, восстановлению нарушенной организации территории, связей); величина платы за землю (земельного налога, платы за сервитуты). При этом основным технико-экономическим показателем, определяющим выбор варианта проектного решения при межхозяйственном землеустройстве, служит общая площадь изъятия продуктивных сельскохозяйственных угодий [16, 19, 20, 23].

Проект межхозяйственного землеустройства, в результате которого предоставляется и отводится земельный участок для несельскохозяйственных целей, разрабатывается в определенном порядке и последовательности в три стадии: предварительного согласования места размещения несельскохозяйственного объекта; предоставления земельного участка для заявленной цели; оформления землевладения, землепользования.

В процессе землеустроительного проектирования необходимо выполнять определенные требования к образованию землепользования несельскохозяйственного назначения. Основными требованиями к отводам земель являются следующие:

1. Предоставляемый земельный участок размещают с учетом интересов всех отраслей хозяйственной деятельности, собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, расположенных на территории межхозяйственного землеустройства, при обязательном соблюдении приоритета сельскохозяйственного землевладения, землепользования.

2. Предоставляемый участок размещают там, где территориальные условия позволяют осуществлять специальные задачи несельскохозяйственного землевладения, землепользования с учетом социальных условий территории землеустройства.

3. Площадь, конфигурация и природные условия земельного участка должны соответствовать специальным сельскохозяйственным целям, для которых он предоставляется, а также параметрам промышленного производства.

4. Должны быть обеспечены условия для рационального использования земельных ресурсов на территории землеустройства и снижения затрат на улучшение земель.

5. Сохранение ценных сельскохозяйственных угодий, сложившейся внутрихозяйственной организации территории, целостности землевладений и землепользований, недопущение возникновения пространственных недостатков землевладения и землепользования.

6. Должны быть обеспечены условия для охраны окружающей среды, предотвращения загрязнения земель и других природных ресурсов [16, 23].

Достижение названных требований в процессе межхозяйственного землеустройства возможно лишь на основе научно обоснованного проекта образования землевладения, землепользования несельскохозяйственного назначения.

Тщательное и квалифицированное землеустроительное проектирование служит надежным средством, обеспечивающим рациональную организацию использования и охраны земельных ресурсов в целом, правильное использование продуктивных сельскохозяйственных земель, соблюдение действующих норм земельного, гражданского, административного и иного законодательства [20].

3.3. Методика решения основных элементов проектной задачи образования землепользования несельскохозяйственного назначения

3.3.1. Размещение объекта, определение площади, состава угодий и ценности земель, предоставляемых для несельскохозяйственного объекта

На основании изучения условий землепользования, объекта землеустройства, размещения объекта строительства и с учетом норм отвода составляется вариант проекта образования несельскохозяйственного землепользования. Для этого на план землепользования сельскохозяйственного предприятия наносятся границы земельных участков, предоставляемых для строящегося объекта.

Местоположение и размеры изымаемого участка земли устанавливаются на основании схемы размещения несельскохозяйственного объекта и его технической характеристики. Ширина полос постоянного и временного отводов при строительстве линейных объектов (автомобильные, железные дороги, трубопроводы, линии связи, линии энергоснабжения) устанавливается в зависимости от технической характеристики объекта по установленным нормам. Для предварительных решений можно воспользоваться нормами отвода либо усредненными показателями землеемкости.

При больших размерах несельскохозяйственного объекта границы постоянного и временного отводов показывают в масштабе плана. При невозможности отразить в масштабе плана ширину полосы отвода расположение объекта показывается соответствующими условными знаками. На проектном плане показываются также границы защитных, санитарных, охранных зон и зон негативного влияния, возникновение которых связано с функционированием и эксплуатацией несельскохозяйственных объектов [11].

Для размещения строящихся объектов отводятся земли в собственность, бессрочное пользование, долгосрочную аренду (речь идет о земельных участках, предоставляемых несельскохозяйственным субъектам непосредственно для осуществления их основной деятельности в течение неограниченного срока и занимаемых капитальными сооружениями). Кроме того, на период строительства предоставляются дополнительные земельные площади для осуществления строительно-монтажных работ, размещения механизмов, оборудования и материалов во временное пользование (аренду или иное срочное пользование). Для линейных сооружений площадь отвода рассчитывается на основании рекомендуемых норм отвода земель. Площадь постоянного отвода, необходимая для размещения линейного объекта, определяется по следующей формуле:

$$P_B = 0,0001 \sum_{i=1}^n Ш_i \cdot Д_i, \quad (1)$$

где P_B – площадь земель, изымаемых в бессрочное пользование для строительства линейного сооружения, га;

$Ш_i$ – рекомендуемая ширина полосы отвода на i -м участке земельных угодий, м;

$Д_i$ – протяженность i -го участка отвода, м;

n – число участков по видам угодий.

Площадь земель, изымаемых в бессрочное пользование под ЛЭП, рассчитывается по формуле

$$P_B = 0,0001 \sum_{i=1}^N n_i \cdot E_i, \quad (2)$$

где P_B – площадь земель, изымаемых в бессрочное пользование под ЛЭП, га;

n_i – число опор на i -м виде земельных угодий;

E_i – площадь, занимаемая одной опорой, м²;

N – число видов опор.

Занимаемая опорой площадь устанавливается на основании технического задания на проектирование и норм отвода и зависит от напряжения линии электропередач, вида и конструкции опор.

При строительстве магистральных трубопроводов в бессрочное пользование отводятся земельные участки для размещения запорной арматуры, каждый из которых не должен превышать 10×10 м. Количество участков определяется технической характеристикой объекта.

При строительстве подземных магистральных водопроводов в постоянное пользование изымаются земельные участки для размещения колодцев (3×3 м) и камер переключения (10×10 м). Их количество определяется также технической характеристикой объекта.

Для наземных магистральных трубопроводов и водоводов площадь отвода рассчитывается так же, как для дорог. Ширина полосы отвода определяется в каждом конкретном случае индивидуальным проектом.

Площадь, предоставляемая для строительства нелинейных объектов, определяется графическим или механическим способом после нанесения на проектный план границ размещаемого объекта. Вычисления производятся по каждому виду угодий. Границы контуров изымаемых земель устанавливаются на основе генерального плана строящегося объекта.

На период строительства или реконструкции объектов несельскохозяйственного назначения предоставляются земельные участки во временное пользование (аренду или иное срочное пользование).

Нормы временного отвода земель указаны в соответствующих стандартах. При строительстве автомобильных и железных дорог на землях временного пользования размещаются площадки для отвалов почвенного плодородного слоя, площадки для строительных материалов, полосы для проезда строительной техники и транспортных средств, осуществляющих транспортировку почвы и строительных материалов.

При строительстве линий электропередач во временное пользование отводятся участки вокруг опор и полоса земель на всем протяжении ЛЭП, которые необходимы для монтажа опор и раскатки проводов, размещения строительномонтажных механизмов, подвоза и хранения оборудования и материалов.

При строительстве трубопроводов и водоводов во временное пользование также отводится полоса земель на протяжении всей трассы. Расчет площади земель, предоставляемых во временное пользование, производится исходя из нормативной ширины полосы отвода и протяженности объекта по видам изымаемых угодий.

В проектную экспликацию заносятся площади, изымаемые в бессрочное пользование. Проектная экспликация заполняется по каждому землевладению (землепользованию), из земель которых происходит изъятие, административному району и в целом по объекту.

Определение ценности изымаемых земель основывается на относительной их пригодности по естественному плодородию для возделывания сельскохозяйственных культур. Относительная оценка плодородия производится в баллах бонитета для каждой почвенной разновидности. Ввиду этого для решения этого вопроса необходимо на почвенной карте землеустраиваемого объекта определить площадь каждой почвенной разновидности в границах отвода. По бонитировочной шкале устанавливается балл бонитета каждой почвенной разновидности. Средний балл бонитета определяется в целом по отводу (участку) в пределах каждого хозяйства.

Ширина зон негативного влияния устанавливается исходя из ведомственных рекомендаций. Протяженность зон определяется на проектном плане. Аналогично определяется площадь и состав угодий в санитарных, охранных, защитных зонах, а также в зонах ограничения прав пользователей земли [11, 16].

3.3.2. Определение размера убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам

В соответствии с земельным законодательством России при образовании землепользований несельскохозяйственного назначения подлежат возмещению

убытки, причиненные обладателям прав на земельные участки изъятием или временным занятием земель, ограничением прав на землю, ухудшением качества земель [2].

Убытки определяются путем сложения: реального ущерба; упущенной выгоды; убытков, которые несут обладатели прав на земельные участки в связи с досрочным прекращением обязательств перед третьими лицами.

Возмещение убытков осуществляется за счет средств соответствующих бюджетов, физическими или юридическими лицами, в пользу которых изымаются земельные участки или ограничиваются права на них, а также лицами, деятельность которых вызывает необходимость установления зон специального назначения и влечет за собой ограничение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов либо ухудшение качества земель.

При определении убытков учитывается стоимость имущества обладателей прав на землю на день, предшествующий принятию решения об изъятии земельных участков, о временном занятии земельных участков или об ограничении прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов. Правила возмещения убытков устанавливаются Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.05.2003 г. № 262 «Об утверждении Правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц» [7].

Убытки, причиненные собственнику изъятием земельного участка для государственных или муниципальных нужд, включаются в плату за изымаемый участок (выкупную цену), порядок определения которой регулируется гражданским законодательством. Для других категорий обладателей прав на землю убытки устанавливаются по видам фактически причиненного ущерба.

Возмещению подлежат следующие виды ущерба: рыночная стоимость земельного участка (для собственников земли); стоимость зданий, строений, сооружений; стоимость многолетних насаждений; стоимость посевов сельскохозяйственных культур; стоимость незавершенного производства; убытки, вызываемые возникающими неудобствами землевладения и землепользования; затраты, необходимые для восстановления ухудшенного качества земель; убытки, связанные с ограничением прав землевладельцев и землепользователей; упущенная выгода.

Оценка зданий, строений, сооружений, расположенных на изымаемом или временно занимаемом участке, а также находящихся за пределами отвода, если

дальнейшее их использование становится невозможным, производится по рыночной стоимости объектов недвижимости.

Величину убытков за отчуждение зданий, строений и сооружений можно определить по формуле

$$Y_{3C} = \sum_{i=1}^n C_i \cdot K_i, \quad (3)$$

где Y_{3C} – убытки за отчуждение зданий, строений и сооружений, тыс. руб.;

C_i – рыночная стоимость i -го вида зданий, строений, сооружений, тыс. руб.;

K_i – количество зданий, строений, сооружений i -го вида, шт.;

n – количество видов зданий, строений, сооружений.

По согласованию с землевладельцами или землепользователями несельскохозяйственные предприятия могут, вместо возмещения стоимости зданий и сооружений, за свой счет перенести их на новое место или построить новые.

Оценка плодоносящих многолетних насаждений производится по их стоимости на момент изъятия земель, включающей стоимость саженцев, затраты на посадку и выращивание до начала плодоношения или смыкания крон.

Величину убытков можно определить по формуле

$$Y_M = P_M \sum_{i=1}^n D_i \cdot CD_i, \quad (4)$$

где Y_M – убытки за отчуждение многолетних насаждений, тыс. руб.;

P_M – площадь участка с отчуждаемыми многолетними насаждениями, га;

D_i – количество деревьев i -го вида на 1 га, шт.;

CD_i – стоимость одного дерева i -го вида, тыс. руб.;

n – число видов деревьев.

Оценка неплодоносящих многолетних насаждений производится по фактическим затратам в ценах на момент изъятия земель.

В случаях, когда землевладельцы по условиям отвода не имеют возможности убрать урожай с отводимых земель, возникают убытки, величина которых определяется стоимостью урожая сельскохозяйственных культур (при условии проведения полного комплекса агротехнических мероприятий на отводимом участке):

$$Y_{II} = P_{II} \cdot Y \cdot Ц, \quad (5)$$

где Y_{II} – убытки за отчуждение посевов, тыс. руб.;

P_{II} – площадь отчуждаемых посевов, га;

Y – урожайность сельскохозяйственных культур на изымаемом участке (в среднем за последние 5 лет), ц/га;

$Ц$ – цена 1 ц продукции, руб.

Незавершенное производство оценивается по фактически произведенным пользователем земли объемам работ и затратам в ценах на момент изъятия земель.

Величину убытков за незавершенное производство можно определить по формуле

$$У_{НП} = P_{НП} \cdot З_{Ф}, \quad (6)$$

где $У_{НП}$ – убытки за незавершенное производство, тыс. руб.;

$P_{НП}$ – площадь отводимых земель с незавершенным производством, га;

$З_{Ф}$ – фактические затраты по незавершенному производству, тыс. руб./га.

Убытки, связанные с возникающими неудобствами в использовании земель (образование островов при наполнении водохранилищ, нарушение транспортных связей, разобщение территории коммуникациями), определяются суммой единовременных затрат на проведение необходимых проектно-изыскательских работ, а также на строительство дамб, мостов, дорог, подъездов, других инженерных сооружений, на приобретение плавсредств и иных транспортных средств.

Затраты, необходимые для восстановления ухудшенного качества земель, включают затраты на проведение почвенных, агрохимических и других специальных обследований и изысканий, а также мероприятий, обеспечивающих восстановление качества земель.

Убытки, связанные с ограничением прав собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, включают затраты на выполнение строительных, мелиоративных и иных работ, приобретение материалов и оборудования, необходимых для восстановления сокращающихся объемов производства.

Не возмещаются убытки в случаях установления охранных зон или округов санитарной охраны вокруг земель природоохранного, природно-заповедного и оздоровительного значения.

Для расчета в каждом конкретном случае используются фактические затраты, указанные в задании на проектирование.

Убытки в связи с упущенной выгодой вызываются прекращением получения ежегодного дохода с изымаемых земель за период, необходимый для восстановления нарушенного производства.

Возмещение упущенной выгоды производится в размере единовременной выплаты, равной доходу, теряемому в течение периода восстановления нарушенного производства.

Ежегодный доход исчисляется по фактическим объемам производства в натуральном выражении в среднем за 5 лет и ценам, действующим на момент изъятия земель.

Убытки в связи с упущенной выгодой определяются как произведение ежегодного дохода на коэффициент, соответствующий периоду восстановления нарушенного производства.

$$Y_{yB} = D_E \cdot K_B, \quad (7)$$

где Y_{yB} – убытки в связи с упущенной выгодой, тыс. руб.;

D_E – величина ежегодного дохода, теряемого в период восстановления нарушенного производства, тыс. руб.;

K_B – коэффициент, соответствующий периоду восстановления нарушенного производства.

Период восстановления нарушаемого производства устанавливается по отдельным видам нарушаемого и восстанавливаемого производства. Коэффициенты перерасчета теряемого ежегодного дохода приводятся в правовых нормах.

Коэффициент перерасчета теряемого ежегодного дохода при определении размера убытков в связи с упущенной выгодой [7] по продолжительности периода восстановления нарушенного производства составляет: 1 год - 0,9; 2 года - 1,7; 3 года - 2,5; 4 года - 3,2; 5 лет - 3,8; 6–7 лет - 4,6; 8–10 лет - 5,6; 11–15 лет - 7,0; 16–20 лет - 8,2; 21–25 лет - 8,9; 26–30 лет - 9,3; 31 и более лет – 10.

3.3.3. Подготовка технических условий снятия, хранения и использования почвенного плодородного слоя

Технические условия снятия, хранения и использования плодородного слоя почвы (ППС) с изымаемого участка разрабатываются на стадии предварительного согласования места расположения несельскохозяйственного объекта. Разработанные на этой стадии технические условия являются заданием на разработку рабочего проекта и сводятся к решению следующих вопросов: определение площади участков, с которых снимается плодородный слой почвы; установление мощности ППС на каждом участке или почвенной разновидности; определение объема снимаемого плодородного слоя; определение площади и местоположения временных отвалов ППС; установление местоположения и площади рекультивируемых или улучшаемых землеванием участков; определение направления использования снимаемого плодородного слоя; установление мощности наносимого плодородного слоя; определение основных требований к освоению земель с нанесенным плодородным слоем.

На основе материалов почвенного обследования на массиве, предоставляемом в бессрочное и временное пользование, устанавливаются участки, с которых снимается плодородный слой почвы.

Почвенный плодородный слой селективно снимается с участков сельскохозяйственных угодий, мощность ППС которых превышает 10 см. Селективное снятие плодородного слоя почвы менее 10 см не производится, он снимается вместе с потенциально плодородными породами. Определяются площади участков и контуров, с которых снимается плодородный слой почвы. Площади определяются отдельно по участкам постоянного и временного отводов по каждому хозяйству, затрагиваемому отводом. Для линейных отводов целесообразно пользоваться графическим, а для нелинейных – механическим способом вычисления площадей.

Определение объемов снимаемого плодородного слоя почвы производится по каждому контуру или участку по формуле

$$V = P \cdot m \cdot K_p, \quad (8)$$

где V – объем снимаемого ППС, м³;

P – площадь земельного участка, м²;

m – мощность ППС на участке, м;

K_p – коэффициент разрыхления ППС.

Расчеты объемов снимаемого плодородного слоя производятся по участкам, отдельно для постоянного и временного отводов, так как ППС с площади постоянного отвода предназначен для землевания малопродуктивных участков или рекультивации нарушенных земель за пределами территории отвода, а ППС с полосы временного отвода предназначен непосредственно для рекультивации земель временного отвода после завершения строительства.

При отсутствии условий для немедленного использования плодородного слоя почвы последний складировается на ровных возвышенных и сухих местах, свободных от запасов полезных ископаемых, на малопродуктивных, удобно расположенных землях. Определение площади и местоположения отвалов зависит от технологии производства строительных работ, высоты почвенных отвалов и объемов однородных по производительным способностям почв.

Расстояние между почвенными отвалами зависит от техники и технологии снятия и складирования почвы. Так, при снятии ППС бульдозером расстояние между отвалами не должно превышать 200–300 м, а при складировании почвы скреперной лопатой оно может увеличиваться до 1000 м. По высоте почвенные отвалы не должны превышать 4–6 м. В то же время не допускается образование мелких, разбросанных отвалов. Рекомендуется формировать крупные отвалы с предельной высотой не более 10 м. Срок хранения ППС не должен превышать 10 лет. Рекомендуется формировать отвалы из почв, однородных или близких по производительным свойствам.

Площадь отвала рассчитывается по следующей формуле:

$$П = \frac{V}{H} K_3, \quad (9)$$

где $П$ – площадь отвала, м²;
 V – объем плодородного слоя почвы, м³;
 H – высота отвала, м;
 K_3 – коэффициент заполнения отвала.

Размещение отвалов ППС производится по внешней линии полосы временного отвода. Решение задачи определения количества и местоположения отвалов ППС с площади постоянного отвода целесообразно увязывать с местоположением участков землевания или рекультивации для минимизации расходов на транспортировку ППС.

Определение направления использования снимаемого плодородного слоя почвы с площади постоянного отвода устанавливается по условиям хозяйственной и экологической целесообразности, наличия и расположения нарушенных земель и малопродуктивных сельскохозяйственных угодий. Важными условиями выбора участка землевания являются: местоположение, площадь, конфигурация, мощность ППС, расстояние от участка до отвалов ППС, дефицит или избыток данного вида угодий с учетом специализации хозяйства, величина инвестиций на производство работ и освоение участков, возможные сроки улучшения и включения улучшенного участка в хозяйственный оборот. Необходимо по возможности стремиться к минимальному количеству улучшаемых участков, что облегчает организацию работы по улучшению и освоению земель, концентрацию капитальных вложений и техники.

При определении площади рекультивации необходимо исходить из объемов ППС и возможной мощности наносимого плодородного слоя, которая не должна превышать 25–30 см. Следует иметь в виду, что мощность плодородного слоя почвы с учетом последующих усадок и планировок должна на 10–15 см превышать принятую для зоны максимальную глубину основной обработки почвы, что учитывается при определении возможной площади землевания.

В этом случае площадь рекультивации или землевания определяется как частное от деления объема ППС в неразрыхленном состоянии (без учета коэффициента разрыхления) на мощность наносимого плодородного слоя почвы:

$$P_3 = \frac{V}{m \cdot 10000}, \quad (10)$$

где P_3 – площадь участка землевания, га;
 V – объем наносимой плодородной почвы, м³;
 m – мощность наносимого плодородного слоя почвы, м.

Наиболее целесообразно использовать ППС с площади постоянного отвода для землевания малопродуктивных участков пашни, сенокосов и пастбищ. Для обоснования площади землевания по выбранному виду угодий необходимо определить мощность наносимого плодородного слоя. По условиям экономической эффективности следует стремиться к тому, чтобы высота наносимого ППС превышала 10 см, однако необходимо учитывать, что фактическая мощность наносимого ППС определяется условиями участка. Например, под землевание выбран участок малопродуктивной пашни с мощностью ППС 18 см и включен в поле севооборота с общей мощностью ППС 26 см. Следовательно, для создания однородного почвенного фона необходимо нанести на участок землевания почвенный плодородный слой ($26 - 18 = 8$) высотой 8 см. Деление объема ППС в неразрыхленном состоянии на 0,08 м дает площадь возможного землевания.

Следует иметь в виду, что в качестве эталона можно использовать и лучшие почвы по данному виду угодий; в этом случае суммарная мощность участка землевания не должна превышать мощность ППС эталона. По условиям технологии и срокам проведения полевых агротехнических работ нужно стремиться к созданию однородного почвенного фона на всем контуре.

При использовании ППС для рекультивации нарушенных земель необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1. При подготовке нарушенных территорий для использования в сельском хозяйстве создается корнеобитаемый слой (с учетом почвообразующих пород) мощностью до 0,8 м – для возделывания сельскохозяйственных культур и до 1,5 м – для лесопосадок.

2. В случае отсутствия плодородного слоя почвы или его острого дефицита допускается рекультивация с использованием только потенциально плодородных или малопродуктивных пород, мощность которых должна быть на 1,0–2,0 м выше уровня грунтовых вод. Мощность наносимого ППС в этом случае будет не более 10 см. Чаще всего такие участки используют под залужение многолетними травами.

3. На шлаки, скальные и токсичные породы плодородный слой почвы наносится до 0,5 м после предварительной укладки слоя потенциально плодородных пород мощностью до 0,7 м [15, 16].

3.3.4. Определение платы за землю

Землевладение и землепользование в Российской Федерации являются платными. Плата за землю взимается в форме земельного налога и арендной платы.

Плательщиками земельного налога признаются организации и физические лица, обладающие земельными участками на праве собственности, праве постоянного (бессрочного) пользования, праве пожизненного наследуемого владения [3].

Размер земельного налога не зависит от результатов хозяйственной деятельности собственников земли, землевладельцев, землепользователей и устанавливается в виде фиксированных платежей за единицу площади в расчете на год.

Землеустроительный проект формирования землепользования несельскохозяйственного назначения должен включать расчет земельного налога с предоставляемых земель до изъятия и предполагаемого налога после их изъятия.

Земельный налог за земли сельскохозяйственного назначения или земли в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах устанавливается в размере 0,3 % кадастровой стоимости земельных участков [3].

Кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий, в свою очередь, может дифференцироваться в зависимости от состава угодий, их качества и местоположения.

Размер земельного налога определяется по формуле

$$H_C = P_C \cdot K_C \cdot \frac{C_H}{100}, \quad (11)$$

где H_C – налог за земли сельскохозяйственного назначения, руб.;

P_C – площадь сельскохозяйственных угодий, изымаемых для несельскохозяйственных нужд, га;

K_C – кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения, руб./га;

C_H – налоговая ставка, %.

Налог за земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения устанавливается в размере 1,5 % кадастровой стоимости земельных участков, признаваемых объектом налогообложения [3].

Земельный налог можно определить по формуле

$$H_{II} = P_{II} \cdot K_{II} \cdot \frac{C_H}{100}, \quad (12)$$

где H_{II} – налог за земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения, руб.;

P_{II} – площадь несельскохозяйственного объекта, м²;

K_{II} – кадастровая стоимость земель промышленности (приводится в задании на проектирование), руб./м²;

C_H – налоговая ставка, %.

При выборе участков под объекты несельскохозяйственного назначения в землеустроительном проекте рассматривается несколько вариантов их размещения. Лучший вариант выбирается на основании сравнения комплекса технико-экономических показателей.

Контрольные вопросы

1. Понятие межотраслевого перераспределения земельных ресурсов.
2. Последствия отводов земель для несельскохозяйственных нужд.
3. Экономические последствия отводов земель.
4. Экологические последствия отводов земель.
5. Социальные последствия отводов земель.
6. Современное содержание понятия отвода земель.
7. Задачи межхозяйственного землеустройства при образовании землепользования несельскохозяйственного назначения.
8. Виды несельскохозяйственных землепользований.
9. Классификация отводов земель.
10. Принципы образования землепользований несельскохозяйственного назначения.
11. Практические действия по обеспечению приоритета сельскохозяйственного землевладения, землепользования.
12. Содержание проекта образования землепользования несельскохозяйственного назначения.
13. Показатели обоснования проекта отвода земель.
14. Требования к отводам земель для несельскохозяйственных целей.
15. Методика определения площади, состава и ценности отводимых земель.
16. Определение площади и ценности угодий в санитарных, защитных, охранных зонах.
17. Убытки собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, связанные с отводом земель.
18. Убытки, связанные с отчуждением зданий, строений, сооружений и незавершенным производством.
19. Убытки, связанные с отчуждением посевов сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений.
20. Убытки в связи с упущенной выгодой.
21. Содержание технических условий снятия, хранения и использования плодородного слоя почвы с отводимых земель.
22. Определение площади, с которой снимается плодородный слой почвы.

23. Определение объемов снимаемого плодородного слоя почвы.
24. Определение площади малопродуктивных земель, улучшаемых землеванием.
25. Определение величины земельного налога в проекте образования землепользования несельскохозяйственного назначения.

4. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОЕКТАХ И СХЕМАХ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

4.1. Охрана земель и окружающей природной среды

Охрана земель и организация их научно обоснованного, рационального использования относится к основным задачам землеустроительной деятельности.

Одним из важнейших требований при образовании землепользований сельскохозяйственного назначения методами межхозяйственного землеустройства является обеспечение охраны земли и окружающей природной среды на территории, где размещается промышленный объект и проектируется его землепользование.

Под охраной окружающей среды в отечественном законодательстве понимается деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются компоненты природной среды, природные объекты и природные комплексы.

К компонентам природной среды относятся земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на земле. Под природным объектом понимается естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства. Природным комплексом является комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками [5].

Земля характеризуется пространством, рельефом, почвенным покровом, естественной растительностью, недрами, водами. Прямо или косвенно с землей связаны все другие природные ресурсы. Как ограниченный и незаменимый ресурс земля нуждается в особой охране.

Земля ограничена пространственно, и все потребности в земле могут быть удовлетворены только в пределах имеющейся территории. Пространственно ограничены участки, предназначенные и предоставленные для определенного целевого использования. Формирование нового участка или увеличение площади существующего участка возможно только за счет ликвидации или уменьшения другого. Для того чтобы увеличить площадь одного вида использования земли, нужно сократить другие.

Ограничены также площади земель, наиболее пригодных для определенных видов использования, – например, для сельскохозяйственного производства. Одни виды использования земель неизбежно вступают в противоречие с другими из-за ограниченности земельных ресурсов. Особенно нежелательна для общества конкуренция несельскохозяйственных видов использования земель по отношению к сельскохозяйственному землепользованию. Ввиду этого очень важное значение имеет обоснованное решение задачи рационального межотраслевого распределения и перераспределения земельных ресурсов [16, 20].

Ограниченными являются почвенное плодородие земель и площадь земель, обладающих плодородием. Дальнейшее увеличение того и другого связано с дополнительными капитальными вложениями, уровнем развития науки и агротехники. Сохранение земель и почвенного плодородия является важнейшей задачей общества, требующей значительных усилий и затрат, так как земля в процессе хозяйственного использования может как улучшаться, так и ухудшаться, и даже разрушаться.

Необходимо охранять землю от неправильного расходования, распределения, перераспределения и использования, разрушения и загрязнения, ухудшения ее качества и качества связанных с ней природных ресурсов и окружающей природной среды.

Охраняться должны все земли государства, отдельные земельные фонды, землепользования, землевладения, участки. При этом в первую очередь должны охраняться:

- плодородие и сельскохозяйственная продуктивность земель;
- угодья, пригодные для ведения сельскохозяйственного производства и других специфических целей;
- пространственные свойства земельных участков, угодий, землевладений, землепользований от сокращения, раздробления, ухудшения конфигурации;
- экологическое равновесие в процессе взаимодействия земли с другими природными факторами [23].

В процессе проектирования необходимо избегать действий, последствия которых неизвестны и непредсказуемы, так как в этом случае очень велик риск потерь.

В процессе землеустроительного проектирования требования охраны земли и окружающей природной среды могут нарушаться по следующим причинам:

- ошибочные решения проектировщиков;
- упущения в составе землеустроительного проекта, когда не предусмотрены и не учтены все необходимые мероприятия;
- несоблюдение научно обоснованной методики, норм и правил проектирования.

Охрана земель может и должна осуществляться различными методами и на разных стадиях: предпроектной, проектной и в процессе непосредственного использования. Это самостоятельная задача и основа, на которой организуется охрана других природных ресурсов. Всякая охрана окружающей среды и природных ресурсов имеет в основе рациональную, научно обоснованную организацию использования и охрану земли. Таким образом, межхозяйственное землеустройство служит первым и основным элементом в охране земельных ресурсов и окружающей природной среды [20].

Нормы земельного права определяют охрану земель как деятельность органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, направленную на сохранение земли как важнейшего компонента окружающей среды и природного ресурса [2].

Охрана земель – это система организационно-территориальных, организационно-хозяйственных, правовых, экономических, технических и других мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и улучшение состояния земель; на предотвращение нерационального, необоснованного использования и расходования земельных ресурсов, снижения продуктивности и уменьшения площади сельскохозяйственных и лесных угодий [16, 20].

Охрана земель и окружающей природной среды непосредственно связана с организацией использования земли, поэтому природоохранные мероприятия должны разрабатываться в процессе землеустройства. Задача охраны земель должна входить во все составные части проекта или схемы межхозяйственного землеустройства. С решения этой задачи начинают составление землеустроительного проекта [20].

Для правильного решения вопросов охраны земель и окружающей природной среды они должны рассматриваться на территории, представляющей собой систему землевладений и землепользований, которой в современных условиях

является административный район. На территорию района разрабатываются схемы землеустройства, проекты межхозяйственного землеустройства.

Основой организации охраны земель и окружающей среды являются землевладения и землепользования, в рамках которых ведется производство и хозяйственная деятельность. Ввиду этого окружающая среда и природные ресурсы должны охраняться как вокруг, так и внутри землевладений, землепользований.

Охрана земель и окружающей среды состоит в целенаправленном нахождении в процессе планирования и проектирования средств, максимально ограничивающих и исключающих любые потери, вызываемые неправильными действиями человека; в применении в процессе использования земли таких способов, которые исключают ухудшение ее качеств, а также вредное воздействие на прилегающую территорию. Конечной целью является правильное использование земли и других природных ресурсов в процессе производства и другой деятельности.

Охрана земли и окружающей природной среды заключается в выполнении следующих действий:

- соблюдение при разработке проектных предложений по образованию землепользований несельскохозяйственного назначения всех условий и требований, обеспечивающих охрану земельных ресурсов и окружающей среды в настоящее время и на перспективу;
- разработка системы организационно-территориальных и организационно-хозяйственных, технических и других мероприятий, обеспечивающих охрану земли и природы на территории сельскохозяйственных предприятий и всего района, на которую воздействует размещаемый несельскохозяйственный объект и его земельный участок;
- установление местоположения и границ особо охраняемых территорий, подлежащих охране участков, зон и обеспечение рациональной организации использования земли внутри этих объектов и на смежных территориях;
- использование при проектировании землепользований несельскохозяйственного назначения экологических нормативов и проведение экологической экспертизы схем и проектов межхозяйственного землеустройства [23].

При решении вопросов межхозяйственного землеустройства, установлении размеров землевладений и землепользований, их внутренней структуры, размещении их земельных массивов, границ, конфигурации, объектов инфраструктуры должны быть учтены все условия и факторы воздействия на окружающую природную среду. Проектные предложения при межхозяйственном землеустройстве должны обеспечивать следующее:

- недопущение снижения продуктивности, качества, ухудшения состояния, неправильного использования земель, относящихся к объекту проектирования;
- недопущение загрязнения земельных ресурсов, водных источников, воздуха при функционировании и развитии размещаемого несельскохозяйственного объекта;
- охрану земельных и других природных ресурсов, экологического равновесия внутри и вокруг проектируемого землепользования, землевладения;
- правильное экологическое взаимодействие между землевладениями и землепользованиями сельскохозяйственных предприятий, промышленных и иных несельскохозяйственных объектов, охраняемых территорий;
- создание условий, обеспечивающих проектирование внутрихозяйственных мероприятий по рациональной организации территории, охране земли и окружающей природной среды;
- определение режима охраны земельных и других природных ресурсов, землепользования и природопользования в условиях ограничений и обременений [16].

Среди мероприятий, обеспечивающих в дальнейшем проектирование внутрихозяйственных вопросов по охране земель и окружающей среды, можно выделить следующие:

- рациональное размещение, размеры землевладений и землепользований, соотношение угодий в их составе, обеспечивающие полное и эффективное использование земли;
- правильная ориентация границ, обеспечивающая организацию борьбы с эрозией почв;
- правильное размещение орошаемых земель, позволяющее использовать их эффективно и исключить засоление, ирригационную эрозию, недоиспользование поливных угодий;
- размещение хозяйственных центров, животноводческих комплексов, промышленных объектов по отношению к водоисточникам, продуктивным угодьям, охраняемым территориям, населенным пунктам, исключаящее их загрязнение;
- правильное размещение земледельческих полей орошения в целях очистки стоков животноводческих комплексов;
- освоение земель и трансформация угодий в интересах сельскохозяйственного производства без нарушения экологического равновесия территории;
- экологическое обоснование межхозяйственной организации территории [20].

Серьезной проблемой, решаемой землеустроительными методами в современных условиях, является проблема зарастания ценных сельскохозяйственных земель кустарником, мелколесьем, сорной растительностью. С целью принятия обоснованных проектных решений в отношении таких земель требуются современные методы и технологии оценки процессов зарастания сельхозугодий для предотвращения дальнейшего разрушения ресурсного потенциала сельского хозяйства [10].

При образовании землепользования несельскохозяйственного назначения элементами землеустройства являются размещение, площадь, конфигурация земельного участка, предоставляемого для промышленных целей, права и обязанности землепользователя на этом участке и по отношению к другим пользователям земли. Окончательное размещение объекта определяется в результате межхозяйственного землеустройства. В проекте имеется возможность предусмотреть все необходимые вопросы охраны земель и окружающей среды. При этом:

- участок размещается с учетом характера объекта и его влияния на окружающую территорию и природную среду;
- обеспечивается сбережение земель в целом и сохранение продуктивных ценных угодий в особенности;
- разрабатываются условия предоставления земли, включающие мероприятия по охране окружающей среды и природных ресурсов, по предотвращению нерационального их использования, загрязнения, ухудшения [19, 20, 23].

4.2. Размещение и установление границ территорий с особыми условиями использования земли

Территории с особым правовым режимом использования земли создаются для обеспечения необходимых условий жизнеобеспечения и безопасности людей, сохранения и воспроизводства природных ресурсов, функционирования промышленных, транспортных, водохозяйственных, рекреационных и иных объектов. К таким территориям относятся: земли особо охраняемых территорий; территории традиционного природопользования в местах проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации; земли, включаемые в состав охранных, защитных, санитарных, запретных зон особо охраняемых территорий, объектов промышленности, транспорта, энергоснабжения, связи, источников водоснабжения, инженерных коммуникаций [22].

К землям особо охраняемых территорий относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное,

оздоровительное и иное ценное значение, изъятые полностью или частично из хозяйственного использования и оборота, для которых установлен особый правовой режим, особые условия использования земельных и других природных ресурсов.

В пределах земель особо охраняемых природных территорий (земли государственных природных заповедников, заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования, лечебно-оздоровительных местностей и курортов) запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов. Изъятие земельных участков для целей, не соответствующих целевому назначению этих территорий, не допускается.

В целях защиты земель особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных массивах создаются охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. В границах охранных зон запрещается деятельность, которая оказывает негативное воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий. Границы этих зон обозначаются специальными информационными знаками. Земельные участки в границах охранных зон у собственников участков, землевладельцев, землепользователей, арендаторов не изымаются и используются ими с соблюдением установленных для этих территорий правовых норм.

Для создания новых и расширения существующих земель особо охраняемых природных территорий может производиться резервирование земель, которые намечается включить в состав данных территорий, с последующим изъятием данных участков, в том числе путем выкупа, у прежних пользователей и ограничением на них хозяйственной деятельности.

На землях особо охраняемых природных территорий федерального значения запрещено:

- предоставлять участки для садоводства и ведения дачного хозяйства;
- строить федеральные автомобильные дороги, трубопроводы, линии электроснабжения и другие коммуникации, а также строить и эксплуатировать промышленные, хозяйственные и жилые объекты, не связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий;
- проезжать и ставить механические транспортные средства, не связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий, прогонять скот вне автомобильных дорог;
- осуществлять иные виды хозяйственной деятельности, запрещенные правовыми нормами [23].

К землям природоохранного назначения относят земельные участки: водоохраных зон; запретных и нерестоохранных полос; защитных лесов; противоэрозионных, пастбищезащитных, полезащитных лесонасаждений; иных земель с природоохранными функциями.

Названные земли имеют определенные особенности землепользования.

В водоохраных зонах рек, озер, водохранилищ запрещено:

- применение ядохимикатов при борьбе с вредителями, болезнями растений, сорной растительностью;
- использование отходов животноводства на удобрение;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, стоянок автомобильного транспорта и тракторов, животноводческих комплексов и ферм;
- строительство новых и расширение действующих объектов производственного и социального назначения без соответствующего согласования.

В границах прибрежных полос рек, озер и водохранилищ, кроме того, запрещены: распашка земель; выпас скота, организация летних лагерей скота; применение органических и неорганических удобрений. Прибрежные полосы должны быть залужены и покрыты древесно-кустарниковой растительностью.

К землям рекреационного назначения относятся земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Сюда входят участки, занятые домами отдыха, пансионатами, кемпингами, объектами физической культуры и спорта, туристическими базами, оздоровительными лагерями, лесопарками, детскими и спортивными лагерями.

К землям историко-культурного назначения относятся земли: объектов культурного наследия народов страны, в том числе объектов археологического наследия; достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производств и ремесел; военных и гражданских захоронений. На землях историко-культурного назначения, подлежащих исследованию и консервации, может быть запрещена любая хозяйственная деятельность. В целях сохранения исторической, ландшафтной и градостроительной среды устанавливаются зоны охраны объектов культурного наследия.

Земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов предназначены для лечения и отдыха граждан.

Размещают особо охраняемые земли при разработке генеральной схемы землеустройства территории страны, схем землеустройства территорий регионов, районных схем землеустройства, а также при формировании целевых земельных фондов, районировании и зонировании территории [22].

При необходимости разрабатываются самостоятельные схемы размещения особо охраняемых территорий федерального, регионального и муниципального уровней.

Окончательное решение о размещении особо охраняемых территорий и установлении их границ принимается на основе проекта межхозяйственного землеустройства. На основании схем и проектов землеустройства принимается решение о резервировании и выделении в натуре земельных массивов особо охраняемых территорий и об установлении их границ. Установление границ охраняемых территорий предусматривает отображение их на планово-картографическом материале, закрепление граничными знаками на местности. В результате оформляется паспорт особо охраняемой территории, который содержит перечень мероприятий, нормативов и требований по соблюдению режима природопользования и соответствующие графические документы [23].

Данные о территориях с особыми условиями использования земель и других природных ресурсов, составе их земель, площади, границах, правообладателях заносятся в соответствующие земельно-кадастровые базы данных и используются в дальнейшем для принятия обоснованных решений по управлению земельными ресурсами [27].

Территории традиционного природопользования выделяют во владение, пользование лицам, органам местного самоуправления, объединяемым по кровнородственному и территориально-соседскому принципам, создаваемым в целях защиты их исконной среды обитания, сохранения и развития традиционного образа жизни, хозяйствования, промыслов и культуры. Сюда включаются земли, используемые в качестве оленьих пастбищ, охотничьих угодий, мест сбора грибов, ягод, орехов, лекарственных трав, рыболовного и морского зверобойного промыслов.

В этом случае проектом межхозяйственного землеустройства решаются задачи:

- определения месторасположения и площади земель, включаемых в состав территорий традиционного природопользования;
- установления внешних границ территорий традиционного природопользования;
- разработки рекомендаций по рациональному использованию и охране территорий традиционного природопользования [23].

При определении земель, включаемых в состав этих территорий, используются ранее выданные документы на землю, материалы специальных обследований и изысканий, данные о сложившемся характере традиционного использо-

вания земель. Внешние границы размещают по естественным рубежам и географическим объектам, не подверженным изменениям, легко опознаваемым на местности и имеющимся на планово-картографическом материале.

При установлении границ территории традиционного природопользования в ее состав включают все земли, используемые малочисленными народами в своей хозяйственной деятельности, а также прилегающие к ним земельные массивы, которые в последующем могут быть вовлечены в традиционное использование.

В рекомендациях по рациональному использованию и охране территорий традиционного природопользования определяются зоны ограничения промышленной и иной деятельности, не связанной с хозяйственной деятельностью малочисленных народов. В эти зоны включаются участки, ценные для развития промыслов: с особо ценными оленьими пастбищами; с дикоросами; с особо ценными видами пушных зверей, гнездованиями птиц, нерестилищ ценных пород рыб.

Также выделяются зоны распространения полезных ископаемых стратегического значения, для которых устанавливаются определенные ограничения в традиционном использовании земель на перспективу. Разрабатываются предложения по компенсации убытков традиционного хозяйствования, защите и сохранению природных ресурсов, защите земель от антропогенного воздействия добывающей промышленности [22].

На практике встречаются случаи установления различных зон с особым правовым режимом использования земель. В зависимости от вида объектов, их функционального назначения и влияния на окружающую природную среду среди этих зон выделяются следующие: охранные, охраняемого природного ландшафта, санитарной охраны, запретные, санитарно-защитные, ограниченной застройки, минимальных расстояний, шумовые, опасные, зоны воздействия. На данных территориях режим использования земельных ресурсов ограничен.

Техническому персоналу предприятий и организаций, эксплуатирующих инженерные коммуникации, предоставляется право беспрепятственного доступа в охранные зоны независимо от форм собственности на землю. Им разрешается устраивать дороги и проезды для эксплуатационного обслуживания инженерных объектов, проводить необходимые земляные работы.

Состав и содержание ограничений в использовании земельных ресурсов, границы зон устанавливаются вне зависимости от вида прав на землю в соответствии с нормативными правовыми актами, ведомственными положениями и правилами.

Границы этих зон устанавливаются по проектам строительства соответствующих объектов или по утвержденным нормативам с учетом местоположения режимобразующих объектов, их назначения, параметров, конструкции, влияния на окружающую среду. Границы зон отражаются на планах и картах, включая дежурную земельно-кадастровую карту. К графическим материалам прикладывается

реестр режимобразующих объектов и зон с особым режимом использования земель с указанием этих режимов, а также экспликация земель, включенных в зоны, по видам угодий.

Физические и юридические лица, в интересах которых устанавливаются зоны с особым режимом использования земельных ресурсов, обязаны обозначить их границы на местности специальными информационными знаками [16].

Проектирование водоохраных зон и прибрежных полос рек, озер и водохранилищ выполняют с учетом физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий. При этом также учитываются прогнозы изменений береговой линии водных объектов с целью установления их границ в натуре, осуществления водоохраных мероприятий и обеспечения режима использования земельных ресурсов.

Минимальная ширина водоохраных зон устанавливается для рек – в зависимости от длины реки, для замкнутых водоемов – в зависимости от площади акватории и составляет от 50 до 500 м. В состав водоохраных зон включаются поймы и их притоки, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также балки и овраги, непосредственно впадающие в речную долину или озерную котловину. Возможно включение в водоохраные зоны песков, оползней, эродированных земель. Лесные массивы, расположенные по берегам рек, озер, водохранилищ, также включаются в состав водоохраных зон.

В проектах установления границ водоохраных зон и прибрежных полос решаются следующие вопросы:

- установление режима ведения хозяйственной и иной деятельности;
- перенесение складских помещений, животноводческих комплексов и ферм, других сооружений, отрицательно влияющих на состояние водных ресурсов;
- проведение мелиоративных и строительных работ для исключения отрицательного влияния источников загрязнения, находящихся за пределами водоохранной зоны;
- определение мероприятий и объемов работ по залужению пашни, облесению территории, выносу летних лагерей, оборудованию традиционных мест водопоя скота;
- проектирование мероприятий по защите почв от эрозии, рекультивации нарушенных земель;
- определение сроков осуществления предусмотренных проектом мероприятий;

- составление экспликации земель, включенных в водоохранные зоны и прибрежные полосы, для водоисточников, землевладений, землепользований, угодий;
- нанесение на проектные планы границ водоохранных зон и прибрежных полос [23].

Проектирование выполняется в целом по административному району и каждому водному источнику с выделением всех собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов.

В водоохранной зоне запрещено следующее:

- опыление ядохимикатами при борьбе с вредителями, болезнями растений, сорной растительностью;
- размещение складов для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений;
- размещение животноводческих комплексов и ферм;
- размещение мест захоронения отходов производства, устройство взлетно-посадочных полос для авиации;
- строительство новых и расширение действующих промышленных предприятий;
- стоянка, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и тракторов;
- мойка льна, конопли, мочал, копен;
- замыв пойменных озер и стариц.

В пределах прибрежной полосы запрещено следующее:

- распашка земель;
- выпас и организация летних лагерей скота;
- применение ядохимикатов и удобрений;
- производственное строительство и расширение существующих объектов капитального строительства;
- строительство баз отдыха и палаточных городков [22].

4.3. Рекультивация земель, нарушенных в результате функционирования несельскохозяйственного производства

Под рекультивацией земель понимается комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Нарушенными признаются земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую

среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности [9].

Площадь нарушенных земель в стране составляет 1,1 млн га. Ежегодно нарушается более 50 тыс. га земель. По отраслям экономики наибольший удельный вес по площадям рекультивированных земель приходится на предприятия цветной металлургии, нефтедобывающей промышленности, геологоразведки и газовой промышленности – более 70 %.

При ликвидации и реорганизации добывающих предприятий увеличивается количество бесхозных нарушенных земельных участков. Бюджетные средства на их рекультивацию не выделяются. Они зарастают кустарником и мелколесьем, и после восстановления путем естественного зарастания их передают прежним пользователям или переводят в другие категории земель и виды угодий по их фактическому состоянию [15].

Использовать такие земли в сельском хозяйстве нельзя без серьезных капитальных вложений, поэтому необходимы постоянные мероприятия по мониторингу процессов зарастания земель современными методами для установления возможности вовлечения нарушенных земель в оборот [10].

Рекультивация нарушенных земель осуществляется с целью восстановления их для сельскохозяйственных, лесохозяйственных, водохозяйственных, строительных, рекреационных, природоохранных, санитарно-оздоровительных целей.

Рекультивации подлежат земли всех категорий, любых форм собственности, нарушенных в следующих случаях:

- разработка месторождений полезных ископаемых открытым или подземным способом, добыча торфа;
- прокладка трубопроводов, проведение строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, геолого-разведочных, испытательных, эксплуатационных, проектно-изыскательских и иных работ, связанных с нарушением почвенного покрова;
- ликвидация промышленных, военных, гражданских и иных объектов и сооружений;
- складирование и захоронение промышленных, бытовых и других отходов;
- строительство, эксплуатация и консервация подземных объектов и коммуникаций;
- ликвидация последствий загрязнения земель, если по условиям их восстановления требуется снятие верхнего плодородного слоя почвы;
- проведение войсковых учений за пределами специально отведенных для этих целей полигонов.

Условия приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для последующего использования в народном хозяйстве, а также порядок и условия снятия, сохранения и дальнейшего применения почвенного плодородного слоя устанавливаются органами, предоставляющими земельные участки в пользование и дающими разрешение на проведение работ, связанных с нарушением почвенного покрова, на основе рабочих проектов рекультивации нарушенных земель, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы [9].

Восстановление нарушенных земель непосредственно связано с процессом межотраслевого перераспределения земельных ресурсов, образования землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения, формируемых для промышленного производства, капитального строительства, добычи полезных ископаемых. При образовании таких землепользований рекультивацию нарушенных земель следует рассматривать как обязательный элемент процесса межхозяйственного землеустройства.

Необходимость усиления природоохранных требований при организации использования земельных ресурсов, экологизации землепользования и землевладения отражается в нормах земельного права.

Базовым принципом российского земельного законодательства является учет значения земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском и лесном хозяйстве и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно как о недвижимом имуществе, об объекте права собственности и иных прав на землю [2]. При этом охрана земель как важнейшего компонента окружающей среды имеет приоритет перед использованием земли в качестве имущественного комплекса.

Для практической реализации данного принципа в стране осуществляются землеустроительные мероприятия по улучшению сельскохозяйственных угодий, освоению новых земель, восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения, заражения и других негативных воздействий [4]. Особое место среди этих мероприятий занимает восстановление природнохозяйственной ценности нарушенных земель.

В специальной литературе с понятием рекультивации нарушенных земель связаны мелиоративные, агротехнические, лесохозяйственные, инженерно-технические мероприятия, направленные на восстановление земель, которое служит

целям организации рационального использования и охраны земельных ресурсов страны и ее регионов [17].

Рекультивация нарушенных земель является составной частью системы природоустройства. Ее суть заключается в восстановлении свойств компонентов природы и самих компонентов, нарушенных человеком в процессе природопользования, функционирования техноприродных систем и другой антропогенной деятельности, для последующего их использования и улучшения экологического состояния окружающей среды [15].

В действующем земельном законодательстве к рекультивации отнесены мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных лесных насаждений [2].

Народнохозяйственная значимость мероприятий по восстановлению нарушенных земель в современных условиях сводится к следующим положениям.

Во-первых, рекультивация нарушенных земель способствует улучшению экологического состояния окружающей природной среды. Известно, что нарушенные земли являются серьезным источником негативного влияния на природные ресурсы. Влияние это разнообразно и определяется спецификой производственной деятельности предприятий, нарушающих почвенных покровов. Чаще всего такое влияние проявляется загрязнением территории, изменением гидрологического режима прилегающих земель, разрушением почвенного плодородного слоя, уничтожением естественной растительности, засолением земель избыточными рудничными водами, уничтожением естественных и появлением антропогенных ландшафтов. Восстановление нарушенных земель позволяет улучшить экологическую ситуацию, устранить негативное техногенное воздействие на компоненты окружающей среды, улучшить природные условия территории.

Во-вторых, восстановление нарушенных земель позволяет улучшить условия жизни и деятельности местного населения и населения, проживающего на смежных сельских и городских территориях. В свою очередь, улучшение общих условий жизнедеятельности населения способствует закреплению трудовых ресурсов на территории, привлечению квалифицированных кадров в различные сферы хозяйственной деятельности, росту личного благосостояния местного населения, устойчивому развитию территорий и отраслей экономики [12].

В-третьих, в результате рекультивации нарушенных земельных участков и улучшения экологических условий, как правило, улучшаются эстетические и рекреационные свойства территории. Восстановленные земли приобретают эстетическую привлекательность, что влияет на эмоциональное состояние людей, а

также становятся пригодными для организации мест массового отдыха населения. Хорошие эстетические и рекреационные характеристики территории делают ее привлекательной для постоянного проживания людей и способствуют закреплению местного населения, препятствуют миграции людей.

В-четвертых, следствием восстановления народнохозяйственной ценности нарушенных земель является улучшение условий трудовой занятости людей, закрепление трудоспособного населения на территории, улучшение обеспечения трудовыми ресурсами отраслей экономики. В частности, при восстановлении нарушенных земель возникает необходимость привлечения квалифицированных специалистов и рабочих для выполнения работ по рекультивации и доведения состояния восстановленных земельных участков до нормативного уровня, обеспечивающего возможность их использования в отраслях народного хозяйства. Кроме того, дополнительные трудовые ресурсы необходимы для осуществления хозяйственной деятельности на восстановленных земельных участках в соответствии с выбранным направлением рекультивации нарушенных земель.

В-пятых, вовлечение восстановленных участков в оборот повышает эффективность использования земельных ресурсов. На уровне отдельных субъектов Российской Федерации и муниципальных образований возможен выбор потенциального использования восстановленных земель, наиболее полно отвечающего региональным и местным условиям социально-экономического развития. Это способствует улучшению земельного баланса путем установления и соблюдения необходимых пропорций и параметров распределения земель по целевому назначению, видам разрешенного использования, сельскохозяйственным и несельскохозяйственным угодьям, формам собственности, формам хозяйствования. Следствием восстановления земель и вовлечения их в оборот является привлечение дополнительных финансовых средств в бюджеты различных уровней за счет земельных платежей, предусмотренных законодательством [12].

В свою очередь, увеличение поступлений от уплаты земельного налога и арендной платы за землю в местные бюджеты позволяет органам местного самоуправления направлять дополнительные финансовые средства на развитие объектов социальной и инженерной инфраструктуры городских и сельских территорий [14].

В-шестых, рекультивация нарушенных земель для использования в сельском хозяйстве ведет к увеличению объектов производимых продуктов питания и продовольствия в стране, что в современных условиях приобретает характер национального, государственного приоритета. Увеличение объемов производства сопровождается ростом трудовой занятости сельского населения. Это играет важную роль в сохранении российского села, предотвращении его разруше-

ния. Создание условий для обеспечения продовольственной безопасности определяет высокую общественную и государственную значимость мероприятий по рекультивации нарушенных участков.

Назначением восстановления нарушенных земель является вовлечение рекультивированных земель в сферу хозяйственного использования в соответствии с интересами социально-экономического развития территории; обеспечение восстановления функциональной роли земли в качестве материального условия производства, места размещения производства, пространственного операционного базиса, места расселения людей, предмета труда, средства труда, средства производства, природного комплекса, капитала, объекта недвижимости, имущественного комплекса, объекта рыночных отношений; обеспечение возможности сельскохозяйственного, лесохозяйственного, водохозяйственного, рыбохозяйственного, строительного, рекреационного, санитарно-гигиенического, природоохранного и иного хозяйственного использования рекультивированных земельных участков [12].

Рекультивация производится для использования восстановленных земель в различных отраслях экономики. Дальнейшее использование рекультивированных земель зависит от природных и технических условий, в которых они находятся, от хозяйственной и социальной необходимости, экономической целесообразности.

Основные направления рекультивации нарушенных земель:

- сельскохозяйственное, которое предполагает восстановление земель под продуктивные угодья (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения);
- лесохозяйственное направление, подразумевающее восстановление нарушенных земель для создания лесов различного типа;
- рыбохозяйственное, целью которого является создание рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное, преследующее цель создания водоемов различного хозяйственного назначения;
- рекреационное, предполагающее восстановление земель под объекты отдыха населения;
- санитарно-гигиеническое направление, проводимое для консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное влияние на окружающую природную среду;
- строительное направление, которое предполагает создание условий для использования восстановленных земельных участков в сфере капитального строительства [20].

Объектами рекультивации могут быть: выемки карьеров, выработки торфа; деформированные поверхности шахтных полей, породные отвалы шахт и

карьеров; золоотвалы электростанций, отвалы шлака металлургических заводов; полосы и резервы вдоль каналов, железных и автомобильных дорог, трассы трубопроводов; площадки буровых скважин; промышленные площадки и транспортные коммуникации ликвидированных предприятий и отработанных объектов; загрязненные земли на нефтяных и других месторождениях; ликвидированные населенные пункты [16].

Работы по рекультивации нарушенных земель выполняются последовательно в два этапа:

1. Техническая рекультивация, включающая подготовку земель, конструирование их поверхности для последующего целевого использования. К технической рекультивации относятся: планировка поверхности, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение почв и потенциально плодородных пород на рекультивируемую поверхность, химическая мелиорация грунта, строительство дорог, строительство гидротехнических и мелиоративных сооружений. Техническая рекультивация служит основой для последующей биологической рекультивации нарушенных земель.

2. Биологическая рекультивация, включающая мероприятия по восстановлению плодородия земель. К биологической рекультивации относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны, восстановление хозяйственной продуктивности земель [16, 19, 20].

Сельскохозяйственная рекультивация нарушенных земель предусматривает создание пашни, сенокосов, пастбищ, садов. В первые годы на рекультивируемых землях возделывают культуры, улучшающие почвы, с запахиванием зеленой массы в качестве органического удобрения. Вносятся повышенные дозы удобрений. При отсутствии или недостатке плодородного слоя почвы для сельскохозяйственной рекультивации используют потенциально плодородные породы.

Лесохозяйственная рекультивация нарушенных земель обычно проводится на менее плодородных грунтах путем посадки древесной растительности [19].

При предоставлении земель, обладающих плодородием, в бессрочное пользование несельскохозяйственным предприятиям и организациям плодородный слой почвы подлежит снятию, хранению и использованию для повышения плодородия малопродуктивных угодий (землевание). Работы по снятию, транспортировке и нанесению почвенного плодородного слоя и потенциально плодородных пород на малопродуктивные угодья с целью их улучшения выполняют при условии их экономической целесообразности. Затраты на улучшение малопродуктивных угодий не должны превышать стоимости освоения новых земель взамен участков, изымаемых для несельскохозяйственных нужд бессрочно [16].

Срок проведения работ по рекультивации нарушенных земель определяется проектом и не должен составлять более 15 лет. Заинтересованные правообладатели нарушенных земельных участков могут самостоятельно осуществить мероприятия по рекультивации земель с правом компенсации стоимости понесенных расходов в соответствии с законодательством Российской Федерации [8].

В целом при восстановлении нарушенных земель следует стремиться к минимизации капитальных вложений на рекультивацию и освоение земель, достижению наибольшей экономической и биологической эффективности использования рекультивированных земельных участков.

Разработка и обоснование проектов рекультивации нарушенных земель осуществляются на основе актуальных экологических, санитарно-гигиенических, строительных, водохозяйственных, лесохозяйственных и других нормативов и стандартов с учетом специфики региональных природно-климатических условий и местоположения нарушенного земельного участка.

Вопросы, решаемые в проектной задаче рекультивации нарушенных земель:

1. Выбор и обоснование направления рекультивации нарушенных земель.
2. Обоснование площади земель, подлежащих рекультивации.
3. Технический этап рекультивации:
 - селективная выемка, складирование и хранение почвенного плодородного слоя во временных отвалах;
 - формирование карьеров и породных отвалов оптимальных форм;
 - выполаживание, террасирование и стабилизация бортов карьеров, откосов отвалов, планировка поверхности;
 - устройство подъездных дорог и выездов;
 - устройство гидротехнических, мелиоративных, противоэрозионных сооружений;
 - создание экранирующего слоя;
 - нанесение почвенного плодородного слоя и его планировка;
 - расчет потребности в технике, оборудовании, механизмах;
 - определение сметной стоимости работ технического этапа рекультивации нарушенных земель.
4. Биологический этап рекультивации:
 - подбор сортов и технологий возделывания растений, наиболее пригодных для освоения рекультивируемых земель;
 - приемы агротехники по созданию устойчивого уровня почвенного плодородия;
 - определение сметной стоимости работ биологического этапа рекультивации нарушенных земель.

5. Составление сводной сметы проекта рекультивации нарушенных земель.

6. Определение экономической эффективности проектных мероприятий по рекультивации нарушенных земель.

7. Определение порядка и сроков передачи восстановленных земельных участков для дальнейшего использования в народном хозяйстве.

Графическая часть проекта рекультивации нарушенных земель содержит следующие карты и планы:

- топографический план рекультивируемого земельного участка;
- карта почв и грунтов;
- картограмма снятия почвенного плодородного слоя, использования вскрышных и вмещающих пород;
- чертеж обследования нарушенных земель;
- проект технической рекультивации нарушенных земель;
- проектный план формирования откосов отвалов;
- проектный план грубой планировки поверхности;
- проектный план нанесения почвенного плодородного слоя и потенциально плодородных пород;
- проект биологической рекультивации нарушенных земель;
- план участка после рекультивации;
- рабочий чертеж перенесения проекта рекультивации нарушенных земель в натуру [19].

При экономическом обосновании проектных предложений важно точно оценить величину затрат на проведение рекультивации нарушенных земель. Эти затраты формируются из расходов по следующим статьям:

- проектно-изыскательские работы, в том числе почвенные и другие полевые обследования, лабораторные анализы, картографирование;
- проведение государственной экологической экспертизы проекта рекультивации нарушенных земель;
- работы по снятию, транспортировке, складированию плодородного слоя почвы;
- работы по селективной выемке и складированию потенциально плодородных пород;
- планировка поверхности, выполаживание, террасирование откосов отвалов и бортов карьеров, засыпка и планировка шахтных провалов;
- химическая мелиорация токсичных пород;
- приобретение плодородного слоя почвы;

- нанесение на рекультивируемые земли потенциально плодородных пород и плодородного слоя почвы;
- ликвидация послеусадочных явлений;
- засыпка нагорных и водоотводных канав;
- ликвидация промышленных площадок, транспортных коммуникаций, электрических сетей и других объектов;
- очистка рекультивируемой территории от производственных отходов, строительного мусора, захоронение или складирование его в установленном месте;
- устройство дренажной и водоотводящей сети, необходимой для последующего использования рекультивированных земель;
- приобретение и посадка саженцев кустарников и деревьев;
- подготовка дна и обустройство карьеров и других выемок при создании водоемов;
- восстановление плодородия рекультивированных земель, передаваемых в сельскохозяйственное, лесохозяйственное и иное использование (стоимость семян, удобрений, мелиорантов, внесение удобрений и мелиорантов);
- деятельность рабочих комиссий по приемке / передаче рекультивированных земель (транспортные затраты, оплата работы экспертов, проведение полевых обследований, лабораторных анализов);
- другие работы, предусмотренные проектом рекультивации нарушенных земель [9].

Учет нарушенных земель ведется в соответствии с законодательством страны, а сведения о нарушенных земельных участках (местоположение, площадь, кадастровый номер, правообладатель, кадастровая стоимость) являются составной частью земельно-кадастровой информационной системы [27].

Таким образом, в проектах и схемах межхозяйственного землеустройства решаются вопросы охраны земельных и других природных ресурсов, окружающей природной среды в целом. Для землеустроительных документов любого уровня обязательным является экологическое обоснование предпроектных и проектных решений. В процессе землеустройства решаются вопросы размещения и установления границ территорий с особыми условиями использования земли.

При образовании землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения, при ведении производственных работ, связанных с нарушением почвенного плодородного слоя, разрабатываются мероприятия по рекультивации нарушенных земельных участков. После восстановления нарушенных земель они включаются в народнохозяйственный оборот и используются в сельском и лесном хозяйстве, водохозяйственной и рекреационной сферах, строительстве. В составе работ по рекультивации нарушенных земель выделяются

мероприятия технического и биологического этапов восстановления. Рекультивация нарушенных земель служит завершающей стадией межхозяйственного землеустройства при образовании землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения.

Контрольные вопросы

1. Объекты охраны окружающей среды, компоненты природной среды, природные объекты, природные комплексы.
2. Свойства земли, подлежащие охране в первую очередь.
3. Определение охраны земель.
4. Действия, выполняемые в процессе охраны земли и окружающей природной среды.
5. Требования к проектным предложениям при межхозяйственном землеустройстве по охране земель и окружающей среды.
6. Землеустроительные мероприятия, обеспечивающие проектирование внутрихозяйственных элементов по охране земель и окружающей среды.
7. Территории с особыми условиями использования земли.
8. Землеустроительные мероприятия по защите земель особо охраняемых природных территорий.
9. Ограничения хозяйственной деятельности на землях особо охраняемых природных территорий.
10. Организация использования земель на территориях традиционного природопользования.
11. Установление границ зон с особым режимом использования земельных ресурсов.
12. Вопросы, решаемые в проектах межхозяйственного землеустройства по установлению границ водоохранных зон.
13. Ограничения хозяйственной деятельности в водоохранных зонах рек, озер, водохранилищ.
14. Понятие рекультивации нарушенных земель.
15. Связь рекультивации нарушенных земель с межхозяйственным землеустройством.
16. Случаи, в которых требуется проведение рекультивации нарушенных земель.
17. Мероприятия по рекультивации нарушенных земель в составе системы природоустройства.
18. Положения, раскрывающие народнохозяйственную значимость мероприятий по рекультивации нарушенных земель.

19. Назначение восстановления нарушенных земель в современных условиях.
20. Основные направления рекультивации нарушенных земель, их особенности.
21. Объекты рекультивации нарушенных земель.
22. Этапы рекультивации нарушенных земель.
23. Основные вопросы, решаемые в проектной задаче рекультивации нарушенных земель.
24. Состав затрат на проведение рекультивации нарушенных земель.

5. ЗЕМЕЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

5.1. Земельно-хозяйственное устройство территории населенных пунктов

Землеустроительные предпроектные и проектные разработки в населенных пунктах должны выполняться с учетом официальной градостроительной документации.

Градостроительное планирование развития территорий и населенных пунктов, а также их застройка осуществляются посредством разработки градостроительной документации о планировании развития территории страны, регионов, населенных пунктов, муниципальных образований [1].

Основными специфическими землеустроительными документами в населенных пунктах являются: проекты установления (изменения) границ населенных пунктов, проекты земельно-хозяйственного устройства территории населенных пунктов. Первым документом фиксируется граница территории землеустройства и ее внутренняя структура, вторым устанавливается порядок организации рационального использования незастроенных территорий населенных пунктов [23].

Работы по земельно-хозяйственному устройству населенных пунктов носят межотраслевой и межхозяйственный характер, что позволяет отнести данный вид работ к межхозяйственному землеустройству. Проект земельно-хозяйственного устройства представляет собой комплекс документов, в которых содержатся всесторонне обоснованные, конкретные землеустроительные предложения. Проект состоит из графической и текстовой частей, изготовленных и оформленных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к землеустроительной проектной документации. Данным проектом обеспечивается организация рационального использования земли в населенном пункте.

Отдельные позиции земельно-хозяйственного устройства могут потребовать рабочего проектирования. В этом случае рабочие проекты на конкретные объекты составляются после проекта межхозяйственного землеустройства в развитие положений последнего. Стадийность земельно-хозяйственного устройства населенных пунктов определяется перечнем решаемых задач, временем реализации проектных предложений и другими факторами [13].

В настоящее время вопросы земельно-хозяйственного устройства территории поселений приобретают большое значение в связи с наличием в черте населенных пунктов значительных площадей незастроенных территорий и передачей

в ведение местных администраций земель, расположенных вне поселений. Данные земли представлены в основном сельскохозяйственными угодьями.

Ввиду этого в сложившейся ситуации обостряется необходимость проведения масштабных проектных работ по земельно-хозяйственному устройству, основная цель которых – организация использования незастроенных и не подлежащих застройке земель населенных пунктов. Особую актуальность данные вопросы приобретают в случаях организации использования незастроенных территорий в сельских населенных пунктах, где очень низок удельный вес земель застройки. Кроме того, в ведение сельских администраций переданы значительные площади сельхозугодий, необходимость устройства территории которых не вызывает сомнений из-за низкого общего уровня землеустроенности земель сельскохозяйственного назначения. Решение подобных задач входит в содержание территориального землеустройства [13].

В проекте земельно-хозяйственного устройства территории населенных пунктов последовательно решаются следующие вопросы:

- определение численности населения в населенном пункте на перспективу;
- размещение зеленых насаждений в населенном пункте (лесопарков, садов, скверов);
- организация мест массового отдыха населения, туризма и спорта;
- размещение массивов для ведения дачного и приусадебного хозяйства;
- организация земель сельскохозяйственного использования и земель сельскохозяйственных предприятий;
- мероприятия по осушению болот, предупреждению разрушений, устройству водоемов, организации использования водных ресурсов поселения, недр, торфяников;
- размещение пригородных и хозяйственных дорог;
- распределение земель населенного пункта по функциональному признаку;
- установление платы за землю;
- обоснование проекта земельно-хозяйственного устройства территории населенного пункта.

Перспективную численность населения можно рассчитать двумя методами: трудового баланса и демографического прогноза. Метод трудового баланса применяется при наличии сведений о занятости жителей поселения на производстве, численности градообразующей, обслуживающей и несамодеятельной групп населения. Если такие данные отсутствуют, можно воспользоваться статистическим методом, который также носит название метода демографического

прогноза. В этом случае перспективную численность населения определяют по формуле, используемой при планировке сельских населенных мест:

$$N_{\Pi} = N_{\Phi} \left(1 + \frac{\Pi + M}{100} \right)^t, \quad (13)$$

где N_{Π} – перспективная численность населения, чел.;

N_{Φ} – фактическая численность населения на год расчета, чел.;

Π – естественный среднегодовой прирост населения, %;

M – среднегодовая миграция населения, %;

t – расчетный период.

Зная перспективную численность населения, можно определить перспективное количество семей по следующей формуле:

$$X = N_{\Pi} \frac{100}{\sum_{i=1}^n C_i P_i}, \quad (14)$$

где X – перспективное число семей;

N_{Π} – перспективная численность населения, чел.;

C_i – численность одной семьи i -го типа, чел.;

P_i – удельный вес семей i -го типа в общем числе семей, %;

n – число типов семей.

Озеленение территории сельских населенных пунктов служит целям создания благоприятных условий для жизни местного населения и решает три группы задач: градостроительные, оздоровительные, рекреационные.

Градостроительной документацией предусматриваются мероприятия по озеленению территории сельских поселений: посадка деревьев высокоствольных пород при группах жилых домов; посадка кустарников на незастроенных земельных участках; устройство газонов с посевом многолетних трав. Зеленые насаждения используются для декоративного оформления территории поселения, улучшения микроклимата, создания благоприятных условий жизнедеятельности местных жителей.

Площадь зеленых насаждений по проекту определяется по формуле

$$S_3 = \frac{s_3 \cdot N_{\Pi}}{10000}, \quad (15)$$

где S_3 – площадь зеленых насаждений по проекту, га;

s_3 – проектная норма озеленения на одного жителя, м²/ чел.;

N_{Π} – перспективная численность населения, чел.

Для установления площади дополнительно размещаемых зеленых насаждений из площади насаждений по проекту вычитается площадь насаждений по существующему положению.

Проектом предусматривается создание защитных насаждений вдоль магистральных дорог, проходящих по территории поселения.

Площадь защитных насаждений зависит от протяженности магистральных дорог различных категорий и ширины защитных насаждений.

Для организации массового отдыха граждан и туризма могут использоваться земельные участки в составе рекреационных зон, в том числе занятые лесами, скверами, парками, садами, прудами, озерами, водохранилищами.

Организация мест массового отдыха населения – одна из важнейших социальных задач, решаемых в проекте земельно-хозяйственного устройства территории населенного пункта. Как правило, территориями отдыха в современных сельских населенных пунктах служат лесопарковые массивы, при проектировании которых важным является определение предельной вместимости зон отдыха с учетом устойчивости естественных ландшафтов к рекреационным нагрузкам.

Расчет площади для организации лесопарковой зоны производится по формуле

$$S_{л} = N_{п} \cdot \frac{Y_{л}}{100} \cdot s_{л}, \quad (16)$$

где $S_{л}$ – площадь проектируемой лесопарковой зоны, га;

$N_{п}$ – перспективная численность населения, чел.;

$Y_{л}$ – процент (удельный вес) посещаемости парка населением, %;

$s_{л}$ – норма парковой территории на одного отдыхающего, га/чел.

Проектом предусматривается организация пляжа на берегах одного или нескольких водоемов, находящихся на территории населенного пункта. Расчет площади проектируемого пляжа выполняется по формуле

$$S_{п} = s_{п} \cdot K_{п}, \quad (17)$$

где $S_{п}$ – площадь проектируемого пляжа, м²;

$s_{п}$ – норма площади на одного посетителя пляжа, м²/чел.;

$K_{п}$ – количество посетителей пляжа, чел.

Последний показатель, в свою очередь, определяется по формуле

$$K_{п} = N_{п} \cdot \frac{Y_{п}}{100}, \quad (18)$$

где $N_{п}$ – перспективная численность населения, чел.;

$Y_{п}$ – удельный вес посетителей пляжа от общего населения, %.

Определение площади территории учреждений длительного отдыха (санаториев, домов отдыха, детских оздоровительных лагерей) зависит от нормы площади на одного отдыхающего и количества отдыхающих в смену.

Организация и устройство территорий рекреационного назначения тесно связаны с рациональным использованием земель, прилегающих к водоемам, а также рациональным использованием водных ресурсов.

Организация использования водных ресурсов в населенных пунктах осуществляется с целью их рациональной эксплуатации, охраны и улучшения качественного состояния. Водопользователи должны использовать воду только по целевому назначению, добывать воду для внутрихозяйственного использования, эксплуатировать водные объекты и возводить водохозяйственные сооружения в соответствии с целевым назначением объектов, осуществлять другие разрешенные законом действия по использованию водных объектов. Кроме того, на водопользователей возлагаются обязанности по рациональному использованию водных объектов, экономному расходованию воды, охране водоемов и улучшению качественного состояния воды [16]. В проектах земельно-хозяйственного устройства территории населенных пунктов должны предусматриваться мероприятия по устройству водоемов для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем установленным экологическим требованиям. Это обеспечивается созданием водоохраных зон водоемов, расположенных на территории населенного пункта.

Площадь водоохраных зон зависит от протяженности береговой полосы в границах плана и ширины водоохранной зоны, которая, в свою очередь, зависит от протяженности рек от их истока или площади акватории замкнутых водоемов (озер, водохранилищ).

Характерным признаком настоящего времени является рост интереса населения к дачному, индивидуальному жилищному строительству, садоводству, огородничеству. В поселениях городского типа наибольшее развитие получило коллективное садоводство и огородничество. В сельских населенных пунктах, напротив, большим спросом пользуется усадебное жилищное строительство. Каждый дееспособный гражданин нашей страны имеет право на получение (приобретение) земельного участка в собственность. Ввиду этого при земельно-хозяйственном устройстве сельского населенного пункта необходимо произвести установление резервных территорий для размещения усадебных участков, то есть массивов первоочередного наделения граждан земельными участками. До закрепления данных участков за конкретными гражданами их можно использовать в сельскохозяйственном производстве.

Для определения площади таких резервных массивов следует исходить из допущения, что каждая сельская семья имеет право на получение земельного участка для названных целей.

Из перспективного числа семей вычитается количество семей, имеющих в собственности землю; полученный результат умножается на норму земельной

площади, установленной органами местного самоуправления в расчете на одну семью. Так определяется общая площадь массива, предназначенного для наделения земельными участками граждан, изъявивших желание, и имеющих на это право, получить или приобрести землю в собственность.

Данный массив должен быть расположен вблизи водоемочника, недалеко от железной или автомобильной дороги, иметь хорошую транспортную доступность, необходимое инженерное оборудование территории, чтобы полноценно использоваться под усадебное или дачное строительство, для организации отдыха населения.

Аналогично производится размещение земельных массивов для организации коллективного садоводства и огородничества.

Для этих целей могут быть использованы материалы традиционных схем землеустройства или специальных схем размещения коллективных садов на территории административно-территориальных образований, схем перераспределения земельных ресурсов. При этом следует руководствоваться следующими требованиями: границы коллективных садов устанавливаются по живым урочищам и другим рубежам местности; земельный массив формируется по возможности правильной конфигурации; максимально учитываются интересы смежных пользователей земли и местного населения; обеспечивается хорошая транспортная доступность массива для сокращения затрат времени садоводов на проезд к участку и обратно; затраты на освоение земель и организацию инженерной, транспортной инфраструктуры должны быть минимальными; должен соблюдаться приоритет норм рационального земле- и природопользования [16].

Образование земельных массивов садоводческих товариществ производится по следующей схеме: определяется последовательность создания товарищества и формируется землеустроительное дело; устанавливается площадь земельного массива садоводческого товарищества; определяются содержание и методика решения проектной задачи организации и застройки территории коллективного сада; осуществляется плановая организация территории и застройка коллективного сада.

Проект организации территории коллективного сада должен содержать следующие обязательные разделы: комплекс мероприятий по освоению территории, мелиорации, улучшению земель и охране природы; функциональное зонирование территории сада; размещение основных дорог, улиц, проездов, инженерных объектов; устройство земель общего пользования; устройство территории индивидуальных садовых участков; планировка садовых участков [16].

Очень важной является проблема рационального использования сельскохозяйственных угодий в населенных пунктах. Особую актуальность в последние годы приобретает вопрос использования естественных кормовых угодий, переданных в

ведение органов местного самоуправления, – сенокосов и пастбищ, которые предназначены для сенокосения и выпаса личного скота жителей поселений.

Правильное использование кормовых угодий предусматривает применение комплекса мероприятий по использованию и уходу за естественным травостоем: загонный выпас скота, сенокосение с учетом фаз развития растений, улучшение травостоя. Для реализации этих мероприятий необходима система сенокосо-, пастбищеоборотов.

Устройство территории кормовых угодий производится для повышения их продуктивности, улучшения ботанического состава травостоя, рационального использования угодий, создания прочной кормовой базы животноводства.

Площадь кормовых угодий, передаваемых в ведение местных администраций, определяется в зависимости от поголовья скота (на перспективу), продуктивности угодий (в среднем за последние 5 лет), потребности скота в зеленых кормах и сене (по зональным нормам кормления).

Потребность скота сельских жителей в зеленом корме и сене вычисляется как произведение поголовья животных на потребность в соответствующем виде кормов в расчете на одну голову животных.

Кормоемкость угодий определяется как произведение продуктивности угодий на питательность 1 ц соответствующих кормов.

Окончательная площадь кормовых угодий определяется по формуле

$$S_K = \frac{P_{Ж}}{K_E} \left(1 + \frac{p}{100} \right), \quad (19)$$

где S_K – площадь кормовых угодий (пастбищ и сенокосов), передаваемых в ведение местной администрации, га;

$P_{Ж}$ – потребность животных в кормах (зеленом корме и сене), кг к. ед.;

K_E – кормоемкость 1 га кормовых угодий (пастбищ и сенокосов), кг к. ед.;

p – процент резервного роста территории, %.

После расчета площади кормовых угодий производится их размещение в непосредственной близости от поселения. В том случае, если невозможно передать в ведение местной администрации угоды для полного удовлетворения потребности скота в кормах, необходимо предусмотреть культуртехнические мероприятия по улучшению угодий, повышению их продуктивности. Затем следует осуществить устройство территории кормовых угодий.

Устройство территории сенокосов заключается в проектировании и размещении сенокосооборотных и бригадных участков, полевых станков, дорожной сети и водоисточников.

Качество и выход сена зависят от ботанического состава травостоя, сроков сенокосения, высоты среза травы, условий сушки и хранения. Ежегодное скашивание травостоя в одни и те же сроки приводит к угнетению и вырождению ценной луговой растительности, снижению продуктивности. В целях чередования сроков сенокосения по годам, выпаса скота по отаве и осуществления мероприятий по улучшению травостоя проектируются сенокосообороты. Предусматривается деление сенокосных массивов на 3–6 участков для использования по определенной системе.

Схема сенокосооборота зависит от типа сенокоса, природных особенностей, качества травостоя, организационно-хозяйственных условий. Сенокосооборотные участки должны быть компактными, примерно равными по площади, однотипными по характеру травостоя, удобными для механизированного сенокосения по размерам и конфигурации. Их границами могут быть живые урочища и другие элементы местности. Для удобной связи участков между собой, с населенными пунктами, хозяйственными центрами, водоисточниками проектируется необходимая дорожная сеть, а при отсутствии водоисточников предусматривается строительство новых водных источников или доставка воды на сенокосы. На крупных массивах сенокосов, которые расположены на большом расстоянии от населенных пунктов, возможно строительство полевых станков для размещения людей в период сенокосения, пастбы скота, хранения техники, топлива, материалов, удобрений [20].

При устройстве территории пастбищ решаются вопросы закрепления пастбищ за фермами, организации пастбищеоборотов, размещения гуртовых и отарных участков, загонов очередного стравливания, летних лагерей, водоисточников, скотопрогонов.

В процессе проектирования необходимо соблюдать следующие требования: качество травостоя гуртовых участков должно соответствовать биологическим особенностям разных видов и групп животных; должны быть исключены дальние перегоны животных; места производства зеленых кормов должны быть приближены к местам их потребления.

При земельно-хозяйственном устройстве сельских поселений устройство территории пастбищ, как правило, сводится к организации пастбищеоборотов, размещению гуртовых участков и загонов очередного стравливания. Необходимость решения других вопросов обычно отпадает из-за слитного расположения пастбищных массивов с землями населенных пунктов.

Организация пастбищеоборотов необходима для повышения продуктивности пастбищ и улучшения состава травостоя. Под пастбищеоборотом принято понимать систему использования пастбищ и ухода за ними, направленную на

поддержание и увеличение их продуктивности путем последовательного чередования выпаса скота, отдыха и сенокосения по годам на отдельных участках в сочетании с мероприятиями по улучшению травостоя [20].

Схемы пастбищеоборотов различаются в зависимости от природных условий, площади и продуктивности пастбищ, типа травостоя, сроков и интенсивности отрастания травы, системы производства зеленых кормов. Организация пастбищеоборотов производится одновременно с проектированием гуртовых участков или загонов очередного стравливания.

Гуртовой участок – это часть пастбища, закрепленная на длительный срок за выпасной группой животных. Гурты формируются по виду, полу, возрасту, породности и продуктивности животных. Расчетная площадь гуртовых участков зависит от потребности скота в зеленой массе, поголовья скота, продолжительности пастбищного периода, наличия пастбищ и их продуктивности. Для каждого гурта, как правило, отводятся отдельные участки пастбищ, которые должны иметь хорошую связь с поселением и по конфигурации соответствовать требованиям загоновой пастьбы.

Загоны очередного стравливания проектируются на всех видах пастбищ и используются в определенной последовательности. Число и размер загонов зависят от пастбищеоборота, продолжительности отрастания травы, числа дней пастьбы в загоне за один цикл стравливания, продуктивности пастбищ и площади гуртового участка.

Число загонов определяется по формуле, широко используемой в землеустроительном проектировании:

$$K = \frac{П + Ч}{Ч} + О, \quad (20)$$

где K – число загонов очередного стравливания;

$П$ – продолжительность периода восстановления травостоя или цикла стравливания, дней;

$Ч$ – дни пастьбы в одном загоне за один цикл стравливания;

$О$ – число загонов, исключаемых по пастбищеобороту из пастьбы.

Число загонов должно быть кратным числу участков пастбищеоборота; а их площадь устанавливается путем деления площади гуртового участка на число загонов [20].

Следует заметить, что в изложенном виде вопросы устройства кормовых угодий рассматриваются в проектах земельно-хозяйственного устройства сельских населенных пунктов.

Для городских поселений, в свою очередь, характерно включение в городскую черту целых сельскохозяйственных предприятий, что определяет и специфику решаемых землеустроительных задач. В проекте земельно-хозяйственного устройства города должен присутствовать подраздел, в котором уточняются площади сельскохозяйственных земель, их размещение и формирование, площади и соотношение угодий, размещение границ. Заканчиваться данный подраздел должен составлением схемы внутрихозяйственной организации территории отдельного сельскохозяйственного предприятия. Данная схема должна содержать решение вопросов организации территории в самом общем (схематичном) виде: размещение земельных массивов производственных подразделений и хозяйственных центров, внутрихозяйственных дорог, массивов сельскохозяйственных угодий, систему организации севооборотов. Это позволит использовать проектные положения схемы в качестве основы для последующего внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий, находящихся на территории городских поселений.

Важное значение имеет установление устойчивых связей населенного пункта с прилегающими территориями, а также между функциональными частями поселения. Стабильность внешних и внутренних связей населенного пункта обеспечивается системой дорог и улиц.

В соответствии со строительными нормами дороги и улицы в городах дифференцируются в зависимости от их назначения и скорости движения транспорта следующим образом: магистральные дороги, обеспечивающие транспортные связи между удаленными районами и объектами в крупнейших и крупных городах, выходы на внешние автомобильные дороги; магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения и регулируемого движения; дороги и улицы местного значения.

В сельских населенных пунктах различают следующие категории дорог и улиц: поселковые дороги, обеспечивающие связь сельского поселения с внешними дорогами общей сети; главные улицы, обеспечивающие связь жилых территорий с общественным центром; улицы в жилой застройке; проезды; хозяйственные проезды, скотопрогоны [23].

Особенностью сельского населенного пункта является наличие его устойчивых связей с сельхозугодьями, которые осуществляются по хозяйственным дорогам, проложенным по территории сельскохозяйственного землевладения. Хозяйственные дороги подходят к поселению с разных сторон и соединяются с системой его улиц. Эта особенность должна быть учтена при проектировании для исключения движения производственного транспорта по территории жилой и общественной застройки.

Кроме внутривоспроизводственных связей сельскому населенному пункту необходимы внешние связи с другими поселениями, административными центрами, станциями, пристанями, пунктами сдачи и переработки продукции. Внешние связи осуществляются через въезды в населенный пункт. Это требует размещения главных улиц поселения в соответствии с главными въездами, обеспечивающими внешние связи населенного пункта. Данное требование действует и в отношении организации дорожной сети городских поселений.

В проекте производится распределение земель населенного пункта и земель, передаваемых в ведение территориальной администрации по функциональному признаку.

Определение платы за землю выполняется в соответствии с действующим налоговым и земельным законодательством и утвержденными показателями кадастровой стоимости земель в регионе.

Размещение проектируемых объектов и элементов по территории производится в полном соответствии с принципами, методами, подходами, технологией землеустроительного проектирования с учетом специальных требований, предъявляемых к проектированию тех или иных объектов.

Все проектируемые элементы наносятся на проектный план, который оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению проектов территориального землеустройства. В случае необходимости на отдельные проектные решения могут изготавливаться выкопировки с проектного плана более крупного масштаба для детального показа и раскрытия сути проектных решений.

Обоснование проекта земельно-хозяйственного устройства территории населенного пункта производится по следующим показателям: численность населения на перспективу (в том числе градообразующей, обслуживающей и несамодеятельной групп); численность семей на перспективу; площадь зеленых насаждений в населенном пункте по проекту; площадь зеленых насаждений вдоль магистральных дорог по проекту; площадь проектируемой парковой зоны (в том числе зон активного и тихого отдыха); площадь проектируемого пляжа; площадь территории учреждений длительного отдыха по проекту (в том числе санаториев, домов отдыха, детских оздоровительных лагерей); площадь водоохранной зоны по проекту; площадь проектируемого массива для ведения усадебного хозяйства; условное поголовье личного скота сельских жителей по проекту; площадь кормовых угодий, передаваемых по проекту в ведение территориальной администрации (в том числе пастбищ, сенокосов); проектируемые мероприятия по совершенствованию дорожной сети; размещение дополнительных дорог (в том числе магистральных, поселковых, улиц и проездов); реконструкция дорог (в том числе магистральных, поселковых, улиц и проездов); улучшение дорожного покрытия (в том числе магистральных, поселковых, улиц и проездов); плата за землю населенного пункта на перспективу.

5.2. Особенности образования различных видов землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения

5.2.1. Особенности образования землепользований промышленных предприятий

Земли промышленности, строительства, энергетических и других несельскохозяйственных предприятий, организаций, учреждений выступают в роли территориального базиса их деятельности, естественного основания для размещения специализированных зданий, строений, сооружений. Плодородие земель для промышленных землепользований не имеет никакого значения.

Обычно промышленные землепользования не представляют собой единых компактных массивов земель. Чаще всего они разбросаны среди других земельных участков (как правило, сельскохозяйственных землевладений и землепользований), вклиниваясь, вкрапливаясь и пересекая их. Образование землепользований промышленности нередко ведет к нарушению устойчивости сельскохозяйственного производства и вызывает необходимость реорганизации существующих землевладений и землепользований.

Такие несельскохозяйственные объекты, как заводы, перерабатывающие предприятия, электростанции, фабрики, комбинаты, размещенные на отводимых земельных участках, оказывают вредное загрязняющее или другое негативное влияние на окружающую природную среду и прилегающую территорию [23].

Вместе с тем отдельные промышленные землепользования могут размещаться крупными едиными массивами на больших площадях. В отличие от сельскохозяйственных объектов землепользования промышленного назначения по своим параметрам и характеристикам весьма разнообразны, многочисленны, а их образование и связанное с этим межхозяйственное землеустройство может иметь существенные особенности.

В любом случае при формировании землепользования промышленного назначения необходимо соблюдать следующие требования:

- проектировать размещение и параметры землепользования в соответствии с функциями и внутривладельческой структурой размещаемого на территории промышленного объекта;
- разрабатывать несколько вариантов размещения объекта для определения лучшего проектного решения с позиции народнохозяйственной эффективности;
- учитывать социальную, экономическую, экологическую ценность предоставляемых земельных ресурсов.

Народнохозяйственный подход к выбору проектного решения формирования промышленного землепользования требует:

- полного учета положительных и отрицательных последствий конкретного способа использования земельных ресурсов, влияния размещаемого промышленного объекта и его землепользования на территорию и окружающую природную среду в ближайшей и отдаленной перспективе;
- последовательной реализации принципа абсолютной экономии земли, ее минимального расходования под объекты промышленного и другого строительства в пределах, соответствующих современному уровню развития производительных сил [23].

Особенности образования землепользований промышленного назначения (на примере перерабатывающей промышленности):

1. Объекты перерабатывающей промышленности строятся, как правило, недалеко от крупных населенных пунктов для обеспечения промышленного производства трудовыми ресурсами.
2. Для функционирования промышленных объектов необходимо наличие очень крупных водоемов (рек, озер, водохранилищ), что определяется особенностями технологии промышленного производства.
3. При размещении на территории землеустройства объектов и предприятий перерабатывающей промышленности необходимо учитывать наличие крупных железных и автомобильных дорог, водных транспортных магистралей, стабильных источников энергии.
4. Отдельные объекты перерабатывающей промышленности имеют геометрически правильную конфигурацию внешних границ и правильную внутреннюю планировку.
5. Деятельность промышленных предприятий, как правило, сопровождается сильным антропогенным воздействием и экологически вредным влиянием на земельные и другие природные ресурсы, окружающую среду.
6. При проектировании землепользований промышленных предприятий следует размещать их в составе промышленных узлов, то есть групп предприятий с общими объектами вспомогательных производств, инженерных сооружений и коммуникаций, с единой системой бытового и других видов обслуживания.
7. Для экономии земельных ресурсов промышленные узлы, объединяющие группы предприятий, следует размещать в составе территориально-производственных комплексов.
8. При отводе земель необходимо учитывать очередность строительства промышленного объекта и перспективы его развития.

9. При проектировании землепользований для крупных промышленных предприятий и производственных комплексов в новых районах одновременно с выбором площадки для проектируемого предприятия выбирается и отводится территория для создания поселка или города с учетом градостроительных, строительных и планировочных требований [19].

Образование землепользований тепловых и атомных электростанций имеет свою специфику.

Так, формирование землепользований тепловых электростанций связано со следующими основными особенностями:

1. Для тепловых электростанций установлены предельные нормы размеров промышленных площадок. При отводе земель для их строительства используют соответствующие нормы отвода и утвержденную проектно-техническую документацию.

2. Предоставление земель для организации крупных теплоэнергетических комплексов происходит поэтапно. В процессе проектирования необходимо учитывать последовательность отвода земель для разработки угольных месторождений, строительства электростанций, размещения промышленных площадок объектов, обслуживающих станцию.

3. Отвод земель под тепловую электростанцию включает участки, необходимые для размещения промышленной площадки станции, подъездных путей и коммуникаций, водоводов, золоотвалов, шлакоотвалов, водохранилищ.

Формирование землепользований атомных электростанций имеет следующие особенности:

1. При отводах земель под строительство атомных электростанций необходимо руководствоваться типовыми нормативами размеров промышленных площадок и проектно-технической документацией предприятий аналогов.

2. Размещение атомных электростанций на территории не зависит от близости месторождений полезных ископаемых и запасов топлива.

3. Атомные электростанции проектируются, как правило, недалеко от потребителей электроэнергии.

4. Промышленные площадки атомных электростанций имеют геометрически правильную форму и относительно небольшие размеры.

5. Особенности технологического процесса атомных электростанций предусматривается создание искусственных водохранилищ-охладителей, которые занимают значительные площади.

6. Вокруг атомных электростанций устанавливаются зоны с особыми условиями владения и пользования земельными ресурсами. Размеры санитарно-защитных зон атомных электростанций определяются согласно соответ-

ствующим внутриотраслевым нормативам, исходя из специфики функционирования данных объектов. Порядок установления зон с особыми условиями и режим в них определяются в соответствии с отраслевыми нормами и проектно-технической документацией [23].

5.2.2. Особенности образования землепользований линейных инженерных сооружений

Линейные инженерные сооружения выполняют различное функциональное назначение и обладают значительными особенностями размещения на территории. При размещении таких объектов возможно резкое снижение эффективности производства и ухудшение условий использования земли на территории, значительно превышающей предоставляемую площадь.

Так, в процессе сооружения и эксплуатации линейных дорожных объектов затрагиваются экономические интересы множества субъектов хозяйственной сферы и индивидуальных физических лиц. Автомобильные дороги являются сложными инженерными сооружениями, требующими детальных комплексных изысканий, технически точного проектирования, масштабных строительно-монтажных работ, непрерывных эксплуатационных, в том числе восстановительных и ремонтных работ. Специфическими характеристиками землепользований автодорожной инфраструктуры выступают: сравнительно небольшая площадь отдельных объектов, значительная протяженность линейных объектов, нарушения в организации территории множества прилегающих землевладений и землепользований, регламентированный режим пересечения трасс автомобильных дорог, ограничения в использовании смежных земельных участков, экологически неблагоприятное воздействие эксплуатируемых объектов автодорожной инфраструктуры на прилегающие земельные участки, воздух, воду, флору, фауну [25].

Особенности формирования землепользований автомобильных дорог следующие:

1. Площадь, на которой наблюдается влияние, оказываемое автомобильными дорогами на сельскохозяйственное и иное производство, значительно превышает площадь земельного отвода.
2. Размещение автомобильных дорог на территории сопровождается значительными изменениями внутренней организации землепользований смежных сельскохозяйственных предприятий.
3. Сооружение автомобильных дорог требует предоставления больших площадей земель во временное пользование на период строительства.
4. Для эксплуатации автомобильных дорог необходимо создание зон с особыми условиями использования земли.

5. При проектировании автомобильных дорог необходимо предусматривать устройство переездов в местах, удобных для смежных пользователей земли.

6. Образование землепользований автомобильных дорог приводит к появлению множества пространственных недостатков землепользования (чересполосица, дальнотемелье, вклинивание, вкрапливание, изломанность границ).

7. В площадь постоянного отвода автомобильной дороги включаются участки непосредственно под дорогой, защитными лесонасаждениями, укрепительными сооружениями, а в площадь временного отвода включаются участки для сооружения дороги, размещения отвалов почвенного слоя и грунта, участки для размещения техники.

8. При эксплуатации дорог со значительной интенсивностью движения автомобильного транспорта в придорожной полосе могут устанавливаться зоны негативного влияния, в которых отмечается нарушение экологии и ухудшение качества земельных ресурсов [16, 23].

Автодорожное строительство сопровождается рядом положительных и отрицательных последствий, которые проявляются в природоохранной сфере, социальной и экономической областях. С точки зрения охраны природы эффект от развития дорожной инфраструктуры носит отрицательный характер. В социальной сфере автодорожное строительство влияет, безусловно, положительно. В экономической сфере последствия от развития автодорожной сети носят как положительный, так и отрицательный характер. Важной землеустройственной задачей является снижение отрицательных последствий строительства и усиления положительных последствий сооружения автомобильных дорог, то есть обеспечение положительного совокупного баланса этих последствий [25].

Особенности образования землепользований линий электроснабжения:

1. В проектах отвода земель под строительство линий электропередачи к изъятию в бессрочное пользование намечаются участки под опорами. Занимаемая опорами площадь устанавливается нормами отвода и зависит от напряжения линии и вида опор. Во временное пользование для монтажа линии отводятся земельные участки вокруг опор и полосы земли на протяжении всей трассы линии электропередачи.

2. Вдоль линий электроснабжения устанавливаются охранные зоны с ограничением прав собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов.

3. Следует стремиться к тому, чтобы расстояние между опорами и между линиями было кратно ширине прохода основных видов сельскохозяйственной техники.

4. Линии электроснабжения рекомендуется проектировать вдоль существующих автомобильных и железных дорог, других линейных сооружений [19, 20].

Значительными особенностями отличается межхозяйственное землеустройство при газификации сельских территорий.

В отличие от формирования отдельного объекта, при решении вопросов развития системы газоснабжения сельского муниципалитета в целом требуется предварительно оценить уже достигнутый уровень газификации в районе, мощности газоснабжающих сетей, возможности увеличения числа социальных потребителей, удаленность муниципальных объектов газоснабжения и подобных объектов на смежных территориях, данные о технологических сложностях строительства, реальной потребности района в газификации при отсутствии альтернативных источников теплового и энергетического обеспечения. Должны прорабатываться варианты удешевления строительства за счет формирования новых объектов в границах уже существующих сетей, удлинения сетей для попутной газификации территории, максимального использования мощностей действующих объектов и сетей газоснабжения на муниципальной территории и смежных землях [26].

Особенности формирования землепользования системы газоснабжения сельских территорий:

1. Межхозяйственным землеустройством затрагиваются земли различного функционального назначения и разрешенного использования. Большое количество сооружаемых объектов на территории района требует учета всех последствий отводов земель.

2. Приоритет социального, а не отраслевого характера обоснования и эффективности землеустройства. Все землеустроительные действия направлены на улучшение условий жизни местного населения.

3. Одновременное решение нескольких проектных задач перераспределения земельных ресурсов.

4. Учет имеющихся на территории района и смежных землях линий газоснабжения и объектов газовой инфраструктуры. Их реконструкция, увеличение мощности, ремонт.

5. Целевое финансирование всего комплекса проектно-изыскательских, строительного-монтажных работ, работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве объектов системы газоснабжения [26].

5.2.3. Особенности образования землепользований горнодобывающих предприятий

Наибольшей спецификой в практике землеустроительного проектирования отличаются отводы земельных ресурсов для формирования землевладений и

землепользований предприятий, специализирующихся на разработке залежей полезных ископаемых.

Добыча полезных ископаемых является важной сферой народного хозяйства, а доходы от горнодобывающей деятельности в современных условиях составляют значительную часть общих доходов российского государства.

В теории и практике землеустроительного проектирования выделяют следующие особенности образования землепользований горнодобывающих предприятий:

1. Значительные по площади изъятия земельных ресурсов в бессрочное пользование для формирования территориальной базы основного производства горнодобывающих предприятий.

2. Размещение карьеров при добыче полезных ископаемых открытым способом и шахтных полей при добыче подземным способом производится в местах нахождения залежей полезных ископаемых, что связано с неперемещаемостью этих залежей в пространстве. Данное обстоятельство объясняет большие потери сельскохозяйственных и других угодий при отводах земель горнодобывающим предприятиям.

3. Размеры земельных участков, отводимых непосредственно под разработку полезных ископаемых открытым или подземным способом, определяются границами горного отвода.

4. Необходимым условием для начала землеустроительных проектно-изыскательских работ по отводу земель для нужд горнодобывающей промышленности является наличие у ходатайствующего субъекта акта горного отвода, оформленного в соответствии с требованиями законодательства о недрах, и плана горного отвода.

Под горным отводом понимается часть недр, предоставляемая для промышленной разработки содержащихся в них залежей полезных ископаемых. Горный отвод предоставляется специализированными горными органами.

5. Несовпадение границ горного и земельного отводов. При открытом способе добычи полезных ископаемых границы земельного отвода больше границ горного отвода, а при подземном способе добычи земельный отвод, как правило, меньше горного отвода.

6. При анализе обоснованности размеров и размещения испрашиваемых земельных участков используются технические показатели действующих в отрасли аналогичных предприятий. Размеры земельного отвода и его конфигурация должны соответствовать установленным промышленным и строительным нормам, нормативам плотности застройки территории промышленных площадок горнодобывающих предприятий.

7. Разбросанность и чересполосность расположения на территории отдельных объектов горнодобывающих предприятий (карьеров, отвалов вскрышных пород, площадок для складирования добытых полезных ископаемых, горнообогатительных комбинатов, накопителей-испарителей избыточных рудничных вод и т. д.).

8. Предоставление земельных участков для горнодобывающей промышленности осуществляется с учетом очередности их освоения по годам, производственной мощности предприятия на момент отвода земель и перспектив развития производства. При этом на плановую основу наносятся границы земельных отводов по очередям освоения в соответствии с генеральным планом развития объекта.

9. Постоянное вовлечение в производстве новых земельных участков и высвобождение отработанных земель в нарушенном состоянии. В случае предоставления новых земельных участков для расширения производственной деятельности существующих горнодобывающих предприятий изучаются материалы геологических изысканий, производится анализ использования отведенных ранее земель, темпов и качества рекультивации отработанных нарушенных земель.

10. Ограниченность срока пользования земельными участками для горнодобывающего производства, связанная с исчерпаемостью запасов полезных ископаемых.

11. Значительное негативное воздействие на земельные и другие природные ресурсы, окружающую среду.

12. Нарушение организации территории большого количества смежных землевладений и землепользований, появление пространственных недостатков землепользований, ограничение прав пользователей земли в зонах с особым правовым режимом, затруднение прохода людей и проезда транспорта, необходимость реорганизации существующей системы землевладения и землепользования.

13. Необходимость проведения на больших территориях масштабных работ по рекультивации отработанных и нарушенных земельных участков.

14. Необходимость решения комплекса социальных проблем, возникающих вследствие межотраслевого перераспределения земель, функционирования и развития крупного горнодобывающего производства.

15. При разработке месторождений нефти и газа земельные участки предоставляются для обслуживания мест разработки, транспортировки продукции к перерабатывающим предприятиям. Для размещения сооружений, буровых скважин, необходимых инженерных коммуникаций, газопромыслов и нефтепромыслов необходимо в процессе землеустроительного проектирования использовать предельные нормативы размеров промышленных площадок. Обоснование площади зе-

мельных участков, отводимых для добычи нефти и газа, следует производить в соответствии с нормами отвода и утвержденной (в соответствии с отраслевыми регламентами) проектно-технической документацией [15, 16, 19, 20, 23].

5.2.4. Межхозяйственное землеустройство в связи с отводом земель для крупных гидротехнических сооружений и водохранилищ

Межхозяйственное землеустройство в зонах крупных водохранилищ представляет собой сложную многоуровневую проектную задачу. Водоохранилища создаются для производства гидроэнергии, орошения и обводнения земель, водоснабжения городов и промышленных центров, водного транспорта и других целей. Крупные водохранилища создаются при строительстве гидроэлектростанций на реках в равнинной местности. Характер воздействия создаваемых водохранилищ на территорию многообразен. Их создание влияет на экономику и размещение предприятий и отраслей народного хозяйства, попадающих в зону воздействия водохранилища. Чтобы связанные с образованием водохранилища отрицательные последствия в меньшей степени отражались на хозяйственной деятельности, разрабатывается и осуществляется комплекс специальных землеустроительных мероприятий.

К основным особенностям межхозяйственного землеустройства в зонах водохранилищ относятся:

1. Необходимость определения площади затопляемых земельных ресурсов. В результате создания водохранилищ безвозвратно затапливаются большие территории. Это касается целых землевладений, землепользований, административных районов, регионов.

2. Разработка специальных проектных мероприятий по инженерной защите прилегающих территорий. Это делается для сокращения потерь продуктивных угодий, защиты населенных пунктов и предприятий.

3. Разработка комплекса предложений по возмещению значительных потерь продуктивных сельскохозяйственных угодий. Это делается для восстановления земельно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной отрасли экономики в зоне влияния водохранилища.

4. Поиск мест переселения людей из зоны затопления, реорганизация системы расселения из-за создания водохранилища, установление новых мест потенциальной застройки.

5. Установление территорий, на которых возможно перенесение предприятий, производственных зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций.

6. Необходимость реорганизации территории и производства сельскохозяйственных предприятий, затрагиваемых затоплением, подтоплением, другими негативными явлениями.

7. Необходимость проведения масштабных работ по межхозяйственному и внутрихозяйственному землеустройству для большой группы сельскохозяйственных землевладений и землепользований [23].

При создании водохранилищ выделяются зоны: затопления, подтопления, переформирования берегов, мелководий, ухудшения организационно-территориальных условий. Эти зоны оказывают специфическое влияние на окружающие землевладения и землепользования, и для них проектируются специальные землеустроительные мероприятия.

Зона затопления – территория, находящаяся под водой постоянно или имеющая такой режим периодического затопления, при котором хозяйственное использование земельных участков исключается. Границы зоны затопления определяются исходя из проектной отметки нормального подпорного уровня. Проектная граница зоны затопления принимается по горизонтали с отметкой нормального подпорного уровня и створу плотины. На проектный план наносится граница водохранилища (граница земель, которые будут затоплены). Земли в границах зоны затопления изымаются у собственников, землевладельцев, землепользователей.

Зона подтопления – прилегающая к водохранилищу территория, на которой в связи с подъемом уровня грунтовых вод изменяются условия использования земельных ресурсов. Подтопление вызывает избыточное увлажнение земель, в результате чего становится невозможным возделывание полевых культур, плодово-ягодных растений, ухудшается растительный покров сенокосов. Оно может привести к просадке и деформации зданий, строений, сооружений. Верхнюю границу зоны подтопления в практике проектирования определяют по горизонтали, превышающей нормальный подпорный уровень: для пашни, сенокосов, пастбищ – на 1 м, для садов и сельских населенных пунктов – на 2 м, для городских населенных пунктов – на 3 м. В зоне подтопления пашню и пастбища трансформируют в сенокосы, сады и ягодники убирают. Эти земли не изымаются у собственников, землевладельцев, землепользователей.

Зона переформирования берегов – береговая полоса, подвергающаяся обрушению, размыву, оползневым явлениям и другим деформациям под влиянием водохранилища. Внешней границей зоны является линия, формирующаяся на момент стабилизации берега. В практике проектирования берегообрушение предполагается в 100-метровой полосе вдоль крутых берегов на участках активного волнобоя.

Зона мелководий – территория, покрытая слоем воды глубиной не более 2 м относительно отметки нормального подпорного уровня. Это затопленные земли, использование которых не дает существенного водохозяйственного эффекта. Зона мелководий может стать очагом распространения малярийных комаров. Ее устанавливают для разработки санитарных мероприятий и определения возможностей использования мелководных участков для нужд сельского хозяйства.

Зона ухудшения организационно-территориальных условий – земли, которые в условиях образования водохранилища нецелесообразно или невозможно использовать по прежнему назначению из-за недоступности, малой величины остающихся участков, нахождения их на островах и других организационно-хозяйственных причин.

Влияние зон водохранилища учитывается в процессе проектно-изыскательских работ [16, 19, 20, 23].

Вопросы межхозяйственного землеустройства в этом случае разрабатываются согласованно со стадиями проектирования гидроузла. Сначала они решаются применительно к вариантам размещения створа плотины и проектных отметок нормального подпорного уровня, затем – применительно к утвержденному створу плотины и отметки нормального подпорного уровня на зоны воздействия водохранилища. Предварительно полученные при этом показатели технико-экономического обоснования учитываются при оценке и выборе лучшего варианта размещения водохранилища.

Содержание проекта межхозяйственного землеустройства в связи с образованием водохранилища заключается в следующем:

1. Размещение непосредственно водохранилища, которое составляет основную часть предоставляемых земель. Граница водохранилища устанавливается в соответствии с границами зоны затопления. Границы наносятся на проектные планы масштаба 1 : 25 000 или 1 : 10 000.

2. Устанавливается и наносится на проектный план место строительства гидроэлектростанции.

3. Предварительно определяется местоположение образующихся островов в целях установления возможности их хозяйственного использования.

4. После нанесения на проектный план границ предоставляемых земельных участков вычисляются площади отводимых земель (общие и по угодьям) и составляются экспликации по категориям земель:

- на административный район;
- субъект Российской Федерации;
- все водохранилище;
- каждое землевладение и землепользование.

5. На проектный план наносится граница подтопляемых земель, которые не изымаются у прежних пользователей, но на них запрещается новое строительство и изменение характера использования сельскохозяйственных угодий. По каждому землевладению и землепользованию вычисляют площади и составляют проектные экспликации подтопляемых земель и остающихся угодий.

6. Устанавливаются населенные пункты, производственные центры, дороги, мосты, линии связи, линии электропередачи и другие объекты, существование которых на прежнем месте в результате затопления, подтопления, берегообрушения, оползней, организационно-хозяйственных причин становится невозможным или теряет свое хозяйственное значение.

7. Разрабатываются мероприятия по защите объектов, попадающих в зоны водохранилища.

8. Выявляются мелководья, на проектный план наносятся их границы, определяются площади, решается вопрос их хозяйственного использования.

9. Проектируется инженерная защита, под которой понимается ограждение угодий, населенных пунктов, предприятий земляными валами и другими видами сооружений в целях предохранения от затопления, подтопления, обрушения берегов. На защищаемой территории проводятся мероприятия по отводу поверхностных вод и борьбе с повышением уровня грунтовых вод. Инженерная защита требует значительных затрат, но в некоторых случаях является единственным мероприятием, позволяющим сохранить ценные сельскохозяйственные угодья, уникальные инженерные и исторические объекты, месторождения полезных ископаемых.

10. Определяются потери сельскохозяйственного производства, устанавливаются убытки собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов. Разрабатываются способы возмещения потерь и убытков.

11. Разрабатываются предложения по основным условиям пользования землей:

- восстановление нарушенных транспортных связей;
- мероприятия по охране земельных и других природных ресурсов, окружающей среды;
- мероприятия по охране объектов культуры и истории;
- установление определенного режима использования водных ресурсов водохранилища.

12. Разрабатываются предложения по реорганизации существующих землевладений и землепользований, производства, расселения. Определяется величина затрат на осуществление данных мероприятий. При этом учитываются затопление и подтопление сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов,

расчлененность землевладений и землепользований, другие существенные факторы [16, 19, 20, 23].

В результате образования водохранилища сельскохозяйственные землевладения и землепользования могут быть:

- полностью затопленными (в этом случае предприятие ликвидируется);
- частично затопленными (требуется добавить земель сельскохозяйственного назначения или изменить специализацию);
- незначительно затопленными (предприятие может продолжать деятельность с небольшими корректировками планов);
- нерационально расположенными (в этом случае необходимо проведение комплексного землеустройства).

В отношении населенных пунктов возможны разные случаи:

- территория затапливается или подтапливается (строения, здания и сооружения могут быть перенесены в другое место в пределах населенного пункта или размещены смежно с ним);
- населенный пункт затапливается полностью (населенный пункт может быть перенесен на новое место или доприселен к существующему населенному пункту).

При реорганизации землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения возможны следующие варианты:

- сохранение сельскохозяйственного предприятия с изменением размеров и размещения его землепользования;
- объединение хозяйства с другими;
- ликвидация землевладения, землепользования на старом месте и перенесение производства на новое место [23].

Контрольные вопросы

1. Межхозяйственное землеустройство на территории населенных пунктов.
2. Связь межхозяйственного землеустройства с земельно-хозяйственным устройством территории населенного пункта.
3. Содержание проектной задачи земельно-хозяйственного устройства территории населенного пункта.
4. Размещение зеленых насаждений в населенных пунктах.
5. Организация мест массового отдыха населения, туризма и спорта.
6. Размещение земельных массивов для ведения дачного и приусадебного хозяйства.

7. Организация земель сельскохозяйственного использования в населенных пунктах.
8. Размещение пригородной и хозяйственной дорожной сети.
9. Обоснование проекта земельно-хозяйственного устройства населенного пункта.
10. Землеустройство при образовании землепользований промышленных предприятий.
11. Требования к формированию землепользований несельскохозяйственного назначения.
12. Особенности образования землепользований промышленных предприятий.
13. Особенности формирования землепользований тепловых и атомных электростанций.
14. Особенности формирования землепользований автомобильных дорог.
15. Специфика образования землепользований линий электроснабжения.
16. Особенности формирования землепользований системы газоснабжения сельских территорий.
17. Особенности образования землепользований горнодобывающих предприятий.
18. Особенности межхозяйственного землеустройства в зонах водохранилищ.
19. Зоны водохранилища, их влияние на окружающие землевладения и землепользования.
20. Содержание проекта межхозяйственного землеустройства в связи с образованием водохранилища.
21. Влияние водохранилища на сельскохозяйственные землевладения и землепользования, населенные пункты.
22. Варианты реорганизации землевладений и землепользований при образовании водохранилища.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм., вступ. в силу с 01.05.2024).
2. Земельный кодекс Российской Федерации: от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 27.11.2018) // Собрание законодательства РФ. 03.08.1998. № 31. Ст. 3824.
4. О землеустройстве: Федер. закон от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ.
5. Об охране окружающей среды: Федер. закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
6. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую: Федер. закон от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ.
7. Об утверждении Правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц: Постановление Правительства Российской Федерации от 07.05.2003 г. № 262.
8. О проведении рекультивации и консервации земель: Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800 (ред. от 07.03.2019 г.)
9. О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы: Постановление Правительства Российской Федерации от 23.02.1994 г. № 140.
10. Белоусова А. П., Брыжко И. В. Анализ зарастания сельскохозяйственных угодий на территории Пермского края по спутниковым снимкам LANDSAT // ИтерКарто. ИнтерГИС. 2021. Т. 27, № 4. С. 150-161. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-4-27-150-161 EDN: AWQJVD
11. Брыжко В. Г. Межотраслевое перераспределение земель (вопросы теории, методики и практики): монография / ПГСХА. Пермь, 2002. 146 с. EDN: SFDGLV
12. Брыжко В. Г. Назначение восстановления нарушенных земель в современных экономических условиях // Фундаментальные исследования. 2017. № 6. С. 105–109. EDN: ZBMZNX
13. Брыжко В. Г. Экономические основы организации рационального использования земельных ресурсов в поселениях: монография / ПВИ РВ. Пермь, 2000. 130 с. EDN: GVXPSA
14. Брыжко И. В. Региональные проблемы обеспечения социального развития сельских территорий // В мире научных открытий. 2012. №10-1(34). С. 124–139. EDN: PLTHRF

15. Волков С. Н. Землеустройство. Т. 8. Землеустройство в ходе земельной реформы. М.: Колос-С, 2007. 399 с. EDN: QPYJHN
16. Волков С. Н. Землеустройство. Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. М.: Колос-С, 2002. 384 с. EDN: SMDLHN
17. Волков С. Н. Землеустройство. Т. 9. Региональное землеустройство. М.: Колос-С, 2009. 707 с. EDN: QPYJHD
18. Волков С. Н. Землеустройство. Т. 1. Теоретические основы землеустройства. М.: Колос-С, 2001. 496 с. EDN: SMDLGT
19. Землеустроительное проектирование / под ред. М. А. Гендельмана. М.: Агропромиздат, 1986. 511 с.
20. Землеустроительное проектирование / под ред. С. Н. Волкова. М.: Колос-С, 1997. 608 с. EDN: WMBFIV
21. Землеустроительное проектирование. Территориальное землеустройство: межевание объектов землеустройства / С. Н. Волков, В. В. Пименов, В. Н. Никонов [и др.]; ГУЗ. М., 2007. 104 с. EDN: TDUDYP
22. Землеустроительное проектирование. Установление и размещение зон с особыми условиями использования территории: учебно-методическое пособие / С. Н. Волков, В. В. Пименов, Н. И. Иванов [и др.]; ГУЗ. М., 2014. 124 с. EDN: VTDMUJ
23. Волков С. Н. Землеустроительное проектирование: учебники и учебные пособия для студентов вузов: в 2 т. / ГУЗ. М., 2020. Т. 1. 540 с. – EDN: JJCFMY
24. Землеустроительное проектирование: учебное пособие по подготовке выпускных квалификационных работ / С. Н. Волков, В. П. Троицкий, В. Н. Семочкин [и др.]; ГУЗ. М., 2013. 186 с. EDN: QAEFNB
25. Bryzhko V. G., Bryzhko I. V. Comprehensive assessment of the impact of road infrastructure development in a rural municipal area // Revista ESPACIOS. 2019. Vol. 40, no. 37. P. 19. EDN: BGGLJL
26. Bryzhko I. V., Bryzhko V. G. Integrated land management in development of gas supply system of rural territories // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences: Proceedings of the Conference on Land Economy and Rural Studies Essentials (LEASECON 2021), Omsk, 10-11 May 2021. Omsk: European Publisher, 2022. Vol. 124. P. 38–47. DOI: 10.15405/epsbs.2022.02.6 EDN: VFUUDX
27. Bryzhko V. G., Bryzhko I. V. State and directions of development of land cadastral practice // Revista ESPACIOS. 2020. Vol. 41, № 45. P. 90–97. DOI: 10.48082/espacios-a20v41n45p08 EDN: JJGCXX
28. Bryzhko V. G. Organizational basis of the development of system of land planning design // Espacios. 2020. Vol. 41, no. 22. P. 59–66. EDN: OEYVAE

Учебное издание

Брыжко Илья Викторович

Землеустроительное проектирование

Учебное пособие

Редактор *Е. Б. Денисова*

Корректор *Д. Е. Булатова*

Компьютерная верстка: *С. А. Овчинникова*

Объем данных 1,81 Мб

Подписано к использованию 27.01.2025

Размещено в открытом доступе

на сайте www.psu.ru

в разделе НАУКА / Электронные публикации
и в электронной мультимедийной библиотеке ELiS

Управление издательской деятельности
Пермского государственного
национального исследовательского университета
614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15