

В. А. Кравченко
ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Учебно-методическое
пособие



Елец – 2020

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»
КАФЕДРА АГРОХИМИИ И ПОЧВОВЕДЕНИЯ

В.А. Кравченко
ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
Учебно-методическое
пособие

Елец -2020

УДК 332.2 (075.8)

ББК 65.9(2)32-5

К 77

Печатается по решению редакционно-издательского совета Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина от 28.01.2020 г, протокол № 1

Рецензенты

Зубкова Т.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
(Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина)

Радин С.Ю., кандидат технических наук, доцент
(Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина)

В.А. Кравченко

К 77 Основы землеустройства: учебно-методическое пособие. – Елец:
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2020. – 31 с.

В издании представлены практические и лабораторные работы по дисциплине «Основы землеустройства» для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 – агрономия, 21.03.02 – землеустройство и кадастры, 35.03.10 – ландшафтная архитектура, 35.04.09 – ландшафтная архитектура.

В процессе изучения дисциплины студенты научатся составлять элементы проекта межхозяйственного землеустройства, находить решение ситуационных задач и ответы на основные вопросы землеустройства. Решение элементов землеустроительных задач необходимо для полного освоения практической части курса и играет существенную роль в формировании профессиональных навыков и компетенций. Каждое лабораторное занятие содержит задание, а учебно методическая часть теорию для его проведения.

УДК 332.2(075.8)

ББК 65.9(2)32-5

©Елецкий государственный
Университет им. И.А. Бунина, 2020

ВВЕДЕНИЕ

Землеустройство проводят по всей территории страны. Им охвачены земли независимо от их целевого назначения, формы собственности и характера использования. Однако цели и задачи землеустройства, его содержание могут быть различными.

На федеральном и региональном уровнях земельные ресурсы распределяются между различными отраслями (сельским и лесным хозяйством, промышленностью, транспортом, курортами, заповедниками и др. в целях планирования, организации и контроля за их использованием в интересах государства; разработки и осуществления крупномасштабных программ сельскохозяйственного освоения, повышения плодородия и мелиорации земель; установления границ территориально-административных образований, территорий с особым правовым, природоохранным, рекреационным, заповедным режимом и др.).

Кроме того, земельные ресурсы перераспределяют по формам собственности, которая делится на государственную, муниципальную и частную. Задача перераспределения земельных ресурсов между различными отраслями и внутри них затрагивает, в первую очередь отдельные землевладения, их группы. Так как земли используют отдельные предприятия, организации, учреждения и граждане, предоставление их одним предприятиям (организациям, учреждениям) обязательно связано с изъятием у других.

Таким образом, постоянные отводы земель, а также их перераспределение по категориям и формам собственности вызывают изменения границ, площадей и местоположения землевладений и землепользований, что обуславливает одновременное проведение землеустройств группы хозяйств.

Но землеустройство не может ограничиться только образованием или организацией землевладений и землепользований. Другая главная задача землеустройства заключается в организации рационального использования и охраны земель на конкретных участках, в конкретных хозяйствах, внутри (в границах) землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий. Именно здесь определяется обеспеченность населения продовольствием, а промышленности – сырьем, осуществляется непосредственное взаимодействие основных факторов производства-земли, труда, материально-технических ресурсов.

Таким образом, в первом случае, при землеустройстве организуют землевладения или землепользования предприятий в целом или их взаимосвязанных групп, образующих определенные системы, во втором случае территорию устраивают в границах отдельного землевладения или землепользования, при котором определяют назначение и использование каждого входящего в него земельного участка.

В связи с этим, землеустройство делят на два вида: межхозяйственное (территориальное) и внутрихозяйственное.

Межхозяйственное (территориальное) землеустройство - включает в себя все виды работ по перераспределению земель. Главная цель состоит в социальном и экономическом обоснованном перераспределении земель. Основная за-

дача формирования новых рациональных землепользований. Результат установления границ, как предела прав субъектов земельных отношений.

Виды межхозяйственного землеустройства:

Образование, упорядочение и совершенствование землепользований сельскохозяйственных предприятий.

Образование и изменение не сельскохозяйственных предприятий (отвод земель).

Формирование земельных фондов и территории специального назначения.

В основу разделения положены принципы различия в целевом назначении различных категорий земель (земли сельхоз назначения, промышленности и т.д.), а так же значение земли в различных отраслях (главное средство производства в сельском и лесном хозяйстве, пространственный базис в обрабатывающей промышленности и прочие).

Эти различия определяют необходимость выделения различным земле-владельцам неодинаковых по качеству земель: для сельскохозяйственных целей наиболее плодородных; для не сельскохозяйственных нужд менее ценных по качеству угодий.

Внутрихозяйственное землеустройство для сельскохозяйственных предприятий является продолжением межхозяйственного. Его проводят только после того, как будут решены все вопросы последнего.

Внутрихозяйственное землеустройство включает землеустроительные мероприятия по рациональной организации территории, улучшению использования и охране земель, и его существование отличие в границах уже сформированных землевладений и землепользований.

Главная цель - повышение эффективности использования земель. Основная задача - территориальная организация производства. Результат также выражается в отграничении на плане и на местности отдельных участков земли, но границы имеют не правовое, а хозяйственное значение и выражают производственную целесообразность для использования земли в конкретных целях.

При внутрихозяйственном землеустройстве организуется каждый земельный участок сельскохозяйственного предприятия, размещаются земельные массивы производственных подразделений, хозяйственные центры, дороги, угодья и севообороты, обустраивается их территория.

Единство межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства:

Последовательное достижение общей цели

- зонирование территории определение целевого назначения
- формирование землепользования
- организация землепользования

2. Единая принципиальная основа осуществления землеустроительных мероприятий

3. Экономическое, правовое и техническое содержание землеустроительных мероприятий

4. Взаимосвязь и последовательность осуществления землеустроительных мероприятий.

Различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством:

- различные объекты землеустройства.
- внутрихозяйственное землеустройство производится только тогда, когда сформирован объект.
- межведомственный и ведомственный характер землеустройства.
- правовое обоснование.

Необходимо отметить, что на практике существует еще один вид землеустройства- участковое. Данный вид реализуется через рабочие проекты землеустроительных мероприятий на конкретных земельных участках.

В землеустроительной литературе существует понятие форма землеустройства. Формой землеустройства принято считать отдельное землеустроительное мероприятие, которому поставлены отдельные задачи. Например, землеустройство территории крестьянского хозяйства будет отличаться от организации территории агрохолдинга. Также существуют следующие формы внутрихозяйственного землеустройства - предварительное (упрощенное), частичное, полное, экспериментальное.

Также существуют формы межхозяйственного землеустройства, рассмотренные выше.

Следовательно, форма внутрихозяйственного землеустройства соответствует организационно - правовой и организационно - хозяйственным формам сельскохозяйственных предприятий и их производственному типу. Форма межхозяйственного землеустройства связана с видом проекта межхозяйственного землеустройства.

При проведении землеустройства необходим учет интересов общества и природы, действующих независимо от сознания и воли людей. Это обстоятельство требует формулировки принципов землеустройства - исходных положений, отражающих его самые существенные черты, направленность, содержание и методы. Эти принципы сложились в процессе практической и научной деятельности, исходя из социально - экономически потребностей общества и природных условий.

Первый принцип землеустройства состоит в соблюдении требований земельного законодательства, в реализации законных прав субъектов земельных отношений.

Землеустройство является государственным механизмом в укреплении земельного строя, следовательно, установленные при землеустройстве границы землевладения, землепользования должны соответствовать решениям государственной власти по распоряжению землей. Землеустроительные действия должны гарантировать субъектам земельных отношений их права на владения и пользования землей в тех объемах, которые установлены законом.

Второй-соблюдение приоритетов экологических требований. Необходим профессиональный подход в выполнение каждого землеустроительного мероприятия, в особенности тогда, когда оно способно негативно повлиять на экологическую обстановку. Соблюдение этого принципа при землеустройстве особенно важно, поскольку здесь решаются не отдельные вопросы охраны окру-

жающей среды, а весь комплекс организации территории. Экологический принцип заключается в том, чтобы в процессе организации рационального использования земли, перераспределении ее по категориям, отраслям, видам и формам собственности, обеспечить приоритет экологических требований.

В задачу землеустройства входит обоснование целевого назначения, режима использования земельных участков, размещение сельскохозяйственных, промышленных, транспортных и других землепользований.

Процесс перераспределения земель остановить не возможно, поэтому важно, чтобы любое землеустроительное мероприятие осуществилось при условии, что состояние земли в процессе ее использования не ухудшалось, чтобы земля могла функционировать не ограниченное время.

Системы мер по соблюдению приоритетов экологических требований можно рассматривать в двух аспектах:

- локальном (связанный с производственной деятельностью одного конкретного предприятия).
- общетерриториальный (зависящий от условий организации территории в целом).

В общетерриториальном аспекте система землеустройства способна оказать принципиальное влияние на соблюдение приоритетов экологических требований, регулирующее по территории отраслей и предприятий.

Такое регулирование тесно связано с соблюдением третьего принципа, а именно сочетание интересов общества в целом с интересами отдельных землеуладельцев и землепользований, с соблюдением приоритета сельского хозяйства.

Этот принцип вытекает из положений Российского законодательства, что земля является основой жизнедеятельности живущей на ней.

Соблюдение приоритетов сельского хозяйства необходимо в силу той роли и значение, которая земля имеет в этой отрасли, земля является не заменимым средством производства, развитие сельского хозяйства связано с большими пространствами обрабатываемых земель обладанием почвенным плодородием.

Приоритет сельского хозяйства в области владения и пользования землей. Данный принцип установлен законодательством и выражается в преимущественном праве сельскохозяйственного использования всех пригодных земель, недопустимости использования продуктивных земель для не сельскохозяйственных целей, обязательного требования снятия плодородного слоя с изымаемых для не сельскохозяйственных целей земель.

Принцип соблюдения приоритета сельского хозяйства совместим с необходимостью соблюдением экологических требований:

- изыскание ресурсов нового сельскохозяйственного освоения земель и увеличение площади продуктивных угодий.
- выделение минимальной площади отвода земли для не сельскохозяйственных нужд.
- полный учет в последствии отвода земельного участка и его влияние на экологическое состояние.

- сочетание меж отраслевых интересов с общей перспективой экономического и социального развития страны.

- учет природных и экономических условий.

Таким образом, цель данного учебно-методического пособия и рабочей тетради состоит в закреплении теоретических знаний в области основ землеустройства.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Цель: Изучить основные положения системы землеустройства

Вопросы для самопроверки:

1. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство это-

2. Основная цель землеустройства -

3. Перечислите принципы землеустройства-

2. СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Цель: Рассмотреть состав, структуру и назначение схем землеустройства различного уровня

Вопросы для самопроверки:

1. Генеральная схема землеустройства Российской Федерации это-

2. Схема землеустройства субъекта Российской Федерации это -

3. Схема землеустройства административного района это-

3. СОДЕРЖАНИЕ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Цель: Изучить основные понятия межхозяйственного землеустройства (МХЗ), перечень работ, проводимы в процессе МХЗ. Рассмотреть разновидности и формы межхозяйственного землеустройства

Задание:

Назовите основные факторы проведения межхозяйственного землеустройства, приведите примеры:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no vertical margin lines or other markings present. The paper appears to be a standard sheet of notebook paper.

ТЕМА 4. ПРОЦЕСС МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Цель: Рассмотреть алгоритм разработки и реализации проекта межхозяйственного землеустройства

Вводные пояснения:

Проект межхозяйственного землеустройства, по которому предоставляют и отводят земельный участок, разрабатывают в определенных порядке и последовательности. В проекте рассматривают и вопросы, предусмотренные земельным законодательством, отвечающие закономерностям использования земли и позволяющие решить эту задачу в интересах землевладельцев, землепользователей, отраслей и народного хозяйства в целом.

Задание

Стадии образования землепользований (предоставления участка) следующие:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

4.1. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Цели:

1. Ознакомиться с порядком возбуждения, рассмотрения и утверждения проекта, а также с содержанием подготовительных работ.
2. Изучить содержание, составление и обоснование проекта образования землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий.

Задание: изучить содержание, составление и обоснование проекта образования землепользований и землевладений сельскохозяйственного назначения, ознакомиться с порядком его возбуждения, рассмотрения и утверждения, а также определить содержание подготовительных работ.

Порядок выполнения задания. Для выполнения задания целесообразно создать группы, состоящие из нескольких студентов. В начале работы студенты, на основе учебной и прочей литературы выясняют, кто может возбудить дело о проведении землеустройства и число затронутых проектом землепользователей и землевладений;

знакомятся с порядком рассмотрения и утверждения проекта, оформленным при этом протоколами и решениями;

изучают содержание подготовительных работ.

Выполнение задания завершают представлением в письменном виде ответов на следующие вопросы:

Кто может возбудить дело о проведении межхозяйственного землеустройства?

Какие документы могут быть включены в дело по образованию землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий (организаций)?

Где рассматриваются и утверждаются проекты землеустройства?

В чем заключаются камеральные подготовительные работы?

Какие полевые подготовительные работы могут быть проведены?

Какие элементы землеустройства могут быть показаны на проекте?

Как устанавливаются и обосновываются размеры площадей землепользований и землевладений, их состав и качество земель?

Какие размеры землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий (организаций) являются оптимальным, рекомендованными научно-исследовательскими учреждениями?

4.2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Цель: Изучить содержание и экономическое обоснование проекта образования землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий.

Задание

На основе предложенного преподавателем материала изучить содержание, составление и обоснование проекта образования землепользований и землевладений сельскохозяйственного назначения, ознакомиться с порядком его возбуждения, рассмотрения и утверждения, а также определить содержание подготовительных работ. Сделать оценку проектируемого землепользования посредством определения среднего расстояния, коэффициентов компактности, прямолинейности и протяженности. Результаты вычислений записать в таблицы 1 и 2.

Под средним расстоянием понимается расстояние, на которое нужно переместить все грузы из усадьбы на земельный массив и обратно, чтобы получить общий объем действительно совершаемых транспортных работ, выполняемых в отношении всех частей земельного массива в данном году.

Среднее расстояние рассчитывают по формуле:

$$S = \frac{P_1 r_1 + P_2 r_2 + \dots + P_n r_n}{\sum P}$$

где P_1, P_2, \dots, P_n — площади пахотных массивов;

r_1, r_2, \dots, r_n — расстояние от усадьбы по дорогам до центра массива

Коэффициент компактности определяют делением фактического периметра землепользования (протяженность границ хозяйства, км) на периметр квадрата площади землепользования. Периметр квадрата равен $4\sqrt{P}$,

где P — площадь созданного землепользования, км².

Коэффициент компактности может принимать значения более или равный единице. Экономический смысл его заключается в сравнительной оценке затрат на транспортные перевозки при существующей и эталонной пространственной структуре землепользования, т. е. показывает, во сколько раз они возрастают по сравнению с эталоном.

Коэффициент прямолинейности границ землепользования характеризует степень их изломанности и определяется как отношение фактического периметра к периметру - вписанного прямоугольника. Конфигурация землепользования считается более благоприятной в том случае, когда КП в большей степени приближается к 1.

Коэффициент протяженности равен фактическому расстоянию по дорогам между наиболее удаленными точками созданного землепользования, деленному на расстояние между удаленными точками квадрата, эквивалентного

по площади. Расстояние между удаленными точками квадрата вычисляют по формуле:

$$S = \frac{2a + a\sqrt{2}}{2}$$

где a — длина стороны эквивалентного квадрата, равная \sqrt{P} ;

P — площадь землепользования.

Таблица 1- Расчет среднего расстояния от усадьбы до пахотных земель,
км

Название хозяйства	№ отде- лений	Площадь отделе- ний (P), га	Расстояние (r) от усадьбы до отделений, км	P*r

-		Итого	-	

Таблица 2 -Пример Расчета среднего расстояния от усадьбы до пахотных земель, км в ООО «Колос Агро» Елецкого района Липецкой области

Название хозяйства	Производственное направление	Площадь отделений (Р), га	Расстояние (г) от усадьбы до отделений, км	Р*г
«Клос-Агро» Елецкого района Липецкой области	полеводческое	51,67	0,25	12,92
		68,5	0	0
		68,2	0,27	18,5
		76,4	1,2	91,68
		75,2	2,45	184,24
	Всего	340		

Таблица 3 – Пример характеристики проведения межхозяйственного землеустройства

Наименование хозяйства	Производственное направление	Размер землепользования, тыс. га				Коэффициент			Протяженность границ			
		Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья	Пашня	Многолетние насаждения	Компактности	Протяженности	Прямолнейности	Всего	По живым урочищам	Прямолнейно	По водоразделам и элементам гидрографической сети
ООО «Колос Агро»	Зерно-животноводческое	17,0	13,5	10,2	-	1,14	1,1	8,0	59,0	15,5	25,5	3,5
КФХ «Чистяков»	Овоще-молочное	6,1	5,3	4,5	-	1,11	1,11	3,7	35,6	20,0	10,6	5,0

Выполнение задания завершают представлением в письменном виде ответов на следующие вопросы:

Каковы средние расстояния, конфигурация, компактность и протяженность землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий (организаций)?

По каким рубежам проложены границы землепользований и землевладений?

По каким показателям анализировались варианты проекта?

5. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ФОНДОВ РАЗЛИЧНОГО ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Цель: рассмотреть особенности образования земельных фондов различного целевого назначения в современных экономических условиях

Вопросы для самопроверки:

1. Земельные фонды это-

2. Неэффективно используемые земли это -

3. Виды земельных фондов-

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕ- НИЯ

Цель: Изучить организационно-правовые особенности формирования землепользований сельскохозяйственного назначения. Рассмотреть характеристики землепользования сельскохозяйственного назначения в техническом и правовом аспекте.

Задание:

Дать ответы на вопросы, привести пример:

1. Категория земель -

2. Режим использования-

3. Обременения землепользования-

7. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Цель. Разобрать проект и документы отвода земель для строительства объекта несельскохозяйственного назначения.

Вводные пояснения:

Проект образования землепользования несельскохозяйственного назначения включает следующие составные части (решаемые вопросы):

- подготовительные работы;
- расчет площади земельной участка (землепользования);
- размещение землепользования несельскохозяйственного объекта;
- определение состава, площадей и ценности угодий в границах землепользования несельскохозяйственного объекта;
- определение размеров убытков землепользователей, включая упущенную выгоду;
- определение размеров убытков лесохозяйственного производства;
- разработка предложений по сокращению отрицательных последствий изъятия земель;
- оценка вариантов проекта образования землепользования несельскохозяйственного объекта по технико-экономическим показателям.

Проекты образования земельных участков несельскохозяйственных объектов разрабатываются с целью подготовки предложений, обоснованных в правовом, экономическом, социальном, экологическом и территориальном отношениях, для принятия решений о предоставлении земель для несельскохозяйственных нужд.

Разработка землеустроительного проекта в полном составе выполняется (на основании решения органов местной администрации по месту нахождения земель) на стадии предварительного согласования места размещения объекта и включает: подготовительные работы, составление проекта, согласование и утверждение проекта.

Подготовительные работы

Подготовительные работы включают: изучение планово-картографических и обследовательских материалов; изучение исходных данных для проектирования; изучение данных, характеризующих природные и экономические условия территории сельскохозяйственного предприятия, в котором намечается размещение земельного участка несельскохозяйственного объекта;

выявление наличия дорог с твердым покрытием в районе строительства несельскохозяйственного объекта; установление мест реализации продукции, производимой промышленным предприятием; получение задания на составление проекта.

Завершаются подготовительные работы составлением задания на проектирование.

Расчет площади образуемого земельного участка

Расчет и проверка площади, указанной в задании на проектирование образуемого земельного участка несельскохозяйственного объекта, выполняется с использованием:

- для промышленных предприятий – «Показателей минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий»;
- для линейных объектов – нормативов, содержащихся в «Сборнике норм отвода земель для строительства линейных сооружений»;
- для стандартных объектов – аналогового метода.

Минимальная плотность застройки по заданию на проектирование представляет собой отношение (в процентах) площади застройки к общей площади всего участка, занимаемого предприятием:

$$M_{\Pi} = \frac{\Pi_3}{\Pi_0} \cdot 100,$$

где M_{Π} – минимальная плотность застройки;

Π_3 – площадь застройки;

Π_0 – общая площадь всего участка.

Общая площадь всего земельного участка определяется по формуле:

$$\Pi_0 = \Pi_{\text{пром.пл}} + \Pi_{\text{вр.стр.базы}} + \Pi_{\text{подъезд.дор}},$$

где $\Pi_{\text{пром.пл}}$ – площадь промышленной площадки, га;

$\Pi_{\text{вр.стр.базы}}$ – площадь временной строительной базы, га;

$\Pi_{\text{подъезд.дор}}$ – площадь подъездной дороги, га.

В соответствии с приложением В к СП 18.133330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий» определяем нормативную плотность застройки.

Определение площади земельного участка по минимальной плотности застройки допускает уменьшение нормативной плотности (при наличии соответствующих технико-экономических обоснований не более чем на 1/10 от установленного норматива).

Площадь земельного участка несельскохозяйственного объекта (промышленного предприятия) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_0 = \frac{\Pi_3}{M_{\Pi}} \cdot 100.$$

Она будет окончательной. При необходимости строительства подъездной дороги к промышленному объекту ее площади определяют по плану и включают в площадь бессрочно изымаемых угодий. Размер площадки для размещения временной строительной базы также учитывают в дальнейших расчетах.

Задание 1:

Произвести расчет минимальной плотности застройки при заданных условиях. Дать оценку соответствия площадей в соответствии с нормативными документами.

Порядок выполнения задания. При площади всего участка 129,8 га и площади застройки (временной строительной базы) 1152 кв. м., и необходимости проектирования подъездной дороги на участке, площадь которой будет составлять 315 кв. м. Заполнить таблицу:

Таблица 4- Расчет площади застройки землепользования несельскохозяйственного назначения

площадь промышленной площадки, га	площадь временной строительной базы, га	площадь подъездной дороги, га	площадь всего земельного участка га

Соответствие минимальной плотности застройки СП-18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий» _____

(соответствует / не соответствует)

Задание 2:

Выполнить расчет реального ущерба незастроенного земельного участка по упрощенной схеме с учетом имеющихся данных, заполнить таблицу.

Порядок выполнения задания. Если это незастроенный земельный участок, то реальный ущерб определяется в размере рыночной стоимости земельного участка.

Реальный ущерб рассчитывается путем умножения площади угодий, занимаемой земельным участком, на среднюю стоимость 1 га угодий.

В рассматриваемом варианте проектируется перевод 215 га пашни, 16,8 га пастбищ и 44 га многолетних насаждений необходимо предоставить для несельскохозяйственных нужд. Расчеты перенести в таблицу.

Таблица 5 -Размер реального ущерба незастроенного земельного участка, причинённый собственникам

Наименование угодий	Площадь, га		Средняя рыночная стоимость 1 га угодий, руб		Реальный ущерб, руб.	
	1	2	1	2	1	2
Пашня				60000		
Пастбище			46000			
Сенокос			45000			

Кустарники				30000		
Болото				15000		
Многолетние насаждения			80000			
Итого						

Задание 3:

Произвести анализ проекта и документов отвода земель для строительства объекта несельскохозяйственного назначения. Произвести расчет реального ущерба незастроенного земельного участка, причинённый собственникам.

Порядок выполнения задания.

При отводе участков для строительства линейных сооружений (железных и автомобильных дорог, линий электропередачи, трубопроводов, газопроводов, оросительных и осушительных каналов, коллекторов канализации и пр.) затрагивается большое число землепользователей.

Поэтому обращают внимание на особенности юридического оформления отвода земель. При рассмотрении графических проектов отводов следует установить, какие угодья отведены под сооружения, как они проложены по землепользованием и на каком основании установлена их ширина.

Участки под объекты, связанные с бытовым обслуживанием населения (школа, больница, предприятие торговли, культурное учреждение, предприятие быта), отводят, как правило, из земель населенных пунктов. Причем площадь устанавливается согласно нормативам. Поэтому при разборе дел отвода участков под такие объекты важно установить порядок юридического оформления и кто осуществил отвод земельных участков в натуре.

Выполнение задания завершают представлением в письменном виде ответов на следующие вопросы:

Какая организация (учреждение или организация) может возбудить дело о представлении земельного участка? _____

Что становится объектом землеустройства?

Каковы цель и содержание проекта отвода земель?

Какие угодья отведены под строительство объекта и как обоснованы потребные под него площади?

Какие материалы будут подтверждать условия безопасности жизнедеятельности людей?

Какие документы будут выданы новым землепользователям?

8. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ. УСТРАНЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Цель. Изучить недостатки землепользований и землевладений сельскохозяйственных предприятий, решение практических задач.

Задание 1. Рассчитать затраты на перевозку рабочих при 8-часовом рабочем дне, если чересполосный участок расположен в 10 км от основного, стоимость пробега грузовой машины составляет 13 руб. 1 км, переезды осуществляют 4 машины.

Затраты на перевозку рабочих к месту работы и обратно определяют по формуле:

$$C_p = \frac{2DnSR}{E},$$

где C_p — затраты на доставку людей к месту работы и обратно;

D — затраты на все виды работ, человеко-дней;

n — число рейсов каждой машины в день (обычно 2);

S — расстояние до чересполосного участка, км;

R — стоимость 1 км пробега грузовой автомашины, руб.;

E — число рабочих, перевозимых за один рейс (обычно 20 человек).

Величину **D** рассчитывают по прямым затратам труда на 1 га (табл. 6).

Таблица 6 - Затраты труда на 1 га посевной площади

Культура	Прямые затраты на 1 га, человеко-часов	Площадь, занятая культурой, га	Затраты по культуре, человеко-часов
Озимые	28	200	5600
Яровые	22	260	5720
Кукуруза	27	80	2160

Затраты на холостые переезды тракторов и других машин определяют по формуле:

$$T = 2S \cdot K \cdot b$$

где **T** — стоимость доставки техники к месту работы и обратно;

S — расстояние перевозки, км;

K — число тракторов и комбайнов, совершающих переезды;

b — затраты на 1 км переезда трактора.

T =

Задание 2. Рассчитать общую стоимость перевозки сельскохозяйственных грузов, используя данные таблицы «Затраты на перевозку грузов».

Таблица 7 - Затраты на перевозку грузов, руб.

Культуры	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Вес груза, т	Класс груза	Среднее расстояние до чересполосного участка, км	Стоимость перевозки 1 т груза, руб.	Общая стоимость перевозки грузов, руб.
Озимая пшеница	160	26	416	1	4,0	10,40	
Сено однолетних трав	160	40	640	4	4,0	20,80	

Вводные пояснения. Расчет затрат по перевозке грузов автомобильным транспортом на расстояние до 20 км определяется по формуле:

$$Z_{гр} = w \cdot P_{сев} \cdot (0,22 + 0,065 \cdot R),$$

где w – масса перевозимых грузов с 1 га, т;
 $P_{\text{сев}}$ – площадь севооборота, га;
 R – расстояние перевозок, км.

$Z_{\text{гр}} =$

Задание 3. Определить протяженность холостых переездов агрегатов при возделывании сахарной свеклы, если на всех полях выполняются 16 механизированных работ двумя агрегатами при общей удаленности рабочего участка от производственного центра 5 км.

Задание 4. Площадь пашни производственного подразделения 5000 га. Рассчитать затраты на холостые переезды при введении 3-х севооборотов – полевого на площади 4000 га и 2-х кормовых – по 1000 га. Расстояние между наиболее удаленными полями составляет 10 км, при полевом севообороте общее количество механизированных работ составляет 120, при 2-х кормовых – 100 и 80, при общем количестве механизированных работ – 4. Ввиду небольшой площади кормовой севооборот будет обрабатываться теми же агрегатами, что и полевой, следовательно, расстояние между удаленными полями будет одинаковым.

Вводные пояснения. Общая протяженность холостых переездов определяется по формуле:

$$T_{\text{км}} = \frac{S_{\text{max}}}{2} \cdot n \cdot a ,$$

где S_{max} - расстояние между наиболее удаленными полями по дорогам, км;
 n – количество переездов (равно сумме всех видов механизированных работ гп всех полях);
 a – среднее количество агрегатов, совместно работающих в 1-м поле при выполнении отдельных операций.

$T_{\text{км}} =$

Задание 5. Определить необходимое количество сельскохозяйственной техники для обработки полевого севооборота площадью 850 га при десятидневной продолжительности выполнения полевых работ с производительностью 25.

Вводные пояснения. Число тракторов и комбайнов (К) рассчитывают по формуле:

$$K = \frac{P}{D \cdot \Pi}$$

где **Р** — обрабатываемая площадь, га;

Д — оптимальная продолжительность выполнения полевых работ, дней;

П — производительность агрегата.

К =

9. ЭКОНОМИКА МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИКВИДАЦИИ НЕДО- СТАТКОВ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЯ (ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ). ОЦЕНКА КОНФИГУРАЦИИ ПОЛЕЙ

Цель. Решить практические задачи по экономическому обоснованию ликвидации недостатков землепользований и землевладений предприятий.

Задание 1. Одно хозяйство передает другому участок пашни площадью 100 га со средним дифференциальным доходом 500 руб. с 1 га. Доход второго хозяйства с участка составляет 400 руб. Рассчитать площадь участка пашни, передаваемого вторым хозяйством для равноценности обмена.

Вводные пояснения. В общем виде соотношение обмениваемых участков при равноценном обмене выглядит так:

$$P_1 \cdot B_1 = P_2 \cdot B_2,$$

где P_1, P_2 — площади участков первого и второго хозяйства, подлежащих обмену, га;

B_1, B_2 — баллы оценки земель этих участков.

Задание 2. Дать оценку конфигурации полей с целью определения влияния размеров сторон и формы полей на стоимость выполнения механизированных полевых работ на основе планового материала, предложенного преподавателем. Результаты расчетов записать в таблицу 5.

Таблица 8 — Оценка конфигурации полей и потерь при работе сельскохозяйственных агрегатов

Номер поля севооборота	Площадь поля, м ²	Отношение ширины к длине поля	Длина гона, м	Средневзвешенные потери, %

Вводные пояснения. Для правильности определения условий работы на полях или участках разной длины нужно определять условную рабочую длину гона (L_p) путем деления площади поля (м²) на его суммарную ширину. Этот способ оценки применим лишь в отношении полей и участков прямоугольной формы.

На полях же в форме трапеций дополнительно к длине гона нужно учитывать влияние на производительность тракторных работ скошенности коротких сторон этих участков.

Для прямоугольников и близких к ним по форме трапеций и параллелограммов, углы которых не отклоняются от прямых более чем на 10-15°, рабочая длина определяется делением площади участка на его ширину (высоту).

При большей скошенности коротких сторон длина холостых поворотов будет заметно увеличиваться. Чтобы определить соответствующую этим увеличенным холостым заездам длину гона в форме прямоугольника, к которому приравнивается косоугольная фигура, нужно площадь ее делить не на геометрическую ширину (высоту) этой фигуры, а на расчетную условную, которую на основе проведенных исследований можно принять равной

$$B = \frac{3H + c + d}{5},$$

где **c** и **d** – длина скошенных боковых сторон трапеции, м

H – высота трапеции, м.

Условная рабочая длина определяется по формуле:

$$L_p = \frac{P}{B} = \frac{P}{\frac{3H + c + d}{5}} = \frac{P}{0.2 (3H + c + d)}$$

По полученным величинам вычисляют средние потери на холостые повороты отдельных участков на основе таблицы 9.

Таблица 9 - Средневзвешенные потери на холостые повороты и заезды техники в зависимости от длины гона, %

Длина гона, м	Виды полевых работ						Средневзвешенные потери
	пахота	посев	сплошная культивация	лушение стерни	сенокосение	междурядная обработка	
100	38,4	43,2	44,5	45,9	47,8	333	43,0
300	17,6	20,5	21,9	22,5	23,7	14,2	21,0
500	11,3	13,4	14,4	14,8	15,9	9,0	13,8
700	8,4	10,0	10,8	11,1	11,8	6,6	10,4
900	6,6	8,0	8,7	8,9	9,5	5,2	8,3
1000	5,8	7,2	7,9	8,1	8,6	4,7	7,5
1500	4,0	4,7	5,4	5,5	5,9	3,2	5,1
2000	3,1	3,6	4,2	4,2	4,6	2,5	4,0

Задание 3. На основе планового материала, выданного преподавателем, определить условную длину рабочего гона каждого поля, если стоимость доставки техники к месту работы и обратно составляет 1050 руб., расстояние перевозки – 15 км, 2 трактора и комбайна, совершающих переезды, при затратах на 1 км переезда трактора 150 руб.

Вводные пояснения

Вклинивание оказывает влияние на конфигурацию прилегающих полей. Для определения этого влияния рассчитывают среднюю условную рабочую длину поля. Затем по условной длине поля определяют затраты (в руб.) на холостые повороты и заезды тракторных агрегатов.

Список литературы

1. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: Учебник. / Липски, С.А., Гордиенко, И.И., Симонова, К.В. - М.: КноРус, 2016. – 432 с.
2. Земельное право: учебник. / Липски, С.А. - М.: Изд-во Кнорус, 2017 – 340 с
3. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства: учебник./ Липски, С.А. - М.: Изд-во Кнорус, 2018. – 196 с.
4. С.И. Комаров, А.А. Варламов. Оценка объектов недвижимости. Учебник. – М.: Форум, Инфра-М, 2015. – 352 с.
5. Недвижимость: правовой режим, особенности управления и налогообложения: Учебное пособие. /Липски, С.А., Гордеева А.В., Гордиенко, И.И. - М.: ГУЗ, 2015. – 422 с.
6. Н.В. Васильева. Основы землепользования и землеустройства. Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2018. – 378 с.
7. Землеустройство: Учебник. / С.Н.Волков. – М.: ГУЗ, 2013. – 992 с.
8. Современные проблемы земельного права: Учебное пособие. / Липски, С.А. - М.: ГУЗ, 2013.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.....	5
2. СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	8
3. СОДЕРЖАНИЕ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.....	10
4. ПРОЦЕСС МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.....	14
4.1. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	16
4.2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ И ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	17
5. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ФОНДОВ РАЗЛИЧНОГО ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	20
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	23
7. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	25
8. ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КФХ.....	29
9. ЭКОНОМИКА МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИКВИДАЦИИ НЕДОСТАТКОВ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЯ (ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ). ОЦЕНКА КОНФИГУРАЦИИ ПОЛЕЙ.....	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	32

Учебно-методическое издание
Владимир Александрович Кравченко

ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Учебно-методическое пособие

Технический редактор – О.А. Ядыкина
Техническое исполнение – В.М. Гришин

Лицензия на издательскую деятельность
ИД № 06146. Дата выдачи 26.10.01.
Формат 60 x 84 1/8. Гарнитура Times. Печать трафаретная.
Печ.л. 2,0 Уч.-изд.л. 1,8
Тираж 300 экз. (1-й завод 1-30 экз.). Заказ 75

Отпечатано с готового оригинал-макета на участке оперативной полиграфии
Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
399770, г. Елец, ул. Коммунаров, 28, 1