Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2026 20:39:17
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования и РФ

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

К а ф е д р а

« М е л и о р а ц и я , з е м л е у с т р о й с т в о и к а д а с т р ы »

«ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ





Махачкала 2026

УДК 332.22

Учебное пособие по изучению дисциплины «Землеустроительное проектирование» для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 21.03.02- «Землеустройство и кадастры», Махачкала, ДГТУ, 2026г., с.91.

Учебное пособие составлено в соответствии с Государственным стандартом основной образовательной программы направления подготовки 21.03.02—«Землеустройство и кадастры», профиль 21.03.02– «Кадастр недвижимости».

Дисциплина «Землеустроительное проектирование» является базовой дисциплиной учебного плана подготовки бакалавров 21.03.02—«Землеустройство и кадастры», в ней рассмотрены вопросы землеустроительного проектирования, современное состояние законодательной базы по землеустройству.

Целью изучения дисциплины ставится овладение студентами навыков самостоятель ного применения теоретических и практических навыков при решении вопросов, связан-ных с землеустроительным проектированием.

Предназначено для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 21.03.02- «Землеустройство и кадастры» и может быть использовано в системе повышения квалификации. Материал, представленный в учебном пособии, будет интересен специалистам в области - Землеустройство и кадастры .

Составители: А.М. Зербалиев - к.т.н., доцент,

кафедры мелиорации, землеустройства и кадастров ДГТУ.

Рецензенты: М.К. Гаджиев, советник директора филиала «Дагводресурс»,

С.Г.Бабаханов, к.э.н, доцент кафедры МЗиК.

Печатается по решению Ученого совета ДГТУ от «___»____2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ … …….. 5

1 ПОНЯТИЕ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЕГО МЕСТО В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА …… .. 6
1. 1 Возникновение и развитие землеустроительного проектирования ……6
1.2 Понятие землеустроительное проектирование и его место в системе землеустройства...8
1.3 Предмет, методы и принципы землеустроительное проектирование …….11

2 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ …….. 13
2.1 Система землеустроительного проектирования и его содержание …… 13
2.2 Классификация проектов землеустройства ……14
2.3 Стадии проектирования. Проектная документация …… 15
2.4 Основы технологии землеустроительного проектирования …… 16
2.5 Организация проектирования …… …19

3 МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОЕ (ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ) ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО …… 20
3.1 Понятие, задачи и содержание межхозяйственного землеустройства ……..… 20
3.2 Процесс землеустройства. Подготовительные работы…….. 22
3.3 Составление, рассмотрение и утверждение проекта. Перенесение проекта в натуру ….25
3.4 Оформление и выдача свидетельств на право собственности на землю. Осуществление проекта ……28

4 ОБРАЗОВАНИЕ И УПОРЯДОЧЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ ……29
4.1 Принципы организации землевладений сельскохозяйственных предприятий …… 29
4.2 Проект образования землевладений и землепользований СХП ……. 32
4.3 Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств 37.
4.4 Разработка проекта образования землевладения и землепользования КФХ ……..40

5 УСТАНОВЛЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ЧЕРТЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ЗЕМЕЛЬ 46
5.1 Установление и изменение городской и поселковой черты ……46
5.2 Организация рационального использования городских земель …… 48
5.3 Установление и изменение черты сельских населенных пунктов …… 50

6 ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ 54
6.1 Сущность внутрихозяйственного землеустройства ……54
6.2 Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства …… 55
6.3. Определение организационно - производственной структуры хозяйства …… 57
6.4 Система сельского расселения и размещение хозяйственных центров ……58
6.5 Размещение производственных центров . ……59
6.6 Размещение земельных массивов производственных подразделений ……..59
6.7 Размещение магистральных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения ……60

7 ОСУШЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА …… . 63
7.1 Содержание осуществления проектов внутрихозяйственного землеустройства ……63
7.2 Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйст венного землеустройства ……... 65
7.3 Авторский надзор, понятия , содержания и методика проведения ……68
7.4 Землеустроительная документация …… …… 70

8 ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ

8.1 Задачи и содержание рабочего проекта …….. 71
8.2 Объекты и стадии рабочего проекта …… 72
8.3 Виды рабочих проектов и их классификация ……74
8.4 Последовательность разработки проекта и его состав 75

9 ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ В.Х.З. ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ, МЕТОДИКА …… 76
9.1. Понятие о земельных угодьях и их классификация. Организация угодий и севооборотов ...
9.2. Видовой состав севооборотов. Основные цели устройства севооборотов ……. 78
9.3. Особенности проектирования полей севооборотов ……79
9.4 Основные требования к размещению угодий и севооборотов. Размещение садов виноградников, сенокосов, пастбищ, овощных, кормовых и полевых севооборотов ……. 81
9.5. Технико-экономические показатели проектирования полей севооборотов … ……83

10 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ИМЕЮЩИХ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ И ИНЫЕ УСЛОВИЯ ……..84

10.1 Общие сведения о территориях со специфическими природными и иными условиями …84
10.2 Землеустройство в городах и других населённых пунктах …… 85
10.3 Землеустройство в районах Крайнего Севера …… 86
10.4. Землеустройство в регионах с негативными явлениями в состоянии земель ……87
10.5. Землеустройство в районах эксплуатации сырьевых ресурсов ……87

Литература ……89

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое учебное пособие « Землеустроительное проектирование» написано в соответствии с программой по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» согласно Федеральному государственному образовательному стандарту и рабочей программы дисциплины.

Земельные ресурсы, являясь основой национального богатства страны, в силу своих природных и экономических качеств, представляют особый объект социально-экономических и общественно-политических отношений, что, в свою очередь, диктует необходимость создания принципиально иной системы управления этими ресурсами, отличающейся от управления другими видами материальных ресурсов.

В учебное пособие включены основные темы в соответствии с рекомендованной рабочей учебной программой дисциплины.

Целью изучения данной дисциплины является получение студентами необходимого объема знаний для подготовки бакалавров в области - Землеустройство и кадастры.

Землеустроительное проектирование представляет собой социально-экономичес-кий процесс целенаправленной организации территории и средств производства, неразрывно связанных с землей, происходящий под воздействием наличных производи тельных сил и производственных отношений.

В данном пособии даётся рабочий материал только по основам землеустройства, другие темы не рассматриваются.

При подготовке учебного пособия использованы учебники и учебные пособия ученых Московского государственного университета землеустройства (С.Н. Волков, А.А.Варламов, С.А.Удачин, В.Н. Хлыстун и др.).

1 ПОНЯТИЕ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЕГО МЕСТО В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

1.1 Возникновение и развитие землеустроительного проектирования

Землеустроительное проектирование - центральное звено всего землеустройства. Оно является основной стадией землеустроительного процесса и его итогом, так как именно на основе проектов землеустройства осуществляется переход к новым формам землевладения и землепользования, к новой организации территории, к новому порядку в использовании земли. Поэтому не случайно многие специалисты длительное время отождествляли понятия «землеустройство и «землеустроительное проектирование».

Само понятие «землеустройство» впервые возникло еще в 1906 г. В это же время было сформулировано и его отличие от господствующего тогда понятия «межевание» (принятого для обозначения землеустроительных работ по разграничению земельной собственности), а также обосновано, что все действия по организации, упорядочению и устройству территории землевладений и землепользований должны осуществляться на основе специально разрабатываемых для этих целей землеустроительных проектов.

Составление проекта включалось в число стадий землеустроительно-технических действий. Считалось, что «при всех видах землеустроительной деятельности, - подчеркивал профессор А. А. Ржаницын, - землеустроительно-технические действия могут быть обособлены в три стадии: приобретение данных для составления проекта, составление землеустроительного проекта и приведение его в исполнение». Он отмечал также, что составление проекта землеустройства - «деятельность уже творческая. В этой деятельности с особенной резкостью выступает отличительная черта землеустройства: здесь нет и не может быть шаблона, здесь каждое дело индивидуально, как дитя, и требует исключительного к нему отношения со стороны землеустроителя».

Впервые необходимость выделения землеустроительного проектирования в самостоятель ную отрасль знания обосновал проф. Ф. Г. Некрасов. Он писал, что « ... проектирование при землеустройстве является в значительной мере искусством.

Исходя из различного понимания землеустройства, его политических и социально-экономических задач, средств и методов осуществления, на различных исторических этапах менялось и содержание землеустроительного проектирования, определялись его место и роль в системе смежных научных дисциплин.

Большое внимание уделялось юридическому оформлению отводов земель с выдачей доку ментов, удостоверяющих право землевладения и землепользования. Поэтому землеустройство рассматривалось рядом дисциплин: земельным правом, техникой землеустройства, экономикой и организацией землеустройства. При этом если земельное право изучало земельное законодатель ство и его другие виды применительно к осуществлению землеустроительного юридического процесса, а экономика и организация землеустройства - порядок финансирования и рациональной организации землеустроительных работ, то техника землеустройства включала в себя изучение методов землеустройства, его основного содержания, элементов и порядка проведения.

Поскольку в это время при землеустройстве преобладали межевые действия, вопросы техники землеустройства и юридические вопросы регулирования прав земельной собственности в ходе осуществления землеустроительного процесса были объединены в одну дисциплину - «Землеустроительное проектирование».

Со времен коллективизации и создания колхозно-совхозного строя (1928-1932 гг.) землеустроительное проектирование стало приобретать иное содержание. В этот период значительно увеличились объемы проведения землеустроительных работ. Так, если в 1919-1925 гг. было землеустроено всего 5129 колхозов на площади 1410,6 тыс. га, то только в полевую кампанию 1928 г.- 12 083 хозяйства на площади 3039,4 тыс. га. В это время в связи с массовым вступлением крестьян в колхозы, нехваткой специалистов-землеустроителей и необходимостью оперативного проведения работ по формированию коллективных предприятий проекты землеустройства практически не составлялись, а само землеустройство носило характер землеуказаний.

С конца 20-х годов землеустроительное проектирование стали отождествлять с организацией территории (А. В. Куприянов, В. В. Редькин и др.). Так, например, А. В. Куприянов отмечал, что землеустроительное проектирование прежде всего есть методика реорганизации территории. При этом задача проектиров щика заключается в нахождении наилучшего варианта производственного приспособления как всего земельного массива в целом, так и составляющих его отдельных эксплуатационных участков.

С этого времени стали разрабатываться проекты внутрихозяйственного землеустройства, включающие в себя вопросы размещения новых колхозных и совхозных селений, организации и размещения производственных подразделений (отделений, бригад, участков), животноводческих ферм, установления рациональной структуры и площадей сельскохозяйственных угодий, введения правильных севооборотов, устройства территории севооборотов, многолетних насаждений и кормовых угодий.

На смену межселенному и внутриселенному пришло межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство, также осуществляемое на основе соответствующих проектов.

В связи с развитием процессов ветровой и водной эрозии, деградации почв к концу 60-х годов землеустройство стало приобретать и природоохранное содержание. В это время была теоретически обоснована и экспериментально апробирована методика составления проектов противоэрозионной организации территории. При этом проект землеустройства стал включать в себя не только решение вопросов организационно-хозяйственного и организационно-территориального устройства сельскохозяйственных предприятий, но и проектирование комплекса противоэрозионных мероприятий (организационно-хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных, гидротехнических).

В 70-е годы в связи с развитием межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, специализации и концентрации производства между сельхозпредприятиями стали складываться сложные технологические, организационные, экономические и социальные взаимосвязи. Поэтому возникла необходимость до составления проектов землеустройства разрабатывать предпроектные документы - схемы землеустройства районов. Их материалы служили основой для планирования использования и охраны земель, применялись в качестве контрольных цифр (в виде «заданий на проектирование») при внутрихозяйственном землеустройстве предприятий района, а также были информационно связаны с генеральными схемами использования и охраны земельных ресурсов областей (краев, республик), предназначавшимися для целей планирования и прогнозирования.

Учитывая то, что проекты внутрихозяйственного землеустройства носили комплексный характер и многие проектные решения в них разрабатывались на уровне схемы (по дорожному строительству, закладке лесополос, освоению новых земель и улучшению угодий и др.), для реализации входящих в них мероприятий стали разрабатываться рабочие проекты. Рабочие

проекты составлялись по отдельным особо сложным объектам, требующим проведения дополнительных инженерных обследований, изысканий, специальной методики проектирования, экономического обоснования и составления особой проектно-сметной документации.

Таким образом, в стране постепенно сложилась определенная система землеустроительного проектирования, включающая в себя работы, осуществляемые: на предпроектном этапе;
в процессе проектирования при межхозяйственном и внутрихозяйственном землеустройстве и при составлении рабочих проектов, связанных с использованием и охраной земель;
на этапе осуществления проектов землеустройства.

1.2 Понятие землеустроительного проектирования и его место в системе землеустройства

Чтобы правильно определить место землеустроительного проектирования в системе землеустройства, необходимо учитывать следующие обстоятельства.

Во-первых, землеустройство в изначальном смысле этого слова означает наведение порядка на земле. Земля может быть устроена наилучшим образом только в том случае, если все решения будут продуманными, всесторонне обоснованными, если они будут вытекать из четкой программы действий и учитывать конкретные природно-экономические условия.

Организация земли как природного тела, как главного средства производства в сельском хозяйстве и объекта социально-экономических связей предполагает решение многих проблем из области почвоведения, биологии, агрономии, технологии, экономики и организации производства, мелиорации, дорожного дела, планировки и строительства и т.д. Аккумулировать соответствующие знания, сконцентрировать их и применять при землеустройстве можно только в целостном проекте, реализующем конкретный замысел проектировщика, учитывающего все необходимые условия и требования. Поэтому землеустроительное проектирование - основная и неотъемлемая часть (атрибут) землеустройства, без которого невозможно организовать рациональное использование и охрану земель.

Во- вторых, согласно «Основным положениям землеустройства» (1991) при его проведении решаются следующие задачи: - формирование рациональной системы землевладения и землепользования и ее совершенствование;

- создание равных условий для развития всех форм землевладения, землепользования, аренды земли и хозяйствования на равных по качеству и местоположению землях;

- разработка предложений по установлению режима и условий использования земель, предоставленных во владение, пользование и аренду;

- подготовка информации о количестве, качестве и местоположении земель для установления земельного налога и арендной платы на землю, возмещения землевладельцам и землепользователям убытков и потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства при изъятии земель;

- установление и обеспечение бесспорности обозначения на местности границ административно-территориальных образований и территорий с особым правовым режимом земель в местах

- проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов и этнических групп, территорий с особыми природоохранными, рекреационными и заповедными режимами, черты городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов;

- обоснование приоритетных направлений и перспектив мелиорации, природоохранного обустройства земель и формирование соответствующей инвестиционной политики;

- создание пространственных условий, обеспечивающих рациональное функционирование сельскохозяйственного производства, внедрение прогрессивных форм организации труда, совершенствование состава и размещения земельных угодий, сельскохозяйственных культур, севооборотов, сенокосо- и пастбищеоборотов;

- разработка системы мероприятий по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восстановлению и повышению плодородия почв, рекультивации нарушенных земель и землеванию малопродуктивных угодий, защите земель от эрозии, селей, подтопления, иссушения, вторичного засоления и заболачивания, уплотнения и загрязнения промышленными отходами и химическими веществами, опустынивания, зарастания сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем, по консервации деградированных земель и предотвращению других негативных процессов.

Практика показывает, что эти задачи могут быть решены только на основе проектов землеустройства либо с использованием данных, имеющихся в них. Например, для того чтобы сформировать рациональную систему землевладения и землепользования, необходимо произвести реорганизацию территории, образовать новые и упорядочить земельные массивы существующих сельскохозяйственных и других предприятий, устранить недостатки землепользования (чересполосицу, дальноземелье, вклинивания, вкрапливания и др.), осуществить отвод земель, это достигается при составлении проектов межхозяйственного землеустройства.

Для того чтобы создать пространственные условия, обеспечивающие рациональное функционирование сельскохозяйственных предприятий, внедрение прогрессивных форм организации производства и труда в них, усовершенствовать состав и размещение угодий и севооборотов, нужен проект внутрихозяйственного землеустройства.

Поэтому землеустроительное проектирование - это главное средство (способ) решения землеустроительных задач.

В-третьих, содержание землеустроительства в России в настоящее время регламентируется действующим земельным законодательством и направлено на решение перечисленных выше задач. Согласно Земельному кодексу РФ (1991 г.) в состав земле устроительных действий входят:

- разработка прогнозов, республиканских и региональных программ, схем использования и охраны земельных ресурсов и схем землеустройства;

- установление на местности границ административно-территориальных образований;

- составление проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований с устранением неудобств в расположении земли, отвод земельных участков в натуре, подготовка документов, удостоверяющих право собственности на землю и пользования землей;

- разработка проектов внутрихозяйственного землеустройства и других проектов, связанных с использованием и охраной земель;

- разработка рабочих проектов по рекультивации нарушенных земель, защите почв от эрозии, селей, оползней, подтопления и засоления, улучшению сельскохозяйственных угодий, освоению новых земель;

- обоснование размещения и установление границ территорий с особыми природоохранными, рекреационными и заповедными режимами;

- установление и изменение городской черты, поселковой черты и черты сельских населенных пунктов;

- проведение топографо-геодезических, картографических, почвенных, агрохимических, геоботанических и других обследовательских и изыскательских работ.

Как видно из этого списка, большая часть землеустроительных действий, за исключением планирования и прогнозирования использования земель, разработки различного рода программ, схем использования и охраны земель, а также обследовательских и изыскательских работ, связана с землеустроительным проектированием. Кроме того, ряд землеустроительных проработок в виде схем землеустройства районов, специальных технико-экономических обоснований (ТЭО) и расчетов (ТЭР), других схем и программ местного уровня, составляемых землеустроительными организациями, выступают в роли предпроектных документов, материалы которых используются при последующей подготовке проектов землеустройства. Поэтому можно сказать, что землеустроительное проектирование раскрывает основное содержание землеустройства.

Вместе с тем само землеустройство, его цели, задачи и содержание оказывают обратное влияние на землеустроительное проектирование. Поскольку землеустройство является не только государственным мероприятием, но и носит объективный характер, его содержание не является неизменным; со временем на первый план выдвигаются новые цели и задачи. Поэтому состав и содержание проектов землеустройства также претерпевают изменения.

Так, например, в ходе реорганизации колхозов и совхозов в 1992-1993 гг. впервые в практике землеустройства в нашей стране разрабатывались проекты перераспределения земель. Основной задачей этих проектов было разграничение земель, находящихся в постоянном пользовании сельскохозяйственных предприятий с установлением площадей и местоположения земельных массивов, подлежащих передаче гражданам в частную или долевую собственность бесплатно, а также остающихся в государственной.

Землеустройство - это сложный социально-экономический процесс; оно постоянно развивается и не может быть одноразовым мероприятием. Поэтому проекты землеустройства, прежде всего внутрихозяйственного, должны периодически обновляться (составляться заново или корректироваться).

Наконец, существует также законодательным образом закрепленный процесс производства землеустроительного дела (землеустроительный процесс). Данный процесс всегда включал следующие основные этапы: - возбуждение землеустроительного дела;

- подготовку землеустроительного дела (подготовительные работы, составление проекта, предъявление его участникам землеустройства);

-утверждение проекта и приведение его в исполнение (установление на местности пограничных межевых знаков, перенесение основных проектных решений в натуру и т. д.);

-составление и выдачу участникам землеустройства землеустроительных документов.

Этапы составления проекта, его рассмотрения, согласования, утверждения и осуществления являются преобладающими как по значимости, так и по трудоемкости. Поэтому можно сказать, что землеустроительное проектирование - основная стадия землеустроительного процесса. Этим, однако, роль землеустройства не исчерпывается, его следует рассматривать так же, как систему действий, процесс осуществления намеченных мероприятий. Чтобы перейти от одной формы организации территории к другой, необходимо проложить дороги, заложить многолетние насаждения, лесополосы, разместить севообороты, поля, рабочие участки, скорректировать границы и т. д., что возможно только на основе соответствующих проектов. Нужно также получить сведения о природных и экономических условиях землевладений и землепользований, провести топографо-геодезические, почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания, наметить определенный порядок переустройства территории, составить проект, рассмотреть и утвердить его, перенести в натуру, осуществить экспертизу и авторский надзор.

В этом смысле землеустройство может рассматриваться как система мероприятий по организации рационального использования и охраны земель, созданию устойчивых ландшафтов. Из всего сказанного следует, что землеустроительное проектирование представляет собой особенную, обширную и самую главную сферу землеустроительной деятельности, как научную, так и практическую. В связи с этим можно дать следующее определение.

Землеустроительное проектирование - отрасль научного знания (научная дисциплина) - 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. С позиций развития землеустроительной науки в целом большое значение имеет землеустроительное проектирование как отрасль научного знания, что требует определения ее предмета и метода.

1. 3 Предмет землеустроительного проектирования как отрасль научного знания

Необходимость в научном знании появляется, когда обнаруживается недостаточность представлений, возникших в рамках повседневного мышления, при осуществлении практической деятельности с использованием невооруженных органов чувств, понятий здравого смысла и опыта. В своем развитии землеустройство также прошло разные стадии, начиная от простейших операций по измерению и делению площадей земельных участков и кончая сложной системой мероприятий по организации рационального использования и охраны земель, требующей глубоких научных и практических знаний.

Землеустройство превратилось в науку, изучающую проявление объективных законов природы и общества в процессе использования земли, вскрывающую на этой основе закономерности рациональной организации ее использования.

Отнесение землеустройства не только к сфере практической, но и научной деятельности обусловлено следующими причинами.

Во-первых, любая наука - это систематизированное знание о природе, обществе, мышлении, явлении или процессе, имеющее определенную структуру, взаимосвязи и взаимозависимости. Землеустроительная наука представляет собой цельное, сложное, систематизированное знание, имеющее внутренние и внешние взаимосвязи и взаимозависимости.

Во-вторых, наука обязательно должна иметь прямую и обратную связь с практикой, исходить из практики, отражать ее и проверяться на практике. Только в этом случае она трансформируется из абстрактной в конкретно действующую.

В-третьих, развитие науки и способов познания действительности предполагает объектив ную дифференциацию науки на отдельные самостоятельные отрасли научного знания, имеющие свой предмет и объект изучения, что является следствием сложности и многосторонности окружающего нас мира. Учитывая многогранность землеустройства, проявляющего себя в политической, административно- правовой, социально-экономической, организационно - хозяйственной, инженерно-технической, природоохранной сферах, землеустроительная наука также включает в себя различные отрасли научных знаний (научные дисциплины).

Одним из первых понятие землеустройства как системы научных знаний дал Е. С. Полюта. В своей работе «Землеустроительные науки и классификация наук. Введение в изучение землеустроительных наук», опубликованной в Воронеже в 1927 Г., он писал: «Землеустроительные науки являются одной из самых молодых отраслей научного знания. В настоящее время мы присутствуем лишь при строительстве этих наук, лишь при образовании землеустроительного знания». Землеустройство он относил к «наукам искусства, изучающим одновременно реконструктивные (восстановительные) и конструктивные (строительные) виды деятельности» .

Говоря о землеустроительных науках и их дифференциации, проф. Ф. Г. Некрасов подчеркивал, что землеустройство включает в себя систему землеустроительных знаний, а курс землеустройства делится на четыре части: 1. Общую часть или введение. 2. Экономику землеустройства. 3. Технику землеустройства. 4. Организацию землеустройства»

П. Н. Першин, первым обосновавший социально-экономическую природу землеустройства, в число основных дисциплин, изучающих суть землеустройства, ввел экономику землеустройства как «учение об общественно-хозяйственных отношениях приспособления земельной площади к хозяйственно-организационному использованию ее производственных свойств. Таким путем землеустройство как социальный комплекс, подчеркивал он, входит в общую систему экономического знания».

В это время изучались дисциплины «Техника землеустройства», «Методы проектирования», «Экономика землеустройства». Однако в связи со сложной социально-политической ситуацией в стране и заменой понятия «землеустройство» на «социалистическое землеустройство», потерей значительной части научного потенциала дифференциация землеустроительных наук прекратилась, и прогресс в этой области существенно замедлился. Начиная с середины 30-х годов основной землеустроительной дисциплиной стало землеустроительное проектирование.

В 1940 т. проф. Н. В. Бочков и с. А. Удачин в первом издании одноименного учебника писали: «землеустройство изучают следующие тесно связанные между собой научные дисциплины: история землеустройства, землеустроительное проектирование, организация землеустроительных работ, земельный учет. Важнейшее значение из этих дисциплин имеет землеустроительное проектирование».

Таким образом, если в качестве классификатора для выбора землеустроительных научных дисциплин принять отдельные стороны землеустройства (технику, технологию, организацию и др.).

Землеустроительное проектирование аккумулирует знания, полученные в различных дисциплинах, изучающих землеустройство, а также общепрофессиональных дисциплинах. К последним относятся науки о земле (геодезия, почвоведение с основами геоботаники, мелиорация и рекультивация земель, агролесомелиорация, картография и др.); прикладные дисциплины (земельный кадастр, прогнозирование и планирование использования земель,

планировка сельских населенных мест, инженерное оборудование территории, основы лесоустройства и др.);
- общеотраслевые дисциплины (аграрная экономика, организация сельскохозяйственных предприятий, основы технологии сельскохозяйственного производства).

Например, чтобы решить только один вопрос проекта внутрихозяйственного землеустройства, связанный с организацией севооборотов, землеустроитель-проектировщик должен знать:
- как растения реагируют на различные свойства почв (плодородие, механический состав, степень увлажненности, кислотность);
- какие технологии возделывания сельскохозяйственных культур можно применить в данном хозяйстве;
- как влияют размеры и форма полей на производительность сельскохозяйственной техники; какие формы организации производства, труда и управления лучше использовать в данных условиях; как увязать размещение севооборотов с системой расселения, наличием дорожной сети, проектированием лесополос, агротехнических противоэрозионных мероприятий; как и с использованием каких геодезических приборов вынести границы запроектированных полей севооборотов и рабочих участков в натуру и т.д.

Объектом землеустроительного проектирования является организация территории, но не в отрыве, а во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования. Нельзя, например, провести межхозяйственное землеустройство, реорганизовать сельскохозяйственные предприятия, не затрагивая их специализации, объемов производства продукции, системы расселения, организационно-производственной структуры, системы использования земельных угодий. Организация территории крестьянского хозяйства заметно отличается от организации территории крупного сельскохозяйственного предприятия, личного подсобного хозяйства или подсобного сельского хозяйства промышленного предприятия.

Кроме того, любому землевладению (землепользованию) или их системе на момент землеустройства свойственна определенная организация территории - состав и структура земельных угодий, размещение границ производственных подразделений и хозяйственных центров, севооборотов, полей, рабочих участков, мелиоративной сети, дорог, лесополос и т.д. Она представляет собой социально-экономическое явление, которое может изучаться, трансформироваться и регулироваться. В ходе землеустройства на основе проектов осуществляется переход к новой организации территории. Тем самым землеустройство приобретает характер динамичного процесса, объектом которого является организация территории, а предметом научного познания - ее закономерности.

Следовательно, предметом научной дисциплины «Землеустроительное проектирование» являются закономерности организации территории и средств производства, неразрывно связанных с землей, и обусловленные ими методы, способы и приемы составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства.

2 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1 Система землеустроительного проектирования и его содержание

В России действует целостная система землеустройства, входящая, в сферу управления земельными ресурсами страны и предназначенная для решения задач, направленных на осуществление земельного законодательства, организацию рационального использования и

охраны земель, создание благоприятной экологической среды, улучшение природных ландшафтов.

Система землеустройства включает следующие составные части:

- законодательно определенные землеустроительные действия;
- четко установленный законом землеустроительный процесс (порядок) с соответствующей процедурой;
- утвержденный перечень (виды) землеустроительной документации;
- специально созданные землеустроительные органы, осуществляющие землеустроительную деятельность;
- организацию землеустройства;
- участников землеустройства; - систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.

Как уже отмечалось, большая часть землеустроительный действий осуществляется на основе проектов землеустройства. Поэтому система землеустроительного проектирования, включая работы, осуществляемые на предпроектном этапе, в процессе проектирования и на этапе освоения намеченных мероприятий, имеет первостепенное значение.

2.2 Классификация проектов землеустройства

Землеустройство, затрагивая организацию, использование и охрану земель, осуществляется в различных природных и экономических условиях. Его содержание определяется многочислен ными политическими, социально-экономическими, организационно-хозяйственными, природо охранными, инженерными и другими задачами. Поэтому землеустройство многообразно по своей природе и может иметь различные цели, содержание и способы осуществления.

Проекты землеустройства также отличаются большим разнообразием. На практике их подразделяют на три большие группы:

-проекты межхозяйственного (территориального) землеустройства; -
проекты внутрихозяйственного землеустройства;

- рабочие проекты, связанные с использованием и охраной земель.

В основе данного деления лежат виды землеустройства: межхозяйственное, внутрихозяйственное и участковое.

Состав и содержание землеустроительного проекта существенно зависят от его принадлежнос ти к той или иной группе. Кроме того, в пределах каждой группы имеется много проектов землеустройства, содержание которых абсолютно не совпадает. Например, в первой группе (межхозяйственное землеустройство) проект организации землепользовании несельскохозяй ственного назначения (предоставление земель для нужд промышленности, транспорта, энергетики и других несельскохозяйственных целей путем отвода земельных участков) по содержанию будет заметно отличаться от проекта образования землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий и граждан. Точно так же проекты внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственного предприятия неравнозначны проектам организации территории садоводческих товариществ (коллективных садов) или терри-тории, находящейся в ведении местной (сельской, поселковой) администрации. В третьей группе проекты рекультивации земель отличаются от проектов закладки садов, внутриполевой организа-ции территории севооборотов — от проектов противоэрозионных мероприятий и т. д.

Многообразие видов проектов землеустройства требует их четкой классификации.

Это позволяет решить следующие задачи:

-определить вид и дифференцировать содержание проектов землеустройства;
обосновать способы и методику разработки проектов;

- выявить недостающие звенья в общей системе землеустроительного проектирования.

Учитывая многообразие проектов землеустройства, различную их направленность, тематику, характер и содержание, в основу группировки проектов могут быть положены различные классификационные признаки, а именно:
вид землеустройства; стадийность проектирования; степень готовности проекта;
вид землеустроительных действий; порайонные особенности землеустройства.

Обобщение опыта современного землеустроительного проектирования, а также использование указанных признаков позволяют предложить следующую модель классификации проектов землеустройства

2.3 Стадийность в землеустроительном проектировании

Землеустроительное проектирование как стадию землеустроительного процесса осуществляют в такой последовательности:
подготовительные работы;
составление проекта землеустройства;
рассмотрение и утверждение проектной документации; перенесение проекта в натуру (на мест ность); оформление и выдача землеустроительных материалов и документов;
авторский надзор за выполнением проекта землеустройства собственниками земли, землевладельцами и землепользователями.

Содержание каждого действия определяется видом землеустройства (межхозяйственное, внутри хозяйственное), действующим земельным законодательством, наличием указаний, инструкций, положений, нормативно-справочных материалов по составлению проектов землеустройства.

Проектные решения в зависимости от целей и задач, стоящих перед землеустройством, сроков его осуществления, содержания и объемов работ можно принимать в виде схемы, технико-экономического обоснования (расчета), рабочего проекта (одностадийного проекта), проекта и рабочей документации (двухстадийного проекта), комплексного проекта.

Кроме того, для того чтобы освоить или улучшить отдельные земельные участки, требуются дополнительные обследования (почвенные, геоботанические) и инженерные изыскания (топог рафические, дорожные, гидрологические), вариантные проработки, которые можно осуществлять только в самостоятельных проектах землеустройства. В землеустройстве эту группу проектов называют *Рабочими проектами, связанными с использованием и охраной земель.*

Такое рабочее проектирование реализуют при разработке технико-экономического обоснования (расчета), которым определяется порядок составления проектно-сметной документации в **две** стадии: проект и рабочая документация, или в **одну** стадию — рабочий проект. При этом все составные части и элементы таких проектов реализуются полностью.

Технико-экономическое обоснование (расчет) разрабатывают только по особо крупным и слож ным объектам. К ним относятся большие массивы земель (объекты), подлежащие комплексной мелиорации, проведению культуртехнических мероприятий, первичному окультуриванию; крупные участки для закладки садов, виноградников, ягодников, плодопитомников, включаю щие работы по террасированию склонов, проектированию комплекса почвоводоохранных мероприятий и производственному строительству; значительные площади по ограждению пастбищ, освоению солонцов, рекультивации нарушенных земель.

При составлении проектов землеустройства технико-экономическое обоснование (расчеты) можно заменять схемами, включающими определенные проектные решения и расчеты стоимости работ по устройству территории всего объекта с разбивкой по очередям. Такие схему или технико-экономическое обоснование (расчет) включают в состав проекта на проведение землеустроительных мероприятий (строительство) первой очереди. В этом случае проект землеустройства становится комплексным.

Во всех других случаях на сравнительно небольших площадях, где не требуется больших материальных, денежных и трудовых затрат на осуществление землеустроительных мероприя тий, связанных с использованием и охраной земель, проектно-сметную документацию по землеустройству конкретных участков разрабатывают в одну стадию — рабочий проект со сводным сметным расчетом стоимости работ, а по более сложным объектам — в две стадии: проект со сводным сметным расчетом стоимости работ и рабочая документация со сметами для конкретных объектов (мероприятий).

В землеустройстве продолжают применять также понятия *Эскизного и технического проектирования.* До сих пор землеустроители-проектировщики, для того чтобы обеспечить реальность проекта и возможность его осуществления, согласовывают эскизный проект, представляющий собой основные предварительные решения по организации территории и производства, с участниками землеустройства: землевладельцами, землепользователями, администрацией. Цель такого согласования заключается в учете интересов, пожеланий конкретных собственников земли, арендаторов, землепользователей, исключении споров в процессе освоения проектных решений, принятии во внимание мнений специалистов, работающих в конкретных предприятии ях и знающих до тонкости природные и экономические особенности землеустраиваемых хозяйств, социальную ситуацию.

Эскизный проект после его уточнения, проведения комплекса измерительных и вычислитель ных работ обязательно превращается в технический проект, имеющий инженерно-экономичес кое, агроэкономическое, экологическое и социально-экономическое обоснование, и после этого его переносят в натуру.

2.4 Основы технологии землеустроительного проектирования

Каждый проект землеустройства в зависимости от его вида, особенностей объекта проек тирования, природных и экономических условий имеет свое содержание и проектные задачи.

Как правило, основные узловые задачи проекта объединяют в его составные части, а последние разбивают на отдельные элементы. Таким образом, проект землеустройства имеет не только структурное деление, но и составные части и элементы.

Задача такого деления заключается в последовательном решении проектных задач, начиная от общих решений, закладывающих основу проекта, и кончая частными, которые в последующем могут скорректировать в некоторой степени и общие решения.

Устанавливают организационно-производственную структуру хозяйства, число, размеры, размещение и границы производственных подразделений (отделений, производственных участков, комплексных бригад). Уточняют целевое назначение населенных пунктов (центральная усадьба, хозяйственный центр производственного подразделения, место жительства), определяют перспективы их развития, жилого и производственного строительства, размещают фермы.

Только после этого решают вопрос о совершенствовании магистральной дорожной сети в хозяйстве и прокладывают новые дороги, связывающие центры бригад, фермы, населенные пункты.

Далее, уже в границах производственных подразделений, устанавливают состав и площади угодий, их трансформацию и улучшение в соответствии со специализацией, фондооснащен ностью и обеспеченностью трудовыми ресурсами отделений, участков, бригад. После этого проектируют севообороты. Кормовые севообороты, например, можно размещать вблизи ферм или летних лагерей, овощные-вблизи населенных пунктов, дорог и источников орошения и т. д.

Затем приступают к устройству территории севооборотов: размещают поля и рабочие участки, лесополосы, полевые дороги, полевые станы, источники полевого водоснабжения. Причем размещение севооборотов, полей и рабочих участков может повлечь за собой корректировку направлений, намеченных ранее. Такие последовательность и технология работ традиционны. Они сложились за многие годы практического проектирования.

Последовательность составных частей проекта определяет и последовательность землеустроительного проектирования, его методику и технологию.

Поэтому для установления и обоснования содержания проекта землеустройства, способов и последовательности решения проектных задач важно разделить его на составные части и элементы.

Составная часть проекта землеустройства — это определенная совокупность ключевых проектных задач, имеющих взаимосвязанный характер и объединенных единой целью. Составные части выделяют по следующим признакам:

Одинаковая целевая установка решаемых вопросов (проектных задач) в каждой из них;
Возможность выполнения каждой составной части самостоятельно на основе ранее принятых решений в проекте землеустройства либо на предпроектном этапе;
Единые критерий и показатель экономического обоснования взаимосвязанных проектных задач;

Решение проектных задач в логической последовательности, по принципу от общего к частному.

В связи с тем что проектные решения в конечном счете сводятся к установлению точного графического изображения на плане площадей, месторасположения, границ тех или иных единиц земельной собственности, хозяйственных участков, линейных элементов организации территории (дорог, лесополос, границ), составная часть проекта может состоять из ряда взаимосвязанных элементов.

Элемент проекта— это проектная задача, результат которой графически фиксируют (размеща ют) на проектном плане, а следовательно, затем и на территории. К элементам проекта, напри мер, относят размещение полей севооборотов, полевых дорог, лесополос, гуртовых и отарных участков, загонов очередного стравливания, скотопрогонов, полевых станов, летних лагерей и др.

Ввиду наличия прямых или косвенных связей между различными проектными землеустрои тельными задачами выделение составных частей и особенно элементов проекта не всегда является четким и строго определенным. Несмотря на это, структурное деление проекта землеустройства очень важно, так как оно обеспечивает решение проектных задач различной значимости в заданной методической последовательности.

Эту последовательность, включающую совокупность методов (способов, приемов, алгоритмов, программ) практического решения конкретных задач проекта, называют методикой проектирования.

В отличие от методики технология землеустроительного проектирования — это процесс, включающий совокупность производственных операций по решению проектных задач. Она исходит не только из методики проектирования, но и базируется на конкретных технических измерительных и вычислительных средствах, соответствующей организации работ.

Имея опыт разработки проектов землеустройства, можно выделить три основные технологии землеустроительного проектирования: традиционную, комплексную, автоматизированную.

Традиционная технология основана на решении проектных землеустроительных задач методом последовательных приближений — от общего к частному и в обратном направлении. Процесс принятия проектного решения и его качество зависят главным образом от знаний, опыта, уме ния землеустроителя-проектировщика, его интуиции, способности оценить и учесть все усло вия и факторы, влияющие на землеустройство. Поэтому, несмотря на применение расчетно-конструктивного и вариантного методов при проектировании, традиционная технология не всегда обеспечивала получение оптимальных, наилучших проектных землеустроительных решений, а процесс проектирования во времени был достаточно длительным.

Комплексная технология основана на сочетании традиционных методов землеустроительного проектирования с использованием для решения ряда землеустроительных задач математичес кого моделирования и экономико-математических методов. Данная технология предусмат

ривала решение задач, носящих оптимизационный характер, и давала возможность получить результативные показатели проекта землеустройства (площади трансформации, мелиорации и улучшения угодий; типы, виды, число, размеры и размещение севооборотов; состав и структуру противоэрозионных мероприятий;/площади, на которых проводят агротехнические противоэро зионные приемы, лесополосы, гидротехнические сооружения; координаты или месторасполо жение населенных пунктов, животноводческих ферм; протяженность и направление внутрихо зяйственных дорог и т. д.).

Развитие комплексной технологии в последующем привело к автоматизации отдельных вычислительных процедур и разработке самостоятельных землеустроительных математических программ, которые позволяли проводить на ЭВМ сметно-финансовые расчеты, вычислять таблицы внеэкономического обоснования проектов землеустройства, оценивать его эффективность.

После внедрения в землеустроительное производство ЭВМ большой мощности с периферий ными устройствами (дигитайзерами, графопостроителями, плоттерами) комплексная технология землеустроительного проектирования дополнилась решением отдельных графических землеус троительных задач, связанных с вычерчиванием по координатам окружных границ землевладе ний при выдаче свидетельств на право собственности на землю, типовыми решениями и сооружениями.

Внедрение автоматизированных технологий — новый этап в развитии землеустроительного проектирования.

Автоматизированная технология — это процесс получения конкретных, полностью законченных землеустроительных решений по заранее заданным программам, осуществляемый с использова нием автоматизированного рабочего места (АРМ) землеустроителя-проектировщика.

Техническое обеспечение включает электронно-вычислительную машину с большим размером памяти и быстродействием, набор периферийных устройств. Для землеустроителей-проектировщиков важно, чтобы набор обязательно состоял из дигитайзера — технического средства, которое может оцифровать (получать координаты) отдельного изображения и вводить их автоматически в память ЭВМ, а также из плоттера, графопостроителя или принтера, выводящих из ЭВМ графические изображения на бумагу в требуемом масштабе, с заданной точностью и в цвете.

Изображение предварительно можно выводить и на экран монитора компьютера (ЭВМ). Для этого монитор должен обеспечивать необходимое разрешение, а его экран быть достаточного размера.

Программное обеспечение состоит из пакета (набора) стандартных и прикладных математичес ких программ. С их помощью можно осуществлять различные операции с числами и изображени ями. Например, графически можно разделить участок на несколько частей и автоматически вычислить их площадь, координаты поворотных точек. С использованием специальной программы можно также разместить севообороты на участках различного плодородия, определив при этом в автоматизированном режиме на ЭВМ без участия проектировщика структуру посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур, объемы производства продукции полеводства, производственные затраты и т. д.

Информационное обеспечение наполняет землеустроительную задачу конкретным содержаниием и нормативами. Оно включает исходную и плановую информацию об объекте в виде цифровых моделей местности, характеризующих топографическую ситуацию, плодородие почв, культуртехническое состояние земель, степень эродированности и увлажнения; числовых характеристик современного состояния и результативности производства, а также контрольных показателей его развития. В дополнение к этим сведениям имеется соответствующий информационный банк данных, содержащий землеустроительные нормы и правила, требования, показатели и нормативы, которыми необходимо руководствоваться в процессе землеустроительного проектирования.

Землеустроитель-проектировщик, использующий автоматизированную технологию, должен хорошо знать землеустройство и его традиционные методы, свободно владеть техническими средствами, программным обеспечением и информационной базой данных.

2.5 Организация проектирования

Землеустроительное проектирование могут осуществлять государственные унитарные землеустроительные предприятия, учреждения и иные организации, а также частные землеустроительные предприятия, частные землемеры и другие государственные и коммерческие организации (предприятия, учреждения), имеющие лицензию на выполнение землеустроительных работ соответствующего профиля.

Для осуществления землеустроительного проектирования на определенном объекте и руководства работами из состава работников проектной землеустроительной организации назначается конкретное должностное лицо (главный инженер проекта); при необходимости формируется группа специалистов с участием инженеров-землеустроителей, агрономов, экономистов и др.

В соответствии с ведомственными инструкциями, указаниями и рекомендациями для некоторых проектов предварительно разрабатывается *задание на проектирование,* содержа щее ряд контрольных цифр, на которые следует выйти при освоении проекта. Это задание согласовывается с участниками землеустройства и утверждается в установленном порядке. Срок разработки проекта также устанавливается нормативными документами и, как правило, не превышает 0,5—1 год. Он зависит от вида проектных работ, площади и сложности объекта, необходимости осуществления дополнительных обследований и изысканий.

Законченный проект до его утверждения рассматривается на заседании технического совета землеустроительной организации с привлечением ученых и специалистов. В некоторых случаях проект землеустройства подвергается экспертизе (экологической, технической).

После утверждения в установленном порядке проект переносится в натуру (на местность) с обозначением границ земельных участков межевыми знаками установленного образца.

Землевладельцы и землепользователи могут вносить предложения по изменению или уточнению проектов.

Землеустроительные проектные организации несут ответственность за экономическую и экологическую эффективность мероприятий, предусмотренных проектами землеустройства. Землеустроительные проектные организации имеют право:

-проводить без особого на то разрешения контроль за ходом реализации проектов землеустрой ства, информировать о его результатах администрацию всех уровней, вносить предложения по улучшению практики использования и охраны земель;

-согласовывать изменения в проектах, связанных с мелиорацией земель, размещением сельскохозяйственных объектов, внутрихозяйственных дорог, отводами земель для несельскохозяйственных нужд и по другим основаниям;

-вносить предложения о совершенствовании или переработке устаревших схем и проектов землеустройства.

Осуществление проекта землеустройства заключается в своевременном переходе к проектируемым формам организации территории, систематическом проведении предусмотренных проектом мероприятий, поддержании в натуре сохранности проектных границ.

Авторский надзор осуществляется специалистами проектных институтов по землеустройству. При этом проектные организации оказывают помощь землевладельцам и землепользователям при проведении ими мероприятий, предусмотренных проектом, а также других действий, необходимость в которых возникает в процессе его освоения.

Землеустроительные проектные организации, осуществляющие авторский надзор, имеют право:

вносить предложения о приостановке выполняемых с нарушением проекта мероприятий, приводящих к отрицательным последствиям в использовании земель и дестабилизации агроэкосистем;

информировать местную администрацию обо всех отступлениях от проекта, ведущих к порче земли.

При проведении авторского надзора в обязательном порядке проверяются:

-соблюдение границ землевладений и землепользовании, условий использования и охраны земель в границах территорий с особыми природоохранными, заповедными и рекреационными режимами;

-осуществление мероприятий по внутрихозяйственной организации территории;

-проведение работ по восстановлению и повышению плодородия почв, защите земель от эрозии и других неблагоприятных факторов, рекультивации нарушенных земель и землеванию малопродуктивных угодий.

Исполнители авторского надзора (как правило, это авторы проекта) получают специальное задание, ведут журнал авторского надзора, при необходимости вносят изменения в графическую часть проекта.

3 МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОЕ (ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ) ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

3.1 Понятие, задачи и содержание межхозяйственного землеустройства

В любых случаях объектом межхозяйственного землеустройства является территория, перераспределенная между собственниками земли, землевладельцами и землепользователями Основой этого перераспределения служат общественные, коллективные или личные интересы правообладателей земельных участков. Общественные интересы отражаются, как правило, в различных планах или программах социального и экономического развития различных народно хозяйственных комплексов (страна, субъект Федерации, регион, муниципальное или другое административно-территориальное образование) и реализуются в схемах землеустройства.

Одновременно схемы землеустройства учитывают и перспективы развития отдельных отраслей, регулируют процессы функционирования частной собственности на землю и земельный оборот.

Поэтому межхозяйственное землеустройство, затрагивающее одновременно группу землевладений и землепользований, проводят в единой технологической и информационной связи со схемами землеустройства. Если оно охватывает территорию нескольких, не менее двух, пространственно взаимосвязанных землевладений и землепользовании разных юридических и физических лиц разнообразных форм собственности и хозяйствования, расположенных на территории одного административного района, то межхозяйственное землеустройство

осуществляют в увязке со схемой землеустройства этого района. При этом разработка схемы землеустройства района должна предшествовать составлению проекта межхозяйственного землеустройства.

В схему землеустройства административного района на основании изучения состояния его земельного фонда, землевладений и землепользовании, потребностей в земле включают следующие вопросы, относящиеся к межхозяйственному землеустройству:

-выявление резервов земель; предложение по перераспределению земельного фонда;

-размещение объектов районного агропромышленного комплекса и его инфраструктуры;

-организация территории района: выделение специальных земельных фондов, упорядочение землевладений и землепользовании, выделение массивов земель для размещения крестьянских (фермерских) хозяйств, коллективных садов и других объектов;

-уточнение границ городских и сельских поселений;

-уточнение и установление границ особо охраняемых территорий и т. д.

Схема землеустройства района и разработанные в соответствии с ней показатели служат основой при подготовке задания на составление проектов межхозяйственного землеустройства.

Основаниями проведения межхозяйственного землеустройства являются решения федераль ных органов государственной власти, органов местного самоуправления, договоры о проведении землеустройства, судебные решения. Договоры о проведении землеустройства составляют на основании ходатайств (заявлений) собственников, владельцев и пользователей земли или заявителей (юридических и физических лиц) о выделении им земельных участков.

В ряде случаев с инициативой проведения межхозяйственного землеустройства выступают землеустроительные органы.

Производственный процесс межхозяйственного землеустройства состоит из подготовительных работ; составления проекта; рассмотрения и утверждения проекта; перенесения проекта в нату ру; оформления и выдачи землеустроительных материалов, землеустроительных дел и докумен тов, удостоверяющих право собственности на землю землевладения и землепользования; осуществления проекта межхозяйственного землеустройства, проведения авторского надзора за выполнением проекта собственниками земли, землевладельцами и землепользователями.

Межхозяйственное землеустройство проводят:

-при изменении границ объектов землеустройства, в том числе с целью устранения недостатков в их расположении (чересполосица, вклинивание, вкрапливание, дальноземелье, изломанность и неудобства в использовании);
-установлении (восстановлении) границ объектов землеустройства;
- предоставлении земельных участков гражданам и юридическим лицам;
-изъятии (выкупе) земельного участка; совершении сделок с земельными участками;
-в иных случаях перераспределения земель.

Межхозяйственное землеустройство осуществляют на основе сведений государственного кадастра, государственного градостроительного кадастра, землеустроительной, градострои-тельной и иной документации, связанной с использованием, охраной и перераспределением земель.

3.2. Составление, рассмотрение и утверждения проекта

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ представляют собой первый этап межхозяйственного землеус тройства. Они необходимы для получения материалов, используемых при составлении, обосно вании и оформлении проекта межхозяйственного землеустройства и перенесения его в натуру.

В процессе подготовительных работ для составления проекта межхозяйственного землеустройства:

-устанавливают состав участников межхозяйственного землеустройства;

-выявляют землеустроительные пожелания и предложения заинтересованных землевладельцев и землепользователей, министерств, ведомств, учреждений и организаций;

-подбирают, проверяют и оценивают материал, необходимый для составления и перенесения в натуру проектов межхозяйственного землеустройства;

-изучают основания проведения землеустройства;

-подготавливают и утверждают задание на проектирование.

Подготовительные работы состоят из камеральной землеустроительной подготовки и полевого землеустроительного обследования территории.

Камеральную землеустроительную подготовку выполняют до выезда на объект проектирова ния. Ее начинают с определения или уточнения участников землеустройства, т.е. землевладельцев и землепользователей, на территории которых будут проводить землеустроительные работы, определяет объект проектирования, на который потребуются планово-картографические материалы. Эти матери алы служат для подготовки плановой основы для проектирования.

В результате определения состава участников землеустройства составляют их список, указывая точное наименование и месторасположение юридических и физических лиц, а также другие необ-ходимые сведения. Пожелания и мнения представителей записывают в специальном протоколе или акте.

Для составления проекта межхозяйственного землеустройства необходимы следующие материалы: -планово-картографические материалы в требуемом масштабе (обычно 1 : 10 000, 1 : 25 000, а по крупным объектам 1 : 50 000 и более);

- сведения государственного кадастра, государственного градостроительного кадастра, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, государственной кадастровой оценки земли, материалы инвентаризации земельных участков;

-материалы проведенного ранее межевания земель; - данные вычисления площадей земельных угодий, обследований и изысканий (почвенных, геоботанических и др.);

- различные схемы и проекты, касающиеся землеустраиваемой территории.

Участниками землеустройства являются, например, юридические и физические лица, взаимно связанные недостатками землепользования, а также те, которые необходимо привлечь для более успешного устранения этих недостатков, или землевладельцы и землепользователи, затрагиваемые отводом земель.

Состав фондов специального назначения:

-материалы, характеризующие особый режим и условия (ограничения, обременения, сервитуты) пользования землей;

-данные о природных и экономических условиях хозяйств (климат, рельеф, водный режим, специализация сельскохозяйственных предприятий, урожайность сельскохозяйственных культур за последние 3...5 лет и другие сведения, характеризующие условия и эффективность

сельскохозяйственного производства, если землеустраивают сельскохозяйственные объекты;
-сведения о размещении заповедников, заказников, памятников природы, культуры, историко-культурных объектов и др.;
-материалы об установлении границ водоохранных зон, других охраняемых территорий и режиме использования земель в них;
- сведения об установлении границ поселений;
-другие данные, необходимые для составления проекта.

Все эти материалы должны быть официальными.

Полевое землеустроительное обследование проводят на территории, где перераспределяют земли. Для этого выезжают в поле. При обследовании в натуре определяют месторасположение земельных массивов, намечаемых для размещения проектируемых землевладений и землепользовании; устанавливают наличие, состояние и возможности использования объектов инфраструктуры (дорог, построек и сооружений, коммуникаций, мелиоративных сетей); выбирают места и участки для размещения усадеб хозяйств (если это нужно); уточняют месторасположение деградированных земель(загрязненных, зараженных, эрозионноопасных, подверженных эрозии); выявляют земельные участки, нуждающиеся в улучшении и пригодные для освоения под сельскохозяйственные угодья. При полевых подготовительных работах в случае необходимости проверяют сохранность межевых знаков по внешним границам землевладений и землепользовании, проверяют и корректи руют в натуре плановые и обследовательские материалы. При отсутствии или непригодности планово-карто графических и обследовательских материалов проводят их заново.

При составлении проекта землеустроитель с участием заинтересованных собственников земли, землевладельцев и землепользователей, представителей организаций и учреждений проводит полевое обследование отводимых, обмениваемых или передаваемых земельных участков. При осмотре местности изучают фактическое использование земель, их качество, инженерное оборудование территории, намечаемые изменения границ и выявляют пожелания и возражения заинтересованных сторон.

Результаты полевых обследований, осмотра земель, оценки затрат фиксируют в соответствую щих протоколах. В процессе полевого обследования:
-уточняют и оформляют пожелания заинтересованных землевладельцев и землепользователей в отношении проектных решении; составляют акт землеустроительного обследования территории;
-оформляют чертеж землеустроительного обследования, на котором отражают все результаты обследования и предложений участников землеустройства, принятые для дальнейшей разработки;
-подписывают чертеж и акт все участники землеустройства.

На основании проделанной работы исполнители вместе с заказчиком разрабатывают задание на проектирование. Задание согласовывают с заинтересованными сторонами. Его утверждает заказчик.

Примерная форма и содержание задания на составление проекта следующие.
Содержание задания: - основание для проектирования; заказчик и проектировщик;
-задачи проектирования (что сделать, на каких землях, где расположены объекты проектирования, их специализация, технико-экономическое обоснование проекта);
-исходные данные — предельные размеры хозяйств, расчетная урожайность культур, продуктивность животных и другие экономические показатели деятельности хозяйств;
-формы собственности на землю, которая будет предоставлена; размещение усадеб;

-мероприятия по инженерному оборудованию территории: мелиорация, строительство дорог, водоснабжение, электропередача (объемы);
-кооперативные связи (по производству и переработке продукции, совместному использованию техники и т.д.); -природоохранные мероприятия: состав проекта, масштаб плана, обязательные чертежи, содержание текстовой части, число комплектов проектной документации.
Заключение: подписи (с указанием должностей, печати, даты) представителей заказчика и проектной организации. На основании задания составляют проект, основные контуры и возможные варианты которого намечают обычно в процессе подготовительных работ.

Разрабатывают и обосновывают проект специалисты землеустроительных организаций на основе специальных инструкций и указаний по межхозяйственному землеустройству. Проектная документация состоит из графической части (проектного плана и других чертежей), текстовой части, включающей пояснительную записку, технико-экономическое обоснование, правовые документы экспликации.

Содержание проекта зависит от разновидности и формы землеустройства. Степень сложности решаемых задач в проекте межхозяйственного землеустройства также различна. В ряде случаев земельный участок промышленному предприятию отводят из уже используемых земель, что требует изменения их ранее установленного целевого назначения и одновременной реорганизации производства и землепользовании, затрагиваемых отводом предприятий, как это имеет место, например, при землеустройстве зон водохранилищ крупных гидроэлектростанций.

Каждый проект межхозяйственного землеустройства независимо от его вида определяет:
-месторасположение границ объектов землеустройства, включая границы частей объектов землеустройства, ограниченных в использовании;
-возможности использования земель с учетом площади земельного участка, целевого назначения, разрешенного использования земель и расположенных на них объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры; -площади объектов землеустройства и (или) *их* частей, ограниченных в использовании; -иные экономические и качественные характеристики земель, используемые для исчисления земельного налога, арендной платы за землю, внесения в различные реестры, правоустанавливающие и правоопределяющие документы; -экономические показатели, применяемые в ходе осуществления проектов (потери и затраты, упущенная выгода и т.д.).

Рассматривают и утверждают проект в установленном законом порядке. Проект согласовывают с территориальными органами, осуществляющими различные виды контроля в зависимости от вида решаемых землеустроительных задач .

Проекты межхозяйственного землеустройства проходят необходимую государственную экспертизу (экологическую, комплексную, землеустроительную).
Во всех случаях проекты рассматривают на научно-технических советах проектных организаций и согласовывают с территориальными органами исполнительной власти по управлению земельными ресурсами по принадлежности землеустраиваемых объектов.

Проектировщики подготавливают решение об утверждении проектной документации и вместе с проектом передают его в районный (городской) управление по земельным ресурсам и землеустройству, если землеустраиваемый объект полностью находится в границах административного района.
Управление представляет решение вместе с проектными материалами и своим заключением на подпись главе районной (городской) администрации. Проект утверждают его решением. Утвержденный проект переносят в натуру. Затем выдают документ, удостоверяющий права на земельный участок .

3.3 Перенесение проекта в натуру

Переносят проект в натуру в соответствии с техническими требованиями, указаниями и инструкциями по выполнению соответствующих работ, действующими в системе органов исполнительной власти по управлению земельными ресурсами. Перенесение проекта в натуру (отвод земельного участка) состоит в технически точном приложении на местности проектных границ землевладений и землепользовании и закреплении их межевыми знаками.

Пример разбивочного чертежа при отводе земель крестьянскому хозяйству показан на рис.1.

Каждое землевладение и землепользование должно быть привязано к пунктам Государственной геодезической сети (триангуляции и полигонометрии) и опорной межевой сети (ОМС) или опорным межевым знаком (ОМЗ). В зависимости от материала пункты ОМС представляют собой: бетонный пилон, монолит (рис.2,а); железную трубу (рис. 2, *б);* деревянный столб (рис. 2, в), пень свежесрубленного хвойного дерева (рис.2,г) или марки, штыри, болты, закрепленные цементным раствором в основании различных сооружений.

Окапывают пункт ОМС в виде круглого кургана высотой 0,1м, диаметром 2,0м, глубина канавы 0,3м, ширина по верху 0,5м, по низу 0,2м. Все поворотные точки границы земельного участка, кроме границ, проходящих по «живым урочищам» и линейным сооружениям, совпадающим с границами, закрепляют межевыми знаками.

В качестве межевых знаков используют деревянные колья диаметром 5...7 см, железные трубы и штыри, забитые в грунт на глубину 0,4...0,6м. Окапывают межевые знаки круглой канавой с внутренним диаметром 0,8м, глубиной 0,2м и шириной 0,2м.

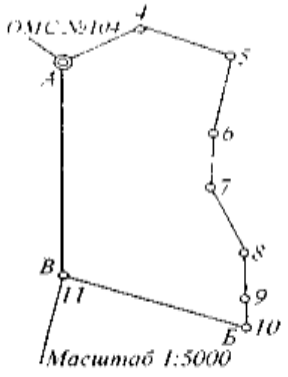


Рис. 3. Пример оформления чертежа границ крестьянского хозяйства

Межевой знак при установке в грунт ориентируют так, чтобы его лицевая сторона (с надписями) была обращена к следующему межевому знаку по ходу часовой стрелки. Суходольные границы, не совмещенные с живыми урочищами, пропахивают в одну борозду глубиной не менее 20см. При установлении границ геодезическими способами должна быть обеспечена требуемая точность положения на местности межевых знаков относи тельно пунктов съемочной геодезической основы. Пункты ОМС и межевые знаки сдают собственникам, владельцам или пользователям земельных участков по

акту на наблюдение за сохранностью. При этом составляют протокол с описанием границ, к которому прилагают их чертеж (рис.3).

На чертеже границ земельного участка показывают: поворотные точки границ, их номера, меры линий; элементы гидрографической сети (реки, озера) и линейные объекты (дороги, каналы и др.), являющиеся границами участка; границы и кадастровые номера земельных участков других собственников, владельцев и пользователей, расположенных в границах предоставленного участка; границы и номера территорий (зон), на которые установлены ограничения или особый режим использования земель; границы территорий, обремененных правами других физических и юридических лиц по использованию частей участка.
Чертеж в двух экземплярах подписывает должностное лицо районного комитета по земельным ресурсам и землеустройству, где хранится и подлинник этого документа. Чертеж границ (план) земельного участка обязателен при совершении любых земельных сделок и его прилагают к Свидетельству о государственной регистрации права на этот участок.

3.4 Оформление и выдача документов, удостоверяющих право собственника на землю, землевладения (землепользования)

На основе данных проекта межхозяйственного землеустройства по каждому вновь образованному землевладению и землепользованию (земельному участку) оформляют землеустроительные дела, материалы которых используют для оформления документов, удостоверяющих право собственности на землю, землевладения и землепользования.

Эти документы выдают гражданам и юридическим лицам при предоставлении земельного участка на основании решения местной администрации (по большим объектам — администрации субъектов Федерации) или на основании документов, подтверждающих переход права собственности на землю (договоров купли-продажи земельных участков, свидетельств о праве на наследство по закону, дарственных и т. п.). после регистрации прав собственности.

Ранее пользование землей регистрировали в специальных земельных книгах органы исполнительной власти, а государственная регистрация прав на земельные участки являлась неотъемлемой частью государственного земельного кадастра. Землепользователям выдавали государственные акты на пользование землей, формы которых были утверждены в 1932 г.

С 1 февраля 1998г., когда был введен в действие Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» и созданы учреждения юстиции по выполнению этих действий, право землевладения и землепользования стало удостоверять Свидетельство о государственной регистрации права.

Для оформления указанных свидетельств пользуются Инструкцией о порядке заполнения и выдачи свидетельств о государственной регистрации прав, сообщений об отказах в государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним и информации о зарегистрированных правах, утвержденной министерствами юстиции и имущественных отношений Российской Федерации, Федеральной службой земельного кадастра России, Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 03.07.00 г.

Ввиду того, что правовую регистрацию сделок с землей выполняют отдельно от ведения земельного кадастра, взаимоотношения органов по ведению государственного кадастра и органов, осуществляющих государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, строят на основе разделения функциональных обязанностей и обмена информацией.

На *первом этапе* выполняют землеустроительные действия по изъятию и предоставлению земельных участков, установлению границ в натуре, составлению плана земельного участка, присвоению кадастрового номера и под готовке сведений из правоустанавливающих документов и государственного земельного кадастра в виде справ ки-выписки для предъявления в учреждение по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

На *втором этапе* в учреждении по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним проверяют правоустанавливающие документы, предъявленные собственником земель и иным об-ладателем прав на земельный участок. Регистрируют права на земельный участок с занесением сведений о регистрации или отказе от регистрации и передают их в орган, осуществляющий ведение государственного земельного кадастра.

Для регистрации права на земельные участки необходимо представить, в учреждение юстиции по регистрации прав по месту нахождения недвижимого имущества, следующие документы:

1. Заявление (пишут на бланке при сдаче документов).
2. Документ, удостоверяющий личность заявителя.
3. Постановление о государственной регистрации как юридического лица.
5. Учредительные документы со всеми изменениями и дополнениями. В случае, если изменений не было, — письмо за подписью руководителя об отсутствии изменений. Информационное письмо налоговой инспекции о присвоении ИНН либо карта (свидетельство) о постановке на учет в Государственную налоговую инспекцию (ГосНИ).
6. Доверенность (при обращении представителя юридического лица).
7. Документы, подтверждающие полномочия руководителя: приказ о назначении, решение общего СОбрания учредителей, контракт, решение суда о назначении арбитражного управляющего, другой аналогичный документ.
8. Правоустанавливающие документы: акты, изданные органами государственной власти или органами местного самоуправления в рамках их компетенции и в порядке, который установлен законодательством, действовавшим в месте издания таких актов на момент их издания; договоры и другие сделки в отношении недвижимого имущества, совершенные в соответствии с законодательством, действовавшим в месте расположения объектов недвижимого имущества на момент совершения сделки; акты (свидетель ства) о приватизации жилых помещений, совершенной в соответствии с законодательством, действовавшим в месте осуществления приватизации на момент ее совершения; свидетельство о праве на наследство; судебные решения, вступившие в законную силу; акты (свидетельства) о правах на недвижимое имущество, выданные уполномоченными органами государственной власти в порядке, установлен ном законодательством, действовавшим в месте издания таких актов на момент их издания; иные акты передачи прав на недвижимое имущество и сделок с ним заявителю от прежнего правообладателя в соответствии с законодательством, действовавшим в месте передачи на момент ее совершения; в случае нового строительства согласно ст. 25 Федерального закона «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» от 21.07.97 г. право на вновь созданный объект недвижимого имущества регистрируют на основании документов, подтверждающих факт его создания.
9. Документ, подтверждающий плату за государственную регистрацию.
10. Справка Бюро технической инвентаризации (БТИ) с техническим паспортом на объект.
11. Чертеж (план) земельного участка с указанием: кадастрового номера; границ и номеров поворотных точек; геоданных по границе участка (номеров точек, длин линий, дирекционных углов); описания смежных земель; площади участка в метрах квадратных; масштаба; сведений о предприятии и способе изготовления чертежа; частей участка, имеющего ограничения и обременения; жилых и хозяйственных построек с указанием этажности и материалов; даты и подписи руководителя комитета по земельным ресурсам и землеустройству.

12. Справка-выписка из материалов государственного кадастра или приложение к чертежу (плану) земельного участка с указанием:

-адреса, месторасположения земельного участка в соответствии с принятым административным делением территории; -кадастрового номера участка; -полного названия собственника земельного участка (частного, федерального, государственного Р Ф , государственного субъекта РФ, муниципального); -полного названия юридического лица, обладающего правами на земельный участок, и его адреса; - категории земель; -назначения земельного участка;
- площади земельного участка, в том числе по видам сельскохозяйственных угодий;
- срока аренды, ипотеки, арендодателя, залогодержателя;
-ограничений и обременений участка в пользовании; - даты и подписи руководителя комитета по земельным ресурсам и землеустройству, удостоверившего приложение к чертежу (плану) земельного участка.

Дополнительно к названным, можно представить и другие документы, характеризующие земельный участок и связанные с ним иные объекты недвижимости.

Регистрация земельных участков под линейными объектами (газо-, нефте-, продуктопроводами, линиями связи и электропередачи, автомобильными и железными дорогами) имеет свои особенности. Ее осуществляют на основе Инструкции о государственной регистрации прав и сделок с объектами недвижимого имущества, расположенными на территории нескольких регистрационных округов, утвержденной приказами министерств юстиции и имущественных отношений Российской Федерации, Федеральной службы земельного кадастра России, Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 03.07.00г. Согласно этой инструкции, если планы и документы на весь объект недвижимости составлены и удостоверены несколькими органами (организациями), осуществляю щими кадастровый и технический учет объектов недвижимости на территории различных субъектов Российской Федерации, в пределах которых расположен этот объект недвижимости, государственную регистрацию прав осуществляет любое учреждение юстиции по регистрации прав, действующее на территории одного из указанных субъектов Российской Федерации, по выбору правообладателя (сторон сделки).

Членам коллективов сельскохозяйственных предприятий, которым земля принадлежит на праве общей совместной или общей долевой собственности, выдают свидетельство без выдела земельной доли в натуре и без чертежа. В остальных случаях к свидетельству прилагают чертеж границ земельного участка.

При предоставлении земельного участка в аренду для сельскохозяйственных целей заключают «Договор аренды земель сельскохозяйственного назначения» между арендодателем и арендатором, дающий право на использование участка. К договору прилагают «План земель, предоставляемых в аренду» и экспликацию земель. Договор аренды также подлежит государ-ственной регистрации.

3.5. Осуществление проекта

Осуществляют только утвержденные в установленном порядке проекты межхозяйственного землеустройства, которые не ограничиваются только отводами земельных участков и получением правоудостоверяющих документов.

По крупным объектам межхозяйственного землеустройства проект можно осуществлять в несколько очередей (этапов). При проведении межхозяйственного землеустройства на

значительных территориях при гидротехническом строительстве и мелиорации, строительстве федеральных дорог и дорожных сооружений, размещении несельскохозяйственных землепользовании значительной площади целесообразно составлять план осуществления проекта с указанием сроков реализации мероприятий, начиная с момента перенесения проекта в натуру.

При образовании несельскохозяйственных землепользований сроки перехода к использова нию земли в проектных границах могут быть длительными, если они связаны со строительством. Реализацию предусмотренных проектом землеустройства мероприятий можно регулировать *календарным планом,* который включает: сроки перехода к пользованию участком; освоение, улучшение, охрану и защиту земель; возмещение потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей и собственников земли; рекультивацию и землевание; выполнение условий предоставления земли; реорганизацию (вынужденную) территории в существовавших формах и др.

В целом осуществление проекта заключается в своевременном переходе собственников и пользователей земли к использованию предоставленного им земельного участка в соответст вии с целевым назначением и условиями (ограничениями, обременениями) землепользования, а также в выполнении в намеченные сроки всех предусмотренных проектом мероприятий по обустройству территории (мелиорации, рекультивации, строительству и т. д.), поддержании в натуре сохранности грани ц межевых знаков. Необходимо, чтобы в результате осуществления проекта земельные участки продолжали использовать в соответствии с теми целями, для которых они были предоставлены.

4 ОБРАЗОВАНИЕ И УПОРЯДОЧЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ

4.1 Принципы организации землевладений сельскохозяйственных предприятий

Землевладения и землепользования сельскохозяйственных предприятий (организаций) находятся в постоянном движении. Изменяются их границы, число, площади, местоположение, формы собственности и хозяйствования. Предприятия образуются вновь или реорганизуются, в результате земельного оборота их размеры увеличиваются или уменьшаются.

Любые изменения, связанные с образованием новых или упорядочением существующих землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий, проводят на основе проектов межхозяйственного землеустройства.

Значение таких проектов особенно возросло в период земельного реформирования после 1991 г., когда реорганизации подверглись практически все сельскохозяйственные предприятия России.

Известно, что до 1991 г. основными производителями сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации были колхозы и совхозы, общее число которых соответственно составляло 12 363 и 12 865. На один колхоз приходи лось в среднем 6,6 тыс. га сельс-кохозяйственных угодий, а на совхоз — 10,4 тыс. га. Размеры колхозов и совхозов были различными в зависимости от их специализации и зоны расположения. Например, если птицеводческий совхоз имел 1,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий, зерновой — 27,3 тыс. га, то овцеводческий — 94,6 тыс. га.

Размеры колхозов и совхозов были относительно стабильными, а их землевладения — достаточно устойчивыми. Межхозяйственное землеустройство на сельскохозяйственных территориях тогда проводили в первую очередь при освоении новых земель и их мелиорации, при совершенствовании системы расселения и специализации сельскохозяйственных

предприятий, когда затрагивали размеры и структуру землепользовании и доводили до оптимальных значений.

В ходе земельных преобразований 1991—2001 гг. на первый план при образовании землевладений и землепользовании сельскохозяйственного назначения стали выходить отношения собственности на землю и формы хозяйствования сельскохозяйственных предприятий (организаций), ориентированные на новые экономические условия.

В этой связи существенно изменилась и продолжает совершенствоваться структура сельскохозяйственных предприятий.

За период с 1991 по 1999г. в структуре сельскохозяйственных предприятий появились различ ные акционерные общества, товарищества, значительно снизился удельный вес колхозов и совхозов.

Если учитывать динамику развития землевладений и землепользовании всех форм собственности и хозяйствования по субъектам Р Ф , то она еще более сложная (табл. 3).

1. Структура сельскохозяйственных предприятий (организаций) в отдельных субъектах Российской Федерации по формам хозяйствования на 1 января 2010 г., %

Предприятие	Область			
	Ростовская |	Самарская	Рязанская	Тамбовская
Акционерные общества открытого типа	4,3	4,3	1,9	2,1
Акционерные общества закрыто го типа	15,6	17,1	4,7	
Товарищества (общества) с ограниченной ответственностью	7,2	35,8	2,1	
Товарищества откр.типа				
Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств	1,2	1,0	0,6	—
Сельскохозяйственные кооперативы	2.1	—	0,2	
Колхозы	37,0	35,9	25,9	76.1
Коллективные предприятия	22,0	16,5	4,6	
Совхозы	3,5	0,5	--	
Подсобные хозяйства	1,6	-	2,3	
Казачьи общины	—	—	—	
Государственные предприятия	5,6	1,7	4.2	
Другие	1,2	-	3,7	

Веего	100,0	100,0	100,0	100,0

Так, если в Тамбовской области преобладают сельскохозяйственные кооперативы (76,1 %), то в Рязанской—товарищества (общества) с ограниченной ответственностью(35,8 %), в Ростовской, Самарской и Рязанской областях высок удельный вес акционерных обществ (19...22 %).

Перераспределение земель идет также и между различными категориями землевладельцев и землепользователей: сельскохозяйственными предприятиями (организациями), личными подсобными, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и т. п.

В ходе земельных преобразований 1991—2001 гг. на первый план при образовании землевладений и землепользовании сельскохозяйственного назначения стали выходить отношения собственности на землю и формы хозяйствования сельскохозяйственных предприятий (организаций), ориентированные на новые экономические условия.

За период с 1991 по 1999г. в структуре сельскохозяйственных предприятий появились различные акционерные общества, товарищества, значительно снизился удельный вес колхозов и совхозов.

В целом для Российской Федераций за 1991—2001 гг. было характерно увеличение числа землевладельцев и землепользователей, занимающихся сельскохозяйственным производством, а также сокращение площадей земельных участков, находящихся в общей собственности. При межхозяйственном землеустройстве образовывают и упорядочивают землевладения и землепользования сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств, а также землевладения и землепользования граждан.

Новые землевладения (землепользования) сельскохозяйственных предприятий и хозяйств на используемых и вновь осваиваемых землях создают при организации новых хозяйств, объединении хозяйств, разделении хозяйств, реорганизации группы землевладений п землепользования, освоении массивов новых земель и в других случаях.

К земельным массивам, на которых организуют землевладения и землепользования новых хозяйств (особенно при освоении земель), предъявляют следующие требования:

- они должны быть хорошо изученными и обследованными;
- не вызывать споров при изъятии и предоставлении;
- должны быть достаточно крупными по площади, правильной конфигурации, с необходимым составом земельных угодий;
- пригодными для производства сельскохозяйственной продукций и размещения населенных пунктов, усадеб, проживания крестьянских семей (по строительно-планировочным, санитарно-гигиеническим требованиям, условиям водоснабжения, транспортной доступности);
- удобными по месторасположению — иметь хорошую и удобную связь с населенными пунктами, усадьбами, дорогами общего пользования и, будучи вовлеченными в оборот, иметь наименьшие затраты на создание инфраструктуры (дорог, линий электропередачи, связи и др.).

Каждое землевладение и землепользование сельскохозяйственного назначения характеризуется следующими показателями (параметрами):

- общей площадью;
- месторасположением (размещением на определенной территории);
-составом, площадью и качеством земельных угодий различных видов;
- режимом и условиями пользования землей;

- конфигурацией и степенью компактности, расчлененностью и разобщенностью земельных массивов, входящих в состав хозяйства;
- расположением относительно населенных пунктов, производственных центров, водоисточников, дорог; - размещением границ.

При составлении проекта руководствуются следующими основными принципами (исходящими положениями).

Общая площадь — рациональная, соответствующая специализации, размерам производства, природным условиям.

Размещение — в соответствии с экономическими и социальными интересами сельскохозяйственного производства и конкретного хозяйства, а также интересами других землевладельцев и землепользователей, расположенных на данной (проектной) территории, и другими требованиями.

Состав, площади и качество угодий — в соответствии со специализацией хозяйства и задачами рационального и эффективного использования земли.

Режим и условия пользования землей — на основании ограничений, предъявляемых к использованию земель в соответствии с природоохранными и другими требованиями.

Конфигурация и компактность — в соответствии с потребностями организации производства и территории с учетом природных условий и размещения объектов инфраструктуры (дорог, каналов и др.).

Хозяйственные центры — удобно расположены и связаны с угодьями, между собой и с внешними экономическими объектами.

Границы — удобные для последующего внутрихозяйственного землеустройства и создающие удобства для правильного использования и охраны земли.

Выполняя указанные требования, можно создать устойчивое землевладение (землепользование), отвечающее условиям нормального развития хозяйства, рационального использования и охраны земли в нем, а также учесть интересы развития сельского хозяйства на данной территории.

4.2. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Образование землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий — это землеустроительные действия, включающие составление, рассмотрение, утверждение проекта и перенесение его в натуру, в результате которых создают новый земельный участок и оформляют на него документы.

Проект образования (организации) землевладения или землепользования сельскохозяйственного предприятия состоит из следующих составных частей:

установления площади землевладения (землепользования); размещения и формирования его земельного массива; размещения усадьбы нового хозяйства;

установления видов и площадей угодий в составе землевладения (землепользования);

размещения границ землевладения (землепользования); определения режима и условий (ограничений) в использовании земель;

составления схемы внутрихозяйственной организации территории хозяйства;

разработки исходных данных для определения размеров земельного налога, цены земли и других экономических показателей.

Эти составные части разрабатывают одновременно, совместно и взаимосвязанно как единую проектную задачу, решаемую от общего к частному.

Проект составляют на основе «Задания на проектирование», используя материал подготовительных работ, схемы землеустройства района, другие проектные и предпроектные материалы и документы.

Проектные предложения и расчеты по ним выполняют или на одно хозяйство, или на группу территориально взаимосвязанных сельскохозяйственных предприятий, затрагиваемых межхозяйственным землеустройством. При этом в процессе проектирования учитывают не только земельную площадь хозяйства, но и его производственные показатели (обосновывают целесообразность данной специализации, определяют возможные объемы производства продукции, условия водо-, энерго-, теплообеспечения, связи и т. д.).

Определение площади землевладения и землепользования. В проекте ее устанавливают одновремен но с расчетом размеров производства сельскохозяйственного предприятия. Задача проектировщика состоит в том, чтобы на основе контрольных цифр по объемам производства продукции, содержащихся в «Задание на проектирование», или пожеланий руководителя хозяйства разработать перспективную, конкурентоспособную модель организации территории производства сельскохозяйственного предприятия и затем определить размер его землевладения (землепользования).

Размер землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия зависит от многих условий и факторов, основные из которых:
- производственное направление (специализация) хозяйства, состав и сочетание его отраслей;
- природные условия, характеризующие плодородие почв, мелиоративное и культуртехническое состоя ние угодий, их контурность, расчлененность, удаленность от хозяйственных центров, основных дорог и т. д.;
- обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами, состав и уровень квалификации административно-управленческого аппарата, наличие кадров механизаторов и других работников, возможность привлече ния рабочей силы со стороны (особенно в напряженные периоды работы), земельные доли и имущес твенные паи, приходящиеся на одного работника сельскохозяйственного предприятия;
- наличие в хозяйствах основных и оборотных производственных фондов, в первую очередь сельскохозяйственного назначения, денежно-материальных средств и возможность привлечения и использования банковских кредитов для развития материально-технической базы;
- другие условия, включающие в себя наличие и состояние дорожной сети, транспортных средств, средств связи, условия расселения, естественно-исторические условия.

Расчетную площадь землевладения (землепользования) устанавливают на основе рекомендаций научных учреждений; метода аналогов, т. е. по размерам хозяйств, успешно функционирующих в аналогичных условиях; расчетно-конструктивного метода; экономико-математических методов; методов математической статистики с использованием производственных функций.

Окончательную (проектную) площадь землевладения (землепользования) определяют с учетом конкретных территориальных условий. В процессе проектирования ее стремятся приблизить к расчетной площади.

Размещение и формирование земельного массива хозяйства. Оно заключается:

-в определении месторасположения хозяйства и его землевладения (землепользования);

-придании землевладению и землепользованию лучшей конфигурации, формы;
-включении в состав земельного массива хозяйства отдельных участков, принадлежащих ранее другим землевладельцам и землепользователям, а также различных видов сельскохозяйствен ных и несельскохозяйственных угодий.

При размещении землевладений и землепользовании, т.е. при определении месторасположения каждого из них, необходимо выполнять следующие требования:

- учитывать существующее устройство и состояние территории (размещение существующих землевладений и землепользовании, фондов земель, дорог, населенных пунктов, особо охраняемых территорий, водных источников и т. п.);

- принимать во внимание затраченные ранее капиталовложения на производственные, культурно-бытовые и другие постройки и сооружения, оросительные и осушительные системы, каналы, дороги, колодцы и т. п.;

- учитывать размещение и хозяйственное назначение существующих населенных пунктов, возможное размещение и расширение усадеб хозяйств, которые должны быть выгодно расположены относительно своих угодий;

- формировать землевладения и землепользования в виде единого компактного участка удобной конфигу рации, не расчлененного естественными и искусственными преградами (оврагами, реками, лесами, болотами, дорогами и др.);

- обеспечивать наименьшую протяженность землевладения (землепользования). На равнинной, относительно однородной территории проектировать их правильной формы, близкой к квадрату;

- обеспечивать при формировании землевладений или землепользовании из нескольких обособленных (чересполосных) участков минимальную удаленность их друг от друга, а дорожную связь между ними — удобной;

- не дробить границами нескольких хозяйств участки пахотных земель, водосборные площади, орошаемые и осушаемые земли, не нарушать функционирование мелиоративных сетей, противоэрозионных систем и др.;

- создавать при размещении землевладения (землепользования) и его границ благоприятные условия для последующей внутрихозяйственной организации территории, охраны природы;

- создавать территориальные условия для обеспечения хозяйств коммуникациями (линиями электропередачи, связи, водоснабжения и др.) для независимого подъезда по дорогам к каждому землевладению, землепользованию, их водоснабжение с учетом наличия водного источника или доступа к нему;

- включать сельскохозяйственные (пашню, сады, сенокосы, пастбища) и несельскохозяйственные (леса, болота, кустарники, озера и др.) угодья, расположенные в одном массиве, в состав землевладений и землепользовании для обеспечения компактности.

Для оценки конфигурации и компактности землевладения (землепользования) рассчитывают коэффициент компактности, протяженности землевладения и землепользования, удаленность отдельных частей землевладения и землепользования от хозяйственных центров.

Коэффициент компактности — это частное от деления периметра данного землевладения и землепользования на периметр квадрата той же площади как фигуры, имеющей наименьший периметр.

Если площадь квадрата равна *F,* то длина его одной стороны —√F, а периметр Р= 4√F.

Коэффициент компактности **К=Р/4√F;**

где Р— периметр данного землевладения.

Так, периметр земельного массива площадью 100га, имеющего форму прямоугольника с соотношением сторон 1:4, т. е. 500 • 2 + 2000 • 2, составит 5000 м, а периметр квадрата той же площади - 4000 м . (4•1000 = 4000). Тогда *К* = 5000: 4000= 1,25.

Чем ближе коэффициент компактности к единице, тем лучше конфигурация землепользования.

Протяженность землевладения и землепользования — это расстояние между его наиболее удаленными частями (крайними точками), измеряемое по дорогам. Частное от деления фактической протяженности землепользования на среднюю протяженность квадратной фигуры той же площади называют коэффициентом протяженности, который при соотношении сторон прямоугольника 1 : 2 равен 1,08, при 1 : 3 - 1,21, при 1 : 4-1,34.

Удаленность земель зависит от размеров землевладения и землепользования, конфигурации землевладения и землепользования, степени пересеченности местности, наличия и размещения дорог, расположения хозяйственного центра.

При расположении хозяйственного центра (населенного пункта) в центре обслуживаемой территории удаленность земель будет наименьшей.

Для оценки удаленности земель в проекте рассчитывают среднее расстояние

$$R = (R_1 \cdot F_1 + R_2 \cdot F_2 + \ldots\ldots + R_n \cdot Fn) / (F_1 + F_2 + . + Fn)$$

где $R_{1l}, R_2, \ldots, R_n$ — соответственно расстояния до отдельных частей землевладения (землепользования) от хозяйственного центра по дорогам; $F_1, F_2, \ldots, Fn$ — площади отдельных частей землевладения (землепользования).

При разработке данной составной части проекта уточняют экспликацию земель нового хозяйства (таблицу с площадями земель) по угодьям, а также по тем участкам, которые передают другие землевладельцы и землепользователи, т. е. в проекте составляют баланс площадей всех перераспределенных земель.

Размещение усадьбы хозяйства необходимо при образовании новых землевладений и землепользовании и при строительстве новых населенных пунктов или производственных центров, например на массивах нового освоения земель.

Эта составная часть включает определение месторасположения усадьбы на территории; выбор участка земли для размещения построек усадьбы; расчет площади земель, необходимой для усадьбы.

Усадьбы сельскохозяйственных предприятий размещают на территории существующих благоустроенных населенных пунктов, опустевших деревень и бывших поселений, на новом месте (на территории землевладения и землепользования), которое проектируют.

При выборе участка для нового строительства обязательно учитывают строительно-планировочные требования к почвогрунтам, уровню залегания грунтовых вод, санитарно-гигиенические нормы, условия водоснабжения, тепло- и энергообеспечения, связи и т. д.

Площадь под усадьбу рассчитывают, исходя из требований планировки и застройки, числа жителей в ней и назначения усадьбы.

Вид и площадь угодий в составе землевладения и землепользования устанавливают в соответствии с намечаемой специализацией хозяйства, объемом производства продукции с учетом конкретных природных и экономических условий.

При размещении землевладения и землепользования в его границы включают исходный состав угодий. Состав и площади угодий могут не соответствовать потребностям создаваемого хозяйства полностью, но позволяют путем необходимой трансформации (перевода угодий из одного вида в другой) или нового освоения земель привести его в соответствие с этими потребностями. Если эту задачу решить невозможно, то вносят изменения в формирование и размещение землевладения (землепользования), т. е. изменяют его размер, добавляя необходимые площади земельных угодий.

Границы землевладения и землепользования размещают с учетом следующих основных правил:

суходольные границы, особенно в открытой местности, на пашне размещают прямолинейно, без изломов, с углами поворотов 90°;

границы совмещают с естественными рубежами (живыми урочищами) — реками, ручьями, оврагами, лощинами, опушками леса и т. п., а также с искусственными преградами (каналами, дорогами и др.);

границы размещают согласованно с рельефом местности, исключая возможность возникновения и развития эрозии. Их проектируют по водоразделам, тальвегам, элементам гидротехнической сети, на склонах — по линии стока;

неоправданного дробления контуров угодий, создания мелкоконтурности не допускают;

в зонах орошения или осушения земель границы совмещают с постоянными оросительными, осушительными и другими каналами, создают условия для обособленного водопользования каждому хозяйству;

границы располагают так, чтобы создавались хорошие условия для последующей внутрихозяйственной организации территории (правильного размещения севооборотов, полей, рабочих участков, внутрихозяйственных дорог, лесополос и т. д.).

Режим и условия (ограничения) использования земель определяют для того, чтобы включить эту информацию в Свидетельство на право собственности на землю. Ограничения в использовании земель обус ловлены особым правовым режимом территорий (природоохранного, природозаповедного, оздорови тельного, рекреационного, историко-культурного назначения, охранных и санитарно-защитных зон и полос, инженерных, транспортных и других сооружений и объектов, деградированных и загрязненных земель), а также правами ограниченного пользования чужими земельными участками (обременениями, сервитутами).

Для этого пользуются дежурными картами ограничений и обременении в использовании земель административного района, на территории которого расположено образовываемое землевладение и землепользование, и специальными нормативно-правовыми документами.

Системы внутрихозяйственной организации территории нового хозяйства составляют для того, чтобы увязать образование нового землевладения и землепользования с требованиями последующего внутрихозяйственного землеустройства.

По этой причине при межхозяйственном землеустройстве на уровне схемы надо предвидеть и наметить возможную и наиболее целесообразную внутрихозяйственную организацию территории. К ней относится размещение производственных подразделений и хозяйственных центров; магистральных внутрихозяйственных дорог с учетом их выходов на внехозяйственные дороги; сельскохозяйственных угодий, предусмотренных проектом; основных типов севооборотов и др.

Намеченные в схеме элементы организации территории наносят на проектный план, что служит дополнительным обоснованием правильности проектного решения.

Исходные данные для определения размеров земельного налога, цены земли и других экономических показателей разрабатывают для повышения информационной значимости проекта образования землевладения и землепользования сельскохозяйственного предприятия и использования его данных при взаимоотношениях землевладельцев и землепользователей с государством и между собой (например, при уплате земельного налога, аренды за землю, продаже земельных участков и др.).

Для определения указанных экономических показателей используют материалы проекта, содержащие данные по площадям и качеству земельных угодий.

При наличии вариантов их обосновывают по системе экономических показателей. На этой основе выбирают оптимальный вариант.

Землевладения и землепользования сельскохозяйственных предприятий и граждан можно образовывать на землях, используемых ранее по различному назначению.

4.3.Особенности организации землевладения и землепользования крестьянского (фермерское) хозяйства. КФХ — это самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, представленный отдельным гражданином, семьей или группой лиц, осуществляющий производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции на основе использования имущества и находящихся в его пользовании, в том числе в аренде, в пожизненном наследуемом владении или в собственности земельных участков.

Земельный участок предоставляют гражданину, изъявившему желание вести крестьянское хозяйство, на основании личного заявления, материалов проекта по отводу земель, решения главы местной (районной) администрации, в ведении которой находится земельный участок, а для членов сельскохозяйственных предприятий, кроме того, протокола собрания или решения (поселковой) администрации.

Основанием для отвода земельного участка в натуре (на местности) служат постановление районной администрации, проект межхозяйственного землеустройства по отводу земель, на основании которых крестьянскому хозяйству выдают документ на право собственности на землю.

Право аренды земли оформляют договором, заключенным сторонами.

После выдачи Свидетельства о государственной регистрации права на земельный участок или подписания договора аренды крестьянское хозяйство приобретает статус юридического лица, которое может открыть в банке счет, иметь печать, вступать в деловые отношения с партнерами.

За годы земельной реформы (1991—2000) в России было образовано более 300 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств. Пятая часть из них по различным причинам перестала существовать, однако более 260 тыс. крестьянских хозяйств продолжают функционировать. Они имеют в основном полностью сформированное землевладение (землепользование); границы, закрепленные на местности межевыми знаками; свидетельства на право собственности на землю и осуществляют сельскохозяйственное производство.

На первом этапе земельной реформы (1991 —1992 гг.) землевладения и землепользования крестьянских хозяйств формировались:

на землях специальных земельных фондов, сформированных в сельских административных районах и находящихся в ведении районных администраций (эти фонды образовывались из неиспользуемых, нерационально и неэффективно используемых земель);

на землях колхозов, совхозов (при выходе работников из их состава для самостоятельного ведения хозяйства).

В последующем (1993—2000 гг.) землевладения и землепользования крестьянских хозяйств образовывались также на землях фонда перераспределения, фонда переселения (для военнослужащих, уволенных в запас, и их семей, вынужденных переселенцев и других категорий мигрантов), на землях нового освоения, а также на землях сельскохозяйственных предприятий при получении работниками земельных долей и выделении для самостоятельного хозяйства.

В практике землеустройства в связи с образованием крестьянских (фермерских) хозяйств разрабатывали следующие документы:

схемы землеустройства административных районов с определением массивов земель, выделяемых крестьянским хозяйствам;

самостоятельные схемы размещения крестьянских (фермерских) хозяйств на территории сельских административных районов (областей, краев);

схемы и проекты перераспределения земель, а также проекты землеустройства реформируемых сельскохозяйственных предприятий с выделением на их территории крестьянских хозяйств;

проекты отвода земель крестьянским хозяйствам;

проекты внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.

Для научно обоснованного размещения крестьянских (фермерских) хозяйств по территории, установления их наиболее целесообразной специализации, размеров и определения прогнозного числа в ряде районов страны составляли *схемы развития и размещения крестьянских (фермерских) хозяйств.* Такие схемы составляли в Краснодарском крае, ряде районов Поволжья и центра Нечерноземья.

Данная схема являлась предплановым и предпроектным документом, в котором на основе учета природных, экономических, социальных условий, анализа использования земельного фонда, трудообеспеченности регионов и т. д. давали предложения по целесообразному размещению крестьянских (фермерских) хозяйств, наиболее предпочти тельной их специализации, размерам, числу, межхозяйственной кооперации.

Изучение землеустроительных материалов показало, что основное содержание схем развития и размещения крестьянских (фермерских) хозяйств сводилось:

к анализу состояния и использования земель, размещения, специализации и эффективности производства существующих крестьянских (фермерских) хозяйств;

образованию и размещению земельных фондов специального назначения, необходимых для образования крестьянских (фермерских) хозяйств;

обоснованию ареалов, зон специализации и межхозяйственной кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств в зависимости от производительных и территориальных свойств земли, природных и экономических условий;
размещению инженерных сооружений, объектов производственной и социальной инфраструктуры, оросительной и осушительной сетей, имеющих межхозяйственное назначение;

установлению оптимальных размеров крестьянских (фермерских) хозяйств различных производственны х типов с учетом их фондооснащенности, трудообеспеченности, качества и месторасположения земель;

обоснованию прогнозной численности и размещения крестьянских (фермерских) хозяйств, приоритет ных направлений развития их землевладения и землепользования;

разработке рекомендаций по организации рационального использования земель в крестьянских (фермерских) хозяйствах, осуществлению природоохранных мер, созданию условий для вос-производст ва почвенного плодородия;

разработке мер социальной и экономической поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств, расчетам требуемых ресурсов и эффективности производства.

Проект межхозяйственного землеустройства, связанный с образованием землевладения и землепользования крестьянского хозяйства, включает подготовительные работы, составление проекта, оформление, согласование и утверждение проектной документации, изготовление и выдачу проектных материалов, отвод земель в натуре (перенесение проекта на местность), изготовление и выдачу документов на право собственности, владения или пользования землей.

Объектом проектирования могут быть единичное крестьянское (фермерское) хозяйство или их группа.

Проект образования землевладения и землепользования крестьянского хозяйства состоит:
- из определения площади; размещения участка и его формирования с включением необходи мых видов и площадей земельных угодий в состав выделяемых земель;
- установления границ земельного участка;
- определения режима и условий (ограничений) в использовании земли;
- размещения усадьбы крестьянского хозяйства;
- составления схемы внутрихозяйственного землеустройства хозяйства;
-разработки нормативов по размеру земельного налога, арендной плате на землю, нормативной цене земли.

При отводе земель крестьянским (фермерским) хозяйствам формируется *землеустроительное дело,* в состав которого включают: - пояснительную записку;

- решение административных органов о предоставлении земельного участка;
- выкопировку из проекта межхозяйственного землеустройства (перераспределения земель);
- копии или выписки из документов, на основании которых установлен особый режим использования земель;
- копии договора о купле-продаже, дарственной, завещания или другого документа (если такие действия осуществлялись);
- справку о вкрапленных земельных участках; списки координат пунктов ОМС и межевых знаков;
- акты проверки состояния ранее установленных границ земельного участка и установления и согласования новых границ; технический проект (задание) с рабочим (разбивочным) чертежом;
- повестки о вызове заинтересованных лиц для участия в действиях по межеванию земель;
- доверенности лицам, уполномоченным собственниками, владельцами, пользователями земельных участков, на участие в межевании земель;
-акт о сдаче пунктов ОМС на наблюдение за сохранностью;
- акт контроля и приемки материалов межевания земель производителем работ;
- чертеж (план) границ земельного участка; ведомость вычисления площади земельного участка;
- акт государственной приемки (освидетельствования) материалов межевания земель.

Выполнение указанных работ проводят в соответствии с имеющимися нормативно-техническими документами и сложившейся конкретной технологией по производству этих работ в проектно-изыскательских предприятиях по землеустройству.

4.4 Разработка проекта образования землевладения и землепользования крестьянского хозяйства. Определение площади крестьянского хозяйства

Размер крестьянского хозяйства зависит:

- от производственного направления (специализации) хозяйства;

- крестьянского хозяйства трудовыми ресурсами, состава и уровня квалификации трудоспособных членов семьи, возможности привлечения рабочей силы со стороны, особенно в напряженные периоды работ;

- наличия в хозяйстве денежных и материальных средств и возможности использования банковских кредитов для создания основных и оборотных фондов, соответствующей материально-технической базы, определяющей уровень механизации производственных процессов и производительности труда;

- природных условий, характеризующих плодородие почв, мелиоративное и культуртехническое состояние угодий, их контурность, удаленность от хозяйственных центров, основных дорог и др.

Специализация хозяйства напрямую определяет его размер и состав угодий. Так, специали зированные овощеводческие хозяйства ввиду больших трудовых затрат на возделывание овощных культур будут значительно меньше, чем хозяйства зернового направления, при соответствующих равных условиях. Если в хозяйствах, специализирующихся на производстве продукции полеводства, в составе угодий будет преобладать пашня, то в хозяйствах животноводческого направления — пастбища и сенокосы, а в хозяйствах садоводческого и виноградарского типов — многолетние насаждения.

Обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами определяет занятость работников и возможность справляться с требуемыми объемами работ собственными силами. С ростом числа трудоспособных будет увеличиваться размер хозяйства или по его земельной площади, или по интенсивности производства.

По имеющимся денежным средствам или первоначальному капиталу также можно сделать вывод о целесообразности развития хозяйства в том или ином направлении. Так, молочное хозяйство требует при своей организации больших денежных средств на строительство фермы, чем хозяйство по откорму молодняка крупного рогатого скота. Это объясняется тем, что на молочной ферме помимо помещения для содержания коров оборудуют доильную площадку, молочную, профилакторий для телят и другие помещения, требующие дополнительных затрат.

При прочих равных условиях хозяйства, оснащенные более производительной техникой и автотранспортом, могут иметь большие размеры, чем хозяйства, вынужденные вследствие недостатка денежных средств арендовать или приобретать менее производительные машины и механизмы, а в ряде случаев и заменять их ручным трудом.

Благоприятные природные условия, высокое плодородие почв, хорошая окультуренность земель способствуют получению с единицы площади большего количества продукции. Поэтому равные по объемам валового производства хозяйства с лучшими землями будут иметь меньшую земельную площадь, чем аналогичное землевладение, находящееся в сложных природных условиях.

Кроме того, хозяйства с более плодородными землями являются, как правило, интенсивными и высокотоварными, так как лучшие по качеству земли дают большую отдачу при возделывании высокодоходных трудоемких культур.

На специализацию крестьянских хозяйств, размеры и состав угодий оказывает также влияние их месторасположение по отношению к рынкам сбыта продукции. Пригородные хозяйства в первую очередь будут специализироваться на производстве продовольствия (картофеля, овощей, фруктов и ягод, молока и мяса), т.е. тех видов продукции, которая плохо транспортабельна, но пользуется повышенным спросом у населения. Пригородные хозяйства будут иметь небольшой размер для производства ранних овощей, ягод, зелени, цветов, грибов.

В сырьевых зонах промышленных предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию (сахарных, спиртовых, эфиромасличных и других заводов), будут преобладать хозяйства, производящие сырье.

Таким образом, прежде чем установить размеры крестьянских хозяйств и состав угодий в них, необходимо обосновать их специализацию, знать число работников, квалификацию и пожелания землевладельцев, наличие основных и оборотных фондов и денежных средств, которые могут быть направлены на их расширение.

Площадь крестьянского хозяйства: при формировании крестьянских хозяйств на землях специальных фондов площадь запрашиваемого участка определяется утвержденными для конкретных областей оптимальными и предельными размерами хозяйств различной специализации;

образовании крестьянского хозяйства на землях сельскохозяйственных предприятий при выходе граждан из их состава площадь хозяйства зависит от размера выделенного земельного пая (доли), числа членов крестьянского хозяйства и возможности дополнительной аренды земель.

Например, в Краснодарском крае оптимальные размеры крестьянских (фермерских) хозяйств (при трех трудоспособных членах) составляют, га: молочных —41,8, по откорму молодняка крупного рогатого скота —48, по откорму свиней — 37,8, полеводческих — 157,5, птицеводческих — 39. Предельные площади, утвержденные краевой администрацией, соответственно 45, 60, 40, 180 и 150га.

В Московской области предельные площади крестьянских хозяйств разного направления составили, га: мясомолочного — 20, по откорму крупного рогатого скота — 30, картофельно-овощеводческого с репродукцией порося-, или откормом свиней — 24.

Размещение и формирование участка крестьянского хозяйства. При размещении крестьянского хозяйства или их группы руководствуются следующими основными требованиями.

1.С целью повышения эффективности крестьянских (фермерских) хозяйств более интенсивные их производственные типы (овощеводческие, свекловодческие, молочно-картофелеводческие и др.) размещают в зоне транспортной доступности от мест реализации продукции (районных центров, крупных населенных пунктов). При этом хозяйства, производящие плохо транспортабельную, скоропортящуюся продукцию, необходимо размещать обязательно вблизи дорог с твердым покрытием, обеспечивая им надлежащую транспортную связь с пунктами сдачи продукции.

2. Выделяемые земельные массивы по площади, составу угодий, качеству земель, месторасположению, форме, конфигурации, размещению границ должны обеспечивать благоприятные условия для осущест вления производственной деятельности крестьянского хозяйства в соответствии с его специализацией, технической оснащенностью, размерами. При этом не должно появляться неудобств для использования расположенной рядом земельной собственности и недостатков землевладения и землепользования (дальноземелья, чересполосицы, вклинивания). Это требует выделения земель по возможности в одном месте,

компактным участком, удобно расположенным относительно хозяйственных центров, водоисточников, дорог.

3. За крестьянскими (фермерскими) хозяйствами должны быть закреплены все виды угодий, размещаемые в пределах их земельных массивов или тяготеющие к ним, включая элементы социальной и производственной инфраструктуры (дороги, лесные полосы, полевые станы, гидротехнические сооружения) и другие объекты, за исключением тех, которые имеют межхозяйственное значение.

Массивы земель должны также включать и несельскохозяйственные угодья, создающие нормальные условия для отдыха и жизнедеятельности людей, существования животного и растительного мира (участки леса и кустарников, болота, водоемы и др.).

4. В целях создания условий для последующего кооперирования крестьянских хозяйств, организации совместных пунктов по первичной переработке сельскохозяйственной продукции и ее хранению, других элементов межхозяйственной инфраструктуры крестьянские хозяйства однотипной специализации, а также технологически взаимосвязанные между собой необходимо размещать в одном массиве или на небольшом расстоянии друг от друга.

5. Во избежание возникновения чересполосицы, вклиниваний, вкрапливаний и других недостатков землевладения и землепользования, а также внесения неудобств в организацию производства и территории колхозов и совхозов за счет мозаичного расположения крестьянских хозяйств последние следует размещать по возможности компактно, в одном земельном массиве.

6.Должно быть обеспечено удобное расположение производственного земельного массива крестьянс кого хозяйства к различным инженерным сетям, для его нормального функционирования (линиям электропередачи, теплосетям, газо- и водоснабжению, телефонным линиям).

При *формировании землепользовании крестьянских хозяйств на основе аренды* должна быть предотвращена обезличка в использовании земли, поэтому землю им предоставляют на длительный срок и в постоянных границах. Причем за крестьянами закрепляют преимущест венное право повторной аренды бывшего в их пользовании земельного участка, а также получения участка в собственность на основе выкупа.

Небольшие сроки аренды не стимулируют крестьянское хозяйство проводить капитальное улучшение земель и организовывать их рациональное использование.

При размещении землевладений крестьянских (фермерских) хозяйств на землях специального фонда (фонда перераспределения) их следует размещать компактно, занимая целиком земельные массивы (контуры пашни), не дробя их. Если крестьянские хозяйства размещают на землях реформированных сельскохозяйственных предприятий по отдельности, то им выделяют земли по возможности целыми контурами, обеспечивая дорожную связь с хозяйственными центрами. Если в самостоятельное хозяйство одновременно объединяются несколько крестьян, то этим землевладельцам стараются выделить земельные участки в одном массиве, с тем чтобы не нарушать сельскохозяйственное производство на землях, остающихся в общей собственности сельскохозяйственного предприятия .

Установление границ земельного участка. Границы участка крестьянского хозяйства размещают с учетом следующих требований:

1.Во избежание появления чересполосицы, необоснованного дробления участков, мелкоконтурности угодий границы совмещают с естественными границами — живыми урочищами (реками, ручьями, оврагами, опушками леса и т. п.) и искусственными преградами (каналами, дорогами и т. п.).

2.В связи с необходимостью повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники, снижения недопаханных площадей, клиньев, поворотных полос в открытой местности (особенно на пашне) границы размещают прямолинейно, без изломов, с углами поворотов, близкими к 90°.

3.В целях исключения возникновения и развития эрозионной опасности размещение границ согласо вывают с рельефом местности, проектируя их по водоразделам, тальвегам, совмещая с элементами, гидрографии ческой сети; на склонах границы проектируют по линиям стока.

4. Для соблюдения требований охраны окружающей природной среды границы землевладений и земле пользовании крестьянских хозяйств совмещают с выделенными границами экологически однородных участков.

В районах мелиорации при размещении границ крестьянских хозяйств необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

На землях, подверженных водной эрозии, при размещении границ необходимо иметь в виду, что положение границы под острым углом к горизонталям иногда приводит не только к смыву почвы, но и к намыву мелкозема в нижних частях вогнутых склонов, особенно около лесных полос. Проектирование же границ вдоль горизонталей может привести к застою на полях воды и задержать сроки сева. Следовательно, в каждом конкретном случае границы размещают на основании соответствующих расчетов и проектируют их либо под небольшим углом к горизонталям, либо строго поперек склона.

Размещение границ хозяйств на орошаемых землях согласовывают с расположением оросительной и сбросной сетей, каналов, гидросооружений, способом доставки поливной воды к полям крестьянского севооборота, с разработкой плана водопользования.

Землевладения отдельных крестьянских хозяйств размещают в пределах целого поля или поливного участка. Для обеспечения крестьянских хозяйств оросительной водой при поверхностном орошении каждое землевладение подтягивают, как правило, к одному временному оросителю, и оно находится под его командованием. В этом случае водовыделом для крестьянского хозяйства служит водозабор во временный ороситель. Поэтому необходима полная реорганизация временной оросительной сети внутри поля. Данный временный ороситель будет являться одной из сторон границы землевладения крестьян ского хозяйства, а противоположной стороной границы землевладения – временный ороситель, который подает воду в другое крестьянское хозяйство. Третья сторона границы проходит по участко вому каналу, а противоположная ей четвертая сторона — по дороге, расположенной в конце временных оросителей.

Поскольку крестьянское хозяйство должно иметь стабильные границы, то разумно временный ороситель, подающий воду на крестьянское хозяйство, трансформировать в постоянный канал.

При орошении дождеванием границы, площади и размещение земельных массивов участков крестьян ских хозяйств должны быть согласованы с видами поливной техники (машины «Кубань», «Фрегат». «Волжанка» ДДН-100 и др.), их сезонной производительностью, применяемыми схемами орошения.

Размещение усадьбы крестьянского хозяйства. Усадьбы формируют: за счет существующего в населенном пункте приусадебного участка и его расширения в результате присоединения свободных земель, расположенных рядом, имеющихся в границах селения;

организации нового хозяйственного центра с жилой и производственной зонами на выделенном крестьянскому хозяйству земельном массиве.

Во втором случае необходимо найти вариант *с* наилучшим размещением основного хозяйственного центра на территории крестьянского хозяйства.

Хозяйственный центр размещают с учетом следующих требований.

1.Хозяйственный центр в целях снижения транспортных и других производственных затрат должен находиться по возможности в центре обслуживаемого земельного массива и иметь надежную дорожную связь с основными земельными угодьями, пунктами сдачи или продажи продукции, другими селениями.

2.ерритория, выбранная для застройки, должна быть удобной, с достаточным уклоном для стока поверхностных вод, низким уровнем залегания грунтовых вод. Грунты на земельном участке должны быть пригодные для строительства зданий и сооружений без устройства дорогостоящих оснований.

3.Участок для строительства необходимо располагать на не заболоченной и незатопляемой территории без природных очагов эпидемических заболеваний, а также не подверженной оползням.

Запрещается строительство ферм на месте бывших скотомогильников, очистных сооружений, в радиусе ближе 1,5...3 км к промышленным предприятиям цветной металлургии.

4.Хозяйственный центр должен иметь хорошее и обильное водоснабжение для питьевых, хозяйственно-производствен ных и противопожарных нужд, а также быть обеспечен электро энергией, отоплением, канализацией за счет привязки к централизованным инженерным сетям или создания локальных систем жизнеобеспечения (строительство артезианских скважин, шахтных колодцев, котельных, использование природных источников энергии, биотоплива и др.).

5.Жилые и производственные здания и сооружения вновь создаваемых семейных ферм и крестьянских хозяйств следует концентрировать на одном минимальном по площади участке застройки в целях экономии производственных площадей. При этом участок под застройку необходимо выделять на менее плодородных почвах, а под товарную продукцию полеводства и кормовые культуры— лучшие земли хозяйства. Участки, выделенные для жилой зоны, по отношению к фермам следует размещать с наветренной стороны, а по рельефу — выше по

склону и по течению реки. Это препятствует попаданию нежелательных запахов и стоков на жилую зону.

6.Жилые и производственные здания и сооружения должны быть защищены от господствующих ветров рельефом местности, лесом или зелеными насаждениями. Санитарно-защитный разрыв между жилыми домами и животноводческими фермами должен быть не менее 50...100м. Открытые откормочные площадки на 200 гол. крупного рогатого скота и более с учетом бактериальной, пылевой загрязненности и специфических запахов удаляют от жилых построек на расстояние не менее 500м.

7.При размещении хозяйственных подворий учитывают также архитектурно-планировочные, строительные, санитарно-гигиенические, зооветеринарные и другие требования.

8.Основной хозяйственный центр должен быть связан с транспортными магистралями и населенными пунктами магистральной дорогой с твердым покрытием шириной 6...8 м.

5 УСТАНОВЛЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ЧЕРТЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ЗЕМЕЛЬ

5.1 Установление и изменение городской и поселковой черты

В состав земель городов и поселков входят: земли застройки; общего пользования; сельскохозяйственного пользования; природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; занятые лесами; промышленности, транспорта, связи и иного назначения.

Эти земли объединяют городской (поселковой) чертой.

Городская (поселковая) черта — это внешняя граница, которая отделяет населенный пункт от других категорий земель. Она не служит границей землепользования, не имеет соответствую щего правового и хозяйственного значения, а является административно-территориальной границей (такая же, как и граница административного района).

Земли в ее пределах находятся в ведении, т. е. в управлении, администрации, а не в пользова нии или собственности. Внутри городской (поселковой) черты располагают многочисленные участки различного назначения, находящиеся в собственности, пользовании, аренде. Чересполосные участки, расположенные за пределами черты города или другого населенного пункта, используемые для его нужд или предприятиями, расположенными на его территории, не входят в состав его земель. Иногда землепользование входит в состав земель населенного пункта только частично и его можно размещать по обе стороны его черты.

Включение земельных участков в черту населенного пункта не ведет к прекращению права собственности, пользования и аренды на эти участки.

Все земли городов, поселков и других населенных пунктов используют в соответствии с *гене ральными планами, проектами планировки и застройки.* Такие планы и проекты определяют основные направления их использования для строительства. *Планы земельно-хозяйственного устройства* городов и поселков определяют основные направления их использования, не подлежащие застройке и временно не застраиваемые земли города.

Границы городских и поселковых администраций (черта населенных пунктов) устанавливают на основе градостроительной и землеустроительной документации по заказу органов исполнительной власти (администрации) городов и поселков, имеющих административно-территориальный статус. Основанием для проведения этих работ является решение соответствующих органов власти.

Проект установления или изменения городской черты выполняют в таком порядке: разработка задания на проектирование; подготовительные работы; составление проекта; рассмотрение и утверждение проекта.

В ***задании на проектирование*** указывают:

-наименование проекта; основание для проектирования; заказчика проекта; разработчика проекта; -сроки разработки проекта или отдельных его этапов;

-сведения о существующей городской черте или границе города (поселка);
-данные о современном использовании земельного фонда города;
-сведения о территориальном развитии города по утвержденному генеральному плану;
-предложения заказчика по установлению или изменению городской черты;
-перечень обследовательских работ с указанием площадей, на которых их будут проводить;
-требования к защите окружающей среды; -состав материалов, передаваемых заказчику, с указанием масштаба графической части проекта.

К заданию прилагают план территории города и смежных с ним земель; копию генерального плана; данные об использовании земель города и намеченных к включению в него земель (по материалам учета земель); перечень имеющихся материалов, которые могут быть использованы при проектировании.

Подготовительные работы заключаются: -в сборе юридических документов по существующей черте; сборе, обработке и приведении к единому масштабу графических материалов (включая землеустроительные); -изготовлении необходимого числа копий с планово-картографического материала; -сборе статистических данных по включаемому в городскую черту населенному пункту;
-изучении организации территории и управлении прилегающих к городу территорий;
-выявлении и изучении пожеланий и предложений участников землеустройства и других заинтересованных сторон; других работах.

Проект установления границ состоит из проектного плана, пояснительной записки и вспомога тельных чертежей. Проектный план выполняют в масштабах, зависящих от площади территории города (1 : 2000, 1 : 5000, 1 : 10 000, 1 : 25 000).

При составлении проекта особое внимание уделяют обоснованию:

-возможности включения в городскую черту участков промышленных предприятий, располо женных смежно с городскими землями, а также населенных пунктов;

-целесообразности исключения из городских земель сельскохозяйственных угодий;

-необходимости и целесообразности расширения территории города за счет земель сельскохозяйственного назначения.

Земли сельскохозяйственных предприятий включают в пределы городской черты только в исключительных случаях, учитывая настоящие или будущие потребности города. При этом учитывают перспективы их сельскохозяйственного использования, соблюдают принцип прио ритета сельскохозяйственного землепользования. После включения в городскую черту эти земли какое-то время (иногда довольно долго) используют по прежнему назначению, но рано или поздно настанет время, когда они могут потребоваться городу для застройки.

При проектировании необходимо также проверить обоснованность размеров городской территории, определить целесообразность ее использования.

На *проектном плане* показывают:

существующую городскую черту или сложившуюся границу;

современное использование земель по категориям, землепользованиям, формам собственности;

современное использование прилегающих земель, включаемых в городскую черту;

проектные решения утвержденного генерального плана города или другой градостроительной документации, служащие основой для установления и изменения городской черты;

проектируемую городскую черту; описание смежных с городом земель;

экспликацию земель города с указанием площади существующей и включаемой в его состав.

Пояснительная записка содержит:

сведения о городе, существующей городской черте, экспликацию земель по категориям, землевладениям, землепользованиям, видам использования;

изложение проектных решений утвержденного генерального плана, другой градостроительной документации, обосновывающих территориальное развитие города;

проектное решение и его обоснование: включение или исключение земель, включение населен ных пунктов, промышленных предприятий, социально-культурных учреждений, систем инже-нерного оборудования;

экспликацию включаемых и исключаемых земель;

сводный баланс земель города по проекту по категориям, землевладениям и землепользованиям;

описание проектной городской черты.

К пояснительной записке прилагают материалы по рассмотрению и согласованию проекта.

Проект согласовывают с органами местной администрации, архитектуры и градостроительства, землеустройства, землепользователями и собственниками земель.

5.2 Организация рационального использования городских земель

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации организация использования земель городских и сельских поселений осуществляется на основе

градостроительной документации о градостроительном планировании развития территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований и градостроительной документации о застройке территорий городских и сельских поселений.

Градостроительная документация о градостроительном планировании развития территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований включает:
территориальные комплексные схемы градостроительного планирования развития территорий районов (уездов), сельских округов (волостей, сельсоветов);

генеральные планы городских и сельских поселений; проекты черты городских и сельских поселений, черты других муниципальных образований.

Градостроительная документация о застройке территорий городских и сельских поселений включает:

- проекты планировки частей территорий городских и сельских поселений (далее — проект планировки); проекты межевания территории;
- проекты застройки кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры городских и сельских поселений (далее — проект застройки).

В **генеральном** плане городского или сельского поселения определяют:

основные направления развития территории поселения с учетом особенностей социально-эконо мического развития, природно-климатических условий, численности населения городского или сельского поселения;

- зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;

- меры по защите территории городского или сельского поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;

- соотношение застроенной и незастроенной территории городского или сельского поселения;

- территории резерва для развития городского или сельского поселения;

- иные меры по развитию территории городского или сельского поселения.

Проекты черты городского и сельского поселений разрабатывают на основе генеральных планов или территориальных комплексных схем, а при малых размерах городов и поселков, сельских поселений — в составе генеральных планов указанных поселений. Проекты межевания террито рий резрабатывают для застроенных территорий и подлежащих застройке территорий в границах установленных красных линий. Проекты межевания территорий можно разрабатывать в составе проектов планировки частей территорий городских и сельских поселений и проектов застройки кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры городских и сельских поселений.

Все работы по инвентаризации земель поселений технологически разбивают на два этапа — подготовительный и производственный. Исходными материалами служат графические, тексто-вые и правовые документы на земельные участки, материалы предыдущих инвентаризаций,

топографические карты и планы масштабов 1 : 500... 1 : 2000, каталоги координат пунктов городской (поселковой) геодезической сети.

Подготовительные *работы* при инвентаризации земель поселений включают:

- сбор, изучение и анализ имеющихся материалов; анализ технической, методической и технологи ческой обеспеченности работ по инвентаризации земель;

- разбивку кварталов и массивов и составление карты-схемы топографической обеспеченности;

- подготовку рабочего инвентаризационного плана (схемы). На базе собранных и проанализиро ванных материалов составляют техническое задание на проведение инвентаризации земель поселений, в котором должен быть предусмотрен порядок выполнения следующих работ:

- разбивки территории поселений на кварталы (массивы); выбора технологии проведения производственного этапа инвентаризации;

- создания рабочего инвентаризационного плана (схемы); составления землеустроительного дела квартала (массива); обследования геодезической сети; установления черты поселений.

5.3 Установление и изменение черты населенных пунктов

В сельских поселениях (селах, деревнях, станицах, хуторах и т. д.) значительная часть жителей занята на производстве в сельхозпредприятиях, на территории которых они находятся. В состав этих земель включают также дополнительные участки для размещения личного подсобного хозяйства, индивидуального и общественного строительства, сенокошения и выпаса скота.

В черту сельских поселений входят существующие на момент землеустройства и резервные территории (нужные для развития в перспективе);

селитебная (жилая) зона — существующая жилая застройка приусадебными участками, участки общественных зданий, сооружения общего пользования, водоемы, площади, улицы и др.;

производственная зона — производственные центры, мастерские, склады, машинно-тракторные дворы, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, транспортные сооружения и т. п.;

сельскохозяйственные и другие угодья, расположенные внутри и вне поселений и предназначенные для содержания скота, сенокошения и строительства;

санитарно-защитная зона — защитные разрывы между жилой и производственной зонами;

резервные территории, необходимые для расширения населенных пунктов на ближайшие 5 лет.

Устанавливают черту сельского поселения на основании градостроительной документации, расчетов по обоснованию резервных и дополнительных площадей с использованием материалов, учитывающих нормативы и предельные размеры приусадебных и других участков, установленные местной администрацией проектов внутрихозяйственного землеустройства.

В черту поселений включают, как правило, земли хозяйств, на территории которых они расположены, что ведет к прекращению их права пользования или собственности. Такие

сельскохозяйственные угодья может использовать землепользователь, и их можно изымать у него по мере необходимости. Изъятию также подлежат неиспользуемые или используемые не по назначению земли посторонних пользователей.

Землеустроительные работы проводят в такой последовательности: подготовительные работы, составление проекта, согласование и утверждение проекта.

***Подготовительные** работы* включают:

получение сведений о численности населения, числе семей, поголовье личного скота, площадях приусадебных участков, перспективах их роста, о предельных размерах;

подготовку планово-картографического материала на землевладения и землепользования хозяйств и территорию населенных пунктов, входящих в юрисдикцию конкретных сельских администраций, материала по вычислению площадей контуров угодий, сведения о посторонних землях;

анализ имеющегося проекта внутрихозяйственного землеустройства, его показателей;

изучение и анализ имеющихся проектов (схем) планировки и застройки поселений; изучение и анализ материалов инвентаризации земель;

изучение обследовательских и проектных материалов мелиоративных и других инженерных мероприятий на проектируемой территории.

определяют площади, необходимые для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, сенокошения, выпаса скота. С этой целью проводят оценку на ближайшие 5 лет числа дворов, численности населения, поголовья скота, потребности в земле для размещения приусадебных участков, огородов, кормовых угоди и (сенокосов и пастбищ);

выявляют и уточняют имеющихся и потенциальных землепользователей и площади их участков;

проектируют черты поселений и границы кормовых угодий за этой чертой;

составляют экспликацию земель, включаемых в территорию всех поселений (в черте и за ее пределами);

определяют площади угодий, изымаемых у прежних землевладельцев (землепользователей) и остающихся в их пользовании и собственности;

устанавливают резервные площади земель, изымаемых по мере необходимости.

При определении площади селитебной территории, нужной для размещения общественных, культурно-бытовых и других зданий и сооружений, улиц и проездов, используют показатели площади застройки в расчете на один дом. Для поселения с домами усадебного типа с участками при доме они составляют:

Площадь усадьбы, $м^2$	Площадь застройки, га
2000	0,25...0,27
1500	0,21...0,23

1200	0,17...0,20
1000	0,15. ..0,17
800	0,13...0,15
600	0,11...0,13
400	0,08...0,12

Для секционных домов без участков указанные площади принимают от 0,02 до 0,04га в зависимости от этажности (СНиП 2.07.02—89). Если создаются обособленные прогоны для скота, площадь селитебной зоны увеличивают на 10 %.

При размещении производственных центров, зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий, находящихся на территории сельского поселения, учитывают соответствующие санитарные, ветеринарные и противопожарные требования, нормы технологического проектирования.

На обособленных земельных участках производственных зон сельских поселений санитарно-защитная зона должна быть не менее 300 м. Вокруг сельских поселений, расположенных в малолесных районах, предусматривают размещение защитных лесных полос шириной до 50 м.

В поселениях, расположенных вблизи водоемов, выделяют водоохранные зоны: для малых рек —от 100 до 300м, для водохранилищ — до 500 м.

Рассмотрим в качестве примера расчет площади земель, передаваемых сельской администрации в населенных пунктах Ивановке и Орловке Петровского района Саратовской области. Площади угодий в существующих границах населенных пунктов установлены по данным учета земель на момент составления проекта.

Дополнительные площади для ведения личного подсобного хозяйства рассчитывают с учетом перспектив развития населенного пункта, числа дворов, численности населения (табл. 14) и предельных земельных наделов, установленных местной администрацией .

На основании расчетов по обоснованию потребности в земельных участках устанавливают (уточняют) черту сельских поселений и границ земельных участков за их чертой, предназначенных для использования жителями в целях огородничества, сенокошения, пастьбы личного скота.

По каждому поселению вычисляют (уточняют) площади земельных угодий по категориям земель и составляют (уточняют) экспликацию земель, передаваемых в ведение сельской администрации, с выделением площадей, расположенных в черте поселения и за ее пределами. В связи с тем что не всегда предоставляется возможность полностью удовлетворить потребность жителей в кормовых угодьях для личного скота, недостаток их может быть компенсирован за счет земель для подсобного хозяйства.

При проектировании черты поселения учитывают следующие обстоятельства:
по возможности черту совмещают с существующими или проектируемыми линейными

элементами организации территории (дорогами, ручьями, балками и т. п.);
дороги, проходящие по периметру поселения, в состав его земель не входят;
защитные лесные насаждения, расположенные между дорогой и землями поселения, включают в его состав;

в черту включают примыкающие к землям селения, лесные массивы, предназначенные для общего пользования, или существующие защитные насаждения;

участки производственных центров, примыкающие к землям сельского поселения, в черту можно и не включать;

если к поселению примыкают водоемы, то черту устанавливают по ближним к нему берегам; черта по возможности не должна разрезать контуры угодий.

На проектный план (план землепользования хозяйства) наносят: границу поселения; границы участков сельскохозяйственных угодий; посторонние землепользования; резервные земельные участки, изымаемые по мере потребности.

В результате выполненных работ по каждому поселению и сельской администрации формируют **землеустроительно**е дело, содержание которого и определяет состав проекта. Последний включает:

-схему расположения поселений на территории сельской администрации;
-проектные планы установления границ земель, передаваемых в ведение сельской администра ции по каждому поселению; экспликации угодий в установленных границах земель, передава емых в ведение сельской администрации (в экспликации приводят данные по каждому поселе нию и в целом по администрации);

- экспликации угодий в установленных границах земель, изымаемых из состава сельскохозяйст венных и других предприятий и передаваемых в ведение сельской администрации; в экспликации приводят данные по каждому поселению и в целом по администрации;

- перечень посторонних землепользовании, расположенных в пределах черты сельских поселений;

экспликации угодий, остающихся в пользовании сельскохозяйственных, лесохозяйственных и других предприятий после изъятия земель и передачи их в ведение сельской администрации; пояснительную записку;

документы согласования и утверждения материалов проекта. После согласования проекта с заинтересованными землевладельцами и землепользователями, на территории которых расположены поселения, с комитетом по земельным ресурсам и землеустройству, органами архитектурного надзора и охраны природы его рассматривает сельская администрация и утверждает в порядке, установленном субъектом Федерации.

Закрепляют границы земель, передаваемых в ведение сельских администраций, при неясности в их размещении (отсутствии четких границ контуров) путем разрезания контуров сельскохозяй ственных угодий и установления на поворотных точках межевых знаков.

6 ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ

6.1 Сущность внутрихозяйственного землеустройства

6.2 Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства

6.3. Определение организационно - производственной структуры хозяйства

6.4 Система сельского расселения и размещение хозяйственных центров

6.5 Размещение производственных центров.

6.6 Размещение земельных массивов производственных подразделений

Организация территории сельскохозяйственных предприятий не ограничивается формиро ванием землепользовании. Необходимо разработать и осуществить весь комплекс мероприятий по улучшению использования и охране земель в границах уже сформированных землепользовании, обеспечить эффективное функционирование каждого земельного участка, а также средств произ водства, неразрывно связанных с землей.

Эти мероприятия составляют процесс внутрихозяйственного землеустройства. В определенной мере внутрихозяйственное землеустройство аналогично другим мероприятиям по организации территории, проводимым в границах населенных пунктов, промышленных, горных, лесохозяй ственных и других отводов. Тем не менее, внутрихозяйственное землеустройство существенно отличается от проектов планировки, генеральных планов, проектов лесоустройства и других подобных разработок.

Во-первых, при внутрихозяйственном землеустройстве земля организуется не как пространственный операционный базис, а в качестве главного средства сельскохозяйственного производства. При этом учитываются все присущие ей свойства: почвенное плодородие, пространственные, геоботанические, гидрологические и другие условия.

Во-вторых, внутрихозяйственное землеустройство проводится на землях сельскохозяйственного назначения, которые составляют около четверти земельного фонда Р Ф . Это наиболее ценная и продуктивно используемая часть территории, от эффективности функционирования которой зависит благосостояние населения и государства в целом.

В-третьих, организация территорий сельскохозяйственных предприятий имеет не только экономическое, но и большое социальное значение, поскольку на этой территории проживает значительная часть сельского населения, которое органически связано с сельскохозяйственным производством и использованием земли.

В-четвертых, в процессе внутрихозяйственного землеустройства разрабатываются важнейшие природоохранные и почвозащитные мероприятия, в том числе по защите земель от ветровой и водной эрозии, селей, оползней, засоления и т. п. При внутрихозяйственном землеустройстве решается важнейшая производственная задача - обеспечить взаимное соответствие трех основных звеньев: организации производства, организации территории и организации трудовых ресурсов населения, проживающего на данной территории. Поэтому оно ориентировано не только на максимальную прибыльность предприятия, но также на рациональное использование и охрану земли, всеобщую занятость населения, соблюдение общегосударственных экономических и социальных интересов.

Таким образом, основной целью внутрихозяйственного землеустройства является организация рационального использования земель и связанных с ней средств производства, обеспечивающая максимальную экономическую эффективность сельскохозяйственного производства, его социальную и природоохранную направленность.

При этом решаются следующие задачи.

1. Определить назначение, характер и режим использования каждого земельного участка и контура угодий в соответствии с присущими ему свойствами: местоположением, плодородием, растительностью, характером увлажнения, размерами, конфигурацией и т. д.
2. Определить меры по улучшению производительных свойств и природных условий земельных участков на основе мелиоративных, культуртехнических или агротехнических мероприятий. 3. Обеспечить рациональное соотношение и сбалансированность основных элементов и условий производства: организации территории; организационно-производственной структуры; расселения; размещения отраслей, производственных и хозяйственных центров.
4. Создать организационно-территориальные условия для применения современных технологий, производи тельного использования техники, повышения культуры земледелия, научной организации труда и управления сельскохозяйственным производством.
5. Разработать систему природоохранных и почвозащитных мероприятий, обеспечивающих экологическое равновесие окружающей природ ной среды и экологическую безопасность сельскохозяйственного производства.
6. Разработать систему земельно-оценочных нормативов, необходимых для регулирования внутрихозяйственных земельных отношений, внутрихозяйственного планирования и управления, налогообложения и решения других задач с учетом местоположения и качества земельных участков.

В результате внутрихозяйственному землеустройству можно дать следующее определение: это социально-экономический процесс и комплекс мероприятий по территориальной организации производства, улучшению использования и охране земель, обеспечивающий высокую эффективность работы сельскохозяйственных предприятий.

При внутрихозяйственном землеустройстве разрабатываются три основных направления:
- организации территории в соответствии с целями, задачами и структурой сельскохозяйственного производства;
- мероприятия по улучшению состояния земель и их охране;
- мероприятия по увеличению объемов производства и сокращению издержек на обработку земель и транспортировку сельскохозяйственных грузов.

6.2 Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства

Проект внутрихозяйственного землеустройства всегда определяет новую форму организации территории, которая должна способствовать росту земель, но всесторонне обосновывается определенное проектное решение и приводятся доказательства, что в сложившихся природных и социально-экономических условиях предлагаемое решение является наилучшим.

Следовательно, наиболее важными положениями внутрихозяйственного землеустройства объективно выступают: - во-первых, состав вопросов, определяющих содержание проекта, и, во вторых, приемы и методы обоснования проектных решений, обеспечивающие их относительные преимущества.

Состав и содержание проекта зависят от природных и социально экономических условий, форм землевладения и землепользования, специализации хозяйства, состава и соотношения отраслей, условий расселения, развития элементов инфраструктуры.
Вместе с тем во всех случаях должен рассматриваться определенный круг вопросов, определяю

щих в целом процесс внутрихозяйственного землеустройства как комплекс обязательного к исполнению государственного мероприятия.

Таким образом, составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства - это ключевые проектные задачи, имеющие общую целевую установку и единый критерий экономического обоснования. Они могут разрабатываться самостоятельно, однако окончательное решение соответствующей проектной задачи невозможно без согласования с другими составными частями.

На практике это выражается в последовательной разработке следующих составных частей и элементов проекта (табл. 1).

Таблица 1 – Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства

Составные части	Элементы проекта
Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	Обоснование организационно- производственной структуры и размещение массивов производственных подразделений Размещение хозяйственных центров Размещение земельных массивов производственных подразделений
Размещение инженерных объектов общехозяйственного назначения	Размещение магистральной дорожной сети Размещение мелиоративных и водохозяйственных объектов Размещение инженерных объектов общехозяйственного назначения Размещение других инженерных объектов общехозяйственного назначения
Организация угодий	Обоснование состава и соотношения угодий Проектирование и обоснование эффективности трансформации земель Организация угодий Хозяйственно целесообразное размещение угодий по территориям
Организация системы севооборотов	Установление типов, видов и количества севооборотов Размещение по территории севооборотов и вне севооборотных участков
Устройство территории плодово-ягодных насаждений	Размещение пород и сортов плодовых насаждений Размещение кварталов (клеток) и бригадных участков Размещение защитных лесных полос Размещение дорожной сети
Устройство территории пастбищ	Размещение гуртовых и отарных участков Организация пастбищеоборота Размещение загонов очередного стравливания Размещение летних лагерей и водопойных площадок
Устройство территории сенокосов	Организация сенокосооборотов, размещение сенокосооборотных и бригадных участков Размещение дорожной сети

Элемент проекта - это конкретная проектная задача, результат которой графически фиксируется на плане, а затем отграничивается на территории. Проектирование элементов не всегда может быть обособлено (зачастую они взаимосвязаны и взаимозависимы), но осуществляется, как правило, в рамках составной части. Так, размещение полей севооборотов, дорожной сети и полезащитных лесных полос может производиться только после того, как определены границы севооборотного массива, а устройство территории пастбища - не ранее, чем обоснованы границы пастбищного массива при организации угодий. Хотя четкое и однозначное выделение составных частей и элементов возможно не всегда, структурное деление проекта и последовательность решения проектных задач необходимы, ибо создают определенную систему проектирования, позволяют применять обоснованную методику и технологию.

Основное содержание вопросов, решаемых в составных частях и элементах проекта, заключа ется в следующем:

1. При размещении производственных подразделений и хозяйственных центров решаются наиболее масштабные задачи, определяющие производственную структуру предприятия. Здесь необходимо обосновать, на базе, каких населенных пунктов должна разви ваться хозяйственная инфраструктура, где целесообразно развивать жилое и производственное строительство, разместить животноводческие и другие производственные центры: фермы, гаражи, мастерские, склады и т. п. Только с учетом этого может быть окончательно определена организационно-производственная структура предприятия и размещены земельные массивы отделений, бригад и других подразделений. Размещение производственных подразделений и других хозяйственных центров является ключевой проектной задачей не только в новых предприятиях, но даже в действующих, вполне обустроенных хозяйствах. Это связано с постоян ными изменениями специализации, состава отраслей, соотношения земельных, трудовых и материально-технических ресурсов.
2. Среди инженерных объектов общехозяйственного назначения особое значение имеет магистральная дорожная сеть. Внутрихозяйственные магистральные дороги проектируются в соответствии с направлением грузопотоков. Это дороги, соединяющие хозяйственные центры с населенными пунктами, железнодорожными станциями, автодорогами общего пользования, севооборотными массивами и другими грузооборотными пунктами. К инженерным сооружениям общехозяйственного назначения относятся также мелиоративные (осушительные и ороситель ные) системы, водохозяйственные объекты и т.д.

6.3. Определение организационно - производственной структуры хозяйства

При размещении хозяйственных центров в сельскохозяйственном предприятий проектирование начинают с обоснования организационно производственной структуры хозяйства, ее увязки с особенностями землевладения и землепользования, расселения, организацией производства и территории. Организационно-производственная структура – это такое сочетание внутрихозяйственных производственных подразделений и аппарата управления, которое обеспечивает определенную организацию и управление производством, закрепление и использование земли, других средств производства и трудовых ресурсов.

Организационно-производственная структура сельскохозяйственного предприятия также во многом определяется количеством хозяйственных центров и их размещением по территории. В сельском хозяйстве сложились три типа организационно-производственной структуры: территориальная (отделенческая, бригадная); отраслевая (цеховая) и комбинированная (территориально-отраслевая). Любая из них базируется на сочетании производственных подразделений.

Под производственными подразделениями понимаются структурные части сельскохозяйственного предприятия, специализированные на производстве тех или иных видов продукции, за которыми на продолжительный срок закреплены земля, рабочая сила и техника. При территориальной организационно-производственной структуре производственными подразделениями являются отделения, производственные участки, комплексные бригады. Это постоянные формирования, за которыми на длительный срок закрепляются определенные земельные массивы, рабочая сила, техника и другие ресурсы.

При отраслевой организационно-производственной структуре основными производственными подразделениями являются цехи: растениеводства, животноводства, механизации и др. Внутри цехов выделяются специализированные бригады, например, овощеводства, кормопроизводства, скотоводства, свиноводства и т. п.

Такая структура характерна для небольших по площади хозяйств с компактным землепользованием, относительно высоким уровнем специализации и концентрации производства.

Комбинированная территориально-отраслевая структура создается преимущественно в крупных хозяйствах с некомпактным землепользованием. При этом сохраняются территориально-производственные подразделения, а внутри каждого из них создаются специализированные цехи.

Таким образом, на выбор организационно-хозяйственной структуры сельскохозяйственного предприятия влияют производственное направление и специализация, количество, размеры и размещение населенных пунктов, размеры и конфигурация землепользования, устойчивость транспортных связей, состав угодий, а также размещение производства по территории.

6.4 Система сельского расселения и размещение хозяйственных центров

Система расселения – это совокупность населенных мест, расположенных на определенной территории и связанных общей организацией управления, обслуживания, транспорта. Система сельского расселения отличается от городского и смешанного тем, что значительная часть трудоспособного населения занята в сельскохозяйственном производстве и территория самих пунктов находится на территории соответствующих предприятий.

Поэтому без учета перспектив развития населенных мест, их границ и внутреннего устройства невозможно правильно разместить угодья и севообороты, проложить дороги, провести мелиоративные и природоохранные мероприятия, создать условия для правильной организации производства, труда и управления им. На систему сельского расселения оказывают влияние природные, экономические и социальные факторы; в свою очередь, она оказывает на них обратное воздействие.

К числу природных факторов относят, прежде всего, климат, плодородие земель, рельеф местности, растительность. Социальные факторы включают тип земельных отношений, формы собственности на землю и другие средства производства, уровень социального обеспечения и культурно -бытового обслуживания населения. Среди экономических факторов следует, отметить прежде всего, уровень интенсивности использования земли.

В результате расселения формируется определенная система поселений, т. е. пространственная организация взаимосвязанных населенных пунктов, обеспечивающая удовлетворение производственно-хозяйственных, социальных, трудовых и духовных потребностей населения, а также осуществление эффективных мероприятий по охране окружающей среды. Иначе говоря, система расселения - это совокупность населенных мест, расположенных на определенной территории и связанных общей организацией управления, обслуживания, транспорта и участия населения в труде.

Система расселения формируется на основе определенной зоны влияния каждого входящего в нее населенного пункта: административного, производственного, культурно-бытового и т. д.

Поэтому система расселения имеет несколько уровней: -города (районные центры); -населенные пункты кустового значения (волостные центры, центры сельской администрации); -центральные поселки крупных сельскохозяйственных предприятий; -центры производственных подразделений; -прочие населенные пункты. В совокупности почти все населенные пункты сельской местности связаны с сельскохозяйственным производством и могут рассматриваться

как хозяйственные центры разной значимости. Вместе с тем размещение сельскохозяйственного производства на базе тех или иных населенных пунктов существенно влияет на их развитие, обеспечивая различную занятость населения.

6.5 Размещение производственных центров

Производственный центр – это комплекс производственных зданий и сооружений, объединенных общей компактной территорией, единым технологическим процессом, общими транспортными и энергетическими устройствами и системами жизнеобеспечения.

Существует следующие типы производственных центров:

- комплексы общехозяйственного назначения;
- бригадные рабочие дворы; - животноводческие, птицеводческие и звероводческие комплексы и фермы; - теплично-парниковые комплексы, по изготовлению комбикормов;
- производства по первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Общехозяйственный двор является основным производственным центром сельскохозяйственного предприятия. Важнейшими объектами производственных центров являются также животноводческие, птицеводческие и звероводческие комплексы и фермы. Производственные центры могут располагаться как в границах населенного пункта, так и за пределами его поселковой черты, т. е. на землях сельскохозяйственного предприятия. Они образуют производственную зону населенного пункта. В отдельных случаях (вследствие особых природных и экологических условий) производственные центры могут размещаться обособленно, в расчете на организованную доставку рабочей силы к месту работы и обратно.

При внутрихозяйственном землеустройстве необходимо:
животноводческих комплексов и ферм. Под животноводческой фермой обычно понимается совокупность зданий, помещений и оборудования, предназначенных для содержания, кормле ния и обслуживания животных, а также получения, хранения и первичной обработки сельско хозяйственной продукции.

Животноводческий комплекс - это тоже ферма, но отличающаяся от обычной более высоким технологическим уровнем. Важнейшая особенность комплекса не в большом поголовье скота, а в тесной взаимосвязи организационной структуры предприятия, технологических приемов, конструкций помещений, системы машин, кормовой базы и других элементов производства.

Таким образом, под животноводческим комплексом понимается не только сама ферма, но совокупность зданий, сооружений, скота, водных источников, дорог и земельной территории, объединенных единым технологическим процессом. Организация животноводческих комплексов (ферм) прежде всего, связана с обоснованием их специализации и размеров, т. е. определением видов и количества размещаемого скота.

Концентрация животных на ферме имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Преимущества выражаются в возможности осуществления более высокого уровня механизации производственных процессов; совершенствовании системы содержания и кормления скота; улучшении условий воспроизводства и породности скота; обеспечении животноводства высококвалифицированными кадрами; упрощении вывоза и первичной переработки готовой продукции.

В конечном итоге, преимущества специализации и концентрации скота выражаются в повышении производительности труда, сокращении удельных затрат, увеличении объемов производства и снижении себестоимости продукции.

6.6 Размещение земельных массивов производственных подразделений

Земельные массивы производственных подразделений по площади, составу земельных угодий и качеству земель должны наилучшим образом соответствовать внутрихозяйственной специализации, обеспечивать равномерную занятость трудоспособного населения, эффективное использование земли и производственных фондов хозяйства. По конфигурации и местополо жению земельные массивы производственных подразделений должны быть компактными, по возможности правильной конфигурации с прямолинейными границами и располагаться в одном массиве, наиболее близко расположенном к хозяйственному центру. Это обеспечит значитель ное снижение транспортных затрат на перевозку грузов, людей и непроизводительные холостые переезды сельскохозяйственной техники. Формировать земельный массив производственного подразделения нужно таким образом, чтобы хозяйственный центр его располагался по возмож ности в центральной части землепользования. Это позволит приблизить основные угодья к населенному пункту, значительно снизить средние расстояния перевозок и переездов и за счет этого повысить эффективность производства.

При размещении земельных массивов производственных подразделений необходимо соблю дать следующие требования:

1. За каждым производственным подразделением закрепляют земли, наиболее близко расположенные к его хозяйственному центру. При наличии на территории производственного подразделения нескольких селений и производственных центров стремятся так закрепить за ними земли, чтобы ликвидировать встречные переходы людей и холостые переезды техники.
2. Границы земельных массивов производственных подразделений следует по возможности совмещать с живыми урочищами (речками, балками и другими угодьями), магистральными дорогами, лесополосами и другими существующими искусственными сооружения ми. Земельные массивы должны быть компактны, правильной конфигурации, не должны разоб щаться трудно преодолеваемыми естественными и искусственными преградами (оврагами, болотами, железными дорогами и др.).

В открытой местности границы подразделений проектируют прямыми линиями, без излишних изломов, параллельно друг другу, с прямо угольными пересечениями. В равнинной местности границы производственных подразделений размещают так, чтобы проектируемые параллельно им основные лесополосы, полосное размещение культур с чередованием посевов и паров, кулисы были перпендикулярны направлению вредоносных ветров с целью предотвра щения ветровой эрозии. Для прекращения и предотвращения водной эрозии границы располагают так, чтобы направление основной обработки почв и размещение водорегулирующих лесополос было обеспечено поперек склона.

3. При проектировании нельзя допускать недостатков землевладения и землепользования (чересполосицы, вклиниваний, вкрапливаний). В состав земель подразделения включают целые севообороты, массивы осушенных или орошаемых земель, не дробя их. Сохраняют устойчивые элементы организации территории (лесополосы, дороги).

6.7 РАЗМЕЩЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОРОГ, ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ДРУГИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ОБЩЕХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

6.7. 1 Задачи и содержание проектирования

Основная цель данной составной части проекта - размещение инженерных объектов и соору жений производственной и социальной инфраструктуры хозяйства, которые имеют общехозяй

ственное сельскохозяйственного предприятия. К этим объектам относятся: - внутрихозяйствен ные магистральные дороги и дорожные сооружения; - мелиоративное строительство, водоснаб жение и обводнение (трассы магистральных каналов, коллекторов ,водозаборы, водосборы, водоводы и др.); - линейные объекты жизнеобеспечения (линии электропередачи, связи, газо – и теплоснабжения и т.д.).

При размещении инженерных сооружений и объектов необходимо: Создание благопри ятных условий для функционирования объектов; эффективное размещение объектов с целью создания благоприятных условий для рационального использования земель и их охраны, оптимальной организации территории хозяйства; обеспечение минимальных капитальных затрат на строительство объектов и ежегодных издержек на их эксплуатацию, а также затрат на производство продукции. При проектировании объектов инженерного оборудования территории учитывают имеющиеся прогнозные и проектные разработки по мелиорации, дорож ному, противоэрозионному и водохозяйственному строительству, размещению сетей энерго-теплоснабжения, тепла, связи и т.п. В процесс подготовительных работ проводят инвентариза цию объектов инженерного оборудования территории, и результаты заносят в ведомость. При проектировании объектов инженерного оборудования территории предполагают реконструк цию существующих, проектирование новых инженерных сетей и коммуникаций, дорожной сети сельскохозяйственного предприятия.

6.7. 2 Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог

Согласно строительным нормам и снипам и правилам дороги подразделены на 5 катего рий, I-III дороги федерального назначения; IV -V дороги местного значения. Местными называют дороги при интенсивности движения менее 200 автомобилей в сутки, по которым в основном перевозят сельскохозяйственные грузы. В зависимости от их назначения их подразделяют: - на внехозяйственные дороги общего пользования, которые соединяют хозяйственные центры сельскохозяйственных предприятий с административными центрами, автомобильными дорогами федерального значения, железнодорожными станциями, пристанями. В эту же группу включают дороги, соединяющие центральную усадьбу сельскохозяйственных предприятий с усадьбами производственных подразделений, также последние с предприятиями по доработке и переработке сельскохозяйственной продукции.

Эти дороги являются дорогами муниципального значения;

- внутрихозяйственные дороги, обеспечивающие транспортные связи внутри отдельного сельскохозяйственного предприятия.

При размещении внутрихозяйственных магистральных дорог учитывают:

- возможность круглогодичных перевозок;
- минимальность капитальных вложений на строительство дорог и дорожных сооружений;
- снижение транспортных расходов и эксплуатацинных затрат;
- создание наилучших условий для правильной организаций территории и рационального использования земель; - обеспечение выполнения строительных норм и правил в части проектирования и строительства, магистральных дорог соответствующих категорий и групп.

Проекты составляют в такой последовательности:

- изучают материалы обследования существующей дорожной сети;
- составляют схемы транспортных связей, направлений и местоположения дорог;
- определяют грузонапряженность на перспективу, устанавливают категорий и группы дорог;
- размещают трассы дорог и дорожные сооружения;
- определяют экономическую эффективность проекта.

Направление магистральной дорожной сети определяет размещение грузооборотных пунктов, между которыми осуществляют грузовые и пассажирские перевозки.

Грузооборот – это сумма внутрихозяйственных и внешних перевозок людей и грузов. Грузооборотные пункты делят на три группы:

- первая административные и социально-культурные центры, железнодорожные станции, аэропорты, межхозяйственные предприятия и комплексы;
- вторая – местные промышленные, сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия и организации, осуществляющие транспортные связи с пунктами первой группы;
- третья - хозяйственные центры, селения, животноводческие фермы и комплексы, другие крупные производственные объекты, а также массивы севооборотов многолетних насаждений кормовых угодий в хозяйстве.

При установлении направления и движения грузов в каждом конкретном хозяйстве, определяют их вид, объем, распределение продукции, объемы завозимых в хозяйство материалов и оборудования. Учитывают также пассажирские перевозки, как в пределах хозяйства, так и на пункты первой и второй групп.

Для обоснования местоположения, категорий и групп дорог определяют грузонапря женность дорог. Под среднегодовой грузонапряженностью дорог понимают суммарное количество грузов, пере возимых по дорогам за год. Для определения грузонапряженности в проекте делают соответствующие расчеты, результаты которых используют при установлении категорий и групп внутри хозяйственных магистральных дорог. При установлении категории или группы дорог необходимо определить суточную интенсивность движения, которая характе ризуется числом машин, проходящих по дороге в сутки за период интенсивных автоперевозок, ширину земляного полотна, проезжей части, тип покрытия.

Дороги 5 категории, в которую входят внутрихозяйственные магистральные дороги, в зависимости от расчетных объемов грузовых перевозок подразделяют на три группы: I–с; II – с; III–с. Дороги группы I- с соединяют центральные усадьбы сельскохозяйственных предприятий и организаций с усадьбами производственных подразделений, животноводческими комплексами, фермами, дорогами общего пользования, и другими сельскохозяйственными объектами; расчетная грузонапряженность их более 10 тыс. т.

Дороги группы II – с соединяют усадьбы производственных подразделений сельскохо зяйственных предприятий и другие сельскохозяйственные объекты с дорогами общего пользования между собой и другими внутрихозяйственными объектами, за исключением полевых и вспомогательных дорог, их грузонапряженность составляет до 10 тыс.т. Дороги группы III– с вспомогательные; ни предназначены для транспортного обслуживания отдельных сельскохозяйственных угодий и массивов севооборотов.

На внутрихозяйственных магистральных дорогах применяют следующие типы дорожных сооружений: I – с капитальные или облегченные с усовершенствованным покрытием; II – с капитальные или облегченные с усовершенствованным покрытием, а также переходные III– с переходные, а также низшие.

6.7.3. Размещение мелиоративных и водохозяйственных объектов и других инженерных сооружений

К объектам мелиоративного и водохозяйственного строительства относят массивы орошаемых и осушенных земель, пруды, водоемы, лиманы, магистральные каналы, коллекторы и др. Водохозяйственные и другие инженерные сооружения и объекты общехозяйственного назначения размещают с учетом требований рациональной организации территории, строительных норм и правил. Данные объекты подразделяют на площадные (пруды, водоемы,

участки лиманного орошения) и линейные (каналы, водоотводы, коллекторы). Устанавливают границы и размещают площадные и линейные объекты инженерного оборудования на основе схем и проектов мелиорации, схем землеустройства, и других предпроектных документов.

При необходимости проводят дополнительные обследования и изыскания, которые уточняют местоположение и технические условия строительства объектов. Границы массивов мелиорируемых земель устанавливают с учетом требований рациональной организации территории, эффективного взаиморазмещения сети каналов, дорог, лесополос и других элементов. Под каналы, дороги, лесополосы отводят менее ценные угодья. Для орошения используют воды местного стока (поверхностного или подземного). Лиманное орошение – задержание и использование весенних вод. Лиманом называют мелководный водоем значительной площади, устраиваемый с помощью естественных препятствий, либо искусственных водозадерживающих дамб. Лиманы могут быть постоянные, временные, мелкого, глубокого затопления, одноярусные, многоярусные. Лиманное орошение предусматривают в малонаселенных пунктах при использовании степных участков, речных долин, пойм, замкнутых котловин и склонов под естественные сено косы и пастбища для выращивания кормовых зерновых культур. При проектировании водоисточников для любых целей определяют их дебит, качество, удобство пользования и местоположение для пастбищного водоснабжения. Место для водопойных пунктов на территории пастбищ должно иметь удобные подходы и обеспечивать бесперебойное поение животных. В проекте внутрихозяйственного землеустройства намечают также предварительное размещение линейных объектов жизнеобеспечения: линии электропередачи, связи, газо,- тепло снабжения, прокладываемых к полевым станам, летним лагерям, строящимся хозяйственным центрам. Объекты инженерного оборудования в данной составной части проекта размещают на уровне схемы с учетом технических норм и правил. Детально размещают их в процессе разработки рабочих проектов с выполнением точных сметно-финансовых расчетов и проведением специальных обследований и изысканий.

7 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРИХОЗЯСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

7. 1 Содержание осуществления проектов внутрихозяйственного землеустройства.

Разработанный и обоснованный проект вх\з с учетом конкретных природных, экономических и экологических условий с\х организации и одобрен и утвержден должен быть полностью и с достаточной точностью претворен в жизнь. Осуществление проекта является завершающей стадией всего процесса в.х.з., главная роль в осуществлении проекта принадлежит руководите лям и специалистам с\х организации. Однако и автором проекта должна быть оказана активная помощь в его осуществлении. Вся работа по осуществлению проекта в.х.з. включает два этапа: 1) перенесение проекта в натуру, 2) претворение его в жизнь

Первый этап сводится к закреплению в натуре (на местности) всех проектных линий, поворотных точек, хозяйственных участков. Перенесение проекта в натуру осуществляется в соответствии с действующими инструкциями по в.х.з. с использованием соответствующих геодезических приборов и методов. Изучаемые в специальной научной дисциплине геодезические работы при землеустройстве. Закрепление на местности элементов проекта производится представителями с.х. организации, с оформлением соответствующего акта.

Сущность второго этапа работ по осуществлению проекта сводится к составлению плана его осуществления и авторскому надзора над его исполнением. Для ускорения осуществления проекта сельскохозяйственной организации изготовляется и выдается проектная документация, включающая графическую и текстовую часть.

1.1. План осуществления проекта, его содержание и методика составления. В основе осуществ ления проекта лежит план разработка, которого является завершающей частью проекта. Разрабатывают план осуществления автор проекта, совместно с руководителями и специалистами с.х. организации. План осуществления проекта в.х.з. должен быть реальным, в меру напряженным и рассчитанным на весь проектный период, т.е на период на который был принят в основу проектных разработок.

При составлении плана осуществления проекта необходимо учитывать:

1) современное состояние, экономики хозяйства и организации его территории.

2) историю полей и современное их состояние.

3) объем намеченных мелиоративных , лесомелиоративных и культур технических работ, трансформацию угодий и работ по строительству зданий дорог. Насеченный комплекс противоэрозионных мероприятий. Капиталоемкость и трудоемкость всех перечисленных работ.

4) планируемые и поступающие инвестиции в различные отрасли хозяйства:
в мелиорацию, защиту почв от эрозии, и строительство.

5) организацию кормопроизводства и планируемые мероприятия по совершенствованию технологий, организаций, для этой цели наличие семян многолетних трав, а также необходимых материалов и средств.

6) возможные сроки воспроизводства стада и доведения поголовья животных до проектного.

7) другие условия определяющие сроки перехода к намеченным севооборотам, садооборота, ягодникаоборота)

Запроектированные мероприятия различаются сложностью работ, величиной материальных и трудовых затрат, условиями необходимыми для их проведения. В плане мероприятий по осуществлению проекта, все необходимо учитывать.

План осуществления проекта в.х.з. состоит из двух частей:

1) агроэкономической, 2) инженерно-экономической

Агроэкономическая часть представляет собой переходные планы, севооборота, садооборота, сено косаоборота и развернутые ротационные таблицы. В планах перехода к севооборотам указывают посевные площади, основных групп культур по годам, их размещение, запроектиро ванных полях, с учетом предшественников с.х культур и возможных агротехнических мероприятий. В планах перехода к пастбищеоборотам, сенокосооборотам указываются площади посева многолетних трав , их размещение на запроектированных участков с целью их коренного улучшения , а также указывают участки , предназначенные для сенокошения, отдыха, пастьбы в переходные годы.

Инженерно-экономическая часть представляет собой распределение по годам, проектного периода всех мероприятий связанных с мелиорацией , освоением земель, инженерным оборудованием территории, с организацией средств производства, неразрывно связанных с землей, и указывается их стоимость по годам. При составлении плана выделяют первостепенные мероприятия и выполняемые в расчетные сроки. Число первоочередных мероприятий включает те, которые могут дать наибольшей хозяйственный эффект без больших затрат (освоение малопродуктивных земель, внедрение противоэрозионных, агротехнических мероприятий, улучшение сенокосов и пастбищ.

В план осуществления включают следующие:

1) объемы и стоимость мелиорации земель с целью увеличения площадей с.х. угодий, осушения болот, вырубку, мелколесье, мелиорацию солонцовых земель.
2) мелиоративные и культур-технические работы с целью улучшения с.х. угодий : осушение заболоченных сенокосов, пастбищ и других с.х угодий.
3) закладка плодово-ягодных насаждений , садов, ягодников , реконструкция их
4) закладка защитных лесных насаждений : лесных полос вокруг прудов

5) создание о.к.п. и сенокосов.
6) строительство: внутрихозяйственных дворов, ферм, комплексов, хозпостроек.
7) стоимость затрат на предусмотренные мероприятия, 8) планируемые.
9) потребность в материалах , механизмах, оборудовании

Приведена примерная схема плана в каждом отдельном случае может быть развернутой и сокращенной. При разработке всех разделов плана необходимо руководствоваться общими принципами землеустройства а так де следующими основными требованиями:

1) обеспечение наиболее полного интенсивного использования каждого участка земли во все годы осуществления проекта.
2) сокращение до минимума сроков перехода к запроектированным севооборотам , садооборо том, ягодникооборотам, пастбищеоборотам, без потерь продукции и скорейшего внедрения зональной системы земледелия.
3) сведение к минимуму капитальных вложений и достижение быстрейшей их окупаемости а также по возможности снижение ежегодных издержек производства.
4) первоочередное освоение мероприятий , не терпящих обстоятельств от которых ожидается максимальное и быстрейшего получения.
5) обеспечение благоприятных условий для жизни и производительного труда населения , переходные годы и в течении всего проектного периода.

Выполнение указанных требований дает возможность получить максимальный суммарные экономический эффект, во весь проектный период.

Суммарный экономический эффект достигается путем:

1) окончательного учета предшественников при размещении с.х. культур.
2) детальный отбор участков , для мелиоративных , культур-технических работ, в определенные сроки и участков для пастьбы скота и отдыха.
3) сокращение до минимума сроков строительства мелиоративных систем , различных производственных зданий и сооружений, закладки многолетних насаждений , и так далее.
4) максимальная концентрация материальных и денежных средств.

План осуществления проект рассматривается при обсуждении и утверждении его, он должен входить составной частью в документацию, вручаемую с.х. организации

7.2 **Экономическая, социальная и экологическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства**

Эффективность внутрихозяйственного землеустройства проявляется в трех сферах: экологической, экономической и социальной.

Экологическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства вытекает из необходимости охраны природы, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов и проявляется, прежде всего, во влиянии землеустроительных мероприятий и производства на окружающую природную среду через улучшение земель, защиту их от эрозии, осуществление природоохранных мер.

Производственно-экономическая или просто экономическая эффективность землеустройства обусловлена требованиями взаимоорганизации производства и территории, улучшения условий хозяйствования, что сказывается в первую очередь на эффективности материального производства в сельскохозяйственном предприятии.

Результаты социальной эффективности землеустройства являются укрепление земельных отношений, охрана прав землепользования и землевладения. В отношении этой сферы земля рассматривается как объект социально-экономических связей. Социальная эффективность внутрихозяйственного землеустройства направлена на развитие и улучшение условий производства. Она обусловливает также изменение условий жизни, труда, культурно-бытового обслуживания и отдыха населения.

Экологическая эффективность проекта является основной. Требования к ней проявляются в необходимости выполнения жестких экологических, природоохранных норм к каждому элементу и каждой составной части проекта. Ни один вариант проекта внутрихозяйственного землеустройства не может рассматриваться, если он не соответствует этим нормам.

К числу основных показателей экологической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства относят:

- данные комплексной оценки влияния землеустройства на качественное состояние земель, получаемые по каждому земельному участку (баланс гумуса; содержание подвижных форм макро- и микроэлементов, тяжелых металлов, радионуклидов, остаточных пестицидов; категория, класс земель по сельскохозяйственной пригодности, бал оценки по продуктивности; кислотность, режим увлажнения: уровень грунтовых вод, влагоемкость, запас продуктивной влаги; однородность по условиям почв, рельеф и др.);
-сведения о снижении процессов водной эрозии почв и дефляции (остаточный смыв почвы, сни жение заовраженности местности, залужение и залесение эродированных земель, коэффициенты эрозионной опасности культур и проектного покрытия почв растениями в эрозионноопасные периоды, объемы регулируемого стока воды, изменение микроклиматических условий);
-информацию о природоохранном обустройстве земель (наличие водоохранных зон и прибреж ных полос, санитарно-защитных зон, охраняемых ландшафтов, земельных участков, находящихся в стадии консервации, санитарных и зооветеринарных разрывов, защитных, запретных и охранных зон);
-данные, характеризующие экологическое устройство территории (площади миграционных коридоров, экологических ниш, микрозаповедников, индексы экологического разнообразия, экологической стабильности территории, продуктивности агроландшафтов с учетом «краевого эффекта», длина экотонов и др.).

Экономический эффект внутрихозяйственного землеустройства состоит:
при размещении производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог - в снижении ежегодных издержек производства и различного рода потерь (под застройку, строительство);

при организации угодий и севооборотов - в приросте чистого дохода;

при устройстве территории севооборотов, многолетних насаждений и кормовых угодий - в сниже нии затрат на выполнение производственных процессов и предотвращении потерь производства (за счет уменьшения площадей под поворотными полосами, остаточными треугольниками, клиньями).

При трансформации угодий затраченные капиталовложения окупаются приростом чистого дохода с вновь освоенных или более интенсивно используемых земель, а при устройстве территории севооборотов капиталовложения на строительство полевых станов, дорог окупаются за счет снижения производственных затрат и т.д.

Социальная эффективность внутрихозяйственного землеустройства дифференцируется по составным частям и элементам проекта.

при размещении производственных подразделений и хозяйственных центров она заключается:

в обеспечении социальной справедливости при распределении земельных долей и имуществен ных паев, формировании земельных массивов производственных подразделений, объединении земельных долей граждан и работников во внутрихозяйственные производственные подразделения;

улучшении условий управления производством и руководства им, правильной организации производства в предприятиях, что оказывает влияние на повышение производительности труда;

улучшении условий жизни и работы населения за счет правильного размещения хозяйственных центров, определения перспектив развития жилищного, культурно-бытового и производственного строительства, целевого изменения характера миграционных процессов.

Социальная эффективность при размещении магистральных дорог, дорожных сооружений, других объектов инженерного оборудования территории состоит в сокращении времени и средств на непроизводительные переходы и переезды людей и сельскохозяйственной техники к месту работ ы и обратно, ликвидации встречных переходов и переездов, улучшении работы транспортных средств, изменении условий труда за снег организации правильного водоснабжения, теплообеспечения, связи, энергоснабжения.

Социальное обоснование организации угодий и севооборотов заключается в создании культурных агроландшафтов, удовлетворении эстетических и рекреационных потребностей населения, оздоровлении окружающей природной среды и" ее защите.

Социальная эффективность организации и устройства ^ территории севооборотов заключается в проектировании полей с рациональной длиной гона, правильной формы, что создает нормаль ные условия для осуществления рабочих процессов в поле, позволяет улучшить условия труда, снизить время на холостые переезды, повороты и заезды сельскохозяйственной техники, уменьшить утомляемость механизаторов, сроки полевых работ, повысить производительность труда.

За счет концентрации посевов в период полевых работ на полях оптимальных размеров можно сосредоточить технику, ремонтную службу, улучшить питание и быт механизаторов, обеспечить надлежащие транспортные услуги.

При устройстве территории многолетних насаждений и кормовых угодий социальная эффективность проекта выражается в усилении эстетических свойств агроландшафта, улучшении условий труда работников (садоводов, животноводов) и т.д.

Социальная эффективность проекта приводит к следующим результатам:

экономии времени за счет сокращения непроизводительной деятельности (переездов, поворотов и заездов техники, технического обслуживания, транспортировки людей и грузов, перегонов скота и др.);

повышению занятости работников, сглаживанию сезонности и пиков выполнения работ, сокращению простоев, улучшению условий труда;

возрастанию заинтересованности предприятия в целом, трудовых коллективов и отдельных работников в лучшем использовании закрепленных за ними (в собственность) земель и других средств производства.

Это влечет за собой существенный рост производительности труда работников, увеличение объемов производства продукции и снижение ее себестоимости. Растут фонды потребление и накопления, существенно улучшаются социальные условия жизни на селе.

В конечном итоге все виды эффективности землеустройства отражаются на экономических результатах деятельности сельскохозяйственного предприятия.

7.3 Авторский надзор, понятия, содержания и методика проведения.

Авторский надзор за осуществление проектов в.х.з проводится авторами проекта по инициативе сельских органов или местной администрации и входит в землеустроительных процесс в качестве заключительного этапа.
Основной целью авторского надзора является :

1) оказание помощи с.х. организации в осуществлении проекта в.х.з.
2) проведение контроля за осуществлением проекта.
3) при необходимости вносятся коррективы в ранее разработанный проект

Авторский надзор заключается в периодической проверке сохранности перенесенных внатуру элементов проекта, полноты и точности исполнения плана осуществления проекта. Внесение корректив в разработанные проектные решения возможно в тех случаях, когда создались объективные причины вызванные нарушения созданных форм земельного устройства с.х. организации, как:

1) нереальность плановых показателей положенных в основу проекта (уровень урожайности с.х культур, продуктивность естественных кормовых угодий и продуктивность животноводства.).
2) необоснованность специализации размеров и сочетаний отраслей.
3) несоответствие плана осуществления проекта , намеченных в нем сроков проведения мероприятий и недостаточно материальна техническая база хозяйства.
4) низкое качество самого проекта , слабое обоснование отдельных его элементов.
5) несвоевременная выдача хозяйству проектно-сметной документации .
6) недостаточное внимание к осуществлению проекта со стороны землеустроительной службы , руководителей и специалистов хозяйства.

Порядок проведения работу по авторскому надзору заключается в следующем:

1) ознакомление автора в хозяйстве с состоянием осуществления проекта вхз по отдельным составным частям и элементам, при котором устанавливается:
а) наличие и состояние документов в.х.з.
б) соответствие фактического количества размеров и специализации производственных подразделений проектным данным
в) осуществление проектных решений по строительству , хозяйственных центров, размещению скота по производственным подразделениям , фермам.
г) осуществление предусмотренных проектом в.х.з. мероприятий по освоению новых земель, улучшению с.х. угодий и организации кормовой базы.
д) состояние освоение севооборотов , сохранность в натуре границ полей, соблюдение плана перехода к севооборотам и правильное ведение книги истории полей.
е) осуществление противоэрозионных, водохозяйственных, мелиоративных и дорожных мероприятий. ж) реализация решений по закладки садов, виноградников, ягодников.

2) разработка мероприятий по дальнейшему осуществлению проекта в.х.з. с учетом степени его освоения:

а) уточнение структуру посевных площадей и расчетов по производству продукции растениеводства и животноводства и уточнение структуры стада, поголовья скота в соответствии с заданием на проектирование
б) внесение изменений и поправок в планы перехода к севооборотам, а в случае необходимости изменения состава и чередования культур в отдельных севооборотах.
в) восстановление утерянных граничных знаков полей и других хозяйственных участков.
г) уточнение планов строительства хозяйственных центров, освоение и улучшение с.х угодий , закладки защитных лесных насаждений, выполнение противоэрозионных, мелиоративных и других мероприятий. д) производится чертежно-оформительские работы

При рассмотрении состояния реализации проектных решений, важно правильно определить степень освоения севооборотов, садооборотов, ягодникооборотов, сенокосооборотов. Освоенным считается севооборот, в котором размещение культур по полям соответствует принятой схеме и соблюдается границы полей севооборота. Под освоенными сенокосооборотами понимается такой, в котором соблюдается границы участков и проходит чередование сенокошения по перио дам (фазам развития растений), в соответствии предусмотренной схемой проекта. Под освоен ным пастбищеоборотом понимают такой, в котором соблюдаются границы участков и проходит чередование периода стравливания, сенокошения и отдыха, в соответствии со схемой предусмот ренной проектом.

Авторский надзор включает следующие этапы:

1) Подготовительные работы.
2) сбор и оценка сведений непосредственно о хозяйстве
3) рассмотрение и утверждение полученных результатов

Собранные сведения и разработанные предложения обобщают в журнале результатов изучения. И отражают это на графическом проекте в.х.з. Данные авторского надзора обобщают в сводной ведомости, рассматривают местной администрации и утверждают в установленном порядке. Осуществление проекта будет способствовать скорейшему выполнению, перспективных планов развития хозяйства.

7.4 Землеустроительная документация

Землеустроительная документация - это определенные виды землеустроительных документов (прогнозов, схем, проектов, технико-экономических расчетов и обоснований и других матери алов), отражающих выполнение различных землеустроительных действий и обеспечивающих, в ходе осуществления намеченных ими мероприятий, организацию рационального использования и охраны земли на территориях страны, субъектов Федерации, муниципальных и иных администрати вно-территориальных образований, конкретных землевладений, землепользований и земельных участков.

Виды землеустроительной документации устанавливаются федеральными законами и иными нормативные правовыми актами Российской Федерации, а также законами и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Состав, содержание, правила оформления соответствующими нормативно-техническими документами по проведению землеустройства.

Основными видами землеустроительной документации являются:

генеральная схема использования и охраны земли страны (генеральная схема землеустройства территории Российской Федерации);

схема землеустройства территорий субъектов Российской Федерации;

схема землеустройства муниципальных и иных административно-территориальных образований;

проекты межхозяйственного землеустройства (в трактовке землеустроительной науки);

проекты внутрихозяйственного землеустройства.

рабочие проекты по использованию и охране земли (рекультивации нарушенных земель, защиты земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий, улучшения сельскохозяйственных угодий, освоения новых земель).

Землеустроительная документация оформляется, рассматривается, согласовывается, утверждается, выдается заказчикам и хранится в установленном нормативными правовыми актами порядке.

Землеустроительная документация по принадлежности хранится в архивах федерального и территориальных органов исполнительно власти по государственному управлению земельными ресурсами, на которую возлагаются функции землеустройства (ныне Госфондданных, Росре естр), а также федеральных государственных унитарных предприятий, учреждений и иных организаций, и других архивах негосударственных организаций, имеющих лицензии на выполнение работ в области геодезии и картографии.

8 ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ

8.1. Задачи и содержание рабочего проекта

8.2. ОБЪЕКТЫ И СТАДИИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

8.3. ВИДЫ РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

8.4. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА И ЕГО СОСТАВ

Рабочий проект — это документ, состоящий из текстовых и графических материалов, содержа щих всесторонне обоснованные организационно-территориальные, технологические, экологи ческие, социальные и технико-экономические решения и сметно-финансовые расчеты по конкретным локальным объектам, для создания которых требуются капитальные вложения.

Подробный, детально разработанный рабочий проект, своевременно выданный заказчику и подрядной организации, определяет темпы его освоения, стабильность проектных решений, качество сооружаемых объектов, эффективность их последующего функционирования, служит территориальной основой для внедрения современных технологий производства работ и организации строительства.

Всесторонне обоснованные проектные решения и квалифицированные расчеты сметной стоимос ти в рабочих проектах позволяют сэкономить материальные, трудовые и финансовые ресурсы, избежать ошибок при оценке экономичности проектов, сократить продолжительность их освоения.

Главной целью рабочих проектов в землеустройстве является подробная инженерно-экономи ческая и технологическая проработка конкретных мероприятий, направленных на улучшение и охрану земель и повышение их плодородия, создание необходимых элементов производствен ной и социальной инфраструктуры.

Основные задачи рабочего проектирования.

1.Уточнить месторасположение, границы, площадь и конфигурацию землеустраиваемых земельных участков, размещение других объектов на территории землепользовании, а также условия и режим использования и охраны земель.

2.Установить наиболее экономичные и экологически безопасные технологии выполнения мелиоративных, планировочных, строительно-монтажных, других землеустроительных работ и порядок их организации.

3.Определить объемы и рациональную очередность в организации строительства и производства работ.

4.Рассчитать потребность в строительных материалах, машинах, механизмах и рабочей силе, обеспечить их эффективное использование.

5.Установить объективную сметную стоимость разработанных мероприятий и обеспечить высокую технико- и финансово-экономическую их эффективность.

6. Определить порядок и сроки финансирования работ.

Основой для составления рабочих проектов служат ранее составленные схемы землеустройства района, проекты межхозяйственного (территориального) и внутрихозяйственного землеустрой ства, а также другие прогнозно-проектные документы по организации использования и охраны земель, материалы детальных полевых обследований и специальных изысканий.

Находясь в тесной взаимосвязи со схемами и проектами межхозяйственного и внутрихозяйст венного землеустройства и являясь их логическим продолжением, по составу и содержанию рабочие проекты имеют важные принципиальные отличия: сравнительно неболь-шие по площади объекты проектирования, представляющие только определенную часть землеполь зования; непродолжительность срока освоения проекта (один-два года); углубленные полевые изыскания, обследования территории и топографические съемки в более крупных масштабах; обоснованные сметно-финансовые расчеты по видам мероприятий и объектам проектирования.

Рабочие проекты составляют на основе утвержденного задания и технических условий на проектирование с учетом анализа материалов полевых изысканий и в соответствии с действую щими ГОСТами, СНиПами, ведомственными нормативными документами и с максимальным использованием достижений науки и техники, применением типовых решений и повторного использования проектов, целесообразность которых доказана на практике.

При составлении рабочих проектов руководствуются следующими принципами:

-создание наилучших условий для рационального использования и охраны устраиваемого земельного участка, а также земель, прилегающих к объектам проектирования;

-согласованность разрабатываемых в рабочем проекте решений с мероприятиями, предусмотренными схемами и проектами межхозяйственного (территориального) и внутрихозяйственного землеустройства;

-инженерная, социально-экономическая, экологическая обоснованность разрабатываемых мероприятий и их эффективность;

-экологически допустимое вовлечение новых земель в сельскохозяйственное использование;

-использование максимума площади участка для производства сельскохозяйственной продукции;

-минимальное расходование земель на несельскохозяйственные нужды;

-внедрение прогрессивных технологий производства работ.

8.2 ОБЪЕКТЫ И СТАДИИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Объектом рабочего проектирования в землеустройстве, как правило, служат конкретный хозяйственный участок, контур, угодье, на территории которых намечают проведение того или иного инвестиционного мероприятия. Наибольшего эффекта достигают в случае, когда в качестве объекта рабочего проекта выступает целый хозяйственный участок: земельный массив

многолетних насаждений, севооборот, поле, гуртовой или сенокосооборотный участок кормовых угодий, подлежащие улучшению, и т. д.

В практике разработки рабочих проектов наиболее часто объектами проектирования являются элементы производственной и социальной инфраструктуры хозяйства, обеспечивающие инженерное оборудование территории. В первую очередь к ним относят внутрихозяйственные дороги, основные скотопрогоны, полевые станы, полезащитные и другие виды защитных лесных насаждений, противоэрозионные сооружения и элементы мелиоративной системы.

Разработку рабочего проекта осуществляют:

в одну стадию со сводным сметным расчетом стоимости на весь объем выполняемых работ (затрат) для технически несложных мероприятий, срок реализации которых не превышает двух лет;

в две стадии — сначала генеральный план и проект землеустройства со сводным сметным расче том стоимости, затем рабочая документация со сметами для сложных объектов и мероприятий.

Порядок разработки рабочих проектов по использованию и охране земли в зависимости от стадийности проектирования показан на рисунке1.

Стадийность проектирования обусловливается видами и объемами работ, сложностью разрабатываемых мероприятий, а также нормативной продолжительностью их осуществления, мощностью подрядных организаций и их возможностью выполнять намечаемые мероприятия в установленные сроки.

Одностадийный рабочий проект разрабатывают, как правило, на мероприятия, которые предусмотрены ранее составленным проектом землеустройства, а также мероприятия, необходимость проведения которых выявлена в процессе (или после) осуществления проекта землеустройства, не требующие существенной корректировки или разработки его заново. К ним относят, например, рабочие проекты строительства земляных водозадерживающих валов, выполаживания оврагов, террасирования крупных уклонов и др.

При *двухстадийном рабочем проектировании* сначала разрабатывают генеральный план и проект землеустройства на весь объект или объем работ с разбивкой по очередям. Затем составля ют рабочую документацию на мероприятия и объекты, намеченные к осуществлению проектом землеустройства по очередям на каждые два года его реализации. Рабочую документацию первой очереди включают в состав проекта землеустройства. По мере реализации текущей очереди составляют рабочую документацию на последующую очередь осуществления проекта землеустройства и т. д.

Например, в комплексных проектах внутрихозяйственного землеустройства выделяют участки регулярного орошения для выпаса скота, закладки многолет них насаждений, проектируют защитные лесные насаждения и др. Дальнейшее внутреннее устройство этих участков, технологию и организацию их использования, необходимые для этого механизмы и сооружения отражают в специальных рабочих проектах с детальными сметными расчетами. Рабочие проекты составляют по мере необходимости с учетом финансовых возможностей предприятий за счет собственных средств, государственного льготного, коммерческого или налогового кредитов.

Пример различного содержания рабочих проектов при одностадийной и двухстадийной схемах проектирования приведен в таблице 1.

1. Содержание рабочих проектов при одностадийной и двухстадийной схемах проектирования

Одностадийное проектирование	Двухстадийное проектирование	
	Рабочий проект создания и устройства территории орошаемых культурных пастбищ	
	Генеральный план	
Рабочий проект агролесомели оративных мероприятий	Первая стадия (проект создания и устройства территории ороша емых культурных пастбищ-1-я очередь)	рая стадия (рабочая документация — ?-я очередь проекта)
Проект организации территории и размещения лесных полос. Технология лесопосадочных работ. Типовые схемы мещения пород и агрегатирования механизмов. Ведомости потребности в дочных материалах Ведомости потребности трудовых и механизированных ресурсах. Сметные расчеты на обработку почвы для создания 1 га лесополос, механизи рованные работы по уходу за лесонасаждениями в расчете на 1 км Калькуляция стоимости посадочного материала и транспортных издержек Локальные и объектные сметы: на проектно-скательские работы на перенесение в натуру месторасположения лесных полос сводный метный расчет стоимости создания лесных полос организация строительства и производства работ	емлеустроительные решения по данию и устройству территории ошаемых культурных пастбищ, лючая описание и обоснование роектных решений. Основной теж — проект внутрихозяйственого землеустройства. Техноло ческие решения по освоению зе льного участка для создания оро шаемых культурных пастбищ лиоративные решения по выбору росительной системы, режима орошения оительные решения по развитию орожной системы, планировке территории Сводный сметный расчет Организация строительства	Ведомости объемов Ведомости потребности в материалах зная спецификация на оборудование. тежи пере несения проекта в натуру тежи строительства дроузла, насосной станции, трооборудования и Сметная документация четы показателей менения сметной тоимости работ, ат труда и расхода материалов

8.3. ВИДЫ РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Рабочие проекты имеют общие и индивидуальные признаки, различия в содержании работ и последовательности их выполнения. В связи с наличием множества рабочих проектов в землеустроительной науке имеются различные их классификации, где в качестве классифика ционных признаков земель, в зависимости от функционального назначения и значения земли в этой отрасли (табл. 2).

Приведем классификацию рабочих проектов, выполняемых для сельского хозяйства и связанных с использованием и охраной

2. Классификация рабочих проектов, связанных с использованием и охраной земли в сельском хозяйстве

Функциональ ное значение земли	Группа рабочего проекта	Вид рабочего проекта
Земля — главное средство производства	Освоение новых земель и устройство земельных участков для создания сельскохо зяйственных угодий	Проекты: создания участков сельскохозяйственных угодий за счет освое ния болот, кустарников, мелко лесья, неудобий, прочих земель, не используемых в сельском хозяйстве; освоения участков солонцовых, засоленных и других земель; рекультивации нарушенных земель и вовлечения их в сельскохозяйственный оборот
	Улучшение сельскохозяйственных угодий, повышение их плодородия и устройство территории	Проекты: улучшения природных кормовых угодий; проведения культур технических мероприятий на землях, не требующих осушения; устройства территории осуша емых или орошаемых земельных участков с разработкой мероприятий по повышению продуктивности земель; улучшения малопродуктивных угодий с нанесением плодородного слоя (землевание); создания орошаемых культурных пастбищ и устройства территории; внутри полевого устройства территории и агрохимического окультуривания полей; закладки садов, ягодников, виноградников, плодовых и виноградных питомников, цитрусовых, тутовых и чайных плантаций, хмельников
	Охрана земель и устройство территории	Проекты: защиты земель от эрозии, селей, подтопле ния, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими вещес твами, заражения и других негативных воздействий; консервации земель; ускоренного залужения крутых склонов; облесения песков, оврагов, ям и других земель, непригодных для сельскохозяйственного использования; посадки лесополос, саксаульников и т. п.
Земля –пред мет труда	Улучшение производительных свойств земель	
Земля –прос транственно-операционны й базис	Улучшение территори альных свойств земель	Проекты: реконструкции мелиоративных сетей; террасирования крутых склонов; выполаживания оврагов; планировки земельных участков; землевания; строительства гидротехнических сооружений. Проекты: строительства и реконструкции дорог и дорожных сооружений; строительства скотопрогонов, полевых станов; строительства источников водоснаб жения, прудов и водоемов; устройства микролиманов

8.4. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА И ЕГО СОСТАВ

Рабочие проекты составляют в таком порядке:

проводят подготовительные камеральные и обследовательские работы;
составляют задание на проектирование; составляют задание на специальные изыскания;

проводят полевые изыскания;
разрабатывают, обосновывают, согласовывают, подвергают экспертизе и утверждают проект;
оформляют материалы, изготавливают документы и выдают их заказчику;
реализуют проект и осуществляют авторский надзор.

Рабочий проект состоит из следующих составных частей: проекта организации территории; технологической части; проектно-сметной документации; расчетов экономической эффективности; проектов организации строительства и производства работ.

Процесс проектирования состоит из трех этапов: первый — предпроектные работы, заключающиеся в сборе, анализе и подготовке исходных данных (задания) для проектирования; второй — полевые обследования и изыскания; третий — собственно землеустроительное проектирование. В состав проекта входят графические материалы, состоящие из проектного плана (основной чертеж) и других чертежей, пояснительная записка.

Технологическая часть рабочего проекта включает технологические карты, в которых предусматривают состав и последовательность выполнения различных проектных мероприятий (работ) в соответствии с технологическими схемами. По технологическим картам определяют объем рекомендуемых мероприятий и их стоимость на единицу площади, потребность в технике и других средствах, необходимых для осуществления запроектированных мероприятий.

В соответствии с установленными объемами работ, технологическими картами и необходимыми расчетными показателями для осуществления мероприятий составляют сметную документацию. В результате определяют сметную стоимость запроектированных мероприятий, эффективность капитальных вложений и другие показатели обоснования рабочего проекта.

Объем и состав проекта организации строительства, порядок составления и утверждения документов регламентирует Инструкция по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ (СНиП 3.01.01 — 85). В проекте приводят: месторасположение объекта; характеристику района по природным условиям; производственно-хозяйственную характеристику объекта строительства; планируемую выработку на одного работника и наличие необходимой производственной базы; сроки и последовательность строительства; потребность в рабочих кадрах; технику безопасности.

9 ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ В.Х.З. Задачи, содержание, методика. Общие принципы составления проекта.

9. 1 Понятие о земельных угодьях и их классификация. Организация угодий и севооборотов

Под организацией угодий следует понимать установление хозяйственного назначения и характера землепользования каждого отдельного земельного участка. Она включает определение состава сельскохозяйственных угодий на перспективу, установление типов и числа севооборотов, их размещение.

К организации угодий и севооборотов предъявляют следующие требования:

- обеспечение наиболее полного, правильного и эффективного использования земли;
- создание благоприятных условий для передовых методов агротехники и рациональных севообо ротов; - систематическое повышение плодородия почв; - предотвращение процессов эрозии; - создание оптимальных условий для специализации и концентрации

производства, правильной организации труда, сокращении транспортных издержек т.д. Установление состава и соотношения угодий заключается в определении видов с/х угодий и пло щадей, необходимых для пр-ва заданного объема с/х продукции. При этом определяют изменения в составе и площадях с/х угодий на перспективу. Планируют перевод (трансформацию) угодий из одного вида в другой. Трансформация заключается в переводе менее ценных угодий в более ценные.

Севооборот – это принятый порядок чередования сельскохозяйственных культур по полям и во времени с целью получения максимального количества продукции при одновременном повышении плодородия почвы и снижении трудовых и денежных затрат. При нарезке полей севооборота нужно стремиться, чтобы гоны были длинные, поля равновеликие, прямолинейные. Размер отклонения по площади не должен превышать 10 %. Это необходимо для соблюдения установленной структуры посевных площадей.

Организационно-экономическое содержание севооборота выражается структурой посевных площадей и рядом следующих показателей:

- удельный вес зерновых (до 60-65 %);
- максимальный выход продукции с 1 га в натуральном и стоимостном выражении при мини-мальных затратах труда и средств; -выход валовой продукции на 1 руб. затрат и на 1чел.-ч.;
- окупаемость затрат; - выход кормовых единиц.

1.1 Обоснование проекта организации угодий и севооборотов. Проект организации угодий и севооборотов обосновывают (оценивают) по агроэкономическим, техническим, экономическим показателями:

1) Агроэкономическое обоснование включает комплекс показателей, организационно хозяйст венного устройства на расчетный срок. Они характеризуют темп развития хозяйства, его интен сификацию, но не раскрывают содержание проекта. К ним можно отнести структуру угодий, структуру посевных площадей и урожайность культур, поголовье скота и его продуктивность, потребность в кормах и источники их поступления, их типы, виды севооборотов и чередование культур, товарность, мероприятия по трансформации и улучшению угодий и так далее.

2) Технические заключаются в обработке фиксации результатов, касающихся соблюдения основных требований к размещению севооборотов, учета рельефа, почв. Учета условий созда ваемых для механизации производственных процессов. К ним следует отнести площади трансформации и улучшения угодий, характеристика проектируемого размещения угодий и севооборотов, по почвам рельефу, удаленности, компактности, размеров контуров, количеству севооборотов, их средней площади, количество полей, размеры соседней площади поля, расстоя ния между наиболее удаленными полями, длина холостых переездов техники. Технические показатели используют для определения экономических показателей и эффективности организации угодий и севооборотов.

3) к экономическим показателем следует отнести:

- сравнение структуры посевных площадей со структурой по перспективному плану. Эти данные приводятся в агроэкономическом обосновании проекта, где сопоставляются данные по проекту и на год землеустройства;
- соответствие проекта требованиям наиболее полного, рационального и эффективного использо вания земли, обобщающим показателем эффективности использования земли является валовой выход продукции на единицу площади и ее рентабельность. Однако этот показатель зависит не только от землеустройства, но и других моментов деятельности и организации. Для того что бы определить влияние землеустройства на этот показатель, необходимо предусматривать выход валовой продукции на единицу площади за счет трансформации и

улучшения угодий, правильного размещение угодий, севооборотов и культур, с учетом природных свойств территории, так же за счет экономии земли под строительство. Для оценки проекта составляют выход продукции, трансформирование угодий при одной и той же планировании урожайности;
- соответствие проекта, организация угодий и севооборотов защиты земель от эрозии. Сравнить ожидаемое повышение балла оценки земель и снижение коэффициента эрозионной опасности и повышение прироста продукции;
- повышение продуктивности животных, путем устранения дальних переходов, в результате приближения пастбищ к фермам комплекса, летним лагерям, водным источникам. Практика показала что 1 км перегона коров, сверхдопустимое расстояние, корова теряет молока 0,1 кг;
- затраты на холостые передвижения тракторных агрегатов; - годовые издержки, на транспортные расходы, по перевозки грузов и людей; - размер капитальных вложений, связанных с трансформацией и улучшением угодий; - срок окупаемости капитальных вложений, приростом продукции чистого дохода; - равномерная загрузка бригад.

Кроме перечисленных показателей следует учитывать организационно-хозяйственное условие:

а) условия, руководства технического обслуживания бригад в зависимости от размещения угодий и севооборотов, их количества и протяженности

б) возможность организации групповой работы агрегатов и высоко производительного исполь зования техники, выполнения полевых работ в сокращенные сроки, что зависит от размеров контуров, крупности , компактности севооборотов и однородности по природным условиям.

9.2 Видовой состав севооборотов. Основные цели устройства севооборотов.

Севообороты бывают: - полевые; - кормовые; - специальные .

Освоение правильных севооборотов является главным условием рационального использования пашни, материальных и трудовых ресурсов и повышения общей культуры земледелия. В связи с этим они должны отвечать следующим требованиям:

1) полнее использовать почвенно-климатические ресурсы за счет улучшения состава основных культур и расширения промежуточных посевов, а также предусматривать усиление их роли в будущем как биологического фактора восстановления плодородия почвы и роста урожайности возделываемых культур; 2) соответствовать специализации сельхозпредприятия, рациональной структуре управления и новым формам организации производства, обеспеченности трудовыми и материальными ресурсами;
3) способствовать эффективному использованию техники и внедрению прогрессивных форм организации труда;
4) обеспечивать выполнение госзаказов по продаже сельхозпродукции;
5) максимально учитывать биологические особенности культур в технологии их возделывания, предусматривать отдаленные последствия чрезмерного насыщения севооборота однородными культурами;
6) создавать условия для дифференцированного подхода к использованию каждого участка пашни с учетом рельефа, размещения населенных пунктов, производственных помещений;

7) обеспечивать высокую экономическую эффективность возделываемых культур и тем самым способствовать повышению их конкурентоспособности.

Количество севооборотов и площади полей определяются в хозяйствах исходя из конкретных условий. В каждом самостоятельном подразделении хозяйства (бригада, участок) целесообразно вводить свои севообороты. Минимальный размер поля должен быть не менее дневной выработки механизированного подразделения. Севообороты проектируют с учетом структуры посевных площадей хозяйства. В РФ сложилась приблизительно следующая струк тура посевных площадей: зерновые – 45 %, технические – 15 %, кормовые культуры – 40 %.

Площадь севооборота можно определить по формуле: $S_{сев} = \frac{B * K}{K_1}$,

где $S_{сев}$ – площадь севооборота, га; B – площадь ведущей культуры, га; K–количество полей в севообороте,шт; K_1 –количество полей ведущей культуры в севообороте, шт.

При обосновании полевых севооборотов проводится их организационно-экономическая оценка. Для этого используются разные показатели: прибыль с 1 га, производительность труда (трудоем кость), уровень рентабельности (для продовольственных и технических культур), выход кормовых единиц и кормопротеиновых единиц с 1 га, себестоимость 1 ц кормовых единиц, выход энергии с 1 га и др. (для кормовых культур). При проведении подобной оценки обязательно должны составляться технологические карты по всем культурам без исключения.

9.3 Особенности проектирования полей севооборотов

Поля севооборота – это равновеликие участки севооборота, предназначенные для поочередного возделывания сельскохозяйственных культур и выполнение связанных с этим полевых работ.

Результаты исследований отечественных и иностранных учёных свидетельствуют о возрастаю щей роли севооборотов как организационной и функциональной модели системы земледелия в целях обеспечения восстановления плодородия почв и охраны окружающей природной среды. При условии полного освоения севооборотов в комплексе с другими технологическими мероприятиями возможно повышение продуктивности земель на 30-40%.

Поля севооборота по составу почв, условиям рельефа, увлажнения, микроклимата проектировались с учетом оптимального размещения в севообороте культур и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв, а по площади, конфигурации и располо жению – удобные для агротехнически экономного, производительного выполнения полевых механизированных работ, обслуживание машинно-тракторных агрегатов и перевозки грузов. Для этого при размещении полей учитываются:

- рельеф местности, почвенные условия, площадь, конфигурация полей, равновеликость полей, расположение дорог, лесных полос, оросительной и дренажной инфраструктуры, производствен ных подразделений и хозяйственных центров, предшественников сельскохозяйственных культур.

При проектировании границ полей севооборотов и рабочих участков соблюдаются основное правило – размещение полей и рабочих участков длинной стороной поперек склона. В этом случае основные работы *(пахота или глубокое дискование)* будут вестись поперек склона, что будет способствовать уменьшению способствовать лучшему увлажнению почв, что положи тельно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур.

При обработке рабочих участков полей поперек склона увеличивается производительность

сельскохозяйственной техники и не затрачиваются дополнительные усилия на преодоление тягового сопротивления прицепных машин.

В целях равномерного прогревания почвы, одновременного созревания сельскохозяй ственных культур, обеспечения одинакового радиационного и температурного режимов, проектирование однотипных агротехнических мер, каждое поле проектируется на однотипных по механическому составу почвах и уклонах.

Комплексный учет особенностей рельефа местности, почвенного покрова, климата, наличия орошения позволяют запроектировать поля экологически однотипными.

Размеры полей, их длина, ширина, и конфигурация устанавливаются исходя из требований пра вильной организации рабочих процессов и наиболее производительного использования сельско хозяйственной техники. При этом учитываются особенности территории: площадь и характер расположения пахотных массивов, почвы, рельеф, расчлененность пашни каналами, дорогами, сложившимися границами орошаемых полей севооборотов. На размеры и форму полей также влияет наличие в них отдельно обрабатываемых рабочих участков, рисовых чеков и схема подачи воды в чеки, а также существующая полевая дорожная сеть, приуроченная к каналам и канавам.

Длина поля определяет длину хода тракторных агрегатов и относительную величину потерь на холостые повороты и проезды при продольных работах.

Ширина полей определяется в соответствии с их площадью и установленной длиной. При установлении ширины полей, а также соотношение сторон полей учитывается необходимость проведения части работ в поперечном направлении.

К форме полей предъявляют следующие требования: -лучшими считаются поля прямоугольной формы с оптимальным соотношением сторон и квадраты, которые позволяют правильно организовать работы как в продольном, так и в поперечном направлении без огрехов, остаточных треугольников и клиньев; - необходимости соблюдать параллельность длинных сторон полей, вдоль которых устанавливают направление основной обработке почвы;
- ликвидация вкрапливаний или вклиниваний в контура пахотных земель других угодий, путем их трансформации - проведения мелиоративных и культурно-технических работ с целью вовлечения неудобных контуров в пашню;
- проектирование границ полей, исходя из удобства обработки площадей пашни, избегая их дробления;
- в целях проектирования полей правильной формы допускалось в их границах неоднородность по почвам, рельефу и другим условиям до 15% от преобладающей площади.

При равновеликих площадях полей в севооборотах обеспечиваются постоянство площадей посева одинаковых сельскохозяйственных культур по годам ротации севооборота; равномерный выход продукции отдельных культур; примерно одинаковый объем полевых и транспортных работ в различные годы.

При проектировании необходимо стремиться максимально сохранить границы полей освоенных севооборотов, особенно занятых посевами многолетних трав разных сроков пользования. При этом новые поля формировались однородными по составу предшественников, что обеспечит ускоренный переход к новым севооборотам.

Для сокращения транспортных расходов, холостых переездов сельскохозяйственной техники, а также потерь времени на переезды переходы работников поля севооборотов, по возможности, размещают с расчетом кратчайшей и удобной связи с хозяйственными центрами, животноводческими фермами. Территория арендуемых земель относится к степной зоне.

Естественная растительность сохранилась на незначительных по площади земельных участках. Распаханность территории составляет 89,4%.

9.4 Основные требования к размещению угодий и севооборотов. Размещение садов, виноградников, сенокосов, пастбищ, овощных, кормовых и полевых севооборотов.

Размещение угодий и севооборотов происходит одновременно с определением их площади, а так же их типов и видов севооборотов. Размещение каждого вида угодья и севооборота производят с учетом природных свойств отдельных частей территории, при этом учитывают требования с/х культур к условиям произрастания, а также возможность концентрации посевов, рациональной организации труда и технологических процессов в растениеводстве и животноводстве. Эффективность использования с\х техники и снижение издержек а так же последующая внутреннее устройство территории севооборотов и угодий. Так например требование правильного размещения полей может вызвать необходимость изменения их количества в севообороте. Для создания наилучших условий для роста урожайности с\х культур и повышения плодородия почвы под каждое угодья и севооборот следует отводить земельные массивы наиболее полно отвечающие по своим природным свойствам требованиям выращивания культур соответствующего севооборота и угодья. Осуществление этого важнейшего требования создает условие для наиболее полного использования производительных свойств земли с учетом биологических особенностей растений. Очень важное значение имеет полный учет рельефа местности как постоянного и наиболее устойчивого природного фактора, от крутизны, длины и экспозиции склонов, зависит свойство почв, характер водного и теплового режима а так же характер ветрового режима на данном участке. Размещать угодья и севообороты следует с учетом требований специализации и концентрации производства, внедрения новых, более передовых технологий и средств механизации. Под Угодья и севообороты следует по возможности размещать целые (сплошные крупные) массивы удобной конфигурации. При размещении угодий и севооборотов следует учитывать загрузку работников бригад по их месту жительства и обеспечение животноводства кормами с ближайших к фермам севооборотов и угодий. Последовательность размещения угодий и севооборотов определяется требованиями определенных угодий к отдельным участкам земли и уровнем интенсивности их возделывания. Сначала размещают сады, виноградники, ягодники, затем специальные севообороты, затем кормовые севообороты, полевые севообороты, пастбища и сенокосы. Площадь под отдельные севообороты при их размещении необходимо увеличить на удельный вес проектируемых лесных полос и дорог по сравнению с расчетной площадью. Окончательные площади и границы угодий севооборотных массивов устанавливают в процессе внутреннего устройства их территории.

Размещение садов, виноградников и ягодников. От правильного размещения садов, виноградников и ягодников зависит характер использования получаемой продукции, её породно-сортовой состав насаждения а в связи с этим и пригодность для тех или иных видов технической переработки , а также хранение продукции и ее транспортировка. Для определения пригодности участка под многолетние насаждения производится обследование специальной комиссии. Важнейшими факто рами комплекса природных условий учитывающих при выборе массивов под сады виноградники и ягодники, является климат, рельеф, почва и его составные элементы: температура, освещенность, влага, крутизна и экспозиция склона, высота участка над уровнем моря, типы почв, их структура, гранулометрический состав , уровень залегания грунтовых вод, материнские породы. Учет всех перечисленных факторов при размещении садов и виноградников, важно еще и тем , что в отличие от ряда отраслей с/х, связанных с производством

однолетних растений , ошибки допущенные при размещении, выявляются спустя много лет (8-10 до 20) и в большинстве случае к этому времени вообще не могут быть исправлены или могут быть исправлены частично с большими затратами.

Тематические и почвенные особенности каждой природной зоны зависят от географического положения, в то же время эти условия могут существенно изменяться под влиянием рельефа, значение которого перераспределении элементов климата (воды, тепла, движения воздушных масс) и влияние на тип почвообразования. Поэтому очень важно при размещении садов и виноградников подбирать соответствующие элементы рельефа, внося поправки в природные условия. Особенно это важно в условиях размещения садов и виноградников на склоновых землях. Освоение склоновых земель под многолетние насаждения способствует лучшему использованию земельных угодий, увеличению площадей под многолетними насаждениями без значительного сокращения посевных площадей и способствует превращению этих земель в интенсивно используемые угодья. Склоны крутизной более 10-12градусов подлежат террасированию, в южных районах для виноградников более пригодны склоны южной и юго-западной экспозиции, для садов северной и северо-западной. Для северных - южный и юго-западный. Не пригодные под сады и виноградники- восточные склоны из-за резкого перепада температур с восходом солнца. Наилучшие участки для садов, размещаемых на средних частях подветренных склонах. На таких склонах массы холодного воздуха не задерживаются, а перемещаются в низины. Верхние части склонов более подвержены сильным ветрам, а низины впадины- заморозкам и застоям холодного воздуха. Для северной почвенно-климатической зоны лучшим является легкий гранулометричес ких состав почвогрунтов (лесосуглинистые, песчаные) для центральной зоны (суглинистые и тяжелосуглинистые) для южной (глинистые и тяжелосуглинистые).

Не пригодными под сады и виноградники являются следующие почвы:

1) солонцеватые почвы с содержанием свыше 10% поглощенным натрия и магния;
2) засоленные, солончаковатые; 3) с плотным слитным содержанием на глубину 50-60 см.;
4) с выходом пластового известняка; 5) с поверхностной заболоченностью;
6) с частым выходом грунтовых вод; 7) подверженные оползневым явлениям.

Залегание грунтовых вод должно быть на большей глубине для растений с глубокими корневыми системами. Для растений с мелкими корневыми системами 1-1,5 метра. Показателем теплообеспеченности местности составляет сумма активных температур, воздуха, за период с температурой выше +10 градусов. Для лучшей организации производства сокращение транспортных расходов, сады ягодники и виноградники следует размещать крупными массивами , вблизи основных селений, ближе к фондам переработки, вблизи магистральных дорог. Создание единого массива, проектируемые многолетние насаждения целесообразно размещать вблизи существующих садов, виноградников и ягодников, если прилегающие земли пригодны для их размещения.

Размещение сенокосов и пастбищ. Под сенокосы отводят земельные массивы с высокой урожайностью, удобные для производительного использования сеноуборочной техники. Лучшими считаются пойменные участки, среднего и низкого уровней, а так же ложбины, низинные участки, а так же вклинивающиеся участки у пашни. Низинные болота после их осушения, а так же малодоступные участки, расположенные среди пашни, узкие балки и другие, не используемые участки. *Под культурные пастбища пригодны центральная и притеррасная части поймы. Суходолы нормального увлажнения, пологие склоны, преимущественно с северной и с северо-западной экспозиции. Не пригодными являются под культурные пастбища торфяники верховых болот, слабо разложившиеся (менее 25%) торфяники переходного типа, сильно эродированные склоны, засоленные и песчаные земли, по гранулометрическому составу лучшими считаются

легкие и средние почвы при орошении, тяжелые и средние для не орошаемых пастбищ. Залегание грунтовых вод должно быть не выше 0.8-1 метр. Орошаемые культурные пастбища следует создавать вблизи водных источников, под пастбища отводят не природопригодные земли, а так же вновь осваевемые массивы. Под пастбища следует отводить крупные массивы, минимальная площадь которых должна быть не меньше размера гуртового участка.

Размещение овощных севооборотов. Размещаются овощные севообороты, насыщенные влаголюбивыми культурами , прежде всего на пойменных землях, вблизи прудов, озер, водоемов, а так же на осушенных болотах с торфяными почвами. Под овощные севообороты используют так же и широкие днища балок , не затопляемые ливневыми водами. По рельефу более желательно массивы размещать на массивах с небольшими уклонами, юго-западной и западной экспозиции, пригодные для орошения. Для овощных культур более приятны легкие и средние суглинки и не благоприятны тяжелые, а так же земли с близким залеганием грунтовых вод и легкие песчаные почвы. В целях полива овощные севообороты необходимо размещать вблизи водных источников.

Размещение кормовых севооборотов. Кормовые севообороты размещают на участках которые по почвенным и микроклиматическим условиям благоприятны для кормовых и других культур входящих в севообороты. В целях сокращения транспортных расходов и дальних перегонов скота, кормовые севообороты следует размещать вблизи животноводческих ферм комплексов, летних лагерей и вблизи пастбищ. Если севообороты орошаемые то их следует размещать вблизи источников орошения или места их проектирования. Под кормовой севооборот желательно отводить участок правильной конфигурации.

Размещение полевых севооборотов. Полевые севообороты занимают основную площадь пашни, при введении полевых севооборотов с разным составом культур , необходимо под каждый из них выделять земельные массивы в соответствии с требованиями растений к условиям произрастания. В целях создания благоприятных условий, для механизации производственных процессов, под полевые севообороты следует отводить крупные, компактные участки, по возможности правильной конфигурации. Границы земельных массивов под отдельные севообороты следует совмещать с естественными рубежами, а так же учитывать внутреннее устройство их территории. Средние и сильно смытая пашня отводится под почвозащитные севообороты.

9.5.Технико-экономические показатели проектирования полей севооборота

Технические показатели проекта внутрихозяйственного землеустройства служат главным образом для оценки созданных проектом пространственных условий организации территории.

Технические показатели проекта при этом позволяют судить о том, как выдержаны нормы землеустроительного проектирования, улучшены пространственные условия землепользования по сравнению с существующим положением, каковы недостатки и преимущества возможных вариантов.

Для обеспечения наиболее правильного состава угодий, их рационального размещения, повышения эффективности использования земли, расширения площади более ценных угодий выполняется трансформация угодий по производственному подразделению.

Трансформация угодий представляет со всеми проектными решениями.

Пример: площадь самого ценного угодья пашни до трансформации -366,28га, после -360,274га. Пашня была уменьшена за счет оборудования на полях севооборота полевых дорог- 1,596 га, а так же размещения в целях борьбы с ветровой эрозией полезащитных лесных полос-4,41 га.

Экономическое обоснование проводится в целях выявления наилучшего варианта организации территории, определения эффективности проектных решений по сравнению с существующим положением и снабжения проекта внутрихозяйственного землеустройства стоимостными показателями, характеризующими его эффективность.

10 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ИМЕЮЩИХ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ И ИНЫЕ УСЛОВИЯ

10.1 Общие сведения о территориях со специфическими природными и иными условиями
10.2 Землеустройство в городах и других населённых пунктах
10.3 Землеустройство в районах Крайнего Севера
10.4. Землеустройство в регионах с негативными явлениями в состоянии земель
10.5. Землеустройство в районах эксплуатации сырьевых ресурсов

10.1 Общие сведения о территориях со специфическими природными и иными условиями

К таким территориям относятся: *урбанизированные, районы Крайнего Севера, интенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, негативных (вредных) воздействий* хозяйственной деятельности и др.

На территориях, имеющих специфические природные и иные условия, совершенствование землеустройства должно иметь следующие особенности.

- *На урбанизированных территориях,* характеризующихся высокой степенью концентрации поселений, различных промышленных и иных производств, высокой плотностью населения, наличием большого числа рекреационных, природоохранных, сани тарно-защитных зон, огороднических, дачных и иных объединений граждан, развитой транспортной и иной инженер ной инфраструктурой, землеустройство должно проводиться в тесной увязке с градостроительной деятельностью и имеющейся градостроительной документацией (схемами территориального планирования, функционального зонирования, генеральными планами поселений, проектами установления черты поселений и др.).

- *В районах Крайнего Севера и приравненных к ним территориях,* характеризующихся экстремаль ными условиями проживания населения, низким биоклиматическим потенциалом земель, ограни ченной способностью природного комплекса к самовосстановлению, крупномасштабным топлив но-энергетическим и промышленным освоением, землеустройство должно быть направлено на организацию рационального использования биологических ресурсов и природного потенциала земель, их сохранность, воспроизводство и на этой основе - на создание условий для обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации на принципах самообеспечения.

- *В районах проявления негативных (вредных) воздействий* хозяйственной деятельности, где в значительной мере земли подвержены водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачива нию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загряз нению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным (вредным) воздействиям, землеустройство должно способствовать выявлению очагов проявления этих воздействий и обеспечивать создание организационно-территориальных условий, обеспечивающих сохранение экологических систем, охрану земель и их рациональное использование.

-*В районах интенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов,* отличающихся широкомасштабной

добычей полезных ископаемых (нефти, газа, угля, руды, апатитов, глиноземов и др.) и их промышленной переработкой имеет место тепловое, химическое, радиоактивное и иное загрязнение ландшафтов, а также формирование так называемых зон «антропогенных пустынь». В этих районах практически полностью уничтожен растительный покров и дестабилизирована экологическая обстановка.

10.2 Землеустройство в городах и других населённых пунктах

Города и другие населённые пункты представляют собой территории, находящиеся под застрой кой, площадями, улицами, промышленными зонами, коммуникациями, лесами, парками, сквера ми, бульварами, водоемами и предназначенные для застройки и развития населённых пунктов. На их территории имеются земельные участки, отнесённые в соответствии с градостроитель ными регламентами к жилым, общественно-деловым, производственным, рекреационным, сельскохозяйственными и другим территориальным зонам (ст. 85 Земельного Кодекса Р Ф).

Правилами землепользования и застройки, которые являются документом градостроительного зонирования, устанавливаются территориальные зоны и градостроительные регламенты, представляющие собой устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны, виды размещенного использования земельных ресурсов Зонирование городской территории регулируется Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ. Планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий осуществляет ся в схемах и документах территориального планирования. Задачи землеустройства в пределах городов и других населенных пунктов сводятся к проведению землеустроительных мероприятий совместно с осуществлением градостроительной деятельности. Землеустроительная и градостроительная документации соответствующих уровней должны дополнять друг друга. Землеустроительные работы в городах и других поселениях включают:

- проведение инвентаризации земель населенных пунктов и их границ;
- установление границ территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, а также частей указанных территорий и зон, как объектов землеустройства;
- землеустроительное обеспечение работ по разработке генеральных планов населённых пунктов и планировке территорий;
- разработку планов земельно-хозяйственного устройства не подлежащих застройке и временно не застраиваемых земель населенных пунктов;
- разработку проектов межевания земель;
- землеустроительное обеспечение постановки земельных участков, находящихся в черте населен ных пунктов, на государственный кадастровый учет;
- землеустроительное обеспечение установления и закрепления в натуре (на местности) границ населенных пунктов, определяемых генеральным планом городского округа, поселения; схема территориального планирования муниципального района;
- формирование земельных участков как объектов недвижимости при предоставлении (продаже), изъятии (выкупе), совершении сделок;
-установление ограничений и обременении (сервитутов) в использовании земель;
- составление специальных тематических карт (атласов) состояния и использования городских земель.

Планы земельно-хозяйственного устройства земель городов и поселков должны разрабаты ваться, как правило, одновременно с генеральными планами городских округов, поселений. Проекты межевания земель разрабатываются в составе проектов планировки частей городских и других поселений, кварталов микрорайонов и других элементов планировочной структуры городских и других поселений и являются основанием для определения и закрепления границ земельных участков в натуре (на местности).

10.3 Землеустройство в районах Крайнего Севера

Особенности землеустройства в районах традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири, и Дальнего Востока Российской Федерации (далее – в районах Крайнего Севера) определяются природными особенностями конкретной территории и условиями использования земель. Крайний Север отличается не только экстремальными условиями проживания населения, но и тем, что на одной территории осуществляются как традиционные виды хозяйствен ной деятельности, так и разработка, добыча полезных ископаемых. Традиционное природопользование многофункционально. Одна и та же территория может в течение года использоваться под оленьи пастбища, охотничьи угодья, сбор дикорастущих растений, рыбный промысел.

Ценность угодий определяется экономическими выгодами. Многоцелевое и крупномас штабное освоение районов Крайнего Севера для нужд нефтегазового комплекса сопровож дается нанесением значительного ущерба земельным ресурсам, в результате чего идут уничтожение и деградация оленьих пастбищ, охотничьих и промысловых угодий, являющихся основой жизнедеятельности коренных народов. Это влияет на процесс земельных преобразований, формирование многоукладной экономики, внедрение новых форм хозяйствования на земле. Для устранения негативных явлений, наведения порядка в использовании земель большое значение имеет землеустройство.

В ближайшей перспективе в районах Крайнего Севера необходимо осуществить следующий комплекс землеустроительных работ:

- перейти от отдельных видов работ по изучению состояния и оценке земель к ресурсной их оценке, что позволит установить продуктивность оленьих пастбищ, охотничьих, других возобновляемых биологических ресурсов, необходимых для обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов на определенной территории;
- провести инвентаризацию всех земель, и в первую очередь нарушенных при разработке место рождений полезных ископаемых и выведенных из обработки в результате хозяйственной деятельности нефтегазового комплекса;
- разработать схемы использования и охраны земельных ресурсов как в целом на территории Крайнего Севера, так и по отдельным регионам, в которых провести разграничение использования земель по категориям и отраслям экономики, выделить особо охраняемые природные территории, земли традиционного природопользования и т. д.;
- подготовить проекты межхозяйственного землеустройства и реорганизации оленеводческо-промысловых хозяйств, создания общинно-родовых хозяйств;
- разработать проекты внутрихозяйственного землеустройства оленеводческо-промысловых и общинно-родовых хозяйств.

Для своевременного и качественного проведения землеустроительных работ необходимо перейти к использованию планово-картографических материалов более крупного масштаба. В этих целях следует разработать соответствующую технологию получения картографических материалов масштаба не менее 1:50000 на больших площадях. Необходимы методы обследова

ния земель с применением космических снимков, методов дистанционного зонирования Земли и других, позволяющих с необходимой точностью и наименьшими затратами в оптимальные сроки выполнять работы по изучению земельных и биологических ресурсов Крайнего Севера.

10.4 Землеустройство в регионах с негативными явлениями в состоянии земель

Опыт землеустроительного проектирования показывает, что в регионах, где наблюдаются нега тивные явления в состоянии и деградация земель (водная и ветровая эрозии, подтопление, заболачивание, иссушение, засоление, опустынивание, загрязнение отходами производства, химически ми и радиоактивными веществами и др.), неприемлемы традиционные решения. Здесь к разработ ке проектов землеустройства предъявляют иные требования. В основе проектов межхозяйствен ного и внутрихозяйственного землеустройства должна лежать эколого-хозяйственная или иная специальная оценка территории, определяющая уровень ее пригодности для ведения сельскохо зяйственного производства, лесного хозяйства, строительства, или непригодность, где требуется консервация земель.

В регионах с негативными явлениями в состоянии земель проводятся следующие землеустроитель ные работы:

- специальные обследования земель с выявлением (уточнением) и оценкой негативных явлений, составлением тематических карт (атласов);
- эколого-хозяйственное, агроэкологическое и эколого-ландшафтное районирование (зонирование) территории;
- определение особого режима и условий землепользования с составлением дежурных карт границ земель, ограниченных в использовании и обремененных правами иных лиц (сервитутами);
- разработка схем защиты земель от водной и ветровой эрозии, деградации, их консервации и восстановления;
- разработка системы мероприятий по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восста новлению и повышению плодородия почв, ликвидации вторичного засоления и заболачивания, опустынивания, загрязнения отходами производства, химическими и радиоактивными вещества ми; - составление проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств на эколого-ландшафтной основе с внедрением почвозащитных, природоохранных и мелиоративных комплексов;
- разработка проектов улучшения сельскохозяйственных угодий, освоения новых земель, рекульти вации нарушенных земель, защиты земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторич ного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радио активными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий. В районах, загрязненных тяжелыми металлами, радионуклидами и другими веществами, основой для состав ления проектов землеустройства являются материалы, дающие характеристику загрязнения почвенного покрова, растительности, воды, а также сельскохозяйственной продукции и т. д.

При этом на каждый загрязненный участок необходимо разрабатывать соответствующие паспорта.

10.5 Землеустройство в районах эксплуатации сырьевых ресурсов

Огромные территории Российской Федерации включены в сферу разработки и эксплуатации различных сырьевых ресурсов. Районы добычи минеральных богатств различаются как по видам добываемого сырья (нефть, газ, уголь, руда, апатиты, соль, глинозем и т.д.), так и по природным и социально- экономическим факторам, что обусловливает специфику содержания и методы прове дения землеустроительных работ. Характерная особенность всех районов эксплуатации сырьевых ресурсов - наличие нарушенных, загрязненных и подверженных негативному воздействию земель,

усиление отрицательного влияния на земельные ресурсы промышленного производства, наруше ние сложившейся территориальной организации сельскохозяйственного производства.
Организацию рационального землепользования в районах добычи и эксплуатации сырьевых ресур сов может обеспечить только комплексное землеустройство, начиная от схем использования и охраны земель и кончая, проектами различного уровня.
Особенностями проведения землеустроительных работ в этих районах являются правильный учет и установление границ земельных угодий, подвергающихся негативному техногенному воздей ствию. По результатам многолетних наблюдений установлено, что вначале появляются локальные нарушения земель, а затем по мере распространения техногенных последствий на прилегающие территории - региональные нарушения. Для районов эксплуатации сырьевых ресурсов помимо разработки генеральных схем использования и охраны земли должны разрабатываться отрасле вые схемы, учитывающие специфику воздействия на землю негативных факторов и мероприятий и способы рекультивации и реабилитации земель.
Важнейшими составными частями отраслевых схем землеустройства являются:
- размещение объектов, ведущих разработку природных ресурсов;
- разработка комплекса мер по охране земельных ресурсов, включая защиту земель от различных загрязнений вследствие добычи нефти, газа, угля, бокситов, титановых руд и т. д.;
- проектирование мероприятий по борьбе с деградацией неустойчивых почв и ландшафтов в связи с промышленным освоением территорий;
- выделение и организация использования земель особо охраняемых территорий.
Выделение земель предприятиям, ведущим разработку природных сырьевых ресурсов, осуществля ется на основе проектов межхозяйственного землеустройства (проектов отвода). Например, пред приятиям, добывающим полезные ископаемые, выделяется горный отвод. Устройство территории внутри земельных участков, выделяемых промышленным предприятиям, определяется исходя из требований рациональной внутренней планировки земельных массивов на основе генеральных пла нов развития промышленных предприятий, разрабатываемых проектными институтами отрасле вых министерств и ведомств в увязке со схемами территориального планирования соответствую щего уровня. Организация территории лесохозяйственных организаций осуществляется на основе проектов лесоустройства, разрабатываемых в системе органов, ведающих лесным фондом страны.
Внутреннее устройство особо охраняемых природных территорий (заповедников, национальных парков, заказников и т. д.) производится на основе проектной документации, разрабатываемой по заданию министерств и ведомств, в ведении которых находятся эти территории. Во всех случаях границы, площади и местоположение земельных участков, предоставляемых для целей эксплуата ции и охраны земельных ресурсов, определяются в ходе проведения землеустроительных работ.