

Федеральная Служба Лесного Хозяйства России

Приказ

от 15 декабря 1994 года N 265

Об утверждении Инструкции по проведению лесоустройства в лесном фонде России

(с изменениями на 3 июля 1997 года)

Документ с изменениями, внесенными:

приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 3 июля 1997 года N 90.

В связи с принятием и вводом в действие Основ лесного законодательства Российской Федерации и в целях усиления роли лесоустройства в повышении эффективности организации ведения лесного хозяйства, улучшении охраны лесов и рационального использования лесных ресурсов

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию* по проведению лесоустройства в лесном фонде России (части I и II).

* Инструкция не высылается, не публикуется в связи с большим объемом. Она издана отдельными изданиями Федеральной службы лесного хозяйства России.

Камеральную обработку полевых материалов по объектам, устроенным в 1994 году, производить в соответствии с Инструкцией по проведению лесоустройства в лесном фонде СССР (часть II, камеральные работы), утвержденной постановлением Государственного комитета СССР по лесу от 31 мая 1990 года N 6.

2. Государственным органам управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и организациям непосредственного подчинения при подготовке и проведении лесоустроительных работ руководствоваться настоящей Инструкцией. Инструкция обязательна также для всех владельцев лесного фонда, независимо от их ведомственной подчиненности.

3. ВНИИЦлесресурсу (Страхов В.В.) издать в I квартале 1995 года Инструкцию по проведению лесоустройства в лесном фонде России тиражом 5 тысяч экземпляров.

4. Признать утратившей силу Инструкцию по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде СССР (части I и II), утвержденную постановлением Государственного комитета СССР по лесному хозяйству от 12 сентября 1985 г. N 4.

Руководитель Федеральной службы
В.А.Шубин

Зарегистрировано в
Министерстве юстиции
Российской Федерации
28 июня 1995 г.
Регистрационный N 887.

Текст документа сверен по:
"Российские вести",
N 139, 27.07.95, стр. 4

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

УТВЕРЖДЕНА
приказом Рослесхоза
от 15 декабря 1994 г. N 265

ИНСТРУКЦИЯ по проведению лесоустройства в лесном фонде России

(с изменениями на 3 июля 1997 года)

Приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 3 июля 1997 года N 90 установлена минимальная площадь лесов, не входящих в лесной фонд, устраиваемого объекта, при которой необходимо проведение лесоустройства (парко- и лесоустройства) государственными лесоустроительными предприятиями:

на землях	обороны	-	200	га;
на землях	городских поселений	(городские леса):		
- городские парки	- не менее	15	га;	
- парки районной планировки	-	10	га;	
- сады среди жилых районов	-	3	га.	

Часть I. Организация лесоустройства. Полевые работы

ВВЕДЕНИЕ

Леса в России являются одним из важнейших видов природных ресурсов и играют одну из ведущих ролей в развитии экономики, улучшении и защите окружающей среды, повышении благосостояния населяющих ее народов. Они также оказывают большое влияние на состояние природной среды всей Земли и являются основным источником удовлетворения потребностей в древесине как для самой России, так и для многих других стран. В целях научно обоснованного, рационального ведения в них лесного хозяйства и лесопользования проводится лесоустройство, которое имеет длительную отечественную историю и богатые традиции.

Этапы развития лесоустройства в XX столетии обуславливались изменениями требований к лесному хозяйству и лесопользованию, что нашло свое отражение в лесоустроительных инструкциях 1926, 1937, 1946, 1951, 1964, 1986-1990 гг. В связи с обретением Россией государственного суверенитета и, соответственно, созданием новой законодательной базы в марте 1993 г. приняты и введены в действие Основы лесного законодательства Российской Федерации. Основами определено, что лесной фонд находится в совместном ведении Российской Федерации, республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга*, а владение, распоряжение и пользование лесным фондом осуществляется как в интересах народов, проживающих на соответствующих территориях, так и в интересах всех народов Российской Федерации.

* В соответствии со статьей 65 Конституции Российской Федерации далее именуется "субъектами Российской Федерации".

Государственное управление в сфере использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов на территории Российской Федерации осуществляется Президентом Российской Федерации, Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и специально уполномоченными государственными органами управления лесным хозяйством, в систему которых входят: государственный орган управления лесным хозяйством Российской Федерации, подведомственные ему подразделения в субъектах Российской Федерации и местные подразделения - лесхозы и лесничества.

Государственный орган управления лесным хозяйством Российской Федерации и его подведомственные подразделения не могут осуществлять заготовку древесины в порядке рубок главного пользования и вести ее переработку. Проведение рубок промежуточного пользования может осуществляться владельцами лесного фонда, если нет иного исполнителя этих работ.

Владельцами лесного фонда являются лесхозы, колхозы, совхозы и другие сельскохозяйственные формирования, в том числе образованные при реорганизации колхоза или совхоза, заповедники, национальные природные парки, учебные лесные и опытные лесные хозяйства, осуществляющие ведение лесного хозяйства.

Предоставление участков лесного фонда в долгосрочное пользование (свыше 1 года и до

50 лет) производится в форме аренды по лицензии на пользование лесным фондом, в том числе на основе лесных торгов и конкурсов, организуемых и проводимых местными органами управления с участием местных подразделений государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации. Арендатор, осуществляющий заготовку древесины, имеет право на проведение всех видов рубок по главному и промежуточному пользованию. При этом он обязан выполнять лесовосстановительные мероприятия.

Эти принципиальные изменения в регулировании лесных отношений в условиях перехода к рыночной экономике, а также в государственной структуре управления лесами обусловили необходимость разработки новой Инструкции по проведению лесоустройства в лесном фонде России.

Настоящая Инструкция обязательна для всех специализированных лесоустроительных организаций, владельцев лесного фонда независимо от их ведомственной подчиненности, а также для всех лесопользователей.

Порядок и требования проведения специализированных обследований, лесных изысканий и инвентаризации лесов, работ, обеспечивающих лесной мониторинг, не содержащих весь комплекс лесоустроительных действий, предусмотренных статьями 74 и 75 Основ лесного законодательства Российской Федерации, устанавливаются соответствующими инструкциями, правилами и методиками, утверждаемыми государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

По нормативно-техническим вопросам, регламентированным государственными и отраслевыми стандартами, правилами и иными документами, в настоящей Инструкции изложены только основные принципиальные положения и требования с указанием реквизитов стандартов и документов, которыми следует руководствоваться при выполнении соответствующих работ.

Главной целью новой Лесоустроительной инструкции является обеспечение высокой достоверности данных лесоустройства в пределах заданных нормативов точности определения качественных и количественных характеристик земель лесного фонда и лесных ресурсов, как основы для расчета арендной платы за пользование лесным фондом, объективной кадастровой оценки лесов, организации рационального и неистощительного лесопользования, экономически выгодного производителям и потребителям лесной продукции, соответствующего интересам Российского государства и населяющих его народов.

Инструкция предоставляет лесоустроителям право самостоятельно выбирать методы таксации и определять сочетание их для таксации насаждений различной хозяйственной ценности и освоенности при условии обеспечения установленной точности определения их таксационных показателей. Упорядочены нормативные требования к точности таксации леса и обеспечивающим ее технологическим элементам работ.

Скорректированы основные организационно-технические показатели разрядов лесоустройства в направлении более эффективного использования информационных возможностей аэрофотоснимков и укрупнения первичных учетно-хозяйственных единиц лесного фонда таксационных выделов.

Предусматривается более широкое использование космических снимков при устройстве

малоосвоенных лесов и методов актуализации таксационных показателей при повторном лесоустройстве.

Лесотаксационная информация лесоустройства должна обязательно сохраняться в записи на магнитных носителях с созданием в необходимых случаях - при интенсивном ведении лесного хозяйства и лесопользовании - автоматизированных банков данных (БНД) по лесному фонду объектов лесоустройства с выделенными лесотаксационной и картографической базами данных. На основе функционирования таких БНД предусмотрен переход от периодического повторного к непрерывному лесоустройству.

Новая Инструкция повышает статус лесоустроительного проекта в качестве технической основы ведения лесного хозяйства и лесопользования. Рассчитанные и обоснованные лесоустройством нормы пользования лесными ресурсами и объемные показатели лесохозяйственной деятельности, прошедшие соответствующую экспертизу, не подлежат какой-либо корректировке и обязательны к выполнению всеми владельцами лесного фонда, ведущими лесное хозяйство, юридическими и физическими лицами, осуществляющими лесные пользования. Упорядочена процедура рассмотрения и утверждения лесоустроительного проекта.

Пересмотрена программа лесоустроительного проекта с целью его более рационального построения и сокращения объема без потерь значимой информации. Предусмотрены система стоимостной оценки лесных ресурсов, элементы экономического и экологического обоснования проектируемых лесохозяйственных мероприятий и норм лесопользования.

В развитие положений настоящей Инструкции с соблюдением предусмотренных в ней требований при необходимости составляются региональные технические указания или рабочие правила, с учетом особенностей местных лесорастительных и экономических условий ведения лесного хозяйства. Эти документы разрабатываются по заданию государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации специализированными лесоустроительными организациями (государственными предприятиями) с привлечением отраслевых научно-исследовательских институтов, согласуются с государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и утверждаются государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации. Необходимость разработки таких документов обосновывается специализированными лесоустроительными организациями и (или) государственными органами управления лесным хозяйством субъектов Российской Федерации.

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи лесоустройства

1.1.1. Целью лесоустройства является разработка системы мероприятий, направленных на обеспечение рационального ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом, эффективного воспроизводства, охраны и защиты лесов, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве.

1.1.2. Основными задачами лесоустройства являются:

получение достоверной и разносторонней информации о лесных ресурсах, состоянии лесов и динамике лесного фонда;

создание и систематическое обновление информационной базы данных по лесному фонду и лесным ресурсам, обеспечивающей ведение государственного лесного кадастра, государственного учета лесного фонда, осуществление лесного мониторинга, составление документации на участки лесного фонда, передаваемые в аренду;

осуществление внутрихозяйственной организации лесного фонда России;

составление документов по инвентаризации и учету лесов, лесных карт;

определение научно обоснованных размеров и пространственного размещения неистощительного и рационального пользования различными ресурсами леса, мероприятий по воспроизводству, выращиванию, охране и защите лесов, а также иным видам лесохозяйственной деятельности;

контроль за реализацией проектов организации и развития лесного хозяйства;

контроль лесопользования, качества выполненных лесохозяйственных мероприятий.

1.2. Использование материалов лесоустройства

1.2.1. В соответствии со статьей 75 Основ лесного законодательства Российской Федерации по материалам лесоустройства для владельцев лесного фонда составляются проекты организации и ведения лесного хозяйства*, в которых дается комплексная оценка ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом за прошедший ревизионный период, разрабатываются основные положения организации и развития лесного хозяйства по лесхозу.

* В дальнейшем, для краткости, именуются "лесостроительными проектами".

1.2.2. Указанные проекты и другие материалы лесоустройства после утверждения их государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации являются обязательными нормативно-техническими документами для ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом, прогнозирования, перспективного и текущего планирования.

1.2.3. На основе материалов лесоустройства:

ведется государственный лесной кадастр и государственный учет лесного фонда по единой для Российской Федерации системе, устанавливаемой государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации;

производится выделение особо защитных участков леса с ограниченным режимом лесопользования в порядке, определенном статьей 19 Основ лесного законодательства Российской Федерации;

устанавливается ежегодный размер отпуска леса по рубкам главного пользования в

разреze лесопользователей раздельно по хозяйствам и группам леса в пределах утвержденной расчетной лесосеки, исходя из принципов непрерывного неистощительного пользования лесным фондом;

определяется ежегодный размер заготовки древесины по рубкам промежуточного пользования (рубкам ухода за лесом, выборочным санитарным рубкам, рубкам реконструкции), исходя из выявленной при лесоустройстве лесоводственной потребности в таких рубках, экономических условий ведения лесного хозяйства, правил их назначения и проведения;

определяются владельцами лесного фонда условия передачи участков лесного фонда в долгосрочное пользование (аренду) и осуществления в них лесных пользований, соответствующие установленным лесоводственным требованиям;

составляются проекты организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства на арендуемых участках лесного фонда, или проекты организации охотничьего хозяйства, если они арендуются для нужд охотничьего хозяйства;

разрабатываются по заданиям государственных органов власти региональные программы по развитию лесного хозяйства в субъектах Российской Федерации или в особо выделенных природно-территориальных комплексах;

осуществляются специальные инженерные изыскания и целевые обследования в лесном фонде с последующим составлением технических проектов и смет на создание объектов лесохозяйственной деятельности, мелиорации, дорожного строительства, рекреационного благоустройства.

1.2.4. На базе материалов лесоустройства лесхозов разрабатывается сводный проект организации и развития лесного хозяйства в лесном фонде субъекта Российской Федерации*, составляются карты лесов, создается информационная база лесного мониторинга.

* В дальнейшем - сводный лесоустроительный проект.

1.3. Объект лесоустройства, цикл лесоустроительных работ

1.3.1. Объектом лесоустройства является лесной фонд, находящийся во владении лесхоза, колхоза, совхоза, другого сельскохозяйственного формирования, заповедника, национального природного парка, учебного лесного или опытного лесного хозяйства, осуществляющего ведение лесного хозяйства*.

* В дальнейшем - все перечисленные владельцы лесного фонда, независимо от их ведомственной подчиненности, именуются "лесхозами".

Как правило, проводится лесоустройство всего лесного фонда, находящегося в ведении соответствующего владельца в пределах границ, зарегистрированных в земельно-учетных документах местных органов государственной власти и органов Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству.

В малоосвоенных таежных регионах Сибири и Дальнего Востока допускается проведение

лесоустройства части лесного фонда, находящегося во владении лесхоза, но не менее территории лесного фонда одного лесничества. Остальной лесной фонд лесхоза, не намечаемый к вовлечению в хозяйственное использование в ближайшие 15-20 лет, учитывается и изучается путем проведения менее трудоемких и более дешевых работ по инвентаризации или обследованию лесов и происходящих в них изменений дистанционными методами с использованием материалов космических съемок.

1.3.2. Полный цикл лесоустроительных работ в объекте лесоустройства продолжается, как правило, 3 года и состоит из трех периодов - подготовительного, полевого и камерального. В экстенсивной зоне ведения лесного хозяйства, когда объект лесоустройства занимает большую территорию, полевые работы в нем могут проводиться в течение двух-трех лет.

В зоне высокоинтенсивного лесного хозяйства и (или) лесопользования может проводиться непрерывное лесоустройство (раздел 1.5, п.1.5.7), при котором цикл лесоустроительных работ (текущие лесоинвентаризации) продолжается весь ревизионный период.

1.3.3. В случаях, когда проводится лесоустройство только освоенной или планируемой к освоению части лесного фонда лесхоза (одного-двух лесничеств), лесоустроительный проект составляется для всего лесхоза с использованием материалов инвентаризации, проведенной на остальной части лесхоза в соответствии с п.1.3.1.

При проведении полевых лесоустроительных работ в лесном фонде объекта в течение двух лет лесоустроительный проект разрабатывается по завершении лесоустройства по объекту в целом.

При проведении лесоустройства в объекте в течение более двух лет ежегодно на устроенную часть объекта составляется краткая пояснительная записка (отчет) по объему и характеру проведенных лесоустроительных работ, состоянию лесного фонда и лесопользования. Обобщение материалов лесоустройства, выполненного более чем за двухлетний срок, с составлением лесоустроительного проекта в целом по объекту выполняется по заказу государственного органа управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации с выделением необходимого финансирования.

1.3.4. Если лесной фонд субъекта Российской Федерации устраивается в течение 1-3 лет, за счет специального финансирования составляется сводный проект организации и развития лесного хозяйства в этом субъекте по программе, утверждаемой государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

В субъектах Российской Федерации, занимающих обширные территории (Республика Саха-Якутия, Красноярский край, Тюменская область и т.п.), сводный лесоустроительный проект может быть составлен на часть территории лесного фонда по признаку отнесения ее к одному природно-территориальному комплексу или лесорастительной зоне и при лесоустройстве ее в течение не более 3-х лет.

Сводный лесоустроительный проект составляется как минимум на лесной фонд субъекта Российской Федерации, находящийся в ведении государственного органа управления лесным хозяйством в данном субъекте. Сводный лесоустроительный проект на весь лесной фонд субъекта Российской Федерации может быть составлен при условии выделения финансирования на его разработку органами власти субъекта Российской Федерации или ведомствами - юридическими лицами, в чьем ведении (владении)

находится остальная часть лесного фонда.

1.4. Содержание лесостроительных работ

Согласно статье 74 Основ лесного законодательства Российской Федерации при лесоустройстве осуществляются:

определение границ и внутрихозяйственная организация территории лесного фонда, колхоза, совхоза, другого сельскохозяйственного формирования, заповедника;

выполнение топографо-геодезических работ и специального картографирования лесов;

инвентаризация лесного фонда с определением породного и возрастного состава насаждений, их состояния, а также качественных и количественных характеристик лесных ресурсов;

выявление участков лесного фонда, нуждающихся в проведении рубок главного пользования, рубок промежуточного пользования, мероприятий по восстановлению лесов и лесоразведению, мелиорации, охране и защите лесов и других хозяйственных мероприятий, а также определение порядка и способов их проведения;

обоснование отнесения лесов к группам и категориям защитности и подготовка предложений по переводу из одной группы лесов и категории защитности в другую;

исчисление расчетных лесосек рубок главного пользования, размеров рубок промежуточного пользования;

определение объемов мероприятий по восстановлению лесов и лесоразведению, охране лесов от пожаров, защите их от вредителей и болезней, а также объемов других лесохозяйственных работ;

определение размеров побочных лесных пользований и заготовки второстепенных лесных материалов, размеров пользования лесным фондом для нужд охотничьего хозяйства, в культурно-оздоровительных, туристских и спортивных целях;

лесобиологические и другие обследования и изыскания;

авторский надзор за осуществлением разработанных при лесоустройстве проектов, а также иные лесостроительные действия.

Кроме того, в состав лесостроительных работ включаются:

составление планов рубок леса и подсочки насаждений на договорных условиях за счет средств арендатора;

отвод и материально-денежная оценка лесосек в ходе проведения текущего лесоустройства за счет средств арендатора (лесопользователя) или бюджетных средств, выделяемых на эти цели;

разработка проекта организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства

на арендуемые участки лесного фонда за счет средств арендатора.

Если лесоустройство проведено в объекте, в котором на арендуемые участки лесного фонда ранее были составлены проекты организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства, то в зависимости от изменений объемов, порядка и режима лесопользования и лесохозяйственных мероприятий при внесении арендатором или владельцем лесного фонда предложений по пересмотру условий лицензии и договора на аренду этих участков, за счет арендатора составляется новый проект организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства или корректирующая записка к ранее составленному проекту.

1.5. Методы и виды лесоустройства

1.5.1. Основным методом лесоустройства является метод классов возраста, а в лесах с особо высокой интенсивностью ведения лесного хозяйства - участковый метод.

1.5.2. Метод классов возраста заключается в образовании хозяйств, хозяйственных секций, состоящих из совокупностей однородных по составу и производительности насаждений и не покрытых лесом земель, территориально хотя и разобщенных, но объединяемых единым возрастом и способом рубки леса.

Все лесоустроительные расчеты при этом методе осуществляются на основе итогов распределения площадей и запасов насаждений хозсекций по классам возраста.

Первичной учетной единицей при лесоустройстве по методу классов возраста является таксационный выдел, а первичной расчетной единицей - хозяйственная секция.

1.5.3. Участковый метод лесоустройства заключается в образовании постоянных хозяйственных участков, представляющих собой один или совокупность таксационных выделов, которые хотя и могут отличаться по таксационной характеристике насаждений, но территориально объединены общностью типа лесорастительных условий, целью лесовыращивания и соответствующей ей направленностью комплекса проектируемых лесохозяйственных мероприятий.

Участковый метод лесоустройства применяется там, где имеется необходимость и практическая возможность индивидуального подхода к осуществлению лесохозяйственных и иных мероприятий по каждому образованному постоянному хозяйственному участку.

Для проведения лесоустройства по участковому методу требуется выполнение до начала лесоустроительных работ специального почвенно-типологического обследования с составлением почвенной карты, а также схемы типов лесорастительных условий и групп типов леса.

Размеры пользования лесом, ухода за лесом, лесовосстановительных и других мероприятий при участковом методе лесоустройства определяются путем суммирования их объемов, назначенных при таксации леса по каждому постоянному хозяйственному участку, который является первичной расчетно-хозяйственной единицей.

Первичной учетной единицей при участковом методе лесоустройства также является

таксационный

выдел.

1.5.4. В лесном фонде России осуществляются следующие виды лесоустройства:

первичное;

периодическое

повторное;

непрерывное с предшествующим ему базовым лесоустройством.

1.5.5. Первичное лесоустройство осуществляется во впервые устраиваемых лесах, в которых намечено их хозяйственное освоение в ближайшие 10-15 лет. Отличительными его особенностями являются полная организация территории в натуре и выполнение лесотаксационных работ с точностью, соответствующей требованиям п.5.2.4. При этом широко применяется метод камерального лесотаксационного дешифрирования аэрофотоснимков.

1.5.6. Периодическое повторное лесоустройство осуществляется в ранее устроенных объектах по истечении каждого последующего ревизионного периода.

В освоенных лесах с интенсивным ведением лесного хозяйства и лесопользованием при его проведении осуществляется частичная корректировка внутрихозяйственной организации лесного фонда, а при повышении разряда лесоустройства - разукрупнение кварталов, если размеры их не соответствуют нормативным (п.1.6.5, табл.2). Таксация леса осуществляется с максимально возможным сохранением контуров выделов, установленных предыдущим лесоустройством, и с учетом изменений, произошедших в результате хозяйственной деятельности.

В объектах с экстенсивным ведением лесного хозяйства лесные массивы, не затронутые хозяйственной деятельностью, таксируются в основном методом камерального лесотаксационного дешифрирования аэрофотоснимков с использованием материалов предыдущего лесоустройства, актуализированных по возрасту насаждений за прошедший ревизионный период. Могут использоваться апробированные модели актуализации других таксационных показателей насаждений на естественный рост.

1.5.7. Непрерывное лесоустройство осуществляется в порядке перехода обычного лесоустройства, принимаемого за базовое, к последующим ежегодным инвентаризациям части выделов лесного фонда лесхоза, вовлекаемых в хозяйственную деятельность, подвергшихся стихийным или иным неблагоприятным воздействиям, на базе которых решаются текущие задачи организации лесохозяйственного производства и лесопользования в соответствии с разработанным лесоустроительным проектом и с учетом изменений, происходящих в течение ревизионного периода в лесном фонде и условиях ведения хозяйства, постоянно отслеживаются и оцениваются его результаты, актуализируется информация о состоянии лесного фонда и лесных ресурсов в объекте лесоустройства. Ежегодные (текущие) инвентаризации проводятся до нового лесоустройства.

Базовым является первичное, или очередное лесоустройство, при котором на персональных ЭВМ создается интегрированный банк данных по лесному фонду, лесопользованию и лесному хозяйству с выделными базами данных, ежегодно поддерживаемыми в актуальном состоянии. Это является обязательным условием

перехода к непрерывному лесоустройству. При очередном базовом лесоустройстве банк данных полностью обновляется.

Объектами непрерывного лесоустройства, как правило, являются лесхозы, в которых доля охвата выделов хозяйственными воздействиями, влекущими за собой изменения категории земель, преобладающей породы, составляет 1,5% и более в год.

Непрерывное лесоустройство ведется по специальной методике и региональным рабочим правилам по нормативам, применяемым при обычном лесоустройстве.

1.5.8. В результате непрерывного лесоустройства предприятию, в котором оно проводится, выдаются:

материалы ежегодного представления - учет лесного фонда (формы 1, 2), таксационные описания на выделы с изменившейся основной таксационной характеристикой, ведомости поквартальных итогов на кварталы с изменениями в лесном фонде, сведения о качестве ведения лесного хозяйства и лесопользования по специальным формам, планы ведения лесного хозяйства и лесопользования с их территориальным размещением на очередной год;

материалы, представляемые каждые 5 лет, - государственный учет лесного фонда (в установленный срок), таксационное описание, актуализированное на естественный рост насаждений, скорректированные ведомости проектируемых лесохозяйственных мероприятий;

обновленные лесные карты в объеме полных листов или фрагментарно на изменившуюся часть территории лесного фонда, с заданной периодичностью или по требованию пользователя в зависимости от их состояния и пригодности к использованию.

1.6. Разряды лесоустроительных работ

1.6.1. Разряд лесоустройства определяет степень подробности лесоустроительных работ. Устанавливается три разряда лесоустройства: I, II, III.

1.6.2. Разряды лесоустройства по конкретным объектам и их частям устанавливаются государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, а по лесам, не находящимся в ведении государственных органов лесного хозяйства, владельцами лесного фонда совместно с лесоустроительными предприятиями и согласовываются с государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

1.6.3. В пределах одного объекта устройство отдельных его частей может производиться по разным разрядам в зависимости от интенсивности ведения лесного хозяйства, лесозэксплуатации и перспектив их развития, а также народнохозяйственной ценности лесов.

Ориентировочные показатели для определения уровня интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования приведены в табл.1.

При недостижении требуемого показателя по одному из критериев уровень интенсивности

должен снижаться на одну ступень, кроме лесов, в которых главное пользование не допускается.

Таблица 1

Уровень интенсивности	Использование расчетной лесосеки (расчетного объема), %
главного пользования	промежуточного пользования

Высокоинтенсивное 75 и более 50 и более

в лесодефицитных
районах 100 80 и более

Интенсивное 50-74 15-49

Экстенсивное менее 50 менее 15

1.6.4. Лесоустройство, как правило, назначается:

по I разряду - в лесах, выполняющих преимущественно защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции, а также водоохранные функции при высокоинтенсивном и интенсивном ведении лесного хозяйства; в лесах особо охраняемых территорий (кроме притундровых лесов, орехопромысловых зон); в лесах природно-заповедного фонда; в лесах второй группы с высокоинтенсивным ведением лесного хозяйства;

по II разряду - в лесах второй группы с интенсивным и экстенсивным ведением лесного хозяйства, запретных полосах лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других объектов с экстенсивным ведением лесного хозяйства; в орехопромысловых зонах или в их частях, в которых проводятся или проектируются в течение ревизионного периода промышленные заготовки кедровых орехов, технического и лекарственного сырья с интенсивным ведением комплексного лесного хозяйства;

по III разряду - в эксплуатируемых лесах третьей группы; притундровых лесах; в лесах заповедников, находящихся в необжитых и хозяйственно неосвоенных территориях с неразвитой дорожной сетью; в орехопромысловых зонах с экстенсивным ведением лесного хозяйства, в которых не проводятся промышленные заготовки кедровых орехов и техлексурья.

Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов, запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб, защитные полосы вдоль железных дорог, автомобильных дорог федерального, республиканского и областного значения, другие леса в пустынных, полупустынных, степных, лесостепных и малолесных горных районах, включая противоэрозионные леса островного (колочного) характера, имеющие важное значение для защиты окружающей природной среды, леса орехопромысловых зон, выделенных по совокупности отдельных таксационных выделов,

в которых не проводятся заготовки кедровых орехов и техлексурья, могут устраиваться по разряду, установленному для преобладающей по площади части лесного фонда объекта лесоустройства, при одинаковом уровне интенсивности ведения лесного хозяйства в них.

В резервных лесах, намечаемых к освоению за пределами 20-летнего периода, а также в притундровых лесах с экстенсивным хозяйственным освоением, проводится лесоинвентаризация по специальным методикам и техническим указаниям, утвержденным государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

1.6.5. Устройство лесов в зависимости от разрядов должно производиться в соответствии с требованиями, приведенными в табл.2. Эти требования прежде всего учитываются при составлении проекта квартальной и визирной сети (раздел 3.5), образовании первичных учетных единиц лесного фонда - таксационных выделов.

1.6.6. Для кварталов (урочищ), ограничиваемых естественными рубежами с преобладанием в них лесных земель, нормальные площади прямоугольных кварталов, приведенные в табл.2, являются усредненной придержкой, отклонения от которой допустимы в пределах $\pm 50\%$ (п.3.5.1).

1.6.7. Не допускается необоснованное дробление относительно однородных участков лесного фонда для обеспечения средних размеров выделов, предусмотренных в табл.2.

Образование таксационных выделов с площадью ниже установленного минимума для отдельных категорий земель допускается в случаях, описанных в пп.5.1.1 и 5.1.3 настоящей Инструкции.

1.6.8. При наличии качественных аэрофотоснимков, достаточном количестве ориентиров, обеспечивающих безошибочное опознание пунктов таксации, и выполнении до начала полевых работ таксационного дешифрирования аэрофотоснимков при всех разрядах лесоустройства допускается уменьшение километража таксационных ходов, указанного в табл.2, на 30%. Если при этом используются также материалы предыдущего лесоустройства, выполненного на основе аэрофотоснимков, в которых за прошедший ревизионный период существенных недостатков в качестве таксации леса не обнаружено и не произошло больших изменений в состоянии лесного фонда, километраж таксационных ходов, указанный в табл.2, может быть уменьшен до 50%. Решение по данному вопросу принимается на первом лесоустроительном совещании.

1.6.9. При работах без аэрофотоснимков допускается уменьшать количество таксационных визиров в квартале, против предусмотренных в табл.2, на 2-3 при первом и на 1 - при третьем разрядах, при условии, если предыдущее лесоустройство проводилось с применением аэрофотоснимков и за прошедший ревизионный период не выявлено существенных недостатков в таксации леса, а таксируемый квартал не вовлекался в хозяйственную деятельность и не подвергался стихийным воздействиям.

пунктов таксации к надежно опознанным ориентирам, а также определение масштабов аэрофотоснимков.

1.7. Сроки повторяемости лесоустроительных работ

1.7.1. Повторяемость лесоустройства определяется длительностью ревизионного периода, зависит от вида лесоустройства и степени интенсивности лесного хозяйства и лесозэксплуатации (табл.3).

Таблица 3

Срок повторяемости, лет, в объектах с	
Виды лесоустройства	ведением хозяйства и лесозэксплуатации
интенсивным	экстенсивным

Повторное периодическое без актуализации на естественный 10 15 рост

Повторное периодическое с актуализацией на естественный 15 20 рост

Базовое лесоустройство для последующего непрерывного с 20 - ведением банка данных

1.7.2. Продолжительность ревизионного периода может быть также увеличена на срок, определяемый государственным органом управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации, в случае, если после лесоустройства проводились специальные работы по выявлению и учету текущих изменений в лесном фонде многолесных районов, вызванных хозяйственной деятельностью и стихийными бедствиями.

1.7.3. В случае значительных изменений в лесном фонде объекта лесоустройства вследствие интенсивной хозяйственной деятельности или стихийных бедствий до истечения ревизионного периода может быть назначено внеочередное лесоустройство.

Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

2.1. Организации, выполняющие лесоустроительные работы, порядок их финансирования

2.1.1. Лесоустройство лесного фонда России, независимо от того, в чьем владении он находится, производится специализированными лесоустроительными организациями по единой для Российской Федерации системе в порядке, устанавливаемом государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

Все специализированные лесоустроительные организации в части технологических и нормативных требований, определяемых настоящей Инструкцией, подконтрольны государственному органу управления лесным хозяйством Российской Федерации.

2.1.2. Специализированные лесоустроительные организации (государственные лесоустроительные предприятия) осуществляют лесоустроительные работы по договорам, заключаемым с государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, другими министерствами, ведомствами, юридическими лицами, в ведении которых находится лесной фонд, в порядке, устанавливаемом государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

2.1.3. Заключению договоров на лесоустроительные работы предшествует составление поэлементных смет трудовых и денежных затрат на их выполнение с учетом особенностей и интенсивности ведения лесного хозяйства. Сметы составляются специализированными лесоустроительными организациями в процессе подготовительных работ к лесоустройству, утверждаются государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и направляются государственному органу управления лесным хозяйством Российской Федерации для согласования и определения размеров целевого финансирования лесоустроительных работ. Сроки представления смет, порядок планирования и финансирования лесоустроительных работ устанавливаются государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

2.1.4. Сведения о заключенных договорах и объемах лесоустроительных работ, определенных договорами и фактически выполненных, должны ежегодно предоставляться государственному органу управления лесным хозяйством Российской Федерации и подведомственным ему подразделениям в субъектах Российской Федерации всеми владельцами устраиваемого лесного фонда.

2.1.5. Владельцы лесного фонда обязаны за 2 года до истечения срока действия лесоустроительных проектов представлять в государственные органы управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации заявки на проведение лесоустроительных работ.

Владельцы лесного фонда, не входящие в систему специально уполномоченных государственных органов управления лесным хозяйством, представляют заявки на проведение лесоустроительных работ в свои вышестоящие органы по подчиненности, которые решают вопрос о возможности их финансирования, после чего эти заявки направляются государственному органу управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации. Государственный орган управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации направляет сводную заявку на все объекты лесоустройства, находящиеся на его территории, в государственный орган управления лесным хозяйством Российской Федерации.

2.1.6. При проведении лесоустройства исполнитель работ может использовать на территории лесоустраиваемого объекта методы таксации (лесоинвентаризация), обеспечивающие нормативные достоверность и точность характеристик участков лесного

фонда, установленные в зависимости от хозяйственной значимости и ценности насаждений, других категорий земель (п.5.2.4).

2.2. Взаимоотношения организаций, выполняющих лесоустроительные работы, с государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, лесхозами и другими владельцами лесного фонда

2.2.1. Взаимоотношения специализированных лесоустроительных организаций, предприятий и экспедиций с государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и подведомственными им лесхозами, а также с другими предприятиями и организациями, ведущими лесное хозяйство, определяются договорами на проведение лесоустроительных работ и решениями лесоустроительных совещаний.

2.2.2. В соответствии с заключенными договорами на проведение лесоустроительных работ государственные органы управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации обязаны:

до начала полевых работ решить и юридически оформить в установленном законодательством порядке деление лесов на группы, категории защитности и подготовить перечень особо защитных участков леса с определением режима пользования в них;

уточнить границы лесхозов и лесничеств;

заблаговременно извещать лесхозы о предстоящих лесоустроительных работах и давать указание о проведении необходимых подготовительных мероприятий;

предусмотреть объемы работ по разрубке и расчистке границ, квартальных просек, замене квартальных и граничных хозяйственных столбов.

2.2.3. Лесхозы в порядке подготовки к лесоустройству обязаны:

предоставлять во временное пользование лесоустроителям материалы предыдущего лесоустройства, а также материалы по лесохозяйственной деятельности и изменениям в лесном фонде, необходимые для проведения лесоустроительных работ и составления лесоустроительных проектов;

проверить и согласовать с органами землеустройства по имеющимся материалам и в натуре границы лесхоза и разрешить все спорные вопросы со смежными землепользователями;

составить перечень правительственных решений о передаче и приемке земель, произведенных после предыдущего лесоустройства, а также о переводах лесных земель в нелесные, произведенных в установленном порядке;

составить перечень правительственных решений, а также решений государственной власти субъектов Российской Федерации об отнесении лесов к группам и категориям

защитности с учетом разработанных к предстоящему лесоустройству Основных положений организации и развития лесного хозяйства указанных выше регионов. При необходимости лесхоз готовит материалы об изменении отнесения лесов к группам и категориям защитности, своевременно организует их согласование, оформление и направляет эти материалы для рассмотрения в установленном порядке с целью принятия по ним решения до начала полевых лесоустроительных работ;

уточнить существующее деление на лесничества, технические участки и обходы, а в необходимых случаях своевременно оформить в установленном порядке изменения состава и границ лесничеств;

составить перечень участков лесного фонда, переданных в долгосрочное пользование (аренду) и краткосрочное пользование по видам пользования и лесопользователям, проверить границы этих участков по документам и планово-картографическим материалам, закрепляющим право на пользование ими;

собрать сведения об обследовательских, лесоинвентаризационных, геодезических, топографических и проектно-изыскательских работах, выполненных после предыдущего лесоустройства на территории лесхоза, и организовать получение необходимых материалов;

проверить состояние учетной и планово-картографической документации, обеспечить полное внесение в эти материалы всех изменений в лесном фонде за прошедший ревизионный период;

закончить работы по расчистке старых квартальных просек и границ, замене квартальных и указательных столбов в объемах, соответствующих требованиям п.3.4.4 настоящей Инструкции;

подготовить сведения о санитарном состоянии лесов и динамике очагов вредителей и болезней леса;

по всем перечисленным вопросам составить краткую пояснительную записку к началу подготовительных работ, один экземпляр которой направляется в государственный орган управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации, а другой - лесоустроительной экспедиции (предприятию).

2.2.4. Во время проведения подготовительных и полевых лесоустроительных работ лесхозы:

дают указания лесничествам о допуске лесоустроителей к производству этих работ, об обязанностях лесничих и лесной охраны по содействию лесоустроителям и непосредственному участию в их выполнении;

выделяют помещения для размещения работников и имущества лесоустроительных партий, организуют набор рабочих и предоставляют транспорт;

выписывают лесоустроительной партии (экспедиции) лесорубочные билеты на рубку деревьев при лесоустроительных работах (восстановление границ, взятие моделей и другие цели), обеспечивают сбор и реализацию древесины от этих рубок;

обязывают арендаторов оказывать содействие лесоустроителям в проведении подготовительных и полевых работ.

Главные лесничие, лесничие и другие специалисты лесного хозяйства, а также арендаторы обязаны участвовать в проведении подготовительных работ, коллективной тренировке и в лесоустройстве, уделяя при этом особое внимание правильной оценке результатов выполненных лесохозяйственных мероприятий, особенно по качеству и сохранности лесных культур, достоверности данных внесения текущих изменений в лесокадастровые книги, обоснованному назначению мероприятий на перспективный период, методам и технологии лесохозяйственных работ, определению неистощительных норм лесных пользования и другим вопросам лесоустроительного проектирования.

Главные лесничие, лесничие и другие специалисты лесного хозяйства осуществляют постоянный контроль за качеством лесоустройства, ежемесячно проводят приемку выполненных работ с составлением соответствующих актов.

2.3. Основные положения организации и развития лесного хозяйства в субъекте Российской Федерации или крупном природно-экономическом регионе

2.3.1. Основные положения разрабатываются для определения и обоснования принципиальных направлений организации и развития лесного хозяйства в субъекте Российской Федерации или крупном природно-экономическом регионе.

2.3.2. Основные положения разрабатываются, как правило, за 1-2 года до начала лесоустройства по специальной программе (приложение 1) с выделением на их выполнение необходимого финансирования и не позднее чем за 3 месяца до начала новых лесоустроительных работ утверждаются в установленном порядке.

2.3.3. Утвержденные Основные положения являются обязательным руководящим документом для государственных органов управления лесным хозяйством всех уровней, владельцев лесного фонда и лесопользователей, специализированных лесоустроительных организаций, проводящих лесоустройство в регионе.

2.4. Лесоустроительные совещания

2.4.1. В целях лучшей организации лесоустроительных работ, всестороннего обсуждения особенностей их выполнения проводятся два лесоустроительных совещания: первое - не позже чем за два месяца до начала полевых работ и второе - после завершения разработки основных разделов проекта ведения лесного хозяйства по лесопользованию, лесовосстановлению и уходу за лесом.

2.4.2. Лесоустроительные совещания созываются при руководителе государственного органа управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации, на территории которого производятся лесоустроительные работы.

В состав участников лесоустроительного совещания обязательно должны входить уполномоченные представители главы правительства республики в составе Российской

Федерации или главы администрации иного субъекта Российской Федерации, местных территориальных органов Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству, а также главы администрации тех районов, на территории которых производятся лесоустроительные работы.

Конкретные даты проведения лесоустроительных совещаний, персональный состав их участников, сроки представления к ним необходимых материалов устанавливаются по согласованию между заинтересованными сторонами.

2.4.3. Докладчиком на первом лесоустроительном совещании является директор или главный лесничий лесхоза или иного владения лесным фондом, содокладчик - начальник лесоустроительной партии. На втором лесоустроительном совещании докладчиком является начальник лесоустроительной партии, руководивший полевыми работами на данном объекте и (или) являющийся автором проекта ведения лесного хозяйства.

С докладами, подготовленными к лесоустроительным совещаниям, участники совещания должны быть заранее ознакомлены.

2.4.4. На первом лесоустроительном совещании определяются особенности проведения полевых лесоустроительных работ в объекте лесоустройства и рассматриваются следующие основные вопросы:

отчет о подготовительных работах;

уточнение смет на проведение полевых работ;

разделение лесов объекта лесоустройства на группы лесов и категории защитности, на горную и равнинную части;

состояние юридического оформления границ устраиваемого объекта со смежными землепользователями;

состояние граничных и квартальных просек, лесоустроительных знаков, объемы работ по их рубке, расчистке, установке, порядок их выполнения;

проект организации территории устраиваемого объекта;

обеспеченность объекта материалами аэрофотосъемки;

рекомендации по образованию хозяйственных частей, хозяйств и хозяйственных секций, изменениям возрастов рубок леса;

экологическая обстановка в объекте лесоустройства, основные источники загрязнения природной среды;

особенности таксации леса и назначения хозяйственных мероприятий с учетом народнохозяйственной значимости лесов, отдельных видов лесных ресурсов, экологического состояния лесов;

обеспеченность лесоустроительных работ нормативно-справочными материалами,

наличие пробных площадей предыдущих лесоустройств и научно-исследовательских работ, необходимость закладки новых постоянных пробных площадей;

сведения об участках лесного фонда, переданных и заявленных на передачу в долгосрочное пользование (аренду);

зоны концентрации рубок главного и промежуточного пользования лесом, наличие утвержденных планов рубок и подсочки леса, дальнейшие перспективы развития лесозащиты;

наличие схемы транспортного освоения лесов или схемы размещения и очередности строительства и реконструкции путей транспорта;

состояние лесоустроительных планшетов прошлого лесоустройства, пригодность их для составления новых лесных карт;

обеспечение лесоустроительных работ рабочей силой, транспортными средствами, продовольствием, жильем; участие в лесоустроительных работах работников лесохозяйственных предприятий и лесничеств;

другие технические особенности лесоустроительных работ, уточняющие порядок их выполнения, а также проект наряд-задания на проведение лесоустройства.

2.4.5. Решения, принятые по всем вопросам, перечисленным в п.2.4.4, фиксируются в протоколе первого лесоустроительного совещания, который вместе со сметой на проведение полевых лесоустроительных работ является основанием для составления окончательного варианта наряд-задания на лесоустройство конкретного объекта.

Решения, принимаемые на первом лесоустроительном совещании, не должны противоречить Основам лесного законодательства Российской Федерации, положениям и требованиям настоящей Инструкции и другим нормативным документам по ведению лесного хозяйства и лесопользованию, действующим во время проведения лесоустройства. Они обязательны для лесоустроительных подразделений, владельцев лесоустроиваемого лесного фонда, территориальных органов управления лесным хозяйством.

2.4.6. Объяснительная записка ко второму лесоустроительному совещанию (общие выводы по прошлому лесному хозяйству, справка по обоснованию расчета главного пользования и объемов лесохозяйственных мероприятий, объемы работ по охране лесов от пожаров, по борьбе с лесными вредителями и болезнями) направляется до 15 апреля года камеральных работ государственному органу управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации, который в двухнедельный срок организует рассмотрение представленных материалов с участием местного государственного органа охраны окружающей среды, других компетентных организаций.

2.4.7. Результаты рассмотрения, разногласия (если они имеются) по величине и обоснованию расчетных лесосек, проектируемым объемам других мероприятий обсуждаются на втором лесоустроительном совещании, на котором эти разногласия либо снимаются, либо разработчик проекта организации и ведения лесного хозяйства пишет особое мнение, которое вместе с материалами по расчетной лесосеке направляется в государственный орган управления лесным хозяйством Российской Федерации для

принятия

решений.

Если при рассмотрении объяснительной записки и материалов к ней не выявляют каких-либо ошибок в расчетах норм пользования лесом и недостатков в их обосновании, влекущих за собой изменение расчетной лесосеки, объемов других мероприятий, в размере более $\pm 10\%$ от рекомендуемых лесоустройством, второе лесоустроительное совещание по договоренности между заказчиком и производителем лесоустроительных работ может не созываться, а государственный орган управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации согласует с правительством республики в составе Российской Федерации или администрацией иного субъекта Российской Федерации и утверждает протокол рассмотрения лесоустроительного проекта, после чего он направляется лесоустроительному предприятию, составившему проект.

2.4.8. Расчетная лесосека по объекту лесоустройства после ее рассмотрения на уровне субъекта Российской Федерации утверждается приказом государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации, который устанавливает порядок ее утверждения, состав предоставляемых материалов. Утвержденная лесосека до 1 июля года камеральных работ направляется лесоустроительному предприятию и государственному органу управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации.

Размеры расчетных лесосек по колхозам, совхозам и другим сельскохозяйственным формированиям устанавливают государственные органы управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации в пределах расчетной лесосеки, утвержденной государственным органом управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации.

2.4.9. В случае, если государственный орган управления лесным хозяйством Российской Федерации по каким-либо причинам изменяет величину расчетной лесосеки, согласованной на уровне субъекта Российской Федерации, за счет средств, выделяемых правительством или администрацией этого субъекта, лесоустроительное подразделение, разработавшее проект организации и ведения лесного хозяйства, составляет к нему корректирующую записку.

2.5. Контроль за лесоустроительными работами

2.5.1. Контроль за лесоустроительными работами осуществляется государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, государственными лесоустроительными предприятиями и подведомственными им экспедициями, а также владельцами лесного фонда в целях обеспечения выполнения требований лесоустроительной инструкции, лесоустроительных совещаний, заданий и договора на проведение лесоустройства. Подлежит контролю весь комплекс выполняемых при лесоустройстве работ.

2.5.2. При осуществлении контроля руководствуются Указаниями по проведению контроля за лесоустроительными работами, утверждаемыми государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

2.6. Порядок, сроки сдачи и приемки полевых лесоустроительных работ

2.6.1. Акты на выполнение полевых лесоустроительных работ составляются в конце каждого месяца, а окончательная их приемка производится в 5-ти дневный срок по полному их завершению по лесничествам и в целом по лесохозяйственному предприятию на основании натуральных проверок выполненных работ и составленных материалов лесоустройства.

2.6.2. В актах приемки (приложение 2) указываются объемы выполненных работ по элементам и оценка, соответствие их договору на проведение лесоустроительных работ, выполнение заказчиком и исполнителем работ договорных обязательств.

Акты подписываются лицами, ответственными за выполнение и приемку лесоустроительных работ, и являются основанием для ежемесячных и окончательного расчетов за выполненные полевые лесоустроительные работы.

2.6.3. Независимо от факта и результатов окончательной приемки полевых лесоустроительных работ вся полевая техническая документация проверяется в полном ее объеме и оценивается по качеству комиссией лесоустроительного предприятия или экспедиции после возвращения инженерно-технических работников с мест проведения работ.

2.6.4. Сроки проведения полевых лесоустроительных работ устанавливаются по географическим районам страны государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации по согласованию с Министерством труда Российской Федерации.

2.7. Авторский надзор

2.7.1. Авторский надзор за осуществлением разработанных при лесоустройстве проектов проводится с целью проверки выполнения лесхозами и иными владельцами лесного фонда основных нормативных показателей и рекомендаций предыдущего лесоустройства по организации и развитию лесного хозяйства и лесопользования, объемов запроектированных лесохозяйственных мероприятий, их пространственного размещения и качества, внесения текущих изменений в материалы лесоустройства и лесоучетную документацию.

Авторский надзор проводится в порядке, установленном государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации в соответствии с утвержденными им указаниями.

2.7.2. Объекты для проведения авторского надзора назначаются государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

Глава 3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ К ЛЕСОУСТРОЙСТВУ

3.1. Задачи и содержание подготовительных работ

3.1.1. Подготовительные работы проводятся в год, предшествующий полевым лесоустроительным работам, в целях решения организационно-технических вопросов, выполнения некоторых натуральных работ, необходимых для своевременного, ритмичного и качественного их выполнения, сбора основных сведений и подготовки нормативной базы по объекту лесоустройства.

Проведение подготовительных работ в год полевых работ до их начала в сокращенном объеме допускается только с разрешения государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации. При этом работы, предусмотренные п.п. 3.1.2.1 - 3.1.2.2, 3.1.2.4 - 3.1.2.6, 3.1.2.12, должны быть выполнены до выезда инженерно-технического персонала на полевые работы.

3.1.2. Задачи подготовительных работ

3.1.2.1. Определение существующих границ устраиваемого объекта, его административно-хозяйственных единиц и подготовка при необходимости предложений по их изменению.

3.1.2.2. Обеспечение объекта лесоустройства материалами аэрофотосъемки, топокартами, их изучение и предварительная обработка для получения актуальной информации об особенностях и состоянии лесного фонда. Проверка соответствия масштаба и года съемки технологии и разряду предстоящего лесоустройства, решение по согласованию с заказчиком или с государственным органом управления лесным хозяйством в субъекте Российской Федерации вопросов использования материалов аэрофотосъемки, по каким-либо параметрам не соответствующих требованиям к ним.

3.1.2.3. Сбор таксационных, геодезических и планово-картографических материалов прежнего лесоустройства, оценка их полноты, состояния и возможности использования. Выявление наличия материалов по другим видам изыскательских и проектных работ, которые могут быть использованы для организации территории лесного фонда и лесоустроительного проектирования.

3.1.2.4. Распределение территории объекта по разрядам лесоустройства и методам таксации.

3.1.2.5. Составление проекта квартальной и визирной сети или его корректировка.

3.1.2.6. Выявление объемов прорубки, прочистки просек, граничных линий и визиров. Контроль за выполнением заказчиком работ по расчистке просек и граничных линий, постановке квартальных и граничных столбов; прорубка магистральных ходов в объектах, где устройство проводится впервые, в пределах выделенных на указанные работы средств.

3.1.2.7. Подбор лесотаксационных нормативов, их анализ на пригодность, определение необходимости разработки новых или недостающих нормативов.

3.1.2.8. Сбор сведений по объемам и размещению выполненных со времени предыдущего

лесоустройства лесохозяйственных работ, о санитарном состоянии лесов (с установлением необходимости проведения специального лесопатологического обследования), источниках отрицательных воздействий на лесную среду и ее экологию. Выявление зон концентрации рубок главного и промежуточного пользования лесом, наличия схем транспортного освоения, планов рубки леса.

Сбор сведений по лесному хозяйству и лесопользованию производится за ревизионный период или последние 2-3 года в соответствии с Программой объяснительной записки проекта ведения лесного хозяйства.

3.1.2.9. Сбор сведений об участках лесного фонда, переданных или заявленных для передачи в долгосрочное пользование (аренду), об участках, отнесенных в категорию особо защитных и исключенных из этой категории за ревизионный период; проверяется обоснованность этих действий.

3.1.2.10. Проведение по отдельным заданиям и за счет специального финансирования почвенно-типологических и иных обследований.

3.1.2.11. Подготовка объектов для коллективной лесотаксационной тренировки инженерно-технических работников.

3.1.2.12. Составление сметы и проекта наряд-задания на лесоустройство.

3.1.3. Планово-картографические, таксационные и лесочетные материалы, отчетная и техническая документация, имеющиеся у лесовладельца, предоставляются лесоустроительным организациям по их требованию.

Лесоустроители также имеют право на безвозмездное получение по требованию геодезических данных по землепользованиям и землевладениям, граничащим с землями лесного фонда, в местных органах Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству.

3.2. Обеспечение материалами аэрофотосъемки, космических съемок и требования к ним

3.2.1. Материалы аэрофотосъемки являются технической основой лесоустроительных работ. При устройстве малоосвоенных лесов северных и восточных регионов России для инвентаризации труднодоступных и не затронутых хозяйственной деятельностью частей лесного фонда объекта лесоустройства в качестве технической основы могут использоваться снимки земной поверхности, получаемые с космических аппаратов.

3.2.2. Аэрофотосъемку выполняют по договорам с государственными лесоустроительными предприятиями специализированные подразделения (авиаотряды) департамента воздушного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации, а также другие организации, имеющие разрешение на производство аэрофотосъемки.

Договоры на получение материалов космических съемок заключаются с организациями Федеральной службы геодезии и картографии России (Госцентр "Природа"). Через эту же службу получают информацию по воздушным или космическим съемкам, выполненным

для других организаций, если временные и технические данные этих съемок удовлетворяют требованиям лесоустройства.

3.2.3. Ответственность за своевременную подачу заявок и получение разрешений на проведение аэрофотосъемок объектов лесоустройства, подготовку договоров с авиаотрядами, контроль за их выполнением, приемку и оценку качества материалов выполненной аэрофотосъемки несут государственные лесоустроительные предприятия, на которые приказом государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации возложено обеспечение материалами аэрофотосъемки определенной территории. Они же заявляют или приобретают в других организациях материалы аэрофотосъемки, космической съемки, имеющиеся на район работ, и обеспечивают ими лесоустроительные предприятия в год выполнения подготовительных работ.

3.2.4. В договоре на аэрофотосъемку указываются технические требования и условия ее проведения, обеспечивающие получение материалов, позволяющих решать задачи лесоустройства по таксации (инвентаризации) лесов и составлению лесных карт. Время проведения съемки (сезон, часы полетов), масштаб, тип фотопленки и тип аэрофотоаппарата, разрешающая способность получаемых аэрофотоснимков, их фотограмметрическое и фотографическое качества должны соответствовать детальности (разряду) лесоустройства, требованиям к достоверности и точности определения границ участков лесного фонда (таксационных выделов), качественных и количественных таксационных характеристик древостоев и иных категорий земель, установленных настоящей Инструкцией.

Как правило, аэрофотосъемка для лесоустройства должна выполняться в следующих масштабах и на типах фотопленок (табл.4).

Таблица 4

Разряды лесоустройства	Вид фотопленки
I-II III	

Первичное 1:10000 1:25000 Спектрзональная

Первичное с камеральным лесотаксационным дешифрированием 1:10000 1:15000 То же

Повторное 1:15000 1:25000 Спектрзональная или черно-белая

Повторное с камеральным лесотаксационным дешифрированием 1:10000 1:20000 То же

Уменьшение масштабов аэрофотосъемки на величину, превышающую 20% от знаменателя масштаба, установленного для соответствующего разряда и вида лесоустройства, может быть допущено только с разрешения государственного управления лесным хозяйством Российской Федерации.

3.2.5. Аэрофотосъемка производится, как правило, за год до начала подготовительных работ к лесоустройству. Допускается использование материалов аэрофотосъемки в объектах интенсивного ведения лесного хозяйства и лесопользования давностью, не превышающей трех лет, а в объектах с экстенсивным ведением лесного хозяйства - не более пяти лет.

3.2.6. Ответственность за своевременное выполнение аэрофотосъемки в соответствии с техническими условиями и требованиями, обусловленными договором, несут аэрофотосъемочные подразделения, с которыми заключены договоры. В заключаемых договорах должны быть определены санкции, предъявляемые государственными лесоустроительными предприятиями в случаях невыполнения аэрофотосъемки, выполнения ее с нарушением технических условий и требований, вплоть до выплаты неустоек за срыв лесоустроительных работ по указанным причинам или компенсации убытков, понесенных лесоустроительным предприятием вследствие этого.

При приемке готовых материалов аэрофотосъемки от аэрофотосъемочных подразделений специалисты лесоустроительных предприятий должны проверить наличие данных сенситометрического контроля качества аэрофотоснимков, соответствие материалов стандартным требованиям в фотографическом и фотограмметрическом качестве снимков.

3.2.7. Если масштаб выполненной (приобретаемой) аэрофотосъемки не соответствует разряду лесоустройства и применяемой технологии лесотаксационного дешифрирования, составления лесных карт, то при условии высокого качества аэрофотоснимков на эту площадь изготавливают аэрофотоснимки, увеличенные до нормативного масштаба, обеспечивающего нужное разрешение.

Если лесоустройство одного объекта производится по двум и более разрядам, требующим применения аэрофотоснимков различных масштабов, а отдельное выполнение аэрофотосъемки нецелесообразно, она проводится в масштабе преобладающего по площади разряда лесоустройства. В этом случае для части объекта, устраиваемой по более высокому разряду, могут также изготавливаться увеличенные аэрофотоснимки.

3.2.8. Технические условия выполнения аэрофотосъемки, требования к фотограмметрическому и фотографическому качеству материалов аэрофотосъемки, аэрофотоаппаратуре, порядок приемки и оценки качества аэрофотосъемочных материалов должны соответствовать Основным положениям по аэрофотосъемке, выполняемой для создания и обновления топографических карт и планов. ГКИНП - 09-32-80 (М.; Недра, 1982).

3.2.9. До выезда на полевые работы лесоустроительные партии обеспечиваются следующими аэрофотосъемочными материалами:

аэрофотоснимками контактной или увеличенной печати;
репродукциями накидного монтажа;

пленками с показаниями радиовысотомера;
паспортами залетов на объект аэрофотосъемки.

Непосредственно на полевых работах используются аэрофотоснимки (позитивные отпечатки). Лесотаксационное дешифрирование может выполняться непосредственно на аэронегативах при наличии стереоизмерительных приборов, работа на которых осуществляется "на просвет".

3.2.10. Аэрофотоснимки используются для:

составления фотоабрисов, опознавания границ, просек, ходовых линий, топографической ситуации и уверенного ориентирования в лесу при выполнении лесоустроительных работ;

контурного и лесотаксационного дешифрирования;

составления лесоустроительных планшетов и других лесных карт.

Лесотаксационное дешифрирование выполняется на стереоприборах по рабочим правилам.

Использование аэрофотоснимков для составления лесных карт регламентируется специальной инструкцией.

3.2.11. Репродукции накидного монтажа используются для предварительного опознавания границ объекта лесоустройства и определения обеспеченности его аэрофотоснимками, общего обзора устраиваемого объекта, составления проекта организации территории, а также для распределения аэрофотоснимков между исполнителями.

Пленки с показаниями радиовысотомера и сведения паспорта залета на объект аэрофотосъемки используются для подготовки аэрофотоснимков для выполнения дешифровочных работ в камеральных условиях.

3.2.12. Применение космических фотоснимков допускается в объектах повторного лесоустройства, ранее устраивавшихся с использованием аэрофотоснимков, в которых новая аэрофотосъемка по тем или иным причинам не может быть проведена и отсутствует возможность приобретения материалов аэрофотосъемки, удовлетворяющих требованиям пп. 3.2.4 и 3.2.5. Космические фотоснимки могут также применяться при лесоустройстве таежных лесных массивов в необжитых районах, освоение которых намечается во втором десятилетии, как правило - в сочетании с выборочной среднемасштабной аэрофотосъемкой (метод фотостатической инвентаризации). При повторном лесоустройстве таких лесов используют лесотаксационные материалы и лесные карты прошлого лесоустройства в сочетании с космическими фотоснимками. При этом выборочная среднемасштабная аэрофотосъемка не производится.

3.2.13. Для лесотаксационного дешифрирования используют космические спектрзональные и многозональные фотоснимки масштаба 1:270000 с разрешением не хуже 10 м, увеличенные до масштаба 1:25000 - 1:30000, а также черно-белые космические снимки высокого разрешения (1-3 м) с увеличением их для I - II разрядов лесоустройства до масштаба 1:10000, а для III разряда - до масштаба 1:25000. Разрешение таких снимков

должно обеспечивать распознавание участков нелесных, не покрытых лесом земель лесного фонда, участков (страт) спелых и перестойных лесов с минимальными размерами их площадей, установленными для соответствующего разряда лесоустройства (п.1.6.5, табл. 2).

В качестве вспомогательных материалов дополнительно к космическим фотоснимкам могут использоваться материалы радиолокационной, тепловой (инфракрасной) космических съемок, видеосъемок, если разработана технология их применения для целей лесоинвентаризации, установлены признаки распознавания по ним объектов лесного фонда и определения их основных характеристик.

Для установления границ однородных участков лесного фонда выделов, страт и определения их основных таксационных характеристик, кроме прямых признаков дешифрирования - цвета, тона, текстуры и структуры фотоизображения, используют ландшафтные признаки дешифрирования, для чего предварительно изучается ландшафтная структура объекта лесоустройства и связи типов лесорастительных условий, породного состава, производительности и других параметров насаждений со структурными единицами ландшафта.

Технология и признаки дешифрирования объектов лесного фонда по космическим снимкам приводятся в методике инвентаризации лесов фотостатическим методом.

3.2.14. В случае, когда на объект повторного лесоустройства новая аэрофотосъемка по каким-либо причинам не может быть произведена, а материалы аэрофотосъемки или космической съемки этого объекта, выполненной для других целей, не удовлетворяют требованиям, изложенным в настоящем разделе, допускается использование аэрофотоснимков предыдущего лесоустройства. При этом должны быть соблюдены следующие условия:

сохранность и качество аэронегативов;

сохранность оригиналов лесоустроительных планшетов на безусадочной основе;

изготовление новой контактной печати;

полный и качественный учет владельцем лесного фонда текущих изменений в нем за ревизионный период и нанесение их на лесоустроительные планшеты.

3.2.15. При изготовлении фотоабрисов на аэрофотоснимках прошлого лесоустройства с помощью оптико-проекторных приборов переносят с лесоустроительных планшетов все нанесенные на них владельцем лесного фонда инструментально снятые участки лесосек, лесных культур, гарей и иных поврежденных участков леса, площадей прочих рубок, границы участков, переданных в долгосрочное пользование (аренду), исключенных из состава земель лесного фонда объекта лесоустройства и принятых в его состав, объявленных памятниками природы и другими особо охраняемыми территориями. Перенесенные на аэрофотоснимки участки сопоставляются с границами таксационных выделов, установленными прошлым лесоустройством, выявляются и анализируются отклонения и несопоставимость границ для последующей проверки в натуре. Все эти работы в обязательном порядке выполняются до основных полевых работ.

Границы выделов, не затронутых хозяйственными или иными воздействиями,

установленные при прошлом лесоустройстве, изменяются лишь при обнаружении ошибок при новой таксации леса.

3.2.16. Порядок выдачи, учета, регистрации и хранения материалов аэрофотосъемки на полевых и камеральных работах в течение ревизионного периода определяется специальными инструкциями.

3.3. Сбор основных экономических и других сведений, необходимых для разработки проекта

3.3.1. Собираются следующие сведения о природных и экономических условиях района предстоящих лесоустроительных работ:

площади и территориальное размещение лесов в разрезе владельцев лесного фонда в административном районе, где расположен объект лесоустройства, лесистость территории административного района в зоне деятельности лесхоза;

ведущие отрасли народного хозяйства, характеристика предприятий, связанных с заготовкой, переработкой и потреблением древесной продукции леса, потребность в древесине по категориям потребителей, сведения об использовании других видов лесных ресурсов;

основные направления сельского хозяйства, наличие не пригодных для выращивания леса земель и земель, возможных для использования в сельскохозяйственном производстве с исключением из состава лесного фонда;

характеристика экологической обстановки в объектах лесоустройства, факторы, влияющие на нее, источники загрязнений природной среды и иных вредных воздействий;

наличие эродированных и деградированных земель в зоне деятельности лесхоза, планируемые на них мероприятия по лесной мелиорации;

площади участков лесного фонда, переданных в аренду, в разрезе арендаторов, виды лесных пользований на арендуемых участках;

уровень использования лесных ресурсов, расчетных лесосек, товарная и сортиментная структура древесины, заготавливаемой по главному и промежуточному пользованию;

пути транспорта - дороги общего пользования, лесовозные, лесохозяйственного и противопожарного назначения, протяженность дорог на 10 тыс. га общей площади объекта лесоустройства, сопоставление ее с нормативной.

3.3.2. Для планирования организационно-технических мероприятий к предстоящим полевым работам собирают следующие данные:

особенности климата (время наступления осенних заморозков, выпадения снежного покрова, возможный период использования водных путей транспорта, периоды максимальных осадков и т.п.);

рельеф и преобладающие почвы, наличие заболоченных и избыточно увлажненных территорий;

наличие мест, пригодных для обустройства полевых лагерей, баз, вертолетных площадок, сброса грузов.

3.3.3. В случае, когда составляются Основные положения организации и развития лесного хозяйства для лесов субъекта Российской Федерации, сведения по разделу 3.3 приводятся в этом документе.

3.4. Подготовительные работы по организации территории объекта лесоустройства

3.4.1. При подготовительных работах определяется целесообразность сохранения или изменения границ лесного фонда объекта лесоустройства, осуществляется анализ его внутривозрастной организации и структурных подразделений.

При выявлении грубых ошибок в геоданных по границам со смежными землепользователями проверка их производится в натуре представителями лесоустройства, землеустройства и заинтересованных сторон с составлением акта на изменение геоданных.

3.4.2. Владельцы лесного фонда составляют и заверяют в органах землеустройства акт о приемке земель в состав лесного фонда и исключении земель из него со времени предыдущего лесоустройства с указанием их местоположения, номеров и дат документов, на основании которых произведены приемка или передача земель, с приложением необходимых выкопировок и геоданных, передают его руководителю подготовительных работ к лесоустройству.

Уточняют площади земель объекта лесоустройства сверкой с данными государственного учета лесов и земельным балансом района на год проведения подготовительных работ. При наличии расхождений выясняют их причины и принимают меры к их устранению.

3.4.3. Уточняется разделение лесного фонда на группы лесов и категории защитности в соответствии с Основными положениями организации и развития лесного хозяйства в субъекте Российской Федерации или природно-территориальном комплексе. Проверяется соответствие разделения его на горную и равнинную части.

При необходимости обосновываются и подготавливаются предложения по изменениям в указанных разделениях, которые направляются государственному органу управления лесным хозяйством в соответствующем субъекте Российской Федерации для рассмотрения, принятия решения и юридического оформления этих изменений.

3.4.4. Натурные работы по организации территории объекта лесоустройства производятся в объемах, обеспеченных финансированием подготовительных работ.

Замена пришедших в негодность за ревизионный период квартальных и указательных столбов, расчистка границ и старой квартальной сети при I и II разрядах лесоустройства

выполняется владельцем лесного фонда, или - если это предусмотрено договором аренды - арендатором участков лесного фонда, при подготовке объектов к лесоустройству. Если часть этих работ владельцем лесного фонда или арендатором до начала полевых работ не может быть выполнена, она закладывается в смету на полевые лесоустроительные работы по расценкам, устанавливаемым лесоустроительным предприятием, которое будет выполнять их.

3.4.5. В объектах лесоустройства, устраиваемых по любому разряду, при подготовительных работах в первую очередь восстанавливают границы со смежными землепользователями в местах, где они в натуре полностью или частично утеряны, затем выполняют работы по прорубке новых квартальных просек и визиров. В лесных массивах, устраиваемых впервые, прорубаются магистральные ходы, которые должны совмещаться с планшетными рамками и от которых при полевых работах развивается квартальная и визирная сеть.

3.4.6. При неудовлетворительном выполнении или полном невыполнении владельцем лесного фонда работ, указанных в пп. 3.4.2 и 3.4.4, объект лесоустройства может быть по представлению лесоустроительного предприятия (экспедиции) исключен из намеченных к проведению полевых лесоустроительных работ. При этом заказчик оплачивает полную стоимость выполненных подготовительных работ, проведенной аэрофотосъемки или приобретения материалов аэрофотосъемки.

3.5. Составление проекта квартальной и визирной сети

3.5.1. Проект квартальной и визирной сети по объекту лесоустройства составляется отдельно по каждому лесничеству в масштабе плана лесонасаждений на основе планово-картографических материалов прежнего лесоустройства, материалов аэрофотосъемки и топографических карт. Размеры проектируемых кварталов должны соответствовать установленным разрядам лесоустройства. Окраинные (приграничные) кварталы неправильной конфигурации, а также ограничиваемые естественными рубежами, образуемые из изолированных участков леса в колочных лесах могут отклоняться от установленных размеров не более чем на $\pm 50\%$. Из земель, занятых крупными (превышающими нормальную величину квартала) безлесными болотами, каменистыми россыпями, гольцами, альпийскими лугами, озерами и другими водоемами, могут образовываться отдельные кварталы (урочища) без ограничения площади.

Нумерация кварталов производится в пределах лесничеств с северо-запада на юго-восток.

3.5.2. При составлении проекта квартальной сети в качестве квартальных просек (границ) могут быть использованы: магистральные пути транспорта, постоянно действующие лесовозные, лесохозяйственные и противопожарные дороги, противопожарные разрывы, трассы линий электропередач и газопроводов, реки. Использование этих разграничительных линий не должно приводить к нарушениям старой нумерации кварталов (если она сохраняется) и недопустимым отклонениям от их нормальной площади.

3.5.3. Квартальная сеть и нумерация кварталов, установленные при прежнем лесоустройстве, при неизменном разряде лесоустройства, как правило, сохраняются. Пересмотр их производится в случаях:

значительных изменений территории отдельных лесничеств или всего объекта
лесоустройства в целом;

разукрупнения всех кварталов для приведения в соответствие с измененным разрядом
нового лесоустройства.

Если в состав лесничества приняты участки леса, образующие новые кварталы, или отдельные кварталы исключены, изменения в старую нумерацию кварталов вносятся таким образом, чтобы она была сохранена для основной части лесничества. При этом допускается разукрупнение отдельных кварталов до размеров менее установленных нормативов или присвоение вновь образованным кварталам очередных порядковых номеров, независимо от их местонахождения.

3.5.4. При устройстве равнинных лесов проектируется прямоугольная квартальная сеть с прокладкой просек с севера на юг и с востока на запад относительно географического меридиана.

Мелкие разрозненные участки леса, изолированные от основного массива, степные колки объединяются в сборные кварталы.

При очередном лесоустройстве не подлежит изменению имеющаяся квартальная сеть, если она оказалась более дробной, чем необходимо согласно установленному разряду лесоустройства.

3.5.5. При устройстве горных лесов квартальная сеть проектируется с учетом сложившихся или предполагаемых грузопотоков, с максимальным использованием естественных разграничительных рубежей.

3.5.6. Таксационные визиры наносятся на проект квартальной сети в соответствии с требованиями п.1.6.5, табл. 2, как правило, параллельно квартальным просекам, направленным с юга на север, через середину квартала при одном визире, или на равных расстояниях от просек и друг от друга при двух и более визирах в квартале, в том числе - в кварталах и урочищах, превышающих нормальные размеры. В освоенных равнинных лесах, где лесосеки располагаются по направлению с юга на север, таксационные визиры могут прорубаться по направлению восток-запад с целью пересечения ими наибольшего количества выделов.

Взамен визиров могут быть использованы любые опознаваемые в натуре и на аэрофотоснимках дороги, тропы, трассы линий связи, электропередач и другие просеки, если их расположение и протяженность позволяют обеспечить проведение таксации леса в соответствии с требованиями установленного разряда лесоустройства.

3.5.7. При лесоустройстве с применением аэрофотоснимков таксационные визиры проектируются и прорубаются в исключительных случаях - при отсутствии в квартале достаточного количества ориентиров и ходовых линий (дорог, троп, различных трасс, границ делянок и т.д.), видимых на аэрофотоснимках. При III разряде лесоустройства количество ориентиров и ходовых линий считается достаточным, если оно обеспечивает безошибочную привязку пунктов таксации каждого выдела в соответствии с требованиями.

3.5.8. При работах без применения аэрофотоснимков при наличии в квартале хорошо

развитой сети дорог, различных трасс и других ходовых линий допускается их использование вместо таксационных визиров в качестве таксационных ходов при условии, что эти ходовые линии нашли отражение на топографических картах или иных планово-картографических материалах, используемых в качестве топографической основы для изготовления лесоустроительных планшетов, а также, если пространственное расположение используемых ходовых линий может быть безошибочно нанесено на абрис путем засечек их выхода на прорубленные ходовые линии или инструментальной съемки.

3.5.9. На схему с проектом квартальной и визирной сети наносятся границы планшетов, административных районов, групп и категорий защитности лесов, участков, переданных в аренду, старые и новые номера кварталов (в случае изменения нумерации), а также другие обозначения, необходимые для организации проведения полевых работ.

3.5.10. Составленный проект квартальной и визирной сети подписывается руководством предприятия - владельца лесного фонда и главным инженером лесоустроительной экспедиции. Одновременно согласовывается перечень дорог, трасс, лесных троп, рек, по которым устанавливаются квартальные указательные столбы.

Проект квартальной и визирной сети рассматривается и утверждается на первом лесоустроительном совещании.

3.6. Подбор и обоснование таксационных и других нормативно-справочных материалов

3.6.1. Для таксации древесной и недревесной продукции леса и лесоустроительных расчетов применяются нормативы, приведенные в региональных справочниках лесотаксационных нормативов, утвержденных государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации (приложение 3).

При отсутствии необходимых нормативов в региональных справочниках применяются нормативы, приведенные в справочнике "Общесоюзные нормативы для таксации лесов" (1992).

3.6.2. Подбор лесотаксационных нормативов для лесов субъекта Российской Федерации производится при составлении основных положений организации и ведения лесного хозяйства для этого субъекта. Если основные положения для субъекта Российской Федерации не составляются, подбор нормативов для устраиваемого лесхоза производится в период подготовительных работ к лесоустройству.

3.6.3. Лесотаксационные таблицы должны применяться только в случаях, когда запасы древесины на 1 га, полученные по данным перечислительной таксации насаждений на пробных площадях в устраиваемом объекте, отличаются от вычисленных по нормативам, утвержденным для региона, по среднеквадратическому отклонению не более чем на +, - 10%, а по систематическому - на 5%. При систематическом отклонении от 5 до 10% в табличные данные регионального норматива вводится поправочный коэффициент. При больших значениях среднеквадратического и систематического отклонений региональный норматив считается непригодным.

3.6.4. В случаях несоответствия утвержденных для данного региона нормативов

особенностям лесорастительных условий, хода роста и состояния насаждений на территории конкретного субъекта Российской Федерации или лесхоза в его пределах, при лесоустройстве на основании натуральных исследований предлагаются местные нормативы и приводится обоснование необходимости их применения. Эти нормативы согласовываются с государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и утверждаются государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

3.6.5. Приведенные в утвержденных справочниках лесотаксационные нормативы могут уточняться в конкретных условиях устраиваемого объекта (субъекта федерации), исходя из имеющихся на их территории разновидностей лесорастительных условий, дополняться специфическими типами леса, группами типов леса, диагностическими признаками для их определения (строение и состав насаждений, бонитет, виды растительного напочвенного покрова и подлеска, характер возобновления под пологом леса, рельеф, положение, почвенные условия).

3.7. Подготовка объектов для коллективной тренировки

3.7.1. Для коллективной тренировки подбираются наиболее распространенные в объекте лесоустройства насаждения, достаточно представляющие их разнообразие по породному составу, строению, возрастной и товарной структуре, производительности, типам лесорастительных условий, происхождению, с закладкой в них не менее 15 тренировочных пробных площадей. По возможности используются сохранившиеся пробные площади предыдущего лесоустройства. В объектах с интенсивным лесным хозяйством в число тренировочных пробных площадей в обязательном порядке должно входить 5 пробных площадей на рубки ухода.

3.7.2. Кроме пробных площадей, для коллективной тренировки прокладывается таксационный ход протяженностью 3-7 км с расчетом охвата тренировкой большего разнообразия насаждений и категорий земель.

В горных условиях тренировочный таксационный ход закладывается по профилю от речных долин до водоразделов, пересекающему склоны различных экспозиций и групп крутизны с наиболее типичными для них насаждениями.

Выделы, пересекаемые или примыкающие к тренировочному таксационному ходу, в первую очередь, насаждения сложные по строению и составу, расстроенные, разновозрастные, таксируются выборочными измерительно-перечислительными методами в соответствии с требованиями раздела 5.3.

3.7.3. В объектах лесоустройства, где часть лесного фонда или его отдельные участки предусмотрено протаксировать методом камерального измерительно-аналитического дешифрирования, закладываются и подготавливаются таксационно-дешифровочные пробные площади и выделы в соответствии с требованиями специальной методики (п.3.2.10). Общее количество таксационно-дешифровочных пробных площадей определяется из расчета: 5 штук на каждую преобладающую породу.

3.7.4. Предварительно объекты для коллективной тренировки подбирают по имеющимся материалам предыдущего лесоустройства, материалам аэрофотосъемки, с последующим уточнением в натуре. Тренировочные пробные площади, таксационный ход и каждый

протаксированный на нем выдел должны быть точно опознаны, привязаны и нанесены на аэрофотоснимки, абрисы.

3.7.5. На всех тренировочных пробных площадях и в выделах по тренировочному таксационному ходу, кроме таксационных показателей древостоев, определяемых измерительно-перечислительными методами, дается характеристика подроста, лесных культур и естественного лесовозобновления, санитарного состояния древостоя, недревесных ресурсов и других показателей, предусмотренных в макетах основных и дополнительных сведений карточки таксации.

На объектах коллективной тренировки должны быть подготовлены специальные выверенные круговые реласкопические и перечетные площадки постоянного радиуса, точно обмеренные учетные деревья в количестве, позволяющем достоверно определить инструментальные погрешности таксационных измерений и индивидуальные ошибки исполнителей при работе с лесотаксационными приборами.

3.7.6. Объекты для коллективной тренировки подготавливают, руководствуясь действующим стандартом по закладке пробных площадей, требованиями по таксации леса; изложенными в главе 5 настоящей Инструкции (пп.5.2.11, 5.2.15; раздел 5.3).

Натурные работы, обработка и оформление материалов должны быть выполнены образцово. Материалы по объектам для коллективной тренировки передают на хранение начальнику экспедиции и выдают руководителю коллективной тренировки перед началом полевых работ.

3.8. Материалы, составляемые по результатам подготовительных работ

По результатам подготовительных работ составляются отчет, проект наряд-задания и смета на проведение полевых лесоустроительных работ.

3.8.1. Отчет о подготовительных работах составляется по специальной программе и содержит сведения об объемах и видах выполненных работ, особенностях объекта лесоустройства, влияющих на организацию полевых лесоустроительных работ, изученности территории, обеспеченности аэрофотосъемочными и нормативно-справочными материалами, краткую характеристику лесного фонда, объемы предстоящих полевых работ, их особенности, обеспеченность рабочей силой, средствами связи и другими условиями.

3.8.2. К отчету о подготовительных работах прилагаются следующие материалы:

выкопировки границ со смежными землепользователями, пронумерованные по лесничествам и заверенные органами землеустройства;

выкопировки на земли, исключенные из государственного лесного фонда, и земли, принятые в государственный лесной фонд за прошедший ревизионный период;

акты с данными о площадях, принятых и исключенных из состава земель лесохозяйственного предприятия;

проект квартальной и визирной сети, согласованный с лесохозяйственным предприятием;

карта-схема объекта лесоустройства с нанесенными путями транспорта, вертолетными площадками, населенными пунктами, кордонами, лесными избушками, предполагаемыми местами базирования;

копии карты-схемы с окраской по группам лесов и категориям защитности и отдельно с окраской участков лесного фонда, переданных в долгосрочное пользование (аренду);

выкопировки с планшетов контуров вырубок, гарей, лесных культур, реконструированных насаждений ревизионного периода, заподсоченных древостоев, служебных наделов лесной охраны, угодий, закрепленных за другими ведомствами, постоянных лесосеменных участков, маточных плантаций и других селекционных объектов;

ведомость учета лесных культур, созданных за ревизионный период и старших возрастов;

справка о внесении текущих изменений в материалы прошлого лесоустройства;

документация учета лесного фонда по установленным формам;

материалы на объекты, подготовленные для коллективной тренировки;

список рекомендуемых для использования нормативно-справочных материалов для таксации леса, назначения хозяйственных мероприятий (или ссылка на соответствующие рекомендации в Основных положениях организации и ведения лесного хозяйства), а также недостающих или требующих проверки нормативов;

справка районной администрации о дорожной сети;

опись собранных материалов;

проект наряд-задания и сметы на проведение полевых лесоустроительных работ.

3.8.3. Проект задания на проведение полевых лесоустроительных работ в объекте составляется на основе материалов подготовительных работ и решений первого лесоустроительного совещания.

3.8.4. В проекте задания на проведение полевых лесоустроительных работ указываются:

наименование объекта лесоустройства, его общая площадь, распределение его по разрядам лесоустройства;

площади частей объекта, устраиваемых с применением и без применения материалов аэрофотосъемки, их местоположение;

объемы натуральных работ по организации территории лесного фонда объекта лесоустройства;

методы таксации (инвентаризации) лесов с указанием площади тех частей объекта, где они будут применены;

объемы предстоящих исследовательских и обследовательских работ с детализацией их по видам: количество пробных площадей на исследование хода роста насаждений, товарной и сортиментной структуры древостоев, на исследование эффективности лесохозяйственных мероприятий, по обследованию естественного возобновления и лесных культур;

потребность в кадрах инженерно-технических работников и рабочих;

потребность в средствах транспорта по их видам;

объемы работ по обустройству мест полевого базирования лесоустроительных партий, таксаторских групп.

3.8.5. На основе проекта задания на проведение полевых лесоустроительных работ составляется поэлементная смета затрат, которая после ее согласования и рассмотрения в порядке, определенном п.2.1.3 настоящей Инструкции, становится неотъемлемой частью договора и основанием для открытия финансирования полевых лесоустроительных работ в конкретном объекте лесоустройства.

Смета составляется на основе действующих нормативов трудозатрат на различные виды лесоустроительных работ, тарифных ставок ИТР и рабочих, занятых на них, районных коэффициентов к зарплате, различных налогов, отчислений и т.д. В смете должны быть учтены затраты на аренду (наем) помещений для базирования и проживания контингента лесоустроительных партий, экспедиций на месте проведения полевых работ.

Глава 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ И ПОДГОТОВКА К ЛЕСОТАКСАЦИОННЫМ РАБОТАМ

4.1. Топографо-геодезические работы

4.1.1. Топографо-геодезические работы при лесоустройстве выполняются в целях:

восстановления юридически установленных границ объекта лесоустройства со смежными землепользователями (землевладельцами) в соответствии с имеющимися геодезическими данными землеустройства административных районов;

съемки планшетных рамок;

съемки отдельных наиболее значимых линейных и площадных элементов внутренней ситуации.

Последний вид работы может выполняться только при лесоустройстве без аэрофотоснимков, в горных лесах и при непрерывном лесоустройстве.

4.1.2. Юридическое оформление границ лесного фонда по каждому лесхозу, организации, сельскохозяйственному формированию, ведущему лесное хозяйство, производится органами землеустройства районных администраций.

Порядок восстановления утраченных в натуре границ и межевых знаков и (или) при утере геодезических данных определяется местными органами Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству по договоренности с органами лесного хозяйства и подразделением лесоустройства, выполняющим полевые работы. Работы по восстановлению границ лесного фонда учитываются в смете и включаются в наряд-задание на производство лесоустроительных работ.

4.1.3. При инструментальном восстановлении границ разрубка и расчистка их проводятся на ширину, обеспечивающую видимость от одной точки до другой.

Углы поворота окружных границ при полной утрате межевых знаков (границных столбов и курганов) закрепляются в натуре граничными хозяйственными столбами на расстоянии не менее 0,5 м от геодезического центра межевого знака в соответствии с ОСТ 55-44-80 "Знаки натурные, лесоустроительные и хозяйственные. Типы, размеры и общие технические требования".

Одновременно проводится опознавание положения граничных линий и точек поворота на аэрофотоснимках.

4.1.4. Измерение горизонтальных углов при съемке планшетных рамок и восстановлении границ производится с точностью не ниже 1', а при съемке внутренней ситуации - не ниже 10', измерение линий мерной лентой в одном направлении с округлением меры линий до 0,1 м. Углы наклона учитываются при величине 4 градуса и более. При расхождении данных промера линии с имеющимися геодезическими более 0,2% выполняется второй промер в обратном направлении.

4.1.5. Все случаи несоответствия геодезических данных землеустройства данным натурных измерений сообщаются местным органам землеустройства и по согласованию с ними вносятся соответствующие коррективы. Все уточнения, вносимые в материалы землеустройства, оформляются актом, который подписывается представителями местных органов землеустройства и лесоустроительной партии (экспедиции).

4.1.6. Границы принятых в состав лесхоза колхозных лесов и лесов, закрепленных за совхозами, представленных отдельными участками площадью до 50 га среди сельскохозяйственных угодий, устанавливаются по внешним контурам участков леса на аэрофотоснимках и материалам внутрихозяйственного землеустройства, с постановкой граничных хозяйственных столбов с северной и южной сторон участка.

4.1.7. Инструментальная съемка планшетных рамок производится при первичном лесоустройстве и в случаях, когда необходимо создать геодезически увязанную сеть замкнутых полигонов (лесоустроительных планшетов) для координатной основы картографического банка данных на объект лесоустройства. Во всех остальных случаях планшетные рамки опознаются на топокартах и аэрофотоснимках.

4.1.8. Геодезическая основа лесоустроительных планшетов создается, как правило, в полевой период. Масштабы лесоустроительных планшетов и требования к их составлению изложены в Инструкции о порядке создания и размножения лесных карт, утверждаемой государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации по согласованию с Федеральной службой геодезии и картографии России.

Все планшеты, имеющие смежества с другими землепользователями, должны быть заверены отделом землеустройства района, на территории которого производились лесоустроительные работы.

В полевой период могут также выполняться работы по перенесению внутренней ситуации с абриса-снимка (восковки, миллиметровой бумаги) на оформленную соответствующим образом геодезическую основу планшетов в порядке, изложенном в II части Инструкции.

4.2. Прорубка, прочистка, промер границ, квартальной и визирной сети

4.2.1. Прорубка новых квартальных просек и таксационных визиров производится при лесоустройстве в соответствии с утвержденным проектом квартальной и визирной сети.

Разрубка новой квартальной сети и границ, таксационных визиров, установка квартальных, граничных, визирных и указательных столбов при первичном лесоустройстве, а также при повторном лесоустройстве в случае необходимости разукрупнения кварталов, подновление затесей на деревьях в малоосвоенных лесах при III разряде лесоустройства, маркировка лесоустроительных знаков выполняется лесоустроительной партией (экспедицией). Владелец лесного фонда или арендатор, которому переданы в долгосрочное пользование участки лесного фонда, обязаны выделять лесоустроительной партии (экспедиции) рабочих для осуществления этих работ, а также оказывать помощь по привлечению их со стороны в количестве, необходимом для проведения лесоустройства.

Лесоустроительная партия (экспедиция) обязана к концу полевых лесоустроительных работ обеспечить полное и качественное натурное оформление объекта лесоустройства.

Предприятие, принявшее лесоустроенный объект, обязано обеспечивать поддержание в надлежащем состоянии квартальных просек, границ и лесоустроительных знаков в течение ревизионного периода.

4.2.2. Границы и квартальные просеки прорубаются или прочищаются на ширину 0,5 м, визиры - на 0,3 м. Крупные деревья, находящиеся на линии вешения, минимальный диаметр которых определяется первым лесоустроительным совещанием, не срубаются. Они или обходятся способом параллельного вешения по перпендикулярам к заданному направлению, или оно задается вновь. Срубленные деревья не должны мешать промеру. Высота пней не должна превышать 1/3 диаметра деревьев, в молодняках и кустарниках высота пней должна быть не более 15 см. При прорубке новых просек и визиров на близстоящих к прорубаемой линии деревьях производятся трехсторонние затески, в среднем через 15 м, длина затески 20-30 см. При очередном лесоустройстве, если квартальные просеки не были разрублены, затески подновляются.

Направление прорубки проверяется по заданному румбу. При отклонении линии более чем на 2 градуса она прорубается заново.

В лесопарках, лесах зон округов санитарной охраны курортов, лесах особо охраняемых территорий (кроме орехопромисловых зон и притундровых), в национальных природных парках просеки и визиры прорубают с обозначением их на деревьях краской.

4.2.3. Промер прямолинейных просек, визиров и других ходовых линий, используемых в качестве таксационных ходов, осуществляется в пределах одного квартала. Сквозной (непрерывный) промер линий, проходящих через несколько кварталов, запрещается. Промер ломаных линий (дорог, троп, различных трасс) осуществляется между углами поворотов с опознаванием их на аэрофотоснимках и закреплением в натуре кольями.

4.2.4. Промер производится стальной лентой или мерным тросом в одном направлении с постановкой пикетных кольев: через 100 м - при отсутствии аэрофотоснимков при I и II разрядах лесоустройства; через 200 м - при наличии аэрофотоснимков при III и II разрядах лесоустройства. При наличии аэрофотоснимков промер линий с установкой пикетных кольев при I разряде лесоустройства не производится, а при II разряде производится только в кварталах с малой плотностью видимых ориентиров.

При промере линий углы наклона учитываются с 6 градусов. Установка пикетных кольев и отметка расстояний до твердо опознанных на аэрофотоснимках ориентиров производятся с внесением поправки на уклон местности. На фотоабрисе или абрисе длины линий указываются в горизонтальном положении.

4.2.5. Форма и размеры пикетов, порядок обозначения на них расстояний от начала регламентируются ОСТ 56-44-80 "Знаки натурные, лесостроительные и лесохозяйственные. Типы, размеры и общие технические требования".

4.2.6. При промере проезжих просек и дорог пикетные кольца относятся по перпендикуляру от осевой линии промера в сторону.

При прохождении ходовых линий через непроходимые преграды (озера-старичьи, топи, скалы и т.п.) неприступное расстояние определяется способом обхода препятствий путем построения перпендикуляров к основному направлению линии. Если провешивание линий за препятствием невозможно, допускается "висячий" промер, с опознаванием конца линии на аэрофотоснимке или измерением обратного румба.

4.2.7. Промер граничных линий объекта лесоустройства с сохранившимися межевыми знаками (столбами, курганами) производится от одного межевого знака до другого, с засечками выходов квартальных просек, визиров и другой внутренней ситуации на границу.

Данные промеров и привязок ходовых линий записывают на оборотных сторонах фотоабрисов или в пикетажный журнал в порядке, установленном п.п.4.5.3, 4.5.4, 4.5.6 и 4.5.7 настоящей Инструкции.

4.2.8. Точность промера устанавливается 1:500 - при I-II разрядах лесоустройства и 1:300 - при III разряде лесоустройства.

Ошибки привязок ходовых линий к твердо опознанным на аэрофотоснимке точкам обуславливаются заданной точностью накладной квартальной и визирной сети на основу планшета и не должны превышать: линейная - 4 м, угловая - 1 градус.

4.3. Оформление территории лесостроительными знаками

4.3.1. В местах пересечения между собой квартальных просек и визиров, выхода их на границы лесного фонда объекта лесоустройства, пересечения их с дорогами, границами защитных, запретных полос, устанавливаются столбы определенных форм и размеров.

Формы, размеры, правила установки и оформления лесоустроительных знаков, материалы для их изготовления определены ОСТ 56-44 80 "Знаки натурные, лесоустроительные и лесохозяйственные. Типы, размеры и общие технические требования".

4.3.2. Утраченные или пришедшие в негодность лесоустроительные знаки, установленные при прошлом лесоустройстве, восстанавливаются и маркируются в порядке, изложенном в пп.3.4.4 и 4.2.1.

4.3.3. При установке квартальных столбов при пересечениях с проезжими просеками допускается их отнесение в направлении диагонали квартала, расположенного севернее и западнее точки пересечения осевых линий просек, на расстояние, обеспечивающее их хорошую видимость и сохранность от повреждений транспортом.

4.3.4. При выходе квартальной просеки или визира на непроходимую безлесную местность, на которой установка столбов в точке пересечения с другой просекой по проекту невозможна, в местах выхода ее на доступную территорию до и после недоступной местности устанавливаются, соответственно, указательные квартальные или визирные столбы.

4.3.5. Запрещается установка лесоустроительных знаков в пределах охранных зон вдоль трасс кабельных и воздушных линий связи в соответствии с правилами охраны линий связи, утвержденными постановлением СМ СССР 22.07.69 г. N 567.

4.4. Коллективная и индивидуальная тренировка

4.4.1. Коллективная тренировка проводится перед началом полевых работ на объектах, подготовленных в соответствии с разделом 3.7 настоящей Инструкции, в целях проверки готовности инженерно-технического состава лесоустроительного подразделения к проведению таксации леса в условиях конкретного объекта лесоустройства или группы объектов с близкими лесорастительными условиями и структурой лесного фонда, оценки квалификационного уровня каждого исполнителя и решения вопроса о допуске его к производственной таксации леса, общего технического инструктажа исполнителей по вопросам проведения полевых работ.

4.4.2. Прохождение коллективной тренировки обязательно в полном объеме для всего руководящего и инженерно-технического состава лесоустроительной экспедиции, руководителей и специалистов устраиваемого лесхоза, в первую очередь ответственных за контроль и приемку лесоустроительных работ.

Индивидуальная тренировка исполнителей полевых лесоустроительных работ назначается для закрепления навыков по таксации леса, приобретенных на коллективной тренировке, в особенности - молодыми специалистами, учета особенностей насаждений конкретного таксаторского участка, при неудовлетворительных результатах коллективной тренировки. Объем и периодичность проведения индивидуальных тренировок определяет руководитель работ.

4.4.3. В зависимости от величины, расположения и степени сходства объектов лесоустройства, коллективная тренировка производится либо со всем составом лесоустроительной экспедиции под руководством ее начальника или главного инженера, либо с составом одной или нескольких лесоустроительных партий, устраивающих один объект, под руководством главного инженера экспедиции или начальника лесоустроительной партии, ответственного за разработку лесоустроительного проекта по данному объекту.

4.4.4. Содержание, порядок и техника проведения коллективной и индивидуальной тренировок для инженерно-технического персонала лесоустроительной экспедиции, оформление их результатов определяются специальными техническими указаниями (приложение 4).

4.4.5. Тренировочная таксация признается удовлетворительной, если:

отклонения в определении каждого таксационного показателя находятся в допустимых пределах не менее чем в 68% от общего их количества;

двойное превышение допустимого отклонения составляет не более 5% случаев от общего числа наблюдений;

систематические ошибки не превышают + или - 5%.

4.4.6. Таксаторы, показавшие неудовлетворительные результаты на коллективной тренировке, проходят дополнительную тренировку на вновь заложенных другими таксаторами пробных площадях, количество которых определяется начальником партии, а также на таксационных ходах, после чего руководителем тренировки принимается окончательное решение о допуске их к таксации или переводе на другие виды работ.

4.5. Подготовка аэрофотоснимков, изготовление фотоабрисов и абрисов

4.5.1. Фотоабрис на рабочем аэрофотоснимке, или абрис, вычерченный на прозрачной, полупрозрачной основе, являются важнейшим первичным документом лесоустройства для составления лесных карт и достоверного определения площадей участков лесного фонда.

Изготовление фотоабрисов должно быть выполнено с особой тщательностью.

4.5.2. Работа на аэрофотоснимке проводится в пределах рабочей площади, которая ограничивается средними линиями поперечных и продольных перекрытий со смежными аэрофотоснимками. В качестве границ рабочих площадей могут использоваться видимые на снимке квартальные просеки, дороги и другие линии, составляющие основную контурную нагрузку топокарт и планшетов, а также линии, проведенные между четко выраженными опознавательными знаками, если они находятся вблизи средних линий поперечных или продольных перекрытий. Границы рабочих площадей смежных аэрофотоснимков должны быть полностью совмещены. При подготовке аэрофотоснимков к дешифрированию и таксации леса, кроме отграничения рабочих площадей, должно быть также выполнено:

проведение начальных направлений и измерение базисов аэрофотоснимков;

определение высоты фотографирования по радиовысотограммам и вычисление масштабов аэрофотоснимков.

4.5.3. Каждый рабочий аэрофотоснимок, используемый для изготовления фотоабриса, должен быть привязан к топографической карте или непосредственно к местности. Для этого перед выходом в лес на аэрофотоснимках или на космических фотоснимках опознаются элементы топографической нагрузки топокарт. Просматривающиеся просеки, границы, планшетные рамки "поднимают" на черно-белых снимках черной тушью, а на цветных снимках - гуашью редким пунктиром. Заново прорубаемые и непросматривающиеся ходовые линии наносят приблизительно с проекта квартальной и визирной сети по масштабу залета и крупным ориентирам (пересечениям дорог, устьям и характерным изгибам рек и др.) мягким карандашом или черной тушью. Точное положение их определяется на основе привязок в натуре к твердо опознанным опорным ориентирам и контурным точкам, в качестве которых используют строения, одиночные деревья на безлесных участках, характерные изгибы рек и дорог, углы контуров безлесных участков и т.п., идентифицируемые на аэрофотоснимках и топокартах.

Все твердо опознанные ориентиры и контурные точки накалывают на аэрофотоснимки с точностью $\pm 0,2$ мм, обводят на оборотной стороне снимка кружком, который обозначается литером. Около кружка записываются данные привязки измеряемой линии к ориентиру или контурной точке.

4.5.4. При проведении лесоустроительных работ без аэрофотоснимков или в объектах, где квартальные просеки и визиры на аэрофотоснимках не просматриваются или прорубаются заново, а также в горных условиях, все данные промеров просек, визиров и других ходовых линий записывают в пикетажный журнал, изготовленный на миллиметровой бумаге.

Если квартальная сеть полностью или за небольшим исключением просматривается на аэрофотоснимках, все записи полевых измерений производятся на оборотной стороне аэрофотоснимков.

4.5.5. Масштаб фотоабриса определяется на основании промера в натуре не менее двух твердо опознанных разнонаправленных линий длиной не менее 20 мм каждая в изображении на аэрофотоснимках размером 18x18 см и не менее 40 мм на аэрофотоснимках размером 30x30 см. Средний масштаб снимка определяется как среднее арифметическое из масштабов, вычисленных для каждой линии. В условиях сильно пересеченной местности по твердо опознанным точкам определяются частные масштабы для различных частей аэрофотоснимка. Для условий равнинной, или слабо всхолмленной залесенной и мало насыщенной ориентирами местности по 2-4 аэрофотоснимкам может быть определен средний общий масштаб для маршрута, а в отдельных случаях с разрешения начальника лесоустроительной партии он может определяться по зафиксированному в паспорте аэрофотосъемки высоте съемки (H, мм) и фокусному расстоянию аэрофотоаппарата (F, мм) по формуле:

$$Mz = H : F,$$

где Mz - знаменатель численного масштаба.

4.5.6. Подготовленный для таксации фотоабрис должен содержать на лицевой стороне:

границы рабочей площади (сплошные тонкие линии цветной тушью);

просеки, визиры и прочие ходовые линии, промеренные - с обозначением пикетов и надписями их четных номеров;

границы кварталов по естественным разграничительным линиям (удлиненным пунктиром);

номера кварталов, расположенных на аэрофотоснимке, номера смежных аэрофотоснимков;

границы четко очерченных таксационных выделов;

ручьи, реки, дороги, тропы и мелиоративные каналы, видимые только при стереоскопическом рассматривании аэрофотоснимков, и "поднятые" цветной тушью.

На оборотной стороне аэрофотоснимка показываются просеки и визиры с мерами линий в горизонтальном проложении с указанием направления промера, проколы твердо опознанных точек, обведенные кружочками, данные привязок ходовых линий к границам, просекам, линиям внутренней ситуации и твердо опознанным точкам, расчет масштаба аэрофотоснимка, наименование лесхоза и лесничества, дата изготовления фотоабриса, подписи исполнителей.

4.5.7. При отсутствии аэрофотоснимков абрис составляется в масштабе планшета на кальке или миллиметровой бумаге в туши по данным пикетажного журнала. Абрис ориентируется стрелкой по магнитному меридиану и должен содержать те же данные, что и фотоабрис, за исключением проколов твердо опознанных точек. На абрисе до выхода в лес переносят с планшетов предыдущего лесоустройства границы таксационных выделов, которые уточняют при таксации.

При наличии фотопланов или топокарт в масштабе планшета на абрис переносят с них дороги, контуры болот, реки, каналы и другие элементы внутренней ситуации.

4.5.8. На каждом аэрофотоснимке в пределах отграниченной рабочей площади таксатор до выезда на полевые работы производит камеральное стереоскопическое дешифрирование границ таксационных выделов (контурное таксационное дешифрирование). При повторном лесоустройстве при этом должна в возможно большей степени обеспечиваться преемственность границ выделов, конфигурация которых не претерпела изменений за ревизионный период вследствие хозяйственной деятельности и иных воздействий. Категорически запрещается приступать к натурной таксации без предварительного контурного дешифрирования аэрофотоснимков.

На фотоабрис мягким карандашом наносят контуры лесосек, отведенных в рубку после проведения аэрофотосъемки, с отметкой на оборотной стороне года вырубки леса для каждой лесосеки, контуры памятников природы, других особо охраняемых участков и объектов, включая внесмасштабные по размерам. Кроме того, на оборотной стороне фотоабриса отмечают контуры участков лесных культур, в том числе и не получивших фотоизображения, а также реконструированных молодняков, с указанием их площади и года производства. На абрис, изготовленный на кальке, указанные участки и сведения о них наносятся за период, прошедший с момента прошлого лесоустройства.

Проверка и уточнение границ таксационных выделов, предварительно установленных камеральным путем и нанесенных на абрис, производится в лесу при таксации.

4.5.9. Порядок подготовки и оформления аэрофотоснимков для проведения таксации леса методом камерального измерительно-аналитического дешифрирования определяется специальными техническими указаниями (приложение 5).

Глава 5. ЛЕСОТАКСАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

5.1. Разделение лесного массива на таксационные выделы

5.1.1. При таксации леса территория каждого лесного квартала разделяется на первичные лесохозяйственные учетные единицы таксационные выделы.

Таксационный выдел представляет собой ограниченный участок лесного фонда, относительно однородный по почвенно-грунтовым условиям и по составу произрастающей на нем растительности или иных поверхностных структур, в котором изменчивость его качественных и количественных характеристик не превышает нормативных допусков и обуславливает проведение на всей его площади одних и тех же хозяйственных мероприятий.

Смежные участки лесного фонда разделяются на таксационные выделы по качественным признакам, и если различия в их количественных характеристиках равны установленным в данном разделе нормативам или превышают их. Смежные участки с разнородными характеристиками могут объединяться в один таксационный выдел, если площадь одного из них меньше установленного для данной категории земель минимума. Как правило, такие участки присоединяют к наиболее близким по таксационной характеристике, типу лесорастительных условий, или к наиболее крупному из примыкающих выделов. При этом расхождения в величинах запаса на 1 га, относительной полноты и коэффициента состава преобладающей породы основного и объединенного выдела не должны выходить за пределы допустимых ошибок их определения (п.5.2.4) и изменять назначенное хозяйственное распоряжение.

Каждый таксационный выдел имеет характеристику в таксационном описании и изображается на лесоустроительных планшетах и планах лесонасаждений.

5.1.2. Разделение квартала (урочища) на таксационные выделы производится, в первую очередь, по их различию в категориях земель, учитываемых в документации государственного учета лесов.

Все земли лесного фонда делятся на две основные категории: лесные и нелесные. К нелесным относятся земли, не предназначенные, а также не пригодные для выращивания древостоев или кустарников без предварительных мелиораций или рекультивационных работ. Все остальные земли относятся к лесным, т.е. пригодным и предназначенным для лесовыращивания.

Лесные земли разделяются на следующие категории:

покрытые лесом;
несомкнувшиеся лесные культуры;
лесные плантации и питомники;
естественные редины;
не покрытые лесом.

5.1.2.1. К покрытым лесом относятся:

земли, занятые молодняками древесных пород с полнотой 0,4 и выше, древостоями других групп возраста с полнотой 0,3 и выше;

вырубки, гари и другие естественно возобновляющиеся участки лесных земель, на которых количество и состояние экземпляров естественного возобновления или сохраненного при рубке леса подроста соответствует нормативному или превышает его для перевода в покрытые лесом земли;

участки, занятые кустарниками, на которых в силу естественно-географических условий не могут произрастать древесные породы или на которых специально организуются кустарниковые хозяйства. Для отнесения таких участков к покрытым лесом землям пользуются региональными нормами степени покрытия участка кустарниковой растительностью.

Все лесосеки рубок главного пользования, отведенные лесхозом или при лесоустройстве на последующие после полевых работ годы, учитываются и таксируются как отдельные таксационные выделы, покрытые лесом, в том числе и те из них, которые образованы из частей предварительно отграниченных выделов.

Из покрытых лесом земель выделяются участки лесных культур насаждений, созданных путем посадки или посева древесных пород, и переведенных в установленном порядке в покрытые лесом земли при достижении ими нормативных таксационных показателей.

Лесные культуры, таксационные показатели которых не отвечают нормативным требованиям для перевода их в покрытые лесом земли, таксируются и учитываются как несомкнувшиеся.

5.1.2.2. К естественным рединам относятся древостои с полнотой 0,1-0,2, произрастающие в экстремальных физико-географических условиях, где формирование древостоев с большей полнотой невозможно.

К питомникам и плантациям относятся земли, отведенные для выращивания лесопосадочного материала, маточные лесосеменные и плантации, предназначенные для получения черенков для лесокультурных или озеленительных работ, плантации новогодних елей, прутьяных и высокотаннидных ив и других технических культур.

Плантации лесных пород, предназначенные для ускоренного выращивания древостоев с целью получения целевых сортиментов или древесной массы для химической переработки, учитываются как лесные культуры с отнесением их по таксационным

показателям и состоянию к покрытым лесом землям или к несомкнувшимся лесным культурам.

5.1.2.3. К непокрытым лесом относятся участки лесных земель, на которых в момент их таксации древесно-кустарниковая растительность отсутствует, которые по общему показателю полноты, сомкнутости или по количеству экземпляров древесных растений не позволяют отнести эти участки к покрытым лесом землям.

Отдельные таксационные выделы образуются из следующих категорий не покрытых лесом земель:

гарей - участков, на которых древесная растительность погибла в результате пожара;

погибших насаждений - древостоев, усохших на корню или полностью прекративших вегетацию в результате массового повреждения их энтомо- или фитовредителями, стихийного воздействия (ветровала, бурелома, снеголома), выбросов в атмосферу вредных веществ промышленными предприятиями и других природных или антропогенных воздействий;

вырубок - участков, на которых древостой полностью вырублен в порядке главного пользования лесом или в результате сплошных санитарных рубок, а естественное возобновление либо отсутствует, либо количество и состояние его не соответствует нормативу перевода участка в покрытые лесом земли. К этой же категории относятся лесосеки, отведенные и переданные по лесорубочным билетам в сплошную рубку на год проведения полевых лесоустроительных работ;

прогалины и пустыри. К прогалинам относятся мелкие невозобновившиеся участки, возникшие в результате очагового вывала или вырубки древостоя вследствие каких-либо отрицательных воздействий локального характера. К пустырям относят значительные по площади старые вырубки, гари и другие участки с уничтоженной лесной растительностью, не возобновившиеся в течение прошедшего ревизионного периода.

Значительные по площади гари и погибшие насаждения могут разделяться на отдельные таксационные выделы по отсутствию или наличию на них мертвого или сырорастущего леса, по величине запаса и товарности пригодного для промышленной заготовки древесины, а также по разнице в типах лесорастительных условий, определяющих характер и успешность лесовосстановления на них.

Участки с наличием деревьев в возрасте молодняка или отдельных куртин их с общей полнотой или сомкнутостью 0,3 и менее относят к той категории не покрытой лесом земли, на которой они возникли, или, соответственно, к гари или погибшему насаждению, если они представляют собой остатки погибшего или сгоревшего молодняка.

5.1.2.4. Все участки нелесных земель разделяют на таксационные выделы в соответствии с категориями, приведенными в Инструкции о порядке ведения государственного учета лесов (1982, приложение 2, раздел 2).

При этом к категории "болото" относят участки лесного фонда с поверхностным слоем торфа глубиной не менее 30 см в неосушенных местах и 20 см - в осушенных, при отсутствии на них древесной растительности, или при наличии ее с полнотой 0,3 и менее для молодняков и 0,2 и менее для других возрастных групп. При больших полнотах они

относятся к покрытым лесом землям. Осушенные безлесные земли относят к болотам только в том случае, если эти земли не переведены в другие категории в соответствии с проектом осушения.

5.1.3. Лесные питомники, ландшафтные, географические и испытательные культуры, архивы клонов, участки экзотических и особо ценных пород, лесосеменные плантации, коллекционно-маточные участки, испытательные участки для проверки наследственных свойств выделяются при всех разрядах лесоустройства при любой площади, допускающей нанесение их на планшет в установленном масштабе.

При очень малых размерах этих участков, они наносятся на планшет условным знаком, а в карточках таксации и таксационном описании делается отметка об их наличии в тех выделах, где они размещаются, с указанием площади участка и его таксационной характеристики.

5.1.4. Разделение покрытых лесом земель на таксационные выделы производится при различии в следующих таксационных признаках насаждений: происхождении, строении, составе, возрасте, полноте, классе бонитета, средних диаметре и высоте, товарности, типе леса, наличии подроста, обеспечивающего лесовозобновление главными породами, степени радиационного заражения местности.

При устройстве горных лесов, лесов зеленых зон и лесов специального целевого назначения могут устанавливаться дополнительные признаки разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы.

5.1.4.1. По происхождению естественные насаждения делятся на семенные и порослевые. Отнесение естественных насаждений смешанного происхождения к категории семенных и порослевых производится по преобладанию в них деревьев соответствующего происхождения.

5.1.4.2. По строению насаждения разделяются на простые одноярусные и сложные - многоярусные; одновозрастные и разновозрастные.

5.1.4.3. По составу насаждения разделяются при разных основных элементах леса (преобладающих породах, поколениях) и при разнице в коэффициентах состава преобладающей породы, поколения на 2 единицы и более.

Выделяются также насаждения, имеющие в своем составе не менее 10% (одной единицы состава):

особо ценных древесных пород, экзотов, реликтовых и эндемичных пород;

дикоплодовых древесных пород в районах, где производится или намечается заготовка диких плодов.

5.1.4.4. По возрасту насаждения разделяются, если они относятся к различным группам возраста, а в пределах указанных групп - при различии их средних возрастов на величину, превышающую класс возраста.

За возраст насаждения принимается средний возраст его основного элемента леса, а для лесных культур - фактический возраст, определяемый по году их производства (п.5.3.1,

табл.10).

Смежные участки лесных культур старше 20 лет с одинаковыми типами лесорастительных условий, возрасты которых (по году производства) находятся в пределах одного десятилетия (21-30, 31-40 и т.д.), а разница в других таксационных показателях их меньше допусков, установленных в п.п.5.1.4.3 и 5.1.4.6, и в которых в соответствии с региональным наставлением требуется проведение одного и того же вида рубки ухода, объединяются в один лесотаксационный выдел с определением усредненных (по площади объединяемых участков) возраста и других таксационных показателей лесных культур, процента выбираемой массы при назначении рубки ухода.

В журнале полевого учета лесных культур (приложение 7 и п.5.3.16) после записи нового номера и площади такого объединенного выдела с указанием "в том числе" вписываются все объединенные участки по литерации прошлого лесоустройства.

Так же могут объединяться в один выдел смежные участки лесных культур в возрасте прочисток, но в пределах возрастных интервалов первого и второго пятилетий.

5.1.4.5. По товарности насаждения разделяются при различии основного элемента леса на один класс товарности. Товарность определяется в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях.

Классы товарности по выходу деловой древесины и соответствующему ему проценту деловых деревьев представлены в табл.5.

Таблица 5

Выход деловой древесины и соответствующее количество спелых деревьев, %			
Классы товарности			
хвойные насаждения, кроме лиственницы	лиственница	лиственные насаждения	и другие
по запасу деловых стволов	по количеству деловых стволов	по запасу деловых стволов	по количеству деловых стволов
1	81 и выше	91 и выше	71 и выше
2	61-80	71-90	51-70
3	до 60	до 70	31-50
4	до 30	до 40	

Отдельно выделяются участки леса, пораженные болезнями и гнилями, с выходом деловой древесины 20% и менее.

5.1.4.6. По остальным таксационным показателям насаждения разделяются при разнице:

по полноте основного яруса - на 0,2 и более;

по продуктивности - на один класс бонитета и более;

по среднему диаметру основного элемента леса - на 4 см и более;

в средней высоте основного элемента леса, если при прочих равных или близких таксационных показателях эта разница приводит к изменению величины запаса на 1 га в размере, превышающем полуторную допустимую случайную ошибку его определения (п.5.2.4).

5.1.4.7. В отдельные выделы выделяют насаждения, имеющие под пологом леса лесные культуры или удовлетворительный жизнеспособный подрост хозяйственно ценных пород, а также участки, имеющие сходные таксационные характеристики, но нуждающиеся в различных хозяйственных мероприятиях или очередности (приемах) их проведения.

5.1.4.8. В зонах радиационного загрязнения местности разделение земель лесного фонда на таксационные выделы производится с использованием карты радиационного загрязнения территории.

Части однородного по всем таксационным показателям участка лесного фонда, находящиеся в зонах с различной степенью радиационного заражения, определяющей возможность использования лесных ресурсов и проведения лесохозяйственных мероприятий, разделяются на отдельные самостоятельные выделы (раздел 7.12).

5.2. Методы таксации и нормативы точности

5.2.1. Таксация леса осуществляется методами, обеспечивающими нормативную точность определения таксационных показателей насаждений.

Точность таксации определяется нормативами допустимых систематических и случайных ошибок определения таксационных показателей насаждений на выделе.

5.2.2. При лесоустройстве применяют: глазомерный, дешифровочный, глазомерно-измерительный и измерительно-перечислительный методы таксации. Применимость этих методов при разных разрядах лесоустройства для разных объектов таксации леса определяется гарантируемой ими точностью определения таксационных показателей насаждений.

Для повышения точности могут сочетаться два или три метода таксации.

5.2.3. Первичной основой определения таксационных показателей являются навыки их глазомерной оценки, приобретенные во время таксационных и таксационно-дешифровочных тренировок, и накапливаемый исполнителем производственный опыт. Нормативная точность таксации обеспечивается, в первую очередь, необходимым количеством наблюдений - глазомерных описаний выдела с разных точек стояния (пунктов таксации), измерений высот, диаметров и возраста у деревьев, близким к средним в древостое, или заранее задаваемым количеством и системой размещения пунктов выборочной измерительно-перечислительной таксации: круговых реласкопических площадок или круговых пересчетных площадок постоянного (для

таксируемого выдела) радиуса. При этом исходят из основополагающего закона математической статистики: ошибка σ_x среднего результата из нескольких наблюдений или измерений одного и того же объекта (древостоя выдела) обратно пропорциональна квадратному корню из количества n сделанных наблюдений (измерений):

$$\sigma_x = \frac{\sigma_{xi}}{\sqrt{n}}$$

где σ_{xi} - среднеквадратичная ошибка одного измерения.

Количество наблюдений (измерений), обеспечивающих нормативную точность, должно быть тем больше, чем больше внутренняя неоднородность объекта наблюдения (таксационного выдела).

5.2.4. Точность таксации запаса насаждений, включаемых в эксплуатационный фонд, назначаемых в предстоящем ревизионном периоде в рубки ухода (кроме молодняков в возрасте осветлений и прочисток), а также другие виды рубок промежуточного пользования, должна быть не ниже $\pm 15\%$ при любом разряде лесоустройства. Для остальных насаждений, не вовлекаемых в предстоящем ревизионном периоде в хозяйственную деятельность, точность определения запаса устанавливается $\pm 20\%$, из них для малоценных и низкобонитетных $\pm 25\%$.

Для других таксационных показателей величина допустимых случайных ошибок установлена в соответствии с нормативами точности определения запаса насаждений на 1 га (табл.6).

Для насаждений, отводимых при лесоустройстве в рубки главного пользования (лесосечный фонд), точность их таксации должна соответствовать требованиям Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации, утвержденного приказом Рослесхоза от 15.06.93 г. N 155.

Таблица 6

Нормативы точности определения таксационных показателей

Допустимые случайные ошибки определения таксационных показателей выдела (+,-)	
Категории насаждений	
средних для яруса	средних для основного
элемента леса	количества
подрост	
запас	сумма площадей
на 1 га	высоты сечений
%	та, %
коэффициент	состава
диаметра	метра
та на 1 га	%
%	на 1 га, %
ва, ед.	%

1. Спелые и перестойные на-

саждения, включаемые в эксплуатационный фонд ревизионного периода, все другие насаждения, назначаемые в рубки ухода и другие виды рубок, кроме осветлений, прочисток и выборочных санитарных рубок. 15 12 8 1 10 25

2. Молодняки, назначаемые к осветлениям, прочисткам и реконструкции 20 16 10 1,5 10 -

3. Все насаждения от IV класса бонитета и выше, не назначаемые в предстоящем ревизионном периоде к хозяйственным воздействиям (кроме спелых и перестойных эксплуатационного фонда) 20 16 10 1,5 12 30

4. Малоценные и низкобонитетные насаждения, не назначаемые к хозяйственному воздействию 25 21 12 2 15 30

Примечания:

1. При недостаточном наличии спелых насаждений нормативы точности по п.1 распространяются также на приспевающие насаждения, переходящие в течение предстоящего ревизионного периода в спелые, исключая участки леса, где рубки главного пользования запрещены.

2. В насаждениях, где средняя высота менее 15 м, или средний диаметр менее 20 см, или средний запас на 1 га от 70 м³ и менее, допустимыми считаются ошибки, не превышающие по соответствующему показателю: +,-1 м, +,-2 см, +,- 10 м³.

3. Допустимой ошибкой глазомерного определения относительной полноты для всех категорий насаждений при всех разрядах лесоустройства устанавливается +,-0,1. При закладке в выделе круговых реласкопических или пересчетных площадок относительная полнота определяется по полученной сумме площадей сечений.

4. Допустимыми ошибками определения среднего возраста основного элемента леса считаются при возрастах: до 40 лет -(+,-) 5 лет; от 41 до 100 лет -(+,-) 10 лет; старше 100 лет -(+,-) 20 лет.

5. При количестве подроста на 1 га от 2000 шт. и менее допустимой ошибкой его определения считается -500 шт.

6. Предельно допустимой величиной систематической ошибки определения любого из таксационных показателей устанавливается (+) или (-) 5%.

5.2.5. При таксации леса по любому разряду лесоустройства к недопустимым ошибкам относят неправильное определение класса товарности древесины, класса бонитета, группы типов леса, отсутствие или неправильное назначение необходимого хозяйственного распоряжения - вида мероприятия, главной породы лесовосстановления, назначения

процента выборки древесины выше или ниже пределов, установленных наставлениями и правилами, если определение его не предусмотрено программными средствами обработки лесоустроительной информации на ЭВМ.

Особое внимание должно быть уделено правильному определению возраста насаждений, находящихся на грани приспевающей и спелой возрастных групп для обоснованного их отнесения к указанным группам в зоне интенсивного лесопользования или в участках лесного фонда, передаваемых в аренду.

5.2.6. При лесоустройстве по любому разряду таксации выделов глазомерным методом осуществляется с просек, визиров и других таксационных ходовых линий, которые пересекают выделы и к которым они примыкают. При I и II разрядах выдел может описываться с любой точки внутри выдела, предварительно намеченной на фотоабрисе. При этом должно быть обеспечено необходимое количество пунктов таксации (табл.7).

Таблица 7

+-----+			
Минимальное количество описаний участков			
Площадь выдела, га, по разрядам лесоустройства			
+-----+			
I	II	III	
1 до 3	3 до 5	5 до 12	
2	3-10	5-20	12-40
3	11 и более	21 и более	41 и более

Каждое новое описание выдела производится при устойчивом изменении одного или нескольких таксационных показателей по сравнению с предыдущим пунктом таксации не менее чем на одну градацию, установленную для определения показателя (раздел 5.1).

При отсутствии существенных изменений повторные описания крупных выделов по таксационному ходу производятся не реже, чем через 500 м при III разряде и через 250 м - при II разряде лесоустройства или путем захода в межвизирное пространство.

5.2.7. Общая таксационная характеристика выдела по данным двух и более пунктов таксации составляется в лесу сразу после завершения его полного осмотра и таксации в натуре, с учетом величины частей выдела, характеризующихся каждым описанием. Вопрос в разделении предварительно оконтуренного на аэрофотоснимке выдела на два или более, или объединении смежных выделов с близкими характеристиками решается также в лесу в соответствии с требованиями пп.1.6.5 и 5.1.4.6 сразу после завершения таксации этих выделов или всего квартала.

5.2.8. Повышение точности таксации сверх нормативов, установленных в п.5.2.4, может быть осуществлено за счет средств заказчика путем увеличения количества пунктов таксационных наблюдений и измерений. При точности определения запаса порядка +/- 6-8% придержками для установления числа наблюдений для конкретного выдела или группы однотипных по изменчивости выделов могут служить данные таблиц 99, 101, 103

в справочнике "Общесоюзные нормативы для таксации лесов" (М.:Колос, 1992).

Для других показателей точности, задаваемых заказчиком, количество лесотаксационных наблюдений (измерений) может быть определено расчетным путем по табличным данным изменчивости основного запасообразующего таксационного показателя - суммы площадей поперечных сечений - на круговых переречных и реласкопических площадках, или по данным фактической изменчивости этого показателя, полученным по материалам отвода и таксации лесосек в объекте лесоустройства с помощью выборочного измерительно-перечислительного метода.

5.2.9. Количество пунктов глазомерной таксации, схема размещения и количество круговых реласкопических или переречных площадок постоянного радиуса должны быть заранее спланированы на основе дешифрирования аэрофотоснимков, материалов прошлого лесоустройства, топографических карт. По аэрофотоснимкам определяют, главным образом, характер однородности или неоднородности структуры древостоя выдела, приуроченность его к элементам рельефа местности, группу возраста и группу полноты. Исходя из этих данных, приближенно определенной или взятой по данным прошлого лесоустройства площади выдела, определяют число и размещение пунктов лесотаксационных измерений или описаний выдела.

5.2.10. Если выдел, или группа выделов, или часть лесного фонда объекта лесоустройства намечена к таксации методом измерительно-аналитического дешифрирования, оно выполняется на стереоскопических приборах с оптическим увеличением не менее 3,5 крат, снабженных устройствами для измерения продольных параллаксов и измерительными палетками для определения размеров видимых крон, сомкнутости верхнего полога древостоя. Лесотаксационное дешифрирование выполняется по специальной методике (п.3.2.8).

Автоматизированное контурное и лесотаксационное дешифрирование аэрофотоснимков с помощью специализированных технических и программных средств осуществляется по технорабочему проекту, принятому в установленном порядке в промышленную эксплуатацию. Как правило, оно осуществляется в комплексе с автоматизированным составлением лесных карт и созданием картографической базы данных по объекту лесоустройства на специально оборудованном автоматизированном рабочем месте специалистами, прошедшими соответствующую подготовку.

При лесотаксационном дешифрировании аэрофотоснимков должны быть определены контуры выделов с заданной нормативной точностью породный состав, класс возраста, средняя высота и диаметр, группа типов леса, класс бонитета, полнота и запас насаждений, категории и состояние не покрытых лесом лесных и нелесных площадей. Полученные характеристики записываются в карточку таксации установленной стандартной формы и сопоставляются с материалами предыдущего лесоустройства с тем, чтобы не допустить необоснованных изменений контуров и проанализировать преемственность ранее установленных таксационных характеристик выделов, причины выявленных расхождений. Если расхождения, выходящие за пределы установленных нормативов, не могут быть устранены путем дополнительного стереоскопического анализа на аэрофотоснимках, выдел подлежит натурной таксации.

5.2.11. При таксации леса с применением выборочного измерительно-перечислительного метода в зависимости от условий просматриваемости насаждения (наличие или отсутствие подроста или подлеска, ограничивающих визуальный обзор) закладываются

реласкопические площадки или круговые перечетные площадки постоянного радиуса.

Количество закладываемых в таксационном выделе реласкопических площадок или круговых перечетных площадок зависит от требуемой точности таксации, величины выдела, полноты насаждения и определяется по табл.8

Таблица 8

Количество реласкопических площадок для определения запаса на выделе (лесосеке) с точностью $\pm 15\%$

Площадь выдела, га		Категория древостоев		Полнота	
3-5	6-10	11-15	16-25	26 и	более

Древостои одноярусные 0,9-1,0 3 4 5 6 7
чистые по составу и од- 0,6-0,8 3 5 7 8 11
нородные по полноте 0,3-0,5 5 7 8 12 13

Древостои одноярусные 0,9-1,0 3 5 6 8 9
смешанные, относительно 0,6-0,8 5 6 8 11 12
однородные по составу и 0,3-0,5 6 8 10 13 16
полноте

Древостои многоярусные, 0,9-1,0 5 6 8 11 12
разновозрастные с нерав- 0,6-0,8 6 8 10 13 15
номерным смешением по 0,3-0,5 8 10 13 16 19
составу и полноте, а
также древостои на скло-
нах крутизной более 20
градусов.

Количество круговых перечетных площадок постоянного радиуса, закладываемых в выделах соответствующих категорий древостоя, увеличивается в 1,5 раза.

При количестве площадок более четырех они размещаются по выделу равномерно-статистически; при четырех и меньше - в различных частях выдела в местах, наиболее типичных для характеристики насаждения.

Равномерно-статистическое размещение реласкопических и перечетных площадок производится по заранее составленной схеме, нанесенной на абрис или аэрофотоснимок. Основным требованием является строгое соблюдение выбранной схемы размещения площадок. Центры площадок закрепляются в натуре кольями с указанием номера площадки.

Во избежание выхода круговых площадок за пределы таксируемого выдела, перенос их центров в натуре начинают от твердо опознанной на фотоабрисе (абрисе) точки с помощью компаса, выверенного шагомера или рулетки. Не допускается произвольный

снос центра площадки от намеченной точки, независимо от точности соблюдения направления и определения расстояния от нее от исходного пункта или предыдущей площадки.

5.2.12. На реласкопических площадках определение сумм площадей сечений производится выверенным угловым шаблоном - полнотомером, призмой или зеркальным реласкопом для каждого яруса отдельно.

Учет деревьев полнотомером производится по составляющим породам, на отводимых лесосеках - с разделением деревьев каждой породы по технической годности на деловые, полуделовые и дровяные.

Для определения средней высоты основного элемента леса и наиболее представленных составляющих пород на выделе производят инструментальные измерения высот у 3-5 учетных деревьев, близких к средним и, при необходимости, у них возрастным буровом отбирают образцы (керны) для определения возраста.

В разновозрастных древостоях на каждой площадке измеряют высоты у средних деревьев каждого поколения.

5.2.3. Данные всех измерений на реласкопических площадках записываются в карточку таксации.

Средняя высота и средний диаметр определяются как среднеарифметические значения их замеров у средних деревьев элемента леса.

Запас насаждения или яруса на 1 га определяется в порядке, изложенном в п.5.3.13.

5.2.14. Перед закладкой круговых перечетных площадок постоянного радиуса определяется их радиус, величина которого зависит от полноты и среднего диаметра древостоя. В среднем на одной площадке должно быть не менее 15 деревьев.

Придержкой для выбора радиуса круговых перечетных площадок могут служить данные табл.9

Таблица 9

Рекомендуемые радиусы круговых перечетных площадок в зависимости от среднего диаметра и полноты насаждений

+-----+				
Радиусы круговых перечетных площадок, м,				
Полнота при среднем диаметре насаждений, см				
+-----+				
до 16 20 24 28 32 и выше				
+-----+				

0,3-0,4 11,3 11,3 13,8 17,8 17,8

0,5-0,6 9,8 11,3 11,3 13,8 13,8

0,7-0,8 9,8 9,8 11,3 11,3 11,3

0,9-1,0 9,8 9,8 9,8 11,3 11,3

Радиус, м, и площадь, м², круговых площадок

Радиус 9,8 11,3 13,8 17,8

Площадь 300 400 600 1000

Перечет деревьев на площадках ведется по элементам леса, на отводимых лесосеках - с подразделением деревьев по технической годности на деловые, полуделовые и дровяные.

Данные перечетов деревьев на круговых площадках, заложенных в выделе, суммируют и производят их обработку общепринятым для пробных площадей методом.

5.2.15. Проверка достаточности количества заложенных круговых реласкопических или перечетных площадок в необходимых случаях производится через определение фактического коэффициента изменчивости сумм площадей сечений в конкретном выделе. Для этого вычисляют среднее значение этого показателя из всех заложенных площадок, вычисляют среднее квадратичное отклонение и коэффициент изменчивости. Затем по формуле:

$$n = V_2/t_2,$$

определяют необходимое количество площадок n при фактическом коэффициенте изменчивости V и заданном показателе точности t . Если n меньше табличного значения или равно ему, то нормативная точность определения суммы площадей сечений на 1 га гарантируется с вероятностью 0,68. Если n получается больше табличного значения, то требуется

дозакладка	круговых	площадок.
------------	----------	-----------

5.3. Порядок определения таксационных показателей насаждений, описания других категорий земель лесного фонда

5.3.1. Таксация насаждений производится по элементам леса с выделением ярусов при их выраженности, а в разновозрастных насаждениях - по поколениям. Для каждого элемента леса определяют средние возраст, высоту и диаметр, а в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях, а также в насаждениях, назначаемых в рубки ухода за лесом и санитарные рубки - и класс товарности. Градации определения значений таксационных показателей приведены в табл.10.

Таблица 10

Единицы измерения и градации определения значений таксационных показателей насаждений

Единицы измерения и градации определения значений таксационных показателей насаждений		
при производственной таксации	при исследовательских и обследовательских работах	
1	2	3

Средняя высота древостоя (яруса) и элементов леса: 0,1 м

- а) при средней высоте до 5,0 м 0,5 м
- б) при средней высоте более 5,0 м 1,0 м

Средний диаметр элементов леса: 0,1 см

- а) при среднем диаметре до 32 см 2 см
- б) при среднем диаметре более 32 см 4 см

Запас сырораствующего леса древостоя (яруса): 1,0 м₃

- а) при запасе на 1 га до 50 м₃ 5 м₃
- б) при запасе на 1 га более 50 м₃ 10 м₃
- в) для саксаульников и кустарников 1 м₃

Запас единичных деревьев, сухостоя и захламленности 1,0 м₃

- а) при лесоустройстве по I-II разрядам 5 м₃
- б) при лесоустройстве по III разряду 10 м₃

Полнота древостоя (яруса) 0,1 ед. 0,01 ед.

Сумма площадей сечения деревьев на высоте 1,3 м на 1 га 0,5 м₂ 0,1 м₂

Доля участия (коэффициент состава) элементов леса (пород) в составе древостоя (яруса) и подроста 10% 1%

Возраст элементов леса: 1 год

а) в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет и культурах всех возрастов, год производства которых известен 1 год

б) в насаждениях до 100 лет 5 лет

в) в насаждениях свыше 100 лет 10 лет

Бонитет I класс I класс

Класс товарности 1 класс 1% выхода деловой древесины

Средняя высота подроста:

а) при высоте 0,5 м 0,1 м 0,1 м

б) при высоте более 0,5 м 0,5

Средний возраст подроста 5 лет 1 год

Количество подроста на 1 га 0,5 тыс. шт. 0,1 тыс. шт.

Количество пней на 1 га вырубке 100 шт. 1 шт.

5.3.2. Выделение ярусов в древостоях производится при следующих условиях:

полнота каждого яруса должна быть не менее 0,3;

разница в средних высотах ярусов должна составлять не менее 20%.

При высоте нижнего яруса от 4 до 8 м он выделяется, если его средняя высота составляет не менее 1/4 высоты верхнего яруса. Во всех остальных случаях нижний полог насаждения таксируется подростом.

Основным считается ярус, имеющий больший запас на 1 га, а при равенстве запасов - большее хозяйственное значение.

5.3.3. Разновозрастные древостои, образующие один вертикально сомкнутый полог, в котором невозможно установить границы ярусов, таксируются по поколениям.

Разделение древостоя одной породы на поколения производится по группам возраста, установленным исходя из принятого для нее возраста рубки. В обязательном порядке выделяется поколение деревьев, относящихся в спелой и перестойной частям разновозрастного насаждения, если доля его в общем запасе насаждения не менее 20%. При этом перестойное поколение может быть выделено отдельно только в том случае, если оно отличается по товарности на один класс. Поколения, относящиеся к другим группам возраста выделяются при условии участия их в составе не менее двух единиц и при разнице в средних диаметрах древостоев поколений не менее 4 см. Преобладающим

считается поколение, имеющее большой запас древесины.

Признаки для выделения поколений в древостоях конкретной лесообразующей породы приводятся в региональных рабочих правилах или технических указаниях по таксации леса, которые составляются и утверждаются в порядке, установленном настоящей Инструкцией (см. "Введение").

5.3.4. Породный состав простого насаждения или яруса в сложном насаждении устанавливается по процентному соотношению запасов составляющих древесных пород (элементов леса) и записывается формулой, в которой приводятся сокращенные обозначения древесных пород (приложение 6) и доли участия каждой древесной породы в составе, выражаемые в виде коэффициентов (целых чисел), каждая единица которого соответствует 10% участия ее в общем запасе.

Древесные породы, запас которых составляет от 3 до 5% общего запаса насаждения (яруса), записываются в формулу состава со знаком "+".

В молодняках до 10 лет состав определяется по соотношению числа стволов. Если в пологе молодняка имеются подлесочные породы, они в формулу состава не вводятся, но учитываются при определении полноты.

5.3.5. Важнейшей задачей таксации является правильное отнесение таксируемого насаждения к хвойному, твердолиственному или мягколиственному хозяйствам и определение преобладающей породы древостоя (яруса).

Насаждение относится к хвойному или твердолиственному хозяйству при условии, если суммарная доля участия в его составе древесных пород соответствующей группы не менее 5 единиц, а в молодняках, кроме лесных культур (п.5.3.17), - не менее 4 единиц.

5.3.6. Если в насаждении в равных долях смешаны хвойные и твердолиственные породы с участием мягколиственных, то при доле участия последних в составе, равной 4 единицам и менее, отнесение насаждения к хвойному или твердолиственному хозяйству производится по лучшему соответствию древесных пород типу лесорастительных условий. При доле мягколиственных пород, равной 5 единицам состава, насаждение относится к хвойному или твердолиственному хозяйству только в том случае, если преобладающая среди них группа пород соответствует типу лесорастительных условий. Во всех остальных случаях насаждения относят к мягколиственному хозяйству.

5.3.7. Преобладающей породой в насаждении является та, которая имеет наибольший коэффициент состава в группе пород хозяйства, к которому это насаждение отнесено. При равенстве долей участия в составе двух или трех пород, относящихся к одному хозяйству, преобладающей считается та, которая более соответствует цели хозяйства или типу лесорастительных условий.

Когда в состав насаждения входит только одна древесная порода из группы хвойных или твердолиственных, то она считается преобладающей, если доля участия ее в общем запасе удовлетворяет условию отнесения насаждения к хвойному или твердолиственному хозяйству в соответствии с п.5.3.5.

5.3.8. Порядок определения преобладающей породы в насаждениях с участием в составе особо ценных пород, таких как кедр, бук, орех, пробковый дуб и т.п., регламентирован в

Хозяйственная ценность древесных пород в устраиваемом объекте в пределах хозяйственных групп определяется первым лесоустроительным совещанием.

5.3.9. Средний возраст определяется для каждой составляющей породы, если разница в их возрасте превышает установленную градацию его определения (табл.10). При одновозрастности нескольких составляющих пород или всего насаждения, он определяется и записывается по группам одновозрастных древесных пород или насаждению в целом.

В разновозрастных насаждениях, в которых по условиям п.5.3.3 поколения выделять нецелесообразно, средний возраст устанавливается по возрасту преобладающего числа деревьев в древостое.

5.3.10. Класс бонитета определяется по среднему возрасту и средней высоте основного элемента леса. В молодняках до 10 лет класс бонитета устанавливается по условиям местопроизрастания (типу леса). При таксации леса должна обеспечиваться увязка бонитетов с типами леса или типами условий местопроизрастания.

Нормативом для определения класса бонитета является шкала проф. М.М.Орлова. Другие бонитетные шкалы (ВНИИЛМа, региональные) могут применяться лишь в качестве входа в таблицы стандартных полнот и запасов насаждений, разработанные применительно к этим шкалам и используемые при определении и корректировке запасов на 1 га по данным таксации леса.

В том случае, когда класс бонитета, определенный по средней высоте и возрасту, не соответствует установленному для этого насаждения типу леса, причины несоответствия (заболочивание, осушение, угнетение, пожары, вредители леса и др.) отмечаются в карточке таксации.

5.3.11. Типы леса и типы лесорастительных условий устанавливаются по их диагностическим признакам в схемах, разработанных для региона, в котором находится устраиваемый объект. Схемы приводятся и описываются в Основных положениях организации и развития лесного хозяйства в субъекте Российской Федерации или природно-территориального комплекса. Главными диагностическими признаками являются почвенно-грунтовые условия, травянистые растения и кустарники - индикаторы этих условий.

5.3.12. Относительная полнота определяется отдельно для каждого яруса насаждения по данным измерений сумм площадей сечений стволов древостоя яруса полнотомером, перечета деревьев на круговых площадках постоянного радиуса или ленточных перечетов, сопоставляемых с данными стандартных таблиц. Если абсолютная полнота не определяется, относительная полнота определяется глазомерно.

В молодняках высотой до 3 м полнота определяется по степени сомкнутости полога. Для молодняков, формирующихся из естественного возобновления и находящихся в стадии смыкания, полнота насаждения определяется по количеству древесных растений в пересчете на 1 га. Если оно соответствует нижнему пределу удовлетворительной оценки возобновления по принятой в регионе шкале, полнота принимается условно равной 0,4. При большем количестве экземпляров возобновления полнота определяется

прибавлением по 0,1 единицы полноты на каждую четвертую часть его минимального количества, соответствующего удовлетворительной оценке.

При вычислении относительной полноты по данным измерений сумм площадей сечений значение ее округляется до первой значащей цифры после запятой по правилу округления, но запас определяется только по измеренной абсолютной полноте. Если полнота по данным измерений получается больше 1,0 по отношению к табличному значению нормальной суммы площадей сечений, в карточке таксации и в таксационном описании проставляется ее вычисленное значение (единица с одной значащей цифрой после запятой). В таблицах распределения насаждений по полнотам, составляемых в камеральный период, и в учете лесного фонда насаждения с полнотами больше 1,0 учитываются по графе полноты 1,0 или в группе высокополнотных насаждений.

5.3.13. Запас на 1 га сырораствующей стволовой древесины определяется при глазомерной таксации в лесу отдельно для каждого яруса насаждения по преобладающей породе, средней высоте и полноте яруса по таблицам, апробированным для устраиваемого объекта в порядке, указанном в разделе 3.6 Инструкции.

При закладке реласкопических круговых площадок запас определяется через сумму площадей сечений стволов и среднюю высоту яруса по таблицам или формулам:

$$M = G \times H \times F,$$

где: M - запас древесины на 1 га, м₃;

G - среднее арифметическое значение суммы площадей сечений на 1 га, м₂, по данным измерений на круговых площадках;

H - средневзвешенная по составу высота насаждения (яруса), м;

F - среднее видовое число, значение которого вычисляется по таблицам, применяемым для корректировки запасов древесины.

$$M = K \times (3 + H) \times G,$$

где K - коэффициент, равный для сосны, лиственницы, березы, осины, ольхи серой, липы, дуба и граба 0,4, для остальных пород - 0,44 (по Загрееву В.В.)

5.3.14. Отдельные и редко стоящие деревья на не покрытых лесом и нелесных землях, образующие древостой с полнотой менее 0,3, а также деревья, резко отличающиеся по возрасту и своим размерам в древостоях молодняков и средневозрастных насаждений, которые по установленным в пункте 5.3.2 нормативам нельзя выделить в ярус, таксируются как единичные деревья. Для них указывается породный состав, возраст и запас древесины на 1 га.

Старый сухостой, валеж и единичные деревья учитываются при лесоустройстве по I-II разрядам при запасе их на 1 га 5 м₃ и более, а по III разряду - 10 м₃ на 1 га и более.

Минимальный запас на 1 га деревьев каждой из указанных категорий, подлежащий обязательной рубке (уборке), устанавливается первым лесоустроительным совещанием.

5.3.15. При наличии в насаждении деревьев, поврежденных насекомыми-вредителями, болезнями леса, животными, атмосферными выбросами промышленных предприятий и другими абиотическими факторами, а также свежего сухостоя естественного отпада, определяется запас таких деревьев на 1 га; в макетах дополнительных сведений карточки таксации указываются причины повреждений или виды вредителей или болезней, товарность поврежденных и усохших деревьев.

Оценка санитарно-лесопатологического состояния лесов производится в соответствии с разделом 6.3 настоящей Инструкции.

При таксации погибших насаждений, в которых жизнеспособная часть составляет полноту 0,2 и менее, отдельно дается таксационная характеристика жизнеспособной и погибшей части древостоев. При этом, для погибшей части древостоя, сохранившей товарные качества древесины, указываются состав, возраст, средняя высота, запас ликвидной древесины на 1 га, а также средний диаметр и класс товарности для каждой составляющей породы.

5.3.16. При таксации сомкнувшихся лесных культур определяются те же таксационные показатели, что и для насаждений естественного происхождения, указывается год их создания.

Для лесных культур ревизионного периода и несомкнувшихся культур указываются категории земель, на которых они созданы, способы подготовки почвы и производства лесных культур, схема размещения посадочных мест и смешения пород, приживаемость несомкнувшихся культур и полнота сомкнувшихся культур, оценка их качества, причины неудовлетворительного состояния или гибели.

В полевой период составляется журнал полевого учета лесных культур (приложение 7), который в обязательном порядке заверяется лесничим и главным лесничим лесхоза.

5.3.17. При разнице в высотах сомкнувшихся лесных культур и смешанного с ними естественного возобновления менее 3 м оно включается в общий состав. Выдел относится к лесным культурам, если древесные породы искусственного происхождения составляют не менее 3/10 от состава насаждения.

При разнице в высотах от 3 до 6 м описание культур и естественной примеси производится раздельно - по ярусам, причем на первое место ставится описание лесных культур.

5.3.18. При наличии лесных культур, созданных под пологом леса, а также заглушенных второстепенными породами при разнице в средних высотах культур и заглушающего их полога более 6 м, насаждение таксируется по верхнему ярусу, а лесные культуры описываются отдельно после его характеристики. В ведомости полевого учета лесных культур они учитываются отдельно, а в документации государственного учета лесов отражаются только в разделе 5 формы 3. После рубки верхнего полога они относятся в зависимости от их состояния к лесным культурам, переведенным или не переведенным в покрытые лесом земли.

5.3.19. Лесные культуры, созданные в порядке реконструкции насаждений естественного происхождения, если они не сомкнулись в ряду, относятся к категории несомкнувшихся лесных культур. В этом случае описание культур в карточке таксации ставится на первое место, а реконструируемое насаждение - на второе, с отнесением выдела в категорию несомкнувшихся лесных культур.

Сомкнувшиеся лесные культуры, созданные в порядке реконструкции насаждений, значительно отличающиеся по высоте от древесных пород естественного происхождения, также описываются отдельно. На первое место ставится описание лесных культур, на второе - описание насаждений естественного происхождения, с отнесением выдела в категорию лесных культур.

Сомкнувшиеся лесные культуры, созданные в порядке реконструкции насаждений, одинаковые по высоте с древесными породами естественного происхождения, таксируются с последними в одном ярусе.

5.3.20. Дополнительные сведения, отмечаемые при таксации насаждений:

наличие муравейников, их количество на 1 га;

пригодность насаждения для выделения эталонов хозяйства, к которым относятся лучшие по продуктивности, росту и состоянию насаждения. Их таксационные показатели считаются оптимальными, если по сравнению с другими насаждениями они в наибольшей степени соответствуют лесорастительным условиям, имеют наивысшую продуктивность и в максимальной степени отвечают задачам, поставленным перед лесным хозяйством;

нахождение насаждения в подпочке, время нахождения, состояние заподсоченного насаждения;

пригодность насаждения для организации постоянных и временных лесосеменных участков, семенных заказников и включения их в лесосеменную базу;

отметка об отведенных в натуре постоянных и временных лесосеменных участках (ПЛСУ, ВЛСУ), лесосеменных заказниках, маточных и прививочных плантациях.

5.3.21. Для каждого таксационного выдела покрытых лесом земель, в котором преобладающая порода не соответствует целям лесовыращивания или типу лесорастительных условий, а также для всех выделов, в которых назначаются рубки главного или промежуточного пользования, сплошные санитарные рубки, указывается целевая лесообразующая порода, независимо от того, совпадает она с преобладающей породой таксируемого насаждения или нет.

5.3.22. При описании хозяйственно ценного подроста под пологом леса и возобновления на не покрытых лесом землях определяются следующие таксационные показатели:

породный состав по соотношению числа жизнеспособных экземпляров;

средний возраст;

средняя высота;

количество экземпляров, тыс. шт. на 1 га, а при групповом размещении и количество групп на 1 га.

5.3.23. При описании подлеска указываются основные виды кустарников и степень их густоты. Градации густоты устанавливаются региональными нормативами в пределах групп кустарниковых пород. При отсутствии нормативов для оценки густоты подлеска принимаются следующие придержки: густой - более 5 тыс. кустов на 1 га, средней густоты - 2-5 тыс. кустов и редкий - до 2 тыс. кустов. Для плодово-ягодных, орехоплодных и технических кустарников указываются порода, возраст с градацией в 5 лет, средняя высота с градацией 0,5 м и количество экземпляров на 1 га.

5.3.24. Почва и напочвенный травянистый покров при наличии апробированных типологических схем, как правило, не описываются, за исключением тех случаев, когда возникают сомнения в правильном определении типа леса или типа лесорастительных условий.

В карточке таксации указывается до 3 видов наиболее представленных в покрове ягодников, лекарственных и других ценных трав, наличие которых позволяет организовать их промысловый сбор. Для ягодников указывается вид и процент проективного покрытия, для лекарственных травянистых растений - встречаемость. Учет пищевых, лекарственных и технических растений в процессе таксации леса выполняется в соответствии с методикой по выявлению дикорастущих сырьевых ресурсов при лесоустройстве, утверждаемой государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

Почва описывается с указанием механического состава, степени оподзоленности, влажности. При наличии эрозии указывается ее вид и степень развития. В горных условиях дополнительно описывается мощность почвы и процент выхода коренных горных пород на поверхность.

5.3.25. Положение таксационного выдела характеризуется расположением его относительно элементов рельефа местности (пойма, водораздел, плато, ложбина, склон и т.д.). Форма рельефа (ровный, слабоволнистый, холмистый, бугристо-холмистый) указывается для квартала в целом. В горных условиях указывается экспозиция и крутизна склонов. Разделение склонов на группы крутизны производится в соответствии с региональными правилами рубок.

5.3.26. Для всех не покрытых лесом лесных земель при таксации устанавливаются: целевая лесообразующая порода, класс бонитета, коренной тип леса, которые определяются по типу лесорастительных условий, по примыкающим насаждениям и уточняются по документам отвода лесосек. Дается также характеристика естественного возобновления в соответствии с п.5.3.

Для вырубок, гарей и погибших насаждений определяются год рубки леса, пожара, ветровала, бурелома или иной причины поражения древостоя, вид пожара (верховой, низовой, подземный). На вырубках указывают количество пней на 1 га, в том числе сосновых, их средний диаметр и степень разрушения для определения возможности и способов механизации лесовосстановительных работ и выявления объема заготовки пневого осмола.

5.3.27. Лесосеки, переданные по лесорубочным билетам в сплошную рубку на год

проведения полевых лесоустроительных работ и не вырубленные до проведения таксации, описываются отдельными выделами как насаждения, но с указанием "лесосека" и года рубки. Запас на участке для них не вычисляется.

При таксации не покрытых лесом лесных земель в особенностях отмечаются: причины образования пустырей, гибели насаждений, доступность для хозяйственного воздействия и возможность применения механизмов при лесовосстановительных работах. На вырубках указывается также качество очистки их от порубочных остатков, наличие недорубов и невывезенной древесины с указанием породного состава и процентов деловой древесины по породам.

5.3.28. Сенокосы и пастбища описываются с указанием их типа, состояния и качества с учетом требований ГОСТ 26640-85 "Земли. Термины и определения".

По типам следует различать заливные, суходольные и заболоченные сенокосы, которые подразделяются на естественные и улучшенные.

При описании сенокосов указывается степень их зарастания (в процентах) древесно-кустарниковой растительностью, наличие кочек, камней и других факторов, влияющих на удобство заготовки сена и возможность механизации работ, и средняя урожайность на 1 га в сухой массе.

Сенокосы и пастбища по качеству разделяются на хорошие, средние и плохие, в зависимости от характеристики травостоя, состояния и урожайности. Дается характеристика травостоя: указываются проективное покрытие, густота, преобладающие виды травянистой растительности.

В тех случаях, когда в результате неумеренной пастьбы скота или других причин наблюдается возникновение эрозионных процессов, об этом делается отметка в карточке таксации и намечаются необходимые хозяйственные мероприятия.

Нормативы для оценки качества сенокосов и пастбищ устанавливаются с учетом местных условий государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

При таксации садов, виноградников и участков других плодово-ягодных культур определяются: плодоносящие или не плодоносящие, поливной или богарный тип, схема размещения деревьев, год закладки, количество деревьев на 1 га, в том числе плодоносящих, урожайность в центнерах на 1 га.

5.3.29. Для болот указывается тип болота (верховое, переходное, низинное), тип растительности (осоковое, сфагновое, тростниковое и т.д.), проходимость, мощность торфяного слоя в сантиметрах с округлением до 10 см (если она не превышает одного метра), наличие клюквы, ее урожайность, характеристика произрастающей древесно-кустарниковой растительности.

Для неиспользуемых и неудобных земель определяется их категория (пески, каменистые россыпи, скалы, галечниковые отмели и т.п.) и возможность их использования для лесоразведения (например, рекультивация отвалов, карьеров и т.п.).

В отдельные выделы выделяются рекультивированные земли, при описании которых

отмечается качество выполненной рекультивации, пригодность к использованию в лесном хозяйстве в качестве земель лесокультурного фонда или сельскохозяйственных угодий.

5.3.30. При таксации дается описание всех дорог, проходящих через квартал. В освоенных лесах дороги описываются по отрезкам между пересечениями их друг с другом и с квартальными просеками, а также по участкам их в пределах квартала, отличающимся по типу, параметрам и состоянию полотна.

Для каждой дороги указывается назначение (лесохозяйственная, лесовозная или общего пользования), тип (железная дорога широкой или узкой колеи, автомобильная дорога с искусственным покрытием, грунтовая дорога круглогодичного или сезонного действия, постоянная канатная дорога, лежневая дорога, лесоспуск), ширина трассы и ширина земляного полотна, протяженность и состояние дороги. Указывается также наличие и состояние мостов и других дорожных сооружений.

Каждому отрезку дорог присваивается номер, который записывается на оборотной стороне абриса (аэрофотоснимка) около "поднятого" в карандаше изображения дороги. Нумерация отрезков дорог продолжает нумерацию всех лесных и нелесных площадей в квартале. Все дороги отображаются на лесных картах.

5.3.31. При лесоустройстве выявляются и описываются в особенностях соответствующих выделов все находящиеся в лесном фонде постройки, избы, в том числе и охотничьи, пожарно-химические станции, вышки, шишкосушилки и другие объекты, которые в связи с незначительными размерами занимаемых ими земельных участков не могут быть выделены в самостоятельные выделы.

5.3.32. По завершении таксации квартала непосредственно в лесу, или при дополнительном стереоскопическом анализе аэрофотоснимков, решается вопрос об объединении выделов со сходными таксационными характеристиками, или разъединении предварительно оконтуренных выделов при расхождении их характеристик в разных пунктах таксации более допустимых градаций и производится последовательная нумерация выделов (включая лесосеки, отведенные или намеченные к отводу без ограничения в натуре) арабскими цифрами с северо-западного угла к юго-восточному. В случаях, когда однородный выдел делится границей категории защитности на две части и более, он разделяется на соответствующее количество выделов, каждый из которых нумеруется отдельно.

5.4. Полевые документы таксации леса

5.4.1. Все данные таксации, независимо от применяемого метода, записываются в карточку таксации (приложение 8), которая наряду с фотоабрисом (абрисом) является основным полевым лесоустроительным документом.

Карточка таксации заполняется на каждый таксационный выдел, включая категории земель, обозначаемые на планово-картографических материалах лесоустройства внесмасштабными условными знаками. В карточку таксации записываются все таксационные показатели и характеристики, определение которых обязательно для конкретной категории земель или насаждений в соответствии с приведенными в настоящей Инструкции требованиями и правилами таксации.

Форма и содержание карточки таксации регламентируются отраслевым стандартом.

5.4.2. Карточка таксации (лицевая сторона) состоит из блока макетов основных сведений о таксационном выделе (макеты 1-4; 10, 31, 32) и блока макетов дополнительных сведений, которые необходимы для отражения особенностей отдельных категорий земель и насаждений лесного фонда, оценки состояния лесов, анализа хозяйственной деятельности. Количество таких макетов является переменным, но заполнение их обязательно при наличии объектов и особенностей, которые должны быть отражены в макетах соответствующей тематики. Каждому макету присваивается постоянный номер (шифр).

На лицевой стороне карточки таксации выделен также блок, в котором записываются данные измерений модельных (срубленных) или учетных (растущих) деревьев на пунктах таксации или на круговых площадках.

5.4.3. Все данные макетов основных и дополнительных сведений записываются в таксационном описании в базу данных повыделной лесотаксационной информации. Независимо от того, ведется на объект лесоустройства банк данных по лесному фонду и лесопользованию или нет, повыделная лесотаксационная информация, записанная на носителе, сохраняется до очередного лесоустройства.

5.4.4. На оборотной стороне карточки помещается блок описаний выдела на разных пунктах таксации и блок измерений абсолютной полноты (суммы площадей сечений деревьев) на круговых реласкопических площадках, закладываемых в соответствии с требованиями п.п. 5.2.3 и 5.2.11 настоящей Инструкции.

Если на выделе закладываются круговые перечетные площадки постоянного радиуса, то данные перечета деревьев на них и других таксационных измерений записываются в перечетную ведомость карточки пробной площади (ОСТ 56-69-83).

В карточке пробной площади указывается количество круговых площадок и схема их размещения в выделе. После обработки данных результаты ее записываются в карточку таксации.

5.4.5. При выборочной измерительно-перечислительной таксации участков лесосечного фонда, отводимого при лесоустройстве, перечеты и измерения деревьев на реласкопических круговых площадках или на перечетных площадках постоянного радиуса производятся в соответствии с требованиями Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации (утверждено Рослесхозом 15.06.93 г. приказом N 155) с заполнением ведомостей по формам приложений 6 и 9 к этому Наставлению. После обработки этих ведомостей полученные таксационные характеристики на каждый выдел - лесосеку вписываются в карточку таксации.

5.4.6. Порядок и особенности заполнения макетов основных и дополнительных сведений на таксационный выдел определяются технологической инструкцией по подготовке информации карточек таксации для обработки на ЭВМ соответствующего класса (персональных, малых, ЕС) комплексом программных средств, принятом в установленном порядке в промышленную эксплуатацию.

Для кодирования текстовой и символьной информации в карточках таксации используются государственные и отраслевые классификаторы, утверждаемые в установленном порядке соответственно Госстандартом России и государственным

органом управления лесным хозяйством Российской Федерации.

Использование локальных систем кодирования лесоустроительной информации допускается только для признаков и показателей, не отраженных в государственных и отраслевых классификаторах, встречающихся и используемых только на территории того или иного субъекта Российской Федерации.

5.4.7. При создании по материалам лесоустройства банка данных по лесному фонду и лесопользованию, лесохозяйственной деятельности и последующей поддержке его в актуальном состоянии запись лесотаксационной и лесохозяйственной информации в базы данных производится в единой для Российской Федерации структуре.

До ввода данных карточек таксации в ЭВМ они должны быть скомплектованы по кварталам, а в пределах их - по категориям защитности лесов, с проверкой и идентификацией нумерации выделов на абрисах и лесоустроительных планшетах. В зависимости от применяемой технологии и программных средств обработки лесоустроительной информации данные карточек таксации могут вводиться с вычисленными площадями выделов и без них с последующим доводом.

Базы данных по выделной лесотаксационной информации и картографическая база данных должны быть идентифицированы по всем показателям, отображаемым в цифровой или символьной формах на лесных картах.

5.5. Оценка при таксации леса объемов, качества и эффективности выполненных лесохозяйственных и других мероприятий

5.5.1. Изучение при таксации леса качества и эффективности выполненных хозяйственных мероприятий производится для объективной оценки их результатов и обоснованного проектирования хозяйственной деятельности на предстоящий ревизионный период.

5.5.2. До выхода в лес в соответствующий макет дополнительных сведений (27) карточки таксации вписывают основные характеристики выделов по данным прежнего лесоустройства, в которых были назначены хозяйственные мероприятия, а также выделов с проведенными по сведениям лесхоза мероприятиям, но не запроектированными прошлым лесоустройством.

5.5.3. Характеристика и оценка результатов выполненных за ревизионный период хозяйственных мероприятий приводится в макете дополнительных сведений карточки таксации, определенном технологической инструкцией по ее заполнению (15). При этом анализируется целесообразность проведения мероприятия с точки зрения достижения в результате его лесоводственного или хозяйственного эффекта, а также последствия от не проведения мероприятий, запроектированных при лесоустройстве.

Из основных параметров выполненных рубок леса в этом макете указывается вырубленный запас и фактическая площадь, на которой проведена рубка. Сведения о потерях древесины, если они имеются, записываются в другом макете дополнительных сведений (20).

5.5.4. Данные о произведенных в ревизионном периоде лесных культурах и оценка их состояния приводятся в макете 11-м карточки в дополнение к их характеристике в макетах основных сведений. В том же макете записываются сведения об участках лесного фонда, где проведены меры по содействию естественному возобновлению, включая сохранение подроста ценных пород при сплошнолесосечных рубках. Вместо года создания лесных культур указывается либо год рубки леса, либо год проведения мер по содействию иными способами; в последнем случае указывается способ обработки почвы и способ содействия. Графы о размещении не заполняются. Для всех способов содействия также, как и для лесных культур, указывается количество жизнеспособных сохранившихся экземпляров подроста или естественного возобновления, их состояние, причины гибели или неудовлетворительного состояния.

5.5.5. Оценка качества выполнения лесохозяйственных мероприятий производится за последних 3 года по системе критериев, утверждаемой государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации. При многофакторности оценки организационно-технологических элементов выполнения каждого мероприятия общая оценка качества дается альтернативно: удовлетворительно, если нет никаких нарушений, и неудовлетворительно, если нарушение допущено, хотя бы в одном элементе проведенного мероприятия.

Оценка качества отвода и таксации лесосек, а также лесосечных работ при всех видах рубок, производится при лесоустройстве в качестве дополнительной работы за счет средств заказчика, что оговаривается в договоре на лесоустроительные работы.

5.5.6. В целях повышения эффективности контроля за ведением лесного хозяйства и лесопользования, оперативного устранения выявленных недостатков лесоустроительные экспедиции в период полевых работ представляют органам лесного хозяйства предварительную информацию о выявленных основных недостатках:

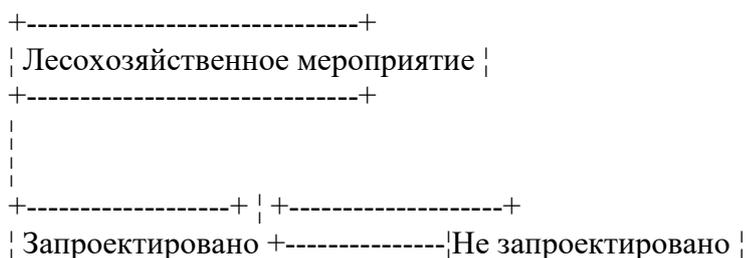
лесничествам - ежемесячно в 10-дневный срок по окончании месяца;

лесхозам - в 2-недельный срок после окончания полевых работ.

Если лесоустроительные работы производятся в лесном фонде, владелец которого не входит в систему специально уполномоченных государственных органов управления лесным хозяйством, то предварительная информация о выявленных основных недостатках направляется в государственный орган управления лесами в субъекте Российской Федерации, на территории которого осуществляется лесоустройство.

5.5.7. Анализ эффективности лесохозяйственных мероприятий, проведенных за ревизионный период, производится в камеральный период по специальной программе.

Примерная схема такого анализа:



```

| лесоустройством | | лесоустройством, |
+-----+ | но выполнено |
| | +-----+
| | |
| | |
+-----+ +-----+ +-----+ | +-----+
| выполнено | | не выполнено | | без необходи- | | | обоснованно |
+-----+ +-----+ | мости | | +-----+
| | +-----+ |
| | |
+-----+ +-----+ +-----+
| нет необхо- | | необходи- | | вследствие не- |
| димости | | мость есть | | предсказуемого |
+-----+ +-----+ | воздействия |
| на лес |
+-----+

```

5.6. Назначение при таксации леса лесохозяйственных и других мероприятий

5.6.1. Лесохозяйственные мероприятия назначаются при таксации леса во всех таксационных выделах, где проведение их необходимо по лесоводственным соображениям, или в целях пользования лесными ресурсами и полезностями леса в рамках существующих правил и ограничений.

5.6.2. Основанием для назначения конкретного лесохозяйственного мероприятия в таксационном выделе является соответствие его качественных и количественных характеристик тем нормам и условиям, при которых допустимо и (или) необходимо проведение этого мероприятия в соответствии с действующими правилами и наставлениями.

Лесохозяйственное мероприятие может быть назначено и тогда, когда какой-либо из средних для выдела таксационных показателей насаждения не соответствует нормативному значению, допускающему проведение этого мероприятия, но в этом случае в макете дополнительных сведений (23) должны быть отражены особенности, вследствие которых мероприятие назначено (например, средняя полнота древостоя - 0,7, в куртинах - 0,9-1,0, требуется проведение рубки ухода).

5.6.3. При лесоустройстве должны быть выявлены все доступные участки лесного фонда, в которых необходимы те или иные лесохозяйственные мероприятия, независимо от экономически обусловленной возможности их проведения. Реально выполнимые в ревизионном периоде объемы лесохозяйственных мероприятий, с учетом экономических условий ведения хозяйства и экологической обстановки в объекте лесоустройства, определяются в лесоустроительном проекте и принимаются в установленном порядке (пп.2.4.1 - 2.4.3; 4.4.6 - 2.4.8 настоящей Инструкции).

5.6.4. В одном таксационном выделе может быть назначено до трех хозяйственных мероприятий, проводимых одновременно или последовательно с учетом фактического состояния участка лесного фонда или произрастающего на нем насаждения, закономерностей его роста и развития в конкретном типе лесорастительных условий или типе леса, лесовосстановительных процессов.

При назначении хозяйственных мероприятий в карточке таксации записывается вид (код) мероприятия и номер расчетно-технологической карты (РТК), если они разработаны для данного вида мероприятий в регионе проведения лесоустроительных работ. Запись о назначении сплошной рубки делается только для насаждений, требующих срочной рубки по состоянию, и для выделов - лесосек ревизионного периода.

Для несплошных рубок главного пользования, рубок ухода, выборочных санитарных рубок, рубок реконструкции, переформирования и обновления насаждений определяется процент выбираемой массы древесины от общего запаса.

5.6.5. Мероприятия по уходу за молодняками и искусственному лесовосстановлению на не покрытых лесом лесных и нелесных землях назначаются независимо от наличия путей транспорта, если проведение их необходимо по лесоводственным требованиям, за исключением участков, не доступных по условиям горного рельефа или сильной заболоченности окружающей их местности.

В несомкнувшихся лесных культурах хвойных и твердолиственных пород, не переведенных в покрытые лесом земли, где существует угроза заглущения их порослью или самосевом мягколиственных пород, назначаются уходы за культурами путем вырубki заглущающей поросли и, при необходимости, дополнение.

Лесовосстановительные мероприятия, включая естественное возобновление, должны быть назначены на всех не покрытых лесом землях, а также в выделах, составляющих лесосечный фонд ревизионного периода, с указанием способа восстановления, культивируемой или целевой породы.

На лесосеках, гарях и других не покрытых лесом землях, оставленных под естественное зарастание и возобновившихся хвойными и мягколиственными породами, назначаются мероприятия по содействию естественному возобновлению методом ухода за подростом и самосевом хвойных и твердолиственных пород.

Реконструкция малоценных насаждений назначается в объектах с интенсивным ведением лесного хозяйства в лесах первой и второй групп.

5.6.6. Для сенокосов, пастбищ и других сельскохозяйственных угодий намечаются мероприятия, направленные на улучшение их состояния и повышение продуктивности.

Назначаются также ремонт дорог, мостов, разрубка и расчистка квартальных просек, окружных границ.

5.6.7. При назначении хозяйственных мероприятий руководствуются общеотраслевыми и региональными правилами, инструкциями, наставлениями и другими нормативно-техническими документами, утвержденными в установленном порядке. При отсутствии расчетно-технологических карт на регион проведения лесоустроительных работ определяют также основные технические и технологические особенности их проведения: возможность и средства механизации проведения лесохозяйственных работ, способ подготовки лесокультурной площади, схема смешения культивируемых пород, количество посадочных мест на 1 га и т.п., которые записывают в макеты дополнительных сведений карточки таксации.

Глава 6. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РОСТА И СОСТОЯНИЯ ЛЕСА В ОБЪЕКТЕ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

6.1. Закладка лесоустроительных пробных площадей

6.1.1. Лесоустроительные пробные площади закладывают с целью:

тренировки и контроля глазомера таксаторов;

изучения корреляционных зависимостей между таксационными и дешифровочными показателями насаждений и тренировки таксаторов-дешифровщиков;

изучения хода роста древостоев, составления эскизов таблиц или таблиц хода роста насаждений, установления пригодности имеющихся таблиц для использования в данных лесорастительных условиях;

изучения товарной и сортиментной структуры древостоев, составления товарных и сортиментных таблиц, проверки имеющихся таблиц, изучения и уточнения товарности насаждений в устраиваемом объекте;

изучения санитарного, лесопатологического состояния и биологической устойчивости древостоев;

обоснования возрастов спелости и рубок главного пользования;

изучения лесоводственной эффективности рубок ухода за лесом, выборочных и постепенных рубок главного пользования, определения оптимальных способов и интенсивности этих рубок для правильного их назначения и проведения;

изучения лесоводственной эффективности лесомелиоративных и иных мероприятий по повышению производительности и устойчивости древостоев (введение под полог насаждений почвоулучшающих растений, удобрений, снижение рекреационных нагрузок и т.п.).

Все пробные площади, независимо от своего целевого назначения, закладываются с учетом возможности более широкого их использования и для других целей.

6.1.2. Совместно с государственным органом управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации определяется необходимое количество пробных площадей соответствующего целевого назначения в зависимости от степени изученности древостоев лесхоза и с учетом наличия материалов пробных площадей прошлого лесоустройства и их сохранности в натуре. Установленное количество пробных площадей по видам указывается в заданиях на лесоустройство.

6.1.3. Для изучения хода роста древостоев и эффективности рубок ухода за лесом закладываются постоянные пробные площади, на которых все измерения повторяются периодически при каждом последующем лесоустройстве для оценки произошедших изменений.

Пробные площади для изучения эффективности выборочных и постепенных рубок главного пользования, выборочных санитарных рубок могут быть временными или постоянными в зависимости от их целевого назначения и степени изученности состояния древостоев объекта лесоустройства.

Пробные площади для изучения товарной и сортиментной структуры древостоев являются временными; на них измерения проводят один раз.

6.1.4. При подборе и закладке пробных площадей необходимо руководствоваться действующими стандартами и рабочими правилами, приведенными в перечне приложения.

6.1.5. Все постоянные пробные площади после окончания полевых работ передаются лесхозу по акту. Лесхозы несут административную и материальную ответственность за сохранность в течение всего ревизионного периода постоянных пробных площадей, переданных им по акту лесоустройством. В пределах их территории запрещается проведение всех видов рубок, за исключением уборки отдельных деревьев, пораженных опасными вредителями, в результате распространения которых могут возникнуть очаги массового усыхания насаждений.

6.1.6. Лесоустроительные предприятия при выделении соответствующего финансирования формируют по лесотаксационным районам банк данных пробных площадей, которые используются при уточнении нормативной базы таксации леса и лесоустроительного проектирования.

6.2. Обследование естественного и искусственного возобновления леса

6.2.1. Обследования естественного возобновления и лесных культур осуществляются выборочно-перечислительными методами закладкой круговых, прямоугольных пробных площадок и учетных рядов.

6.2.2. Обследование естественного возобновления под пологом леса и на непокрытых лесом землях производится с целью получения объективных данных:

о динамике естественного возобновления и его успешности в различных типах лесорастительных условий или в наиболее распространенных типах леса, в зависимости от категории не покрытых лесом земель и молодняков, особенностей материнского древостоя, ширины и концентрации лесосек, способов рубок и сроков примыкания лесосек, технологии лесозаготовок, наличия и сохранности подроста, давности рубок;

о наличии подроста ценных пород под пологом спелых древостоев, его состоянии и благонадежности;

о влиянии на ход лесовосстановления применяемых способов рубок и очистки лесосек, оставления семенников, содействия естественному возобновлению, пастьбы скота, лесных пожаров и других факторов;

о влиянии на ход возобновления применяемых техники и технологий разработки лесосек, способов заготовки и трелевки древесины;

об эффективности мероприятий по сохранению подроста при разработке лесосек;

для обоснования проектируемых лесоустройством лесовосстановительных мероприятий.

Данные обследования естественного возобновления используются инженерами-таксаторами для тренировки глазомерного определения количества подроста, самосева и молодняка до 10 лет (в таежной зоне - 20 лет).

6.2.3. Обследование естественного возобновления проводится на не покрытых лесом лесных землях, находящихся в стадии возобновления, в спелых насаждениях, намечаемых в рубки главного пользования, и на участках лесных земель с проведением мер содействия естественному возобновлению. Обследуются также молодняки, образовавшиеся в прошедшем ревизионном периоде.

6.2.4. В лесхозах, где ход естественного возобновления не изучен или изучен недостаточно, должно быть выполнено обследование 1-5% участков (выделов) возобновляющихся категорий земель и молодняков в возрасте до 10 лет, а также не менее 1-3% участков спелых и перестойных насаждений, назначаемых в ревизионном периоде в рубки главного пользования. При этом обследованию перечислительными методами подлежат все участки, где возникают затруднения в глазомерной оценке количества и состояния самосева и подроста.

6.2.5. Материалы обследования состояния естественного возобновления в сочетании с данными его глазомерной оценки при таксации леса используются при анализе прошлого хозяйства в лесхозе, а также при проектировании способов лесовосстановления на не покрытых лесом лесных землях и лесосеках ревизионного периода на предстоящий ревизионный период.

6.2.6. При наличии обоснованных данных по характеристике хода естественного возобновления, разработанных научно-исследовательскими институтами или при лесоустройстве лесхозов, расположенных в аналогичных природных условиях в той же лесорастительной зоне, объемы работ по обследованию естественного возобновления могут быть сокращены по решению первого лесоустроительного совещания.

6.2.7. Обследование лесных культур производится с целью:

определения их сохранности и качественного состояния;

проектирования мероприятий по улучшению их состояния;

оценки эффективности применявшихся методов и технологии их создания;

обоснования намечаемых на предстоящий ревизионный период способов лесовосстановления;

тренировки глазомера таксаторов для правильной визуальной оценки состояния лесных культур в процессе таксации леса;

контроля за правильностью их учета и оценки состояния.

6.2.8. Объем обследования лесных культур, созданных за прошедший ревизионный период зависит от их общей площади в устраиваемом лесхозе: до 1,0 тыс. га - 40%, 1,0-5,0 тыс. га - 10-15, 5,0-7,5 тыс. га - 10, свыше 7,5 тыс. га - 5%. В первую очередь обследуются лесные культуры, состояние которых вызывает сомнение в их успешности.

Характеристика лесных культур последних трех лет принимается, в основном, по данным их инвентаризации, проводимой лесхозом, и данным глазомерной таксации. Обследуются лишь участки, при осмотре которых возникли сомнения в достоверности данных инвентаризации.

При необходимости могут обследоваться лесные культуры, созданные ранее истекшего ревизионного периода. Оценка их состояния дается по тем же критериям, что и для культур ревизионного периода.

6.2.9. Качественное состояние лесных культур, переведенных в покрытые лесом земли определяется полнотой культивируемых ценных древесных пород без учета древесных пород естественного происхождения, имеющих на участке лесных культур.

6.2.10. Несомкнувшиеся лесные культуры с приживаемостью 25% и ниже, культуры, переведенные в покрытые лесом земли, с полнотой 0,3 и менее (чистые или с примесью естественного возобновления) относятся к той категории земель, на которой они созданы. Неудовлетворительные культуры с полнотой от 0,3 до 0,4 и выше, при доле участия естественного возобновления более 75% от их общего состава, таксируются как молодняки естественного происхождения.

6.2.11. Устанавливаются причины расхождений на площадях лесных культур, учтенных лесоустройством, с данными их учета в лесничествах и лесхозах. Составленный в период полевых работ журнал полевого учета лесных культур заверяется лесничим и главным лесничим лесхоза.

6.2.12. При обследовании естественного возобновления леса и лесных культур, установления их состояния и качества руководствуются нормативными документами, приведенными в лесотаксационных справочниках (см. приложение 3). Данные обследований записываются в специальные карточки (приложения 9 и 10).

6.3. Оценка лесопатологического и санитарного состояния насаждений при таксации леса

6.3.1. Санитарное и лесопатологическое состояние насаждений при таксации леса определяется глазомерным, а при необходимости выборочными измерительными и перечислительными методами с заполнением специальной карточки (приложение 11).

6.3.2. При глазомерной таксации насаждений выявляются:

древостои и лесные культуры, поврежденные вредителями и болезнями, пожарами, стихийными воздействиями, копытными и грызунами, промышленными выбросами и другими факторами;

очаги наиболее опасных видов вредителей и болезней.

6.3.3. В каждом выделе определяют: величину текущего отпада, запас сухостоя и валежа с указанием распределения его по площади, степень повреждения древостоя и характер размещения поврежденных деревьев. Устанавливают причины повреждения, усыхания древостоя и накопления сухостоя и захламленности, видовой состав вредителей и болезней. Назначают соответствующие санитарно-оздоровительные и лесозащитные мероприятия.

6.3.4. Текущий отпад - усыхающие деревья, свежий сухостой, свежий ветровал и бурелом - определяют в процентах от общего запаса насаждения.

На реласкопических и круговых площадках постоянного радиуса при перерешетах учитываются деревья по категориям состояния, определение которых производится по шкале, приведенной в Санитарных правилах в лесах Российской Федерации.

6.3.5. При таксации леса в обязательном порядке заполняется сигнальный листок (приложение 12) на участки:

с наличием шелкопряда-монашенки, сибирского, соснового и непарного шелкопрядов, сосновой совки, сосновой и пихтовой пяденицы, соснового и лиственничного пилильщика, златогузки;

лесные культуры, пораженные майским хрущом и болезнями типа Шютте;

очаги распространения грибных болезней (опенка, корневой и лиственничной губки);

в которых таксатору не ясны причины повреждения, или он не смог определить вид вредителя или болезни леса.

Сигнальный листок передается начальнику лесоустроительной партии или лесничему.

6.3.6. В объектах лесоустройства, где выявлены очаги массового размножения вредителей или поражения болезнями, может назначаться специальное лесопатологическое обследование. Оно планируется и финансируется отдельно и выполняется в соответствии с требованиями Инструкции по экспедиционному лесопатологическому обследованию лесов. Метод и объемы проведения обследования, как правило, определяют в период подготовки к проведению лесоустройства.

6.3.7. При проведении работ по оценке санитарного и лесопатологического состояния насаждений руководствуются правилами, положениями и инструкциями, приведенными в приложениях 3, 13.

Глава 7. ОСОБЕННОСТИ ПОЛЕВЫХ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ И КАТЕГОРИЯХ ЛЕСОВ

7.1.

Горные

леса

7.1.1. Порядок выделения горных лесов определен Техническими указаниями по выделению горных лесов, утвержденными приказом бывшего Государственного комитета СССР по лесному хозяйству от 18.05.72 г. N 146.

К горным относятся все леса (в том числе заросли кедрового стланика, карликовой березы и т.п.), расположенные в пределах горных систем и отдельных горных массивов с колебаниями относительных высот местности более 100 м и средним уклоном поверхности от подножья до вершины хребтов или до границы безлесных пространств более 5 градусов, независимо от того, что отдельные участки склона могут иметь крутизну менее 5 градусов, а также на горных плато и плоскогорьях, независимо от величины уклона местности.

Леса на холмистых возвышенностях, не входящих в горные географические системы, к горным лесам не относятся.

7.1.2. Основными целями ведения лесного хозяйства в горных лесах являются:

рациональное неистощительное пользование лесным фондом способами, обеспечивающими сохранение и усиление их защитных, водоохраных и других экологических функций;

быстрое и надежное возобновление леса на не покрытых лесом лесных землях и восстановление расстроенных насаждений в целях предотвращения развития эрозионных процессов, увеличение площадей насаждений особо ценных древесных пород (кедра, бука, дуба и др.), сохранение реликтовых пород деревьев и кустарников;

постоянное сохранение лесной среды на крутых склонах.

7.1.3. При лесоустроительных работах особое внимание обращается на правильную таксацию разновозрастных насаждений, особенности которой отражаются в региональных технических указаниях или рабочих правилах, обследование состояния естественного возобновления леса и лесных культур, изучение опыта ведения лесного хозяйства, особенно в отношении проведения рубок главного пользования, систем и способов рубок, технологии лесозаготовок и применяемой техники, влияния их на лесовосстановительные и эрозионные процессы, водный режим, выявление особо защитных участков леса.

7.1.4.

Организация

территории.

7.1.4.1. При проведении подготовительных работ устанавливается соответствие существующего деления лесов на горные и равнинные. Собираются данные о направлениях основных грузопотоков, которые наносятся на топокарты, а также сведения о названиях хребтов, урочищ, ущелий, наличии перевалов и переправ через реки и ущелья.

Обоснованность и правильность выделения горных лесов рассматриваются на первом лесоустроительном совещании и, в необходимых случаях, принимаются решения о внесении в установленном порядке предложений об уточнении их границ.

При подготовительных работах выявляются также места прохождения снежных лавин, оползней, камнепадов, селеопасные русла, официально зарегистрированные источники

7.1.4.2. Проект квартальной и визирной сети составляется с учетом разделения устраиваемого объекта на грузопотоки. В горных районах при большой крутизне склонов в качестве границ кварталов, как правило, принимаются водораздельные линии хребтов, тальвеги ущелий, реки, дороги, постоянные горные тропы, линии электропередач и другие коммуникации.

Прямолинейная квартальная сеть проектируется при слабо выраженном или сглаженном рельефе, а также на обширных плато. При этом направление квартальных просек, по возможности, должно совмещаться с границами грузопотоков.

В один квартал, как правило, включается ущелье (долина, падь) и прилегающие к нему оба склона. Если ущелье очень велико, оно разбивается на правую и левую стороны или на меньшие части по более мелким элементам рельефа, или с помощью дополнительных просек, прорубаемых перпендикулярно тальвегу.

Максимальная площадь квартала в горных лесах не должна превышать двойной, а при преобладании нелесных земель четырехкратной нормативной площади квартала, установленной для принятого разряда лесоустройства.

7.1.5. Устройство горных лесов без аэрофотоснимков допускается в исключительных случаях на ограниченных частях лесного фонда объекта лесоустройства по разрешению государственного органа управления лесным хозяйством Российской Федерации.

До выполнения контурного и лесотаксационного дешифрирования и составления фотоабрисов производится предварительная привязка аэрофотоснимков к топокартам.

Данные радиовысотомера корректируются на основе соответствующих стереоизмерений с помощью стереосферы, выполняется высотная привязка аэрофотоснимков по топокартам масштаба 1:25000. На каждом аэрофотоснимке должны быть опознаны и обозначены 4-5 высотных точек, а также определена высота над уровнем моря главной точки аэрофотоснимка.

7.1.6. Натурные съёмочно-геодезические работы.

7.1.6.1. Границы кварталов, установленные по хребтам, заросшим лесом, при нечетко выраженной водораздельной линии прокладываются в натуре их геодезической съемкой с привязкой к ориентирам, твердо опознанным на аэрофотоснимках или топографических картах, а при четко выраженной водораздельной линии они отмечаются затесками на деревьях вдоль этой линии без геодезической съемки.

Прямолинейные просеки задаются и прорубаются в обычном порядке от одного ориентира к другому.

7.1.6.2. Визеры проектируются отдельно для каждого квартала с таким расчетом, чтобы они пересекали наибольшее число выделов и отклонялись от направления, перпендикулярного к хребту или тальвегу, не более чем на 45 градусов. В отдельных случаях допускается прорубка висячих визиров, привязанных только в одной точке, с обязательным измерением румбов (азимутов) в начальной и конечной точках визира.

В местах с резко пересеченным рельефом, при наличии материалов аэрофотосъемки и достаточном количестве четко опознаваемых на аэрофотоснимках и в натуре ориентиров, обеспечивающих безошибочные заходы в каждый выдел в количестве, установленном в п.5.2.6.1. Инструкции, допускается не прорубать визиры.

При работе без аэрофотоснимков, но при наличии топокарт масштаба не мельче 1:25000, в районах с резко пересеченным рельефом и однообразными насаждениями, допускается сокращение количества визиров и общей протяженности таксационных ходовых линий не более чем в два раза против норм, установленных в табл.2 Инструкции, если при этом обеспечиваются необходимые условия для качественной таксации леса.

Перечни урочищ или кварталов, в которых предусмотрена таксация леса без прорубки визиров, а также с сокращенным количеством и протяженностью визиров и таксационных ходовых линий, указываются в протоколе первого лесоустроительного совещания.

Все ходовые линии должны быть привязаны путем промера или засечек к видимым на аэрофотоснимках или топокартах ориентирам, твердо опознанным в натуре.

7.1.6.3. Квартальные столбы устанавливаются в точках пересечения квартальных границ (пересечениях просек, узлах хребтов, устьях рек). В недоступных точках пересечения квартальных границ столбы относят в ближайшую доступную точку с опознаванием ее на аэрофотоснимке и отметкой на лесоустроительном планшете.

Если точка пересечения естественных квартальных границ залесена, а рельеф сглажен и трудно определить направление хребта или начало тальвега, от квартального столба по направлениям соответствующих границ прорубаются или протесываются прямые линии до места, с которого начинает четко просматриваться водораздельная линия или тальвег.

На обширных безлесных территориях (гольцах, каменистых осыпях, россыпях), куда доставка деревянных столбов затруднена, пересечения квартальных просек закрепляются выложенной из камней пирамидой, а при наличии в этом месте отдельного крупного камня, номера кварталов указываются на таком камне.

7.1.6.4. Границы лесхозов, лесничеств и планшетные рамки, установленные по естественным рубежам, опознаются по топокартам, репродукциям накидного монтажа и переносятся на аэрофотоснимки.

Границы, установленные по хребтам, отмечаются в натуре затесками на деревьях по линии водораздела. При отсутствии аэрофотоснимков, а также при сглаженных водораздельных линиях, производится упрощенная (буссольная) съемка границ с привязкой их к ориентирам, твердо опознанным на аэрофотоснимках или топокартах.

7.1.7. Лесотаксационные работы

7.1.7.1. При проведении коллективных тренировок инженерно-технических работников детально рассматривается взаимосвязь таксационных показателей насаждений и намечаемых хозяйственных мероприятий с типами лесорастительных условий и типами леса, последних - с крутизной и экспозицией склонов, а также с высотой над уровнем моря. Особое внимание уделяется приобретению опыта по разделению разновозрастных насаждений на ярусы и поколения, правильному и обоснованному назначению несплошных рубок главного пользования лесом.

Пробные площади и тренировочные маршрутные ходы закладываются на склонах разной крутизны, экспозиции и в различных высотных зонах.

7.1.7.2. Таксация лесов производится по таксационным ходовым линиям, а также путем захода в выделы с использованием ориентиров, видимых на аэрофотоснимке.

Как правило, в горных условиях границы таксационных выделов увязываются с основными элементами рельефа, экспозицией и крутизной склонов, высотой над уровнем моря. Допускается таксация дешифровочным методом с дополнительным осмотром с помощью бинокля с противоположного склона гольцов, каменистых осыпей, россыпей, скалистых обнажений и других нелесных и не покрытых лесом лесных земель, а также насаждений, произрастающих на склонах крутизной более 30 градусов.

При лесоустройстве по III разряду дешифровочным методом таксируются также выделы, не выходящие на ходовые линии, за исключением тех, в которых намечается проведение в ревизионном периоде рубок леса или иных хозяйственных мероприятий. Во всех остальных случаях допускается с противоположного склона осмотр через бинокль уточнять размеры выделов, состав и полноту насаждений.

7.1.7.3. Дополнительными основаниями для установления таксационных выделов, кроме обычных, в горных условиях являются: группа крутизны склона, степень подверженности почв эрозии, примесь особо ценных и реликтовых пород.

Разделение склонов на группы крутизны производится в соответствии с действующими правилами рубок в горных лесах, при этом средняя крутизна склона для каждого выдела определяется с точностью ± 5 градусов.

7.1.7.4. При таксации леса выявляются участки горномелиоративного фонда*

* Совокупность эродированных участков горных склонов, предназначенных для проведения противоэрозионных мероприятий.

В зависимости от их размеров и площади решается вопрос о необходимости проведения специальных изысканий и проектирования мероприятий по горной мелиорации.

7.1.7.5. В общем описании лесорастительных условий и других особенностей таксируемого участка дополнительно указываются:

экспозиция и крутизна склона в градусах;

высота над уровнем моря;

процент поверхности, занятой выходами горных пород, для лесных земель и сельскохозяйственных угодий;

тип механизмов, которые возможно применять при лесохозяйственных и лесозаготовительных работах (указывается для выделов, в которых назначаются хозяйственные мероприятия или допускается проведение рубок главного пользования, а также выделов, относящихся к I-III классам пожарной опасности);

наличие эрозии почв и ее интенсивность (сильная, средняя, слабая);
влияние пастьбы скота на естественное возобновление и развитие эрозии почв.

Придержки по доступности горных склонов для транспортных и трелевочных средств устанавливаются на первом лесоустроительном совещании с учетом опыта эксплуатации машинно-тракторного парка в данных условиях и перспектив оснащения его техникой в предстоящем ревизионном периоде.

7.1.7.6. При выявлении насаждений, пораженных вредителями и болезнями, или очагов их массового распространения, отмечается степень доступности участков с учетом крутизны склонов, характера рельефа и других факторов для применения наземных и авиационных средств борьбы. Отмечаются также участки, на которых возможно устройство взлетно-посадочных площадок.

7.1.7.7. На лицевой стороне обложки карточки таксации, кроме обычной характеристики квартала, указываются:

общая доступность квартала для различных видов автотранспорта, тракторов и другой лесохозяйственной и лесозаготовительной техники;

название урочища (если оно есть);

общая или основные экспозиции склонов и их средняя крутизна, направление ущелья, долины относительно сторон света;

степень развития эрозии в квартале;

минимальная и максимальная высоты над уровнем моря.

Все дополнительные данные, записанные в карточке таксации, отражаются в таксационных описаниях и в соответствующих проектных ведомостях.

При таксации леса сумма площадей сечений, относительная полнота насаждения и запас на 1 га определяются в натуре относительно действительной поверхности горного склона (не приведенной к горизонтальному проложению). В камеральный период суммы площадей сечения и запасы на 1 га, определенные в натуре, пересчитываются на горизонтальное проложение поверхности горного склона.

7.1.8. Закладка пробных площадей.

7.1.8.1. Пробные площади любого назначения (прямоугольные и ленточные) закладываются с таким расчетом, чтобы длинная сторона пробы пересекала таксационный выдел на возможно большем протяжении вдоль склона по перпендикуляру к горизонталям. В крупных выделах пробные площади закладываются в виде узких лент, шириной не менее 20 м с обязательным наличием минимально необходимого количества деревьев, установленного стандартом на пробные площади. Такие пробные площади разделяются на равные секции длиной не менее 100 м на склонах с крутизной до 20 градусов и не менее 50 м на склонах с крутизной свыше 20 градусов. Перечет деревьев и составление графиков высот производятся отдельно по каждой секции с тем, чтобы выявить в пределах пробной площади возможные изменения таксационных показателей,

связанные с разницей в абсолютных высотах отдельных частей выдела или неравномерностью крутизны склона. Данные о суммах площадей сечения, полнотах и запасах древесины определяются как для действительной площади склона, так и в пересчете на горизонтальное ее проложение.

7.1.9. Изучение особенностей ведения хозяйства

7.1.9.1. При сборе материалов, характеризующих лесорастительные условия и особенности ведения лесного хозяйства и лесопользования в устраиваемом объекте, изучаются и анализируются:

характер вертикальной зональности, зависимость лесорастительных условий и состава лесов от особенностей рельефа, высоты над уровнем моря и экспозиции склонов;

защитное значение лесов, сведения о стихийных бедствиях (сели, лавины, обвалы, наводнения) с указанием исходных пунктов их образования и причиненного ущерба;

районы интенсивного развития эрозионных процессов;

применяемые способы рубок и лесовосстановления, методы разработки лесосек, способы трелевки и вывозки древесины, применяемые лесозаготовительная техника и технологии работ;

климатические и гидрологические условия, изменения в дебите горных рек и минеральных источников в связи с изменением лесистости, а также возраста и породного состава лесов;

характерные особенности лесного и сельского хозяйства;

доступность лесных массивов, условия сплава и сухопутного транспорта древесины.

7.1.9.2. В объектах с интенсивным ведением лесного хозяйства при необходимости производится упрощенное обследование почв, в результате которого должны быть получены данные об устойчивости различных типов почв к эрозионным процессам, а взаимосвязях между типами почв, их мощностью, материнскими породами, экспозицией и крутизной склонов и произрастающими насаждениями.

Анализируются изменения, происшедшие в результате вырубki леса, пастьбы и прогона скота, влияния различных способов заготовки, трелевки и вывозки древесины на развитие эрозионных процессов и состояние почв. Даются выводы и рекомендации по способам лесопользования, подготовки почвы под лесные культуры и по другим вопросам хозяйственной деятельности, направленные на предотвращение нарушений структуры почвенного покрова и сохранение лесной среды на крутых склонах.

7.1.9.3. При обследовании естественного возобновления особое внимание уделяется анализу и оценке:

состояния естественного возобновления под пологом леса и на не покрытых лесом лесных землях, особенно на верхней границе распространения древесной растительности в районах, где наблюдается отрицательное смещение этой границы;

динамики и состояния естественного возобновления особо ценных и трудно возобновляющихся древесных пород (бука, кедра, тиса, самшита и др.) в различных лесорастительных условиях при разных способах рубки;

влияние пастьбы и прогона скота на естественное возобновление;

влияние различных способов рубок, трелевки и вывозки древесины, применяемой лесозаготовительной техники и технологии работ на естественное возобновление;

зависимости хода естественного возобновления от экспозиции и крутизны склонов.

7.2. Леса полупустынь и пустынь

7.2.1. В лесах с преобладанием не покрытых лесом лесных и нелесных земель при наличии фотопланов или других плановых материалов с изображением юридически установленных окружных границ объекта лесоустройства, в случае утраты в натуре межевых знаков, инструментальное восстановление границ не производится. Местоположение границ и межевых знаков опознается на аэрофотоснимках по опорным ориентирам, видимым на фотопланах или топокартах, с наколкой их на оборотной стороне аэрофотоснимков. С помощью материалов аэрофотосъемки определяется местонахождение граничных столбов в натуре. При этом в случае необходимости от твердо опознанных ориентиров делаются засечки с помощью буссоли и промеров мерной лентой для более точного определения местоположения граничного столба. Углы поворота закрепляются граничными хозяйственными столбами.

7.2.2. Для разделения лесов на кварталы (урочища) в максимальной степени используются искусственные и естественные разграничительные линии, местоположение которых с течением времени остается неизменным: дороги постоянного действия, трасы ЛЭП и трубопроводов, сухие русла, границы солончаков, закрепленных песков.

При полной утрате или негодности планшетов прежнего лесоустройства производится инструментальная съемка прямолинейной квартальной и визирной сети с измерением расстояний дальномером.

7.2.3. Квартальные и граничные столбы изготавливаются, как правило, из железобетона или металла, но допускается их изготовление из местных древесных пород в соответствии с требованиями ОСТ 56-44-80.

7.2.4. Кустарниковые породы, в зависимости от их хозяйственного значения и защитной роли, разделяются на лесобразующие и подлесочные. Такое разделение утверждается государственными органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации.

Кустарники, участвующие в пологе древесных насаждений, в формулу состава не включаются.

7.2.5. Полнота древесно-кустарниковой растительности устанавливается через сумму площадей проекций крон в соответствии с местными стандартными таблицами полнот и запасов. Поэтому для пород вместо средних диаметров деревьев определяются средние диаметры крон с градациями: 20 см - при диаметрах до 3,2 м и 40 - при больших

диаметрах.

Для лесных культур, в которых схема размещения посадки (посева) не соответствует сомкнутости естественных насаждений, критерии полнот устанавливаются по проценту сохранности культивируемых растений, вычисляемому от количества их по ОСТ 56-99-93 "Культуры лесные. Оценка качества".

Высоты этих насаждений определяются с градацией в 0,5 м, а средний запас на 1 га - с градацией 1 м_3.

7.2.6. В приспевающих, спелых и перестойных насаждениях для каждого элемента леса определяется процент выхода ликвидной древесины с градацией в 10%.

7.2.7. Классы бонитета и запасы насаждений лесов определяются по региональным лесотаксационным таблицам.

7.3. Леса, используемые в культурно-оздоровительных целях

7.3.1. К лесам, используемым в культурно-оздоровительных целях, относятся: леса зеленых зон городов и других населенных пунктов, округов санитарной охраны курортов, лесопарки, городские леса и рекреационные зоны национальных природных парков, леса вдоль туристских маршрутов.

7.3.2. Леса, используемые в культурно-оздоровительных целях, выделяются в установленном порядке для обеспечения чистоты воздушного бассейна, смягчения отрицательного влияния неблагоприятных природных и антропогенных факторов на окружающую человека среду, а также для организации отдыха населения.

7.3.3. При разработке предложений по выделению лесов, используемых в культурно-оздоровительных целях, применяются действующие стандарты и нормативные документы, регламентирующие их площадь, местоположение, требования к характеристике лесного фонда, режим содержания и использования, исходя из принципов обеспечения благоприятных условий рекреационного лесопользования с минимальным отрицательным его воздействием на экологические условия лесной среды, а также приведенные в приложениях 3 и 13.

7.3.4. Лесоустройство лесов, используемых в культурно-оздоровительных целях, как правило, производится по I разряду с применением метода классов возраста в сочетании с участковым методом.

7.3.5. Лесопарковые части зеленых зон городов и других населенных пунктов, 1 и 2 зон округов санитарной охраны курортов, лесопарки и городские леса, исходя из степени рекреационных нагрузок или целевого назначения отдельных частей их территории, могут разделяться на функциональные зоны: активного отдыха, прогулочную, фаунистического покоя (резерватов), мемориальную, научно-историческую.

Для функционального зонирования и определения рекреационной емкости территории производится учет ее посещаемости.

В национальных природных парках могут выделяться по специальным проектам

следующие функциональные зоны: регулируемого рекреационного использования; обслуживания посетителей.

7.3.6. В зонах активного отдыха и обслуживания посетителей (в национальных природных парках), как правило, проводится ландшафтная таксация лесного фонда, в процессе которой для каждого выдела определяют тип ландшафта (пейзажа), рекреационную, санитарно-гигиеническую и эстетическую его оценку, степень устойчивости (категории состояния) и деградации насаждений. Наряду с этим дается детальная характеристика подроста и подлеска, для насаждений всех групп возраста указывают средние высоты и диаметры для каждой составляющей породы.

Ландшафтную таксацию проводят также в полосах леса шириной до 100 м, примыкающих к дорогам с интенсивным движением транспорта и посетителей, вдоль трасс рекреационных маршрутов, в других функциональных зонах всех категорий лесов, используемых в культурно-оздоровительных целях.

Показатели ландшафтной таксации служат дополнительными признаками при выделении таксационных выделов.

В процессе таксации леса на абрисе намечаются рекреационные маршруты, в функциональных зонах с высокой посещаемостью выявляют и намечают "видовые точки", с которых открываются живописные пейзажи ближнего и дальнего плана, намечаются места массового отдыха для последующего их детального проектирования, дается характеристика состояния имеющейся дорожной сети и архитектуры малых форм.

7.3.7. В местах с высокой посещаемостью, в полосах леса вдоль трасс рекреационных маршрутов и дорог с активным движением потоков отдыхающих, используя имеющиеся разработки и рекомендации, определяется оптимальное соотношение типов ландшафтов, являющееся основанием для проектирования мероприятий, направленных на улучшение эстетических достоинств территорий.

7.3.8. Во всех категориях лесов, используемых для отдыха, лесохозяйственные мероприятия должны обеспечивать повышение санитарно-гигиенических, эстетических свойств и сохранение биологической устойчивости насаждений, предотвращение деградации лесной среды, формирование живописных ландшафтов и создание благоприятных условий рекреационного лесопользования.

7.3.9. В лесохозяйственных частях зеленых зон и третьих зонах округов санитарной охраны курортов хозяйственные мероприятия должны быть направлены в основном на формирование стабильной лесной среды путем выращивания высокопродуктивных, здоровых насаждений, обладающих высокими защитными свойствами, повышенной фитонцидностью и газоустойчивостью.

7.4. Леса природно-заповедного фонда, памятников природы и государственных природных заказников

7.4.1. Природно-заповедный фонд представлен уникальными природными комплексами, полностью или частично изъятыми из хозяйственной деятельности, предназначенными

для использования в научных и природоохранных целях, подлежащими государственной охране. К нему относятся заповедники, национальные природные парки и заповедные лесные участки.

7.4.2. Цели, задачи и режим ведения хозяйства в государственных природных заповедниках определены Положением о государственных природных заповедниках в РСФСР, утвержденным постановлением Правительства РСФСР от 18.12.91 г. N 48.

7.4.3. Учитывая целевое назначение лесов заповедников, при лесоустройстве дается подробное описание всех флористических компонентов лесных сообществ, закладываются постоянные пробные площади специального назначения для изучения развития биогеоценозов во времени, проводится детальный анализ нарушений заповедного режима, характера проведенных научно-исследовательских работ, бонитировка кормовых угодий для заповедной фауны.

7.4.4. По функциональному назначению и характеру хозяйственного воздействия территория заповедника может разделяться на отдельные функциональные зоны, которые определяются положением об этом заповеднике:

зону покоя, где какое-либо хозяйственное вмешательство в ход природных процессов не допускается, за исключением случаев, связанных со стихийными явлениями, угрожающими сохранности этих зон;

участки особого научного назначения;

кормовые участки для заповедных животных;

демонстрационные участки для показа флоры и фауны;

участки, используемые под хозяйственные нужды заповедника.

К территориям биосферных заповедников могут быть присоединены участки суши и водного пространства с выделением на них зоны ограниченной хозяйственной деятельности (биосферный полигон) и буферной зоны.

7.4.5. Назначаемые при лесоустройстве хозяйственные мероприятия должны быть направлены на сохранение природных комплексов и их восстановление в случаях нарушения антропогенными воздействиями или стихийными бедствиями.

7.4.6. В случаях проведения лесоустроительных работ в лесном фонде, расположенном в пределах охранных зон заповедников, необходимо учитывать ограничения хозяйственной деятельности, предусмотренные для этих зон в правительственных решениях по их выделению или утвержденном в установленном порядке положении о заповеднике.

7.4.7. Лесоустройство национальных природных парков производится в соответствии с их целевым назначением и режимом хозяйства, определяемым Положением о национальных природных парках Российской Федерации, утвержденным постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 10.07.93 г. N 769, а также Основными положениями по лесоустройству национальных природных парков России, утвержденными Рослесхозом 07.07.93 г., и схемой организации и развития национального парка, разрабатываемой, как правило, перед лесоустройством специализированными

организациями.

В схеме, наряду с другими вопросами, определяются функциональное зонирование территории и связанные с ним направления хозяйственных мероприятий, развитие транспортной сети, обслуживание туристов, охрана и управление парком. Эти работы выполняются по специальному договору.

7.4.8. Памятники природы - отдельные уникальные природные объекты и комплексы, ценные в экологическом, научном, историко-культурном, эстетическом и эколого-просветительском отношении и нуждающиеся в особой охране государства.

В процессе проведения лесоустройства по специальному договору на памятники природы составляется вновь или обновляется паспорт утвержденной формы, дается характеристика их состояния на момент таксации, оценивается соблюдение лесхозом установленного для памятников режима содержания и использования, а также определяются мероприятия по обеспечению сохранности и долговечности растительности на их территории.

Описание памятников природы производится в соответствии с утвержденными в установленном порядке инструктивными указаниями.

7.4.9. Государственные природные заказники, входящие в состав земель лесного фонда, представляют собой природные комплексы участков суши и водного пространства, ценные в природоохранном, экологическом отношении, предназначенные для сохранения, воспроизводства или восстановления одних видов природных ресурсов (объектов) в сочетании с ограниченным, регламентированным и рациональным использованием других.

7.4.10. В процессе лесоустроительных работ по специальному договору на государственные природные заказники заполняется учетная документация утвержденной формы, в которой отражаются состояние лесного фонда заказника и мероприятия, обеспечивающие соблюдение установленного для этого региона содержания и использования. Особое внимание уделяется особо охраняемой части заказника.

Работа выполняется в соответствии с утверждаемыми Рослесхозом методическими указаниями.

7.5. Леса, имеющие научное или историческое значение

7.5.1. К лесам, имеющим научное или историческое значение, относятся:

части территории лесного фонда, находящегося во владении лесных научных и учебных организаций и опытных лесхозов, где сосредоточена основная часть постоянных пробных площадей и других опытных участков, являющихся объектами систематических научных и экспериментальных исследований на длительную перспективу;

расположенные в лесхозах объекты выдающихся достижений лесной науки и практики;

леса, находящиеся на территории историко-культурных и мемориальных комплексов, если они не являются составной частью памятников истории и культуры, а также расположенные в местах, связанных с важными событиями в истории развития России.

7.5.2. Особенности полевых лесоустроительных работ в лесах научного значения, исходя из их назначения в конкретном устраиваемом объекте и выполняемой в них тематикой экспериментальных работ и научных исследований, выявляются в период подготовительных работ, отражаются в наряд-задании и смете на лесоустройство. Выявленные особенности не распространяются на другие категории защитности, имеющиеся на территории устраиваемого объекта.

7.5.3. Исходя из требований заказчика, на постоянных пробных площадях и других объектах исследований лесоустройством производятся повторные перечеты и учет происшедших в них изменений по методике заказчика. При необходимости закладываются новые постоянные пробные площади и опытные участки также по методике заказчика с соответствующим их оформлением лесоустроительными знаками, информационными стендами и составлением необходимых учетных документов (паспортов) на каждый такой объект.

7.5.4. В процессе полевого периода при сборе информации о прошлой хозяйственной деятельности детально изучают планы и задания по научно-исследовательским и опытно-производственным работам, выполнявшимся в истекшем ревизионном периоде. На основе анализа этих материалов и натурных наблюдений дается оценка результативности проведенных исследований.

7.5.5. При таксации объектов, являющихся выдающимися достижениями лесной науки и практики, в обязательном порядке применяются выборочные измерительные и перечислительные методы, а в объектах, определяемых заказчиком, - сплошной подеревный пересчет. Особое внимание уделяется их санитарному состоянию и устойчивости насаждений. Такие объекты должны иметь информационные стенды. В полевой период собираются сведения по истории создания и формирования уникальных объектов.

7.5.6. Леса на территории памятников истории и культуры устраиваются по I разряду по участковому методу с целью организации лесного хозяйства, направленного на сохранение и, в случае необходимости, восстановление мемориального (исторического) ландшафтного облика лесных массивов.

До начала полевых лесоустроительных работ выявляется исторический облик лесных массивов на момент мемориализации, используя архивные, литературные источники и свидетельства очевидцев.

В полевой период устанавливается степень соответствия ландшафтного облика лесных массивов и их частей мемориальному с целью последующего проектирования мероприятий по уходу за лесом и, в случае необходимости, восстановления его мемориальности.

7.5.7. Территория лесных массивов разделяется на однородные в мемориальном отношении ландшафтные участки. В них проводится ландшафтная таксация (см. п.7.3.6 Инструкции), лесопатологическое обследование, детально изучается состояние насаждений.

По результатам таксации и обследований составляются планово-картографические материалы в масштабах 1:500 - 1:5000 в зависимости от площади лесных массивов.

7.5.8. При осуществлении лесоустроительных работ, выполняемых по специальному договору, руководствуются специальными рабочими правилами (приложение 13).

Лесоустроительные работы в лесах, расположенных на территории мемориальных заповедников и памятников истории и культуры, являющихся их составной частью, выполняются в соответствии с требованиями, изложенными в пп.7.5.6 и 7.5.7, с учетом особенностей лесного фонда конкретного объекта, которые отражаются в наряд-задании на выполнение этих работ.

7.6. Леса охотничьих хозяйств

7.6.1. Лесоустройство лесов охотничьих хозяйств проводится в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

Специфические особенности их лесоустройства обсуждаются на первом лесоустроительном совещании и отражаются в его протоколе.

7.6.2. Вопросы охотничьей и хозяйственной деятельности этих хозяйств, вытекающие из их целевого назначения, решаются при охотустройстве, которое является самостоятельным видом работ, выполняется по соответствующим методикам и инструкциям, отдельно планируется и финансируется.

7.7. Государственные защитные лесные полосы

7.7.1. Государственные защитные лесные полосы выделяются в самостоятельную категорию защитности лесов. Включение их в другие категории защитности лесов не допускается.

7.7.2. Особенности лесоустроительных работ в этой категории защитности лесов определяются значительным разнообразием и экстремальностью лесорастительных условий, полосным размещением и многочисленностью видового состава деревьев и кустарников, их сравнительно небольшой долговечностью.

7.7.3. Инвентаризация государственных защитных лесных полос, наряду с определением их таксационной характеристики, имеет целью дать оценку лесомелиоративного состояния насаждений и разработать на ее основе комплекс мероприятий по продлению их жизненного цикла (срока эксплуатации).

Полоса разбивается на кварталы площадью 50-100 га, разделяемые визирами шириной 0,3-0,5 м.

7.7.4. Неоднородные участки защитных полос разделяют на выделы по их конструкции, типу и способу посадки, составу или схеме смешения, происхождению, форме, возрасту, защитной высоте и степени сомкнутости крон. Минимальный размер выдела, занятого деревьями и кустарниками, - 0,1 га по площади и 100 м по протяженности полосы, выделов, не занятых деревьями и кустарниками (участки насаждений с сомкнутостью полога 0,3 и ниже или полностью погибших, невозобновившиеся вырубки), соответственно, 0,05 га и 50 м. Молодняки с сомкнутостью крон 0,4 и средневозрастные с

сомкнутостью крон 0,3 относят к землям, занятым насаждениями.

В неоднородных полосных насаждениях таксацию проводят с промером линий и расположением не менее 1 пункта таксации в каждом выделе, в однородных - без промера с размещением пунктов таксации не более чем через 500 м.

7.7.5. Критерии для разделения насаждений защитных полос на таксационные выделы, нормативы для определения таксационных, лесомелиоративных показателей и возрастов возобновительной спелости древесных пород приведены в лесотаксационном справочнике, указанном в перечне приложения 3 и в Справочнике агролесомелиоратора (1984) и в региональных рабочих правилах.

По средней высоте верхнего яруса крон насаждения полосы определяют защитную высоту насаждения. Схему смешения пород описывают с указанием их количества по рядам. Состав насаждения определяют по числу стволов, указывают и общее их количество в пересчете на 1 га.

7.7.6. Для проектирования лесохозяйственных мероприятий полосные насаждения разделяют на 3 возрастных периода: первый - до образования сплошного полога (молодняки); второй - усиленного роста в высоту и по диаметру стволов (жердняки, средневозрастные); третий - ослабления физиологических процессов (приспевающие и спелые).

Для тополевых и ивовых насаждений продолжительность класса возраста во всех лесорастительных зонах устанавливается 5 лет; для остальных пород в лесостепной и степной зоне - 10 лет, а в сухостепной и полупустынной - 5 лет.

Подрост характеризуют видовым составом и степенью густоты, кустарники - видовым составом и средней высотой, травяной покров основными видами трав и степенью его проективного покрытия, определяют толщину подстилки. Кроме того, отмечают наличие, длину и высоту распространения мелкозема, наличие и интенсивность эрозии почвы.

Главной в пределах выдела считают древесную породу, выполняющую основную лесомелиоративную роль и формирующую верхний полог насаждения. При 2-х и более равнозначных по мелиоративным функциям породах главной считается порода с наибольшим количеством жизнеспособных деревьев в верхнем ярусе.

Дается комплексная лесоводственно-мелиоративная оценка насаждения, на основе которой определяются необходимые лесохозяйственные мероприятия, а также селекционная оценка насаждений. Данные таксации вносятся в полевой журнал "Лесомелиоративные описания".

7.7.7. Для детального изучения современного состояния насаждений и демонстрации приемов лесоводственного ухода за ними закладывают пробные площади (показательные участки).

Виды проектируемых лесохозяйственных мероприятий изложены во II части настоящей Инструкции.

7.8. Леса сельскохозяйственных формирований

7.8.1. В лесной фонд сельскохозяйственных формирований входят леса, переданные колхозам в бессрочное пользование, закрепленные за совхозами, а также перешедшие в ведение других сельскохозяйственных формирований, образованных в результате реорганизации колхозов и совхозов. Правила ведения лесного хозяйства в этих лесах в соответствии с Основами лесного законодательства Российской Федерации определяются специальным положением, утверждаемым Правительством Российской Федерации.

7.8.2. Леса на землях сельскохозяйственных формирований состоят из: естественных насаждений и лесных культур, созданных на не покрытых лесом землях; агролесомелиоративных и противозерозионных защитных лесных насаждений (агролесомелиоративный фонд).

7.8.3. Объектом лесоустройства могут быть леса, находящиеся в ведении отдельного сельскохозяйственного формирования или нескольких формирований, если лесное хозяйство ведется в них межхозяйственным лесхозом (лесничеством). В тех случаях, когда хозяйство в лесах ведется межхозяйственным лесхозом (лесничеством), проект ведения лесного хозяйства составляется по межхозяйственному лесхозу (лесничеству), а по лесам, находящимся в ведении входящих в него сельскохозяйственных формирований, составляются пояснительные записки с характеристикой лесного фонда и намеченных лесохозяйственных мероприятий.

В состав лесного фонда сельскохозяйственных формирований включаются только лесные земли.

Лесоустройство лесов сельскохозяйственных формирований проводится, как правило, по I-II разрядам.

7.8.4. Первые и вторые лесоустроительные совещания проводятся в межхозяйственных объединениях по ведению лесного хозяйства в лесах сельскохозяйственных формирований, а при их отсутствии - в управлениях сельского хозяйства субъектов Российской Федерации. В лесоустроительных совещаниях обязаны принимать участие представители государственных органов управления лесным хозяйством.

7.8.5. Лесные участки, подлежащие лесоустройству, и их границы определяются на основе планов внутрихозяйственного землеустройства и наносятся на выкопировки, заверяемые землеустроительной службой района. С этих выкопировок границы лесных участков переносят на аэрофотоснимки. Разрубка границ лесных участков в натуре не производится.

В относительно крупных лесных массивах производится рубка кварталных просек и установка кварталных столбов. Размеры кварталов принимаются в соответствии с нормативами, установленными для разрядов лесоустройства (п.1.6.5, табл.2).

Из мелких участков леса формируются сборные кварталы, которые обозначаются в натуре двумя-тремя кварталными столбами, устанавливаемыми на проезжих дорогах или в иных наиболее приметных местах. Входящие в квартал участки леса площадью более 10 га, не обозначенные кварталными столбами, закрепляются в натуре указательными столбами.

7.8.6. При таксации лесов колхозов, совхозов и других сельскохозяйственных формирований используют таксационные нормативы, установленные для региона их местонахождения.

7.8.7. Лесоустройство защитных лесных насаждений линейного характера, включая приовражно-прибалочные лесные полосы, производится согласно Указаниям по агролесомелиоративному устройству защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственных предприятий, утверждаемых Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Участки, входящие в состав агролесомелиоративного фонда, выделяются в самостоятельную хозяйственную часть.

7.9. Кедровые леса

7.9.1. Целями лесоустроительных работ в кедровых лесах являются:

выявление кедровников, имеющих в основном водоохранно-защитное, селекционно-семенное, орехопромысловое, охотопромысловое значение, их комплексная оценка, бонитировка охотогодий;

выявление не покрытых лесом земель и насаждений с преобладанием других древесных пород, пригодных по лесорастительным условиям для формирования кедровников (потенциальных кедровников);

комплексная и селекционная оценка лесов, выделенных в орехопромысловые зоны;

разработка мероприятий, обеспечивающих комплексное использование ресурсов и полезных свойств кедровников, их воспроизводство;

подготовка исходного материала для составления технико-экономического обоснования выделения орехопромысловых зон, разработки проектов организации и ведения хозяйств по комплексному использованию богатств кедровой тайги и проектов организации объектов постоянной лесосеменной базы на селекционной основе, а также других видов работ, выполняемых по специальному финансированию.

7.9.2. Во всех группах и категориях защитности лесов к кедровым относятся насаждения с долей участия в составе древостоев кедра сибирского или корейского от 3 единиц и более, независимо от возраста насаждений; в многопородных лесах Дальнего Востока - доля участия кедра корейского 2 единицы при таком же или меньшем участии в древостое других лесообразующих пород.

7.9.3. Древостои производных типов леса с наличием второго яруса или подроста кедра в количестве, обеспечивающем формирование продуктивных кедровников (потенциальные кедровники), выделяются в отдельные выделы в соответствии с нормативами, приведенными в региональных правилах ведения хозяйства в кедровниках.

7.9.4. В кедровых лесах более детально изучается ведение лесного хозяйства и лесопользования за прошедший ревизионный период. Выявляются участки, пройденные различными видами рубок, изучается влияние применявшихся способов рубок на формирование кедровников и их смену на древостои с преобладанием менее ценных древесных пород. Анализируется влияние лесозаготовительной техники, технологии

лесозаготовок на сохранение кедрового подроста и эффективность мер по последующему уходу за ним. Определяется соответствие применяемых способов рубок действующим правилам рубок, соблюдение при лесозаготовках правил рубок и отпуска древесины. Особо учитываются потери кедровой древесины на вырубках, при вывозке древесины и случаи нерационального ее использования.

Определяется качество лесоводственных мер ухода за кедром и их эффективность.

7.9.5. В орехопромысловых зонах при лесоустройстве производится оценка плодоношения (урожайности) кедровых насаждений.

Изучается влияние проводимых мероприятий, а также организации и методов заготовки кедрового ореха на состояние орехопромысловых зон, плодоношение кедровых древостоев, выявляются изменения объемов заготовки кедрового ореха по годам организациями и населением.

7.9.6. По состоянию, степени доступности и местоположению кедровые леса разделяют по типу комплексного использования на: лесоформирующие, особо защитные, селекционно-семенные, лесохозяйственные и лесореконструктивные кедровники.

7.9.7. Лесоустроительные работы в кедровых лесах осуществляются по специальным зональным руководствам (приложение 13).

7.10. Дубовые леса

7.10.1. Объекты лесоустройства, расположенные в Европейской части России и имеющие в составе лесного фонда 25% и более насаждений с преобладанием дуба, устраиваются, как правило, по I разряду. Участие в любом количестве в составе лесного фонда дуба монгольского в районах юго-восточного Забайкалья и Дальнего Востока приоритетного значения в установлении разряда лесоустройства не имеет.

7.10.2. Одновременно с таксацией леса определяется лесопатологическое состояние его в соответствии с п.6.3 Инструкции. При наличии очагов дубового и непарного шелкопряда, дубовой листовертки назначается специальное лесопатологическое обследование.

7.10.3. При таксации дубовых насаждений особое внимание обращается на правильное отнесение их к высокоствольному и низкоствольному хозяйствам с учетом их происхождения и класса бонитета. Дубовые насаждения семенного происхождения III класса бонитета и выше, дубовые насаждения смешанного семенного и порослевого происхождения II класса бонитета и выше при наличии в составе семенных экземпляров не менее 50%, а также порослевые насаждения I класса бонитета и выше относятся к высокоствольному хозяйству. Все остальные насаждения относятся к низкоствольному хозяйству.

Кроме происхождения, дополнительными признаками для образования отдельных таксационных выделов являются:

биологический вид дуба: дуб черешчатый (летний), дуб скальный, дуб Гартвиса (армянский), дуб грузинский, дуб пушистый, дуб пробковый, дуб красный, дуб

МОНГОЛЬСКИЙ;

экотип дуба: нагорный, байрачный, пойменный.

7.10.4. При таксации леса дуб считается преобладающей породой при участии его в составе насаждений дубравных и судубравных типов леса:

в молодняках, средневозрастных насаждениях, назначаемых в рубки ухода, - от 3 единиц и более;

во всех остальных насаждениях - от 4 единиц и более.

7.10.5. При таксации леса выявляются наиболее производительные насаждения дуба 1-го класса товарности и отдельные "плюсовые" деревья с хорошей формой ствола без морозобоин и других пороков для получения семенного материала с высокими генетическими свойствами.

7.11. Леса в районах проживания малочисленных народов

7.11.1. В местах проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов и этнических групп в установленном порядке выделяются территории традиционного природопользования, являющиеся непосредственным их достоянием, и без их согласия не подлежат отчуждению под производственные или иные виды использования, не связанные с хозяйственной деятельностью этих народов.

Вокруг этих территорий выделяются в установленном порядке охранные зоны.

7.11.2. Леса, расположенные в пределах территорий традиционного природопользования, как правило, выделяются в самостоятельную хозяйственную часть.

7.11.3. Режим ведения лесного хозяйства и лесных пользований в лесах на территории традиционного природопользования определяется утверждаемыми в установленном порядке региональными правилами использования земель и других природных ресурсов на территориях традиционного природопользования малочисленных народов и принимается за основу при лесоустроительных работах.

7.11.4. Особенности лесоустройства в лесах на территории традиционного природопользования в конкретном объекте определяются первым лесоустроительным совещанием с обязательным участием в нем представителей региональных ассоциаций малочисленных народов и исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации, где проживают малочисленные народы.

7.11.5. При подготовительных работах, кроме решения вопросов, изложенных в главе 3 настоящей Инструкции, собираются сведения:

о численности и местах проживания малочисленных народов и этнических групп;

об основных промыслах и видах традиционной хозяйственной деятельности (оленоводство, охотничий, рыболовный, зверобойный промысел, сбор ягод, грибов, орехов, лекарственных растений и др.);

о месторасположении, составе и границах закрепленных территорий традиционной хозяйственной деятельности, охранных зонах и основаниях по их закреплению;

об установленном режиме лесопользования на этих территориях и в охранных зонах;

о передаче в аренду, пожизненное владение, постоянное (бессрочное) пользование оленьих пастбищ, охотничьих, рыболовных и других угодий для комплексного использования колхозам, совхозам, родовым общинам и семьям из числа малочисленных народов. Наличие заключенных договоров, выданных лицензий, актов приема-передачи земель и лесных ресурсов;

о наличии утвержденных нормативов для определения территорий традиционного природопользования и охранных зон этих территорий.

7.11.6. При таксационных работах особое внимание обращается на оценку состояния насаждений, естественных редин, кустарниковых зарослей, на выявление и оценку оленьих пастбищ и охотничьих угодий. В случаях, когда лесные земли заняты кустарниками, имеющими важное хозяйственное или защитное значение, они могут быть отнесены к лесообразующим породам и таксируются по принципам, изложенным в п.п.7.2.4 и 7.2.5 настоящей Инструкции. Производится детальный учет ягодников, пищевых и лекарственных растений, используемых этими народами.

Собирается материал для бонитировки кормовых угодий основных видов охотфауны. Анализируются изменения, происшедшие в лесном фонде в результате пастьбы и прогона оленей. Выявляются участки природных комплексов, нарушенных антропогенными воздействиями или стихийными бедствиями. Определяются возможности рекультивации нарушенных земель, а также возможности лесовосстановления на заболоченных и отундрованных участках, ранее занятых лесом.

7.12. Леса, подвергшиеся радиационному загрязнению

7.12.1. Основные задачи лесного хозяйства и лесопользования на территориях, загрязненных радионуклидами:

повышение экологической роли леса, препятствующего распространению (выносу) радионуклидов за пределы загрязненной территории лесного фонда;

усиление охраны лесов от пожаров с целью предотвращения их гибели и предотвращения распространения пожарами радионуклидов на незагрязненные территории;

обеспечение безопасного, экономически эффективного и непрерывного использования лесных ресурсов;

внедрение экологически и радиационно безопасных технологий, машин и механизмов для ухода за лесом, его воспроизводства и заготовки древесины;

приведение загрязненных участков лесов в экологически безопасное состояние, пригодное для хозяйственного использования и жизнедеятельности населения;

возврат загрязненных территорий по мере их экологического оздоровления в сферу
активного хозяйственного использования.

7.12.2. В процессе подготовительных работ лесоустройством должны быть получены от заказчика поквартальная ведомость и карта-схема плотности загрязнения лесов радионуклидами, составляемые в результате радиационного обследования, выполняемого отделами (лабораториями) радиационного контроля в системе государственных органов управления лесным хозяйством с указанием ее по каждому кварталу. На основании этих данных территория лесного фонда распределяется по степени загрязнения на зоны, по которым дифференцируются методы таксации, хозяйственные мероприятия и принципы лесопользования.

7.12.3. Порядок, технология и требования к проведению лесоустроительных работ, ведению лесного хозяйства и лесопользования в зонах с различной степенью загрязнения радионуклидами, определены инструкциями, рекомендациями и нормативами, приведенными в приложении 13.

При выделении соответствующего финансирования может быть предусмотрена разработка технических проектов и смет на проведение защитных мероприятий по радиационно-экологической безопасности при выполнении лесохозяйственных, противопожарных и других работ в лесном фонде, подвергшемся радиационному загрязнению.

7.13. Лесоустройство на почвенно-типологической основе

7.13.1. Лесоустройство на почвенно-типологической основе проводится в объектах с высокоинтенсивным лесным хозяйством, где имеются возможности осуществления в полном объеме всех необходимых лесохозяйственных мероприятий, организации эффективного многоцелевого использования лесов, полного, комплексного использования древесины от всех видов рубок леса и недревесной лесной продукции, сохранения и усиления защитных и природоохранных функций лесов.

При проведении лесоустройства на почвенно-типологической основе проект ведения лесного хозяйства, как правило, составляется по расширенной программе. В нем более детально разрабатывается система лесохозяйственных мероприятий, направленных на достижение максимальной продуктивности лесов, наиболее эффективное использование плодородия лесных земель и т.д.

При наличии соответствующих условий лесоустройство на почвенно-типологической основе может проводиться по участковому методу.

7.13.2. Объемы и объекты лесоустройства на почвенно-типологической основе определяются государственными органами управления лесным хозяйством на местах, а также по прямым договорам с заинтересованными владельцами или арендаторами лесного фонда.

7.13.3. Почвенно-типологические обследования выполняются лесоустроительными подразделениями, имеющими в своем составе специалистов соответствующего профиля и необходимую материальную базу, или по заказам лесоустройства специализированными организациями.

Почвенно-типологические обследования проводятся, как правило, в годы, предшествующие лесоустройству или одновременно с подготовительными работами по специальной методике.

7.13.4. Основной таксономической единицей почвенного обследования является почвенная разновидность, выделяемая по признакам, принятым в почвоведении, а почвенно-типологического - тип лесорастительных условий или тип (группа типов) леса.

Хозяйственно-экономической единицей является почвенно-типологическая группа, объединяющая почвенные разновидности, родственные по литологическим, механическим и агрохимическим свойствам, типологической структуре, лесорастительному эффекту и направлению хозяйственных мероприятий.

7.13.5. В результате проведенных почвенно-типологических обследований выполняются следующие разработки:

выявляются закономерности и особенности формирования типов лесорастительных условий и типов (групп типов) леса в зависимости от рельефа, почв, климата и растительности;

составляется почвенный план и план типов (групп типов) леса по лесничествам в масштабе 1:10000 или почвенный план с нанесением почвенно-типологических групп, сводные почвенные планы и планы типов (групп типов) леса по лесничеству в масштабе 1:25000 и по объекту в целом в масштабе 1:50000;

определяются лесорастительные свойства почв, выявляющие эффективность выращивания на них насаждений разных древесных пород;

определяются таксационные параметры наиболее продуктивных целевых насаждений различных древесных пород в возрасте главной рубки в пределах почвенно-типологических групп и показателей рентабельности их выращивания, исходя из прироста, таксовой стоимости древесины и затрат на ее выращивание;

осуществляется подбор целевых древесных пород для почвенно-типологических групп с учетом рентабельности их выращивания и целевого назначения категорий лесов;

определяется оптимальная породная структура лесов и разрабатывается система мероприятий, обеспечивающих ее достижение.

7.13.6. Данные выполненных обследований используются при проведении лесоустройства на почвенно-типологической основе.

Почвенно-лесотипологическая ситуация наносится на фотоабрис или абрис на восковке, миллиметровой бумаге и с учетом ее планируется размещение таксационных ходов и устанавливаются границы таксационных выделов.

Хозяйственные распоряжения назначаются исходя из целевого направления ведения хозяйства в пределах почвенно-типологических групп, что позволяет обеспечивать осуществление целенаправленной системы хозяйственных мероприятий по оптимизации породной структуры и повышению продуктивности лесов.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

ПРОГРАММА

ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Приложение 1 к п.2.3.2
части I Инструкции по
проведению лесоустройства
в лесном фонде России

Введение. Задачи, назначение, краткое содержание основных положений, использованные для их разработки материалы, исполнители работ.

Глава 1. Природные условия и лесной фонд

1.1. Природные условия. Географическое положение территории субъекта Российской Федерации. Рельеф, почвы, гидрологические условия, климат (приводятся климатограммы). Влияние природно-климатических условий на лесную растительность.

1.2. Лесной фонд. Распределение лесного фонда по его владельцам с указанием ведомственной подчиненности (табл.1.2.1). Распределение лесного фонда основных владельцев по административным районам, их лесистость (табл.1.2.), лесистость зоны деятельности (расположения) лесхозов (табл.1.2.3).

1.2.1. Лесной фонд государственного органа управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации и его динамика за 30-40 лет*.

*Сведения о лесном фонде по учетным данным до 1994 г. приводятся в сумме с лесами, переданными в долгосрочное пользование.

Лесхозы в его ведении, их местоположение (табл.1.2.1.1). Приводится схема территории субъекта Российской Федерации размером 20x30 см с нанесением на нее границ лесхозов и административных районов. Изученность лесов (табл.1.2.1.2). Методы и краткая характеристика предыдущего лесоустройства, наличие проектной документации по лесхозам, разработанной проектными и научными организациями в истекшем ревизионном периоде, которая может быть использована при очередном лесоустройстве.

Распределение площади земель лесного фонда и запасов древесины по группам лесов и категориям защитности (табл.1.2.1.3). Основания к их выделению (приложения 1-3, 5-7), соответствие современного деления лесов на группы, категории защитности и хозяйственного значения, местоположению, выполняемым функциям и установленным

нормативам. Особо охраняемые природные объекты, их характеристика (табл.1.2.1.4 и приложение 7).

Динамика площади основных категорий земель лесного фонда (табл.1.2.1.5) площадей и запасов по преобладающим породам (табл.1.2.1.6), процентного распределения площади покрытых лесом земель по хозяйствам (хвойное, твердолиственное, мягколиственное) и группам возраста (табл.1.2.1.7), удельного веса ценных пород (в% по занимаемой площади) в различных группах возраста (табл.1.2.1.8). Приводится динамика средних запасов на 1 га основных преобладающих пород по группам возраста (табл.1.2.1.9) и средних таксационных показателей по преобладающим породам (табл. 1.2.1.10). Оценка соответствия современного состояния и тенденций в динамике лесного фонда перспективной роли лесов для субъекта Российской Федерации.

Лесной фонд, переданный в аренду на момент разработки Основных положений. Площади и запасы насаждений в разрезе арендаторов, виды лесных пользований на арендуемых территориях (табл.1.2.1.11). Основные категории земель на арендуемых территориях, породная и возрастная структура лесного фонда в пределах групп лесов (табл.1.2.1.12).

1.3. Лесорастительное районирование. Краткая характеристика лесорастительных зон (подзон, районов) и основания для их выделения. Распределение лесхозов по лесорастительным зонам (табл.1.3.1). Рекомендуемые типологические классификации (приложение 19).

Глава 2. Экономические условия

2.1. Ведущие отрасли промышленности и сельского хозяйства. Основные промышленные предприятия, их влияние на состояние и качество лесов. Районы проживания малых народов (приложение 17). Обеспеченность их лесными угодьями для традиционной хозяйственной деятельности.

2.2. Роль лесов и лесного хозяйства в экономическом и социальном развитии субъекта Российской Федерации с учетом перспектив развития в нем народного хозяйства. Использование лесов в водоохранных, защитных, рекреационных и иных специальных целях. Наличие на территории лесхозов лечебно-оздоровительных учреждений (табл.2.2.1).

2.3. Современное состояние пользования древесиной. Динамика главного, промежуточного пользования лесом и прочих рубок за последние 3-4 десятилетия (табл.2.3.1*).

*В этой и последующей таблицах главы 2, кроме табл.2.3.6 сведения приводятся по лесам государственных органов управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации.

Использование расчетной лесосеки главного пользования и установленного размера промежуточного пользования лесом (табл.2.3.1). Удельный вес промежуточного пользования лесом в общем объеме пользования древесиной. Распределение объемов главного пользования лесом по лесхозам (табл.2.3.2).

Применяемые способы несплошных рубок (табл.2.3.3). Наличие по лесхозам планов рубок и степень их соблюдения. Выход деловой древесины от рубок главного пользования лесом (табл.2.3.4), товарная структура эксплуатационного фонда (табл.2.3.5).

Расчетная лесосека главного пользования лесом в лесах сельскохозяйственных формирований и ее использование (табл.2.3.6).

Основные проблемы пользования древесными ресурсами, направления и пути их решения в ближайшей перспективе. Основные потребители древесины.

Ретроспективный анализ наличия эксплуатационных запасов в лесхозах государственного органа управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации и уровень их использования (табл.2.3.7). То же на арендуемый лесной фонд.

2.4. Годовая потребность субъекта Российской Федерации в древесине и степень ее удовлетворения из лесхозов государственных органов управления лесным хозяйством и других владельцев лесного фонда, баланс производства и потребления, ввоз - вывоз древесины. Основные ее потребители (табл.2.4.1). Основные лесозаготовители.

2.5. Наличие и использование недревесных ресурсов леса по их видам. Перспективы развития.

2.6. Пути транспорта. Наличие и состояние путей транспорта в лесхозах (табл.2.6.1), обеспеченность ими в сравнении с нормативами. Экономическая и транспортная доступность лесных массивов.

Глава 3. Стратегия организации и развития лесного хозяйства. Система мероприятий по его организации и ведению*

*Во всех таблицах главы 3, характеризующих объемы выполненных мероприятий и лесные пожары, сведения приводятся по лесам государственных органов управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации.

3.1. Основные перспективные задачи и приоритетные направления лесного хозяйства.

3.2. Организационно-хозяйственные единицы (хозяйственные части, хозяйственные секции, функциональные зоны), режим лесопользования и направление хозяйства в них (табл.3.2.1).

3.3. Рекомендуемая породная структура лесного фонда в лесах различного функционального назначения. Целевые породы в преобладающих лесорастительных условиях (группах типов леса) (табл.3.3.1).

3.4. Системы лесохозяйственных мероприятий (табл.3.4.1).

3.5. Возрасты спелости и рубок главного пользования лесом (табл.3.5.1). (Возрасты спелости для категорий защитности, где запрещено главное пользование). Соответствие рекомендованных возрастов спелости и рубок леса оптимальным. Обоснование необходимости принятия их отличными от оптимальных.

3.6. Рекомендуемые системы и способы рубок главного пользования в лесах различного хозяйственного назначения (табл.3.6.1 - 3.6.3). Технические требования к элементам рекомендуемых способов рубок (табл.3.6.4 - 3.6.7). Способы очистки лесосек (табл.3.6.8).

3.7. Принципы установления эксплуатационного фонда. Категории защитности лесов, исключаемые из расчета главного пользования лесом. Особо защитные участки с ограниченным режимом лесопользования, разрешенные в них способы рубок (приложение 18).

Особенности таксации эксплуатационного фонда. Составление схем транспортного освоения и планов рубок.

3.8. Рубки промежуточного пользования лесом. Виды рубок, отнесенных к промежуточному пользованию лесом. Объемы рубок промежуточного пользования по видам за истекшие 30-40 лет (табл.3.8.1).

Рубки ухода за лесом (осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки, рубки формирования ландшафтов, рубки переформирования и обновления насаждений, уход за подростом и подлеском). Основные положения и нормативы по проектированию рубок ухода (табл.3.8.2 - 3.8.4 и приложение 21). Особенности проектирования рубок ухода в лесах различного функционального назначения и особо защитных участках (табл.3.8.5). Очередность рубок ухода (табл.3.8.6). Санитарные рубки. Критерии назначения этого вида рубок промежуточного пользования (выборочных и сплошных) приводятся в разделе 3.9. Рубки реконструкции. Категории насаждений, где намечаются эти виды рубок промежуточного пользования лесом, их интенсивность.

Принципы обоснования и определения объемов рубок промежуточного пользования с учетом лесоводственных требований и экономических условий. Принципы концентрации и оптимизации размещения рабочих блоков рубок. Нормативы по проектированию выхода ликвидной и деловой древесины. Научно-технические рекомендации по организации и технологии проведения рубок.

3.9. Защита леса от вредителей и болезней. Санитарное и лесопатологическое состояние лесов (табл.3.9.1). Выполняемые лесозащитные мероприятия в год, предшествующий составлению Основных положений (табл.3.9.2). Служба лесозащиты. Сведения о проводившихся специальных лесопатологических обследованиях по лесхозам. Рекомендации для проектирования мероприятий по защите леса от вредителей и болезней (приложение 24). Оценка в процессе лесоустройства повреждений леса дикими животными, промышленными выбросами, антропогенным воздействием.

Основные направления и нормативы оценки санитарного состояния леса, назначения санитарных рубок и мероприятий по лесозащите. Критерии назначения сплошных санитарных рубок. Сроки проведения санитарных мероприятий.

Лесоводственная необходимость очистки леса от захламленности, минимально учитываемые ее запасы на 1 га.

3.10. Лесовосстановление и лесоразведение. Виды лесовосстановительных мероприятий. Объемы лесных культур, созданных за истекшие 30-40 лет в лесах государственных органов управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации в целом и за

прошедший ревизионный период по главным породам (табл.3.10.1). Лесные культуры на рекультивированных землях (табл.3.10.2). Плантационные лесные культуры, проекты их создания. Соотношение способов лесовосстановления (табл.3.10.3), их эффективность.

Ретроспективный анализ изменений категорий земель лесокультурного фонда (табл.3.10.4). Рекомендуемые способы лесовозобновления по группам типов леса в лесах различного хозяйственного использования (табл.3.10.5), густота посадок, схемы смешения пород, приемы и технологические схемы создания лесных культур (табл.3.10.6, 3.10.7, приложение 22). Состояние учета лесных культур. Нормативные сроки для перевода несомкнувшихся культур и естественного возобновления в покрытые лесом земли.

Наличие агролесомелиоративного фонда, его выявление при лесоустройстве. Выполняемые объемы полезащитного и противоэрозионного лесоразведения за последние 5 лет, его эффективность. Рекомендуемые приемы лесоразведения. Потребность в техническом проектировании.

3.11. Реконструкция насаждений и рекультивация земель. Виды и объемы реконструкции насаждений за прошедший ревизионный период (табл.3.11.1). Требования по проектированию и проведению реконструкции, наиболее эффективные способы ее осуществления (табл.3.11.2, приложение 22).

Рекультивация земель. Добывающие предприятия на территории лесного фонда. Основные направления использования выработанных торфяников и степень пригодности их для выращивания леса. Площади возвращенных или принятых вновь в лесной фонд рекультивированных земель. Учет рекультивируемых земель в процессе лесоустройства.

3.12. Ввод молодняков в категорию ценных насаждений. Виды и объемы мероприятий, обеспечивших ввод молодняков в хозяйственно ценные насаждения за прошедший ревизионный период (табл.3.12.1). Удельный вес их площади в общей площади молодняков.

3.13. Лесное семеноводство и питомники. Современное состояние и перспективы организации семеноводства на селекционной основе. Древесные породы, для которых необходимо выявить фонд плюсовых насаждений и деревьев. Постоянная лесосеменная база (табл.3.13.1), ее характеристика. Наличие и современное состояние питомников (в том числе базисных), их производственная мощность, удовлетворение современной потребности в посадочном материале (табл.3.13.2).

3.14. Охрана лесов от пожаров. Сведения о лесных пожарах за истекший ревизионный период (табл.3.14.1, 3.14.2). Состояние охраны лесов от пожаров. Наличие лесопожарных служб (табл.3.14.3). Относительная горимость лесов (табл.3.14.2). Наличие генсхемы противопожарного устройства. Объем противопожарных мероприятий в год, предшествующий составлению Основных положений (табл.3.14.4). Основные направления проектирования охраны лесов от пожаров.

3.15. Недревесные ресурсы леса. Допустимое пользование ими в лесах различного хозяйственного использования (табл.3.15.1). Фонд подсочки леса (табл.3.15.2), объем заготовок живицы. Наличие сенокосов, пастбищ, пашен, их состояние и использование. Объем заготовок недревесных продуктов леса в год, предшествующий составлению Основных положений (табл.3.15.3). Основные заготовители. Потенциальные возможности расширения и улучшения сырьевой базы недревесных ресурсов, их плантационного

выращивания и промыслового использования. Виды недревесных ресурсов леса, подлежащие учету при лесоустройстве. Методы учета.

3.16. Охотничье хозяйство. Ресурсы охотничьей фауны. Наличие материалов охотустройства. Влияние диких животных и птиц на состояние лесов, влияние лесохозяйственных мероприятий и эксплуатации лесов на охотничью фауну. Нормативы ее оптимальной численности (табл.3.16.1), установленные сроки охоты (табл.3.16.2). Биотехнические мероприятия, намечаемые при лесоустройстве. Рекомендации лесоустройству о подборе территорий лесного фонда для передачи в аренду охотничьим хозяйством (промысловым и любительским).

3.17. Мероприятия в лесах, используемых в культурно-оздоровительных целях. Категории лесов, используемые для организации отдыха населения. Мероприятия по повышению санитарно-гигиенических и эстетических свойств лесных ландшафтов и допускаемые виды лесных пользований (табл.3.17.1). Благоустройство территории в местах отдыха (табл.3.17.2). Организация отдыха.

3.18. Гидролесомелиорация. Гидролесомелиоративный фонд. Площадь избыточно увлажненных лесов и заболоченных земель, отзывчивых на осушение, наличие гидромелиоративной сети, ее состояние и длительность эксплуатации (табл.3.18.1). Площадь осушенных земель, их учет при лесоустройстве. Оценка лесоводственной эффективности осушения лесных земель, их современное использование. Объемы лесовосстановления на осушенных землях. Выявление гидролесомелиоративного фонда при лесоустройстве.

3.19. Природоохранные мероприятия. Мероприятия, способствующие улучшению экологической обстановки в лесном фонде и прилегающих к нему территорий. Оптимальный породный состав и структура насаждений в зависимости от их назначения и состояния природной среды (табл.3.19.1). Рекомендуемые древесные и кустарниковые породы, устойчивые к промышленным выбросам, улучшающие почву и санитарно-гигиенические условия. Учет при лесоустройстве факторов отрицательного воздействия на лесную среду и растительность, проектирование мероприятий по ее стабилизации и повышению биологической устойчивости насаждений.

3.20. Особенности ведения хозяйства и лесоустройства в лесах, подверженных радиационному загрязнению. Распределение площади лесного фонда по степени загрязнения радионуклидами в разрезе лесхозов (табл.3.20.1). Ограничение лесохозяйственных мероприятий и лесопользования по зонам загрязнения. Требования к лесоустройству в зависимости от степени радиационного загрязнения территории. Техника безопасности и охрана труда в условиях радиационного загрязнения.

3.21. Режим лесопользования и ведения лесного хозяйства в районах проживания малых народов. Особенности допускаемых лесных пользований и лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих оптимальные условия проживания этих народов и их традиционной хозяйственной деятельности.

3.22. Школьные лесничества. Наличие школьных лесничеств по лесхозам (приложение 15), выполняемая ими работа. Эффективность их функционирования.

3.23. Управление лесным хозяйством, современная организационная структура управления лесным хозяйством. Целесообразность реорганизации отдельных ее звеньев.

3.24. Аренда и кооперативы. Производственная специализация арендных и кооперативных организаций в лесном хозяйстве. Эффективность их функционирования. Наличие у арендаторов проектов организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства на арендуемые участки лесного фонда. Рекомендации по расширению этих форм лесопользования и ведения лесного хозяйства, предполагаемый эффект. Контроль за деятельностью арендаторов.

3.25. Механизация лесохозяйственного производства. Кадры рабочих. Достигнутый и перспективный уровень механизации по основным видам работ (табл.3.25.1). Техническая оснащенность и ее соответствие объемам выполняемых работ. Дополнительная потребность (табл.3.25.2). Рекомендуемые серийно выпускаемые машины и механизмы (приложение 23). Обеспеченность рабочими кадрами, механизаторами.

Глава 4. Особенности лесоустроительных работ

4.1. Использование материалов предыдущего лесоустройства. Использование Основных положений (табл.4.1.1).

Возможность, технические и технологические особенности использования лесотаксационных, картографических, обследовательских, проектных, лесоустроительных материалов предыдущего лесоустройства. Предложения по детализации полевых лесоустроительных работ и лесоустроительного проектирования исходя из особенностей лесного фонда и лесоэкономических условий региона, созданию, ведению поведельного банка лесотаксационных данных и непрерывному лесоустройству в лесхозах с интенсивным лесным хозяйством.

4.2. Рекомендации по выделению зон лесоустройства и зон лесоинвентаризации. Распределение лесного фонда по разрядам лесоустройства и иным методам лесочетных работ в разрезе лесхозов (табл.4.2.1).

4.3. Контроль качества лесохозяйственных мероприятий при лесоустройстве, методы, критерии и нормативы выполнения этой работы и оценка качества внесения текущих изменений в материалы лесоустройства.

4.4 Нормативно-справочные материалы для таксации леса и лесоустроительных расчетов. Приводится перечень нормативов для указанных работ со ссылкой на справочники, из которых их можно получить (табл.4.4.1). При необходимости нормативы приводятся в приложении. Дается обоснование рекомендуемых нормативов и сопоставление стандартных таблиц сумм площадей сечений и запасов насаждений для основных лесобразующих пород, рекомендуемых для предстоящего лесоустройства, с применявшимися предыдущим лесоустройством (табл.4.4.2).

Использованная литература

* * *

При наличии в лесном фонде субъекта Российской Федерации государственных защитных лесных полос в соответствующих разделах Основных положений освещаются следующие вопросы:

перечень и значение госполос (раздел 1.2.1);

особенности рубок ухода, обновительных (возобновительных) и санитарных рубок (раздел 3.8), реконструкция насаждений (раздел 3.11), лесовосстановительных мероприятий (раздел 3.10);

особенности таксации госполос (раздел 4.1) и необходимые таксационные нормативы (раздел 4.4).

1.2.1. Распределение площадей и запасов лесного фонда субъекта Российской Федерации по его владельцам (данные последнего учета лесного фонда)

Владельцы	Общая площадь, тыс.га	Общий запас древесины, тыс. м ³
лесного фонда	всего	в том числе
	всего	в том числе
	спелых и	покрытых ле-
	перестойных	древостоев
	древостоев	сом земель

Итого

1.2.2. Распределение лесного фонда субъекта Российской Федерации по административным районам и основным его владельцам (данные последнего учета лесного фонда)

Общая площадь, тыс.га

Площадь покрытых лесом земель, тыс.га

Наименование административных районов	Всего лесов	В том числе по владельцам
	в районе	
	итого	лесис
	тость, %	

Всего

1.2.3. Лесистость районов деятельности лесхозов (данные последнего учета лесного фонда)

Наименование лесхоза	% лесистости	Наименование лесхоза	% лесистости

1.2.1.1. Лесхозы государственного органа управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации (на год составления Основных положений)

Наименование лесхоза, местоположение его конторы	Наименование административного района	Наименование лесничества	Общая площадь, тыс. га	Местоположение контор лесничеств (адрес)

Итого по лесхозу

Всего

1.2.1.2. Изученность лесного фонда лесхозов государственного органа управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации

Наименование лесхоза	Год	Лесоустроительное предприятие (лесхоз, лесничество)	Общая площадь, тыс. га	В том числе по разрядам	Инвентаризация

* Указывается вид инвентаризации.

1.2.1.3. Распределение площадей и запасов древесины лесного фонда по группам лесов и категориям защитности (данные последнего учета лесного фонда)

Категория защитности	Общая площадь	Покрытые лесом	Общий запас	Из него

гории	щадь, тыс.га	земли,	древесины,	спелого
защит-	тыс. га	тыс. м_3	леса	
ности +-----+				
все-	в том	все-	в том	все-
го	числе в	го	числе в	го
аренде	аренде	аренде	аренде	
+-----+				

1 группа лесов
Итого по группе лесов

2 группа лесов
Итого по группе лесов

3 группа лесов
Итого по группе лесов

Всего

1.2.1.4. Особо охраняемые природные объекты, находящиеся под охраной лесхозов

Количество объектов

Общая площадь объектов, га

Наимено-	Профиль охраняемых объектов	Ито-
вание +-----		го
объекта	дендро-ботани-зоологи-гидро-палеон-геоло-комп-	
логиче-ческий	ческий	логиче-тологи-гичес-лекс-
ский	ский	кий
		ный
+-----+		

Памятники природы

Итого

Заказники

Итого

Заповедные лесные участки

Итого

Всего

1.2.1.5. Изменение площади лесного фонда по основным категориям земель за _____ гг.
(лесами, переданными в долгосрочное пользование, аренду)

тыс. га

-----+			
Категория земель	Годы учета		
-----+			
19 ____	19 ____	19 ____	19 ____
-----+			

Общая площадь лесного фонда

Покрытые лесом земли
в том числе лесные культуры

Непродуктивные земли

Несомкнувшиеся лесные культуры

Плانتации, питомники

Не покрытые лесом земли,

всего

в том числе:

вырубки

гари и погибшие насаждения

прогалины, пустыри

Лесные земли

Нелесные земли, всего

в том числе:

сенокосы

пашни

пастбища

болота

Из общей площади находится в
аренде

Примечание.

Конкретный перечень категорий земель определяется, исходя из их значимости для
каждого субъекта Российской Федерации.

1.2.1.6. Изменения породной структуры лесного фонда за 19__ 19__ гг.

Площадь, тыс.га

Запас, тыс. м³

+-----+

|Хозяйства и | Годы учета |

|преобладающие +-----|

|породы | 19 __ | 19 __ | 19 __ | 19 __ | 19 __ в % к 19 __ |

+-----+

Хвойное

Итого

хвойных

Твердолиственное

Итого

твердолиственных

Мягколиственное

Итого

мягколиственных

Всего

1.2.1.7. Распределение площади покрытых лесом земель по группам возраста за 19__ -
19__ гг., %

Годы учета	Молод-	Средневоз-	Приспе-	Спелые и пе-	В т.ч.	Итого
няки	растные	вающие	рестойные	перес-		
тоиные						
1	2	3	4	5	6	7

Хвойное хозяйство

19 ___
19 ___
19 ___
19 ___

В том числе*

То же

Твердолиственное хозяйство

19 ___
19 ___
19 ___
19 ___

В том числе*

То же

Мягколиственное хозяйство

19 ___
19 ___
19 ___
19 ___

В том числе*

То же

Всего

19 ___
19 ___
19 ___
19 ___

В том числе*

* Приводятся данные по преобладающей породе, имеющей наибольшее хозяйственное значение в лесхозе, а также по разновозрастным насаждениям.

1.2.1.8. Удельный вес площади хвойных, твердолиственных и мягколиственных пород в % от площади покрытых лесом земель группы возраста

+-----+
Хозяйства	Годы	Молодняки	Средне-	Приспе-	Спелые и пе-
учета+-----	возрас-	вающие	рестойные		
	I кл	II кл	III кл		
+-----+

Хвойное

19 ____
19 ____
19 ____
19 ____

Твердолиственное 19 ____

19 ____
19 ____
19 ____

Мягколиственное 19 ____

19 ____
19 ____
19 ____

Примечание.

В хозяйствах в том числе могут приводиться отдельные преобладающие породы, если они имеют существенные особенности возрастной структуры, которые должны учитываться при анализе.

1.2.1.9. Динамика средних запасов древесины на 1 га насаждений основных лесообразующих пород по группам возраста за 19__ - 19__ гг., м_3

+-----+
Преобладающие	Годы	Молодняки	Средне-	Приспе-	Спелые и пе-
породы	учета+-----	возрас-	вающие	рестойные	
	I кл	II кл	III кл		
+-----+

Сосна

19 ____

19____
19____
19____

1.2.1.11. Земли лесного фонда, переданные в аренду по состоянию на 19__ г.

Группы лесов	Наименование лесов	Арендатор	Виды пользования	Площадь, тыс. га	Запас, м ³
	общая	покрытых	об-спелых		
	лесом	и пере-			
	земель	стойных			

_____ лесхоз

Итого

_____ лесхоз

Итого

Всего

В том числе по видам пользования

1.2.1.12. Породная и возрастная структура покрытых лесом земель, переданных в аренду по состоянию на 19__ г.

площадь, тыс. га/запас, тыс.м³

Хозяйства	Молодняки	Средне-возрастные	Приспелые	Спелые и перестойные	Итого
I кл.	II кл.	III кл.	IV кл.		

_____ группа лесов

Хвойное

Твердолиственное

Мягколиственное

Итого

_____ группа лесов

То же

Всего

Примечание.

Составляется по данным Проекта организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства на арендуемые участки лесного фонда.

1.3.1. Распределение лесного фонда лесхозов по лесорастительным зонам

+-----+
|Лесорастительные зоны,| Административные | Лесхозы |
|подзоны (районы) | районы | |
+-----+

Примечание.

При наличии данных в таблице приводятся площади (общая и покрытых лесом земель) по лесхозам в пределах лесорастительных зон с итогом по каждой зоне.

2.2.1. Лечебно-оздоровительные учреждения в лесном фонде лесхозов и на прилегающих к ним землях

Числитель - количество лечебно-оздоровительных учреждений

Знаменатель - количество отдыхающих (спальных мест), чел.

+-----+
Наименова-	Виды лечебно-оздоровительных учреждений					
ние лесхозов+-----	Итого					
	сана-	дома	базы	кемпинги	и т.д.	
	тории	отдыха	отдыха			
+-----+

Всего

В том числе на землях лесхозов

2.3.1. Объем заготовок ликвидной древесины по главному, промежуточному пользованию и прочим рубкам за 19__ - 19__ гг. (за 30-40 лет)

Числитель - общий объем заготовок
 Знаменатель - в том числе в лесах 1 группы

```

+-----+
|Даты |Заготовлено руб-|% использования |Рубки ухода и |Про-| | |
|учета|ками главного |расчетной лесо- |санитарные рубки |чие |
|пользования, |секи +-----|руб-|
|тыс.м_3 ликвида +-----|заготов-|в % от |в % от |ки, |
|+-----|всего|в том чис-|лено, |запроект-|объема |тыс.|
|всего|в том чис-|ле хвойных|тыс.м_3 |тирован-|главно-|м_3 |
|ле хвойных| |ликвида |ного ле-|го и |лик-|
| | |слуств- |проме- |вида|
| | |роЙством|жуточ- | |
| | |ного | |
| | |пользо- | |
| | |вания | |
+-----+
  
```

19__

19__

19__

19__

Всего

2.3.2. Расчетная лесосека главного пользования и ее использование в 19__ г. по лесхозам (на год составления Основных положений), тыс. м_3 ликвида

```

+-----+
|Наимено-| Расчетная лесосека |Фактически заготовлено +% исполь-| | | | | |
|вание +-----+-----|зования |
|лесхозов|всего|в том числе |всего|в том числе |расчетной|
| | +-----| +-----|лесосеки |
| | |хвойных|твердоли-| |хвойных|твердоли-| (всего) |
| | |ственных | | |ственных | |
+-----+
  
```

Всего

2.3.3. Объем несплошных рубок в процентах от объема главного пользования за 19__ - 19__ г. (за истекший ревизионный период)

```

+-----+
|Годы | Объем постепенных и добровольно-выборочных рубок |
  
```

рубок	площадь, га	запас, тыс.м ³	ликвида
всего	в % от	в том	в % от
общего	числе	общего	числе
объема	хвойных	объема	хвойных

Постепенные рубки
Выборочные рубки

Всего

2.3.4. Выход деловой древесины от рубок главного пользования лесом, %

Хозяйства	Запроектиро-	Фактически	Заложено	По отводу
вано	лесоуст-	в 19__ г.	в расчетную	лесосечного
ройством	лесосеку	фонда		

Хвойное

Твердолиствен-
ное

Мягколиствен-
ное

В среднем

2.3.5. Товарная структура эксплуатационного фонда, %

Хозяйства	Группы классов крупности или сортименты

1. По данным послед-
него лесоустройства

Хвойное

Твердолиственное

Мягколиственное

2. По данным отвода
лесосечного фонда
19__ г.

Хвойное

Твердолиственное

Мягколиственное

2.3.6. Расчетная лесосека по лесам сельскохозяйственных формирований и ее использование (по состоянию на год составления Основных положений)

ликвид, тыс.м_3

деловая, тыс.м_3

+-----+

Наименование	Расчетная лесосека	Фактически заготовлено
владельцев	в 19__ г.	
лесного фонда		
административный	все- в том	в ле- в том
район	го	числе
	сах 1	числе
	го	числе
	сах 1	числе
	хвой- группы	хвой- группы
	хвой-	хвой-
	ных	ных
	ных	ных

+-----+

Итого

Всего

Примечание.

При наличии расчетной лесосеки в охотхозяйствах она приводится по этой же форме таблицы.

2.3.7. Динамика древесных запасов и лесопользования за 19__ 19__ гг. по лесам государственного органа управления лесным хозяйством (за 30-40) лет

+-----+

Показатели	Годы учета

+-----+

|| 19 ____ | 19 ____ | 19 ____ | 19 ____ |
+-----+-----+-----+-----+

Общий запас древесины, млн.м₃

в том числе:

хвойных

твердолиственных

мягколиственных

Запас спелых и перестойных

в том числе:

хвойных

твердолиственных

мягколиственных

Запас спелых и перестойных,
возможных для эксплуатации

в том числе:

хвойных

твердолиственных

мягколиственных

Расчетная лесосека, тыс.м₃
ликвида

в том числе:

хвойных

твердолиственных

мягколиственных

Фактически заготовлено,
тыс.м_3 ликвида

рубками	главного	пользования
в	том	числе:
хвойных		
твердолиственных		
мягколиственных		

рубками	промежуточного	поль-
зования		
прочими		рубками

Всего

Всего заготовлено в пересчете
на корневой запас, тыс.м_3

Среднее изменение запаса, тыс.м_3

Общий размер пользования:

с 1 га покрытых лесом земель, м_3

в % от общего запаса лесного
фонда

в % от среднего изменения
запаса

Примечание.

При наличии лесного фонда, переданного в аренду, динамика его древесных запасов и лесопользования в нем показывается отдельно по этой же форме таблицы.

2.4.1. Потребность в древесине, баланс производства и потребления ее в субъекте Российской Федерации, тыс.м_3 ликвида

+-----+
| Потребители и постав- | На год составления | Прогноз на _____ |
| щики древесины | Основных положений | год |
+-----+
| всего | в том числе | всего | в том числе |
| | деловой | | деловой |
+-----+

1. Потребность в древесине
внутри субъекта Российской
Федерации

1.1. В том числе местных
предприятий, учреждений, ор-
ганизаций

из

них

арендаторов

1.2. Местное население

2. Заготовка древесины -
всего

в

том

числе:

2.1. для местных потреби-
телей

2.2. для вывоза за пределы
субъекта Российской Федера-
ции (указать куда)

3. Ввоз древесины из отдель-
ных субъектов Российской Фе-
дерации (указать откуда)

2.6.1. Протяженность дорог в лесхозах государственного органа управления лесным хозяйством субъекта Российской Федерации (по данным учета лесного фонда на 01.01.19
— г.)

+-----+
Наиме-	Протяженность дорог	Протяженность до-					
нова- +-----+	рог на 100 га						
ние	все-	в том числе	лесного фонда				
лесхо-	го +-----+						
за	же-	авто-	из них с	грун-	из них	всего	в том числе
	лез-	моби-	твердым	товых	круглого-	круглогодо-	

||ных ||льных|покрытием| |догово | |вого дейст-|
 |||||действия | |вия |
 +-----+

3.2.1. Режим лесопользования и направление лесного хозяйства в лесах различного хозяйственного назначения.

+-----+
 |Основное функциональное | Режим лесополь- | Направление |
 |назначение лесов | зования | хозяйства |
 +-----+

Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов

Запретные полосы лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб

и т.д.

Примечание.

Категории защитности лесов 1 группы располагаются в последовательности, предусмотренной формой 1 учета лесного фонда.

3.3.1. Целевые древесные породы по группам типов леса в лесах различных групп и категорий защитности

+-----+
Группы	Категории защитности лесов 1 группы	Возможные для экс-			
типов +-----	плуатации леса				
леса				+-----	
				2 гр.	3 гр.
 +-----+

Примечание.

По каждой группе типов леса приводятся наименования целевых пород.

3.4.1. Системы лесохозяйственных мероприятий в лесах лесхозов

+-----+
 |Наименова-| Категории защитности лесов |Возможные для экс-|
 |ние меро- | 1 группы |плуатации леса |
 |приятий +-----+-----|
 ||||| 2 гр. | 3 гр. |
 +-----+

Пример:

Обновитель-
ные рубки +

Примечание.

Знаком "+" в соответствующих графах категорий защитности и эксплуатируемых лесов указывается, что данное мероприятие проводится.

3.5.1. Возрасты спелости и рубок леса для преобладающих пород

Группы лесов и категории защитности	Преобладающие породы
-------------------------------------	----------------------

Примечания:

1. В этой таблице приводится дробью: в числителе принятый возраст рубки (спелости) - начало и конец соответствующего ему класса возраста, в знаменателе - класс возраста римской цифрой:

81 - 100

V

2. Если в пределах одной породы организованы высокобонитетные и низкобонитетные хозсекции, возраст рубок приводится для каждой из них.

3.6.1. Рекомендуемые способы рубок в категориях защитности лесов 1 группы, где разрешено главное пользование и в лесах 2 и 3 групп

Группы и категории защитности лесов	Способы рубок	
сплошные	постепенные	выборочные

Примечание.

Для каждой группы и категории защитности лесов в пределах способа рубок указывают их виды и насаждения, в которых эти виды рубок допускаются.

Сокращенные наименования видов рубок.

Сплошные: узколесосечные (УЛ), среднелесосечные (СЛ), широколесосечные (ШЛ).

Постепенные: равномерно-постепенные (РП), длительно-постепенные (ДП), чересполосные постепенные (ЧП), группово-постепенные (ГП), котловинные (КП).

Выборочные: добровольно-выборочные (ДВ), группово-выборочные (ГВ).

3.6.2. Способы и виды рубок в различных группах типов сосновых и еловых лесов

Группы лесов	Структура древостоя	Группы типов леса
--------------	---------------------	-------------------

Сосновые насаждения

1 Одновозрастный
Разновозрастный

2 Одновозрастный
Разновозрастный

Еловые насаждения

То же

Мягколиственные насаждения

Без подроста

С подростом

Примечание.

Виды рубок указывать сокращенными названиями (см. пояснение к табл.3.6.1).

3.6.3. Способы рубок в различных группах типов леса дубовых лесов

Группы	Группы типов леса
лесов	

Дубовые насаждения

Прочие твердолиственные насаждения

Мягколиственные насаждения

Примечание.

Виды рубок указываются сокращенными названиями (см. пояснение к табл.3.6.1).

3.6.4. Параметры организационно-технических элементов сплошнолесосечных рубок в лесах различных групп и категорий защитности

Преобладающие	Ширина	Способ	Срок при-	Максимальная	Число
дающие	лесо-	примыка-	мыкания,	площадь лесо-	зарубов
породы	сек, м	ния	лет	секи, га	

Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов

Лесохозяйственная часть лесов зеленых зон, других населенных пунктов и промышленных предприятий

и т.д.

3.6.5. Минимальное количество на 1 га жизнеспособного подроста и молодняка под пологом участка леса, где назначаются сплошные рубки с их сохранением в различных группах типов леса, тыс. шт./га

Преобладающие	Высота подрос-	Группы типов леса
породы древос-	та и молодняка	
тоя		

0,1 - 0,5

0,6 - 1,5

1,5 и выше

3.6.6. Параметры организационно-технических элементов постепенных рубок

```
+-----+
|Преоб-|Груп-|Наличие подрост |% выборки запаса при |Срок повторя-| | | |
|лада- |пы |при назначении +-----|емости, |
|ющая |ти- |рубки, тыс.шт./га|2-приемной|3-приемной| лет |
|поро- |пов +-----|рубке(1-й |рубке (1-й+-----|
|да |леса |2-прием-|3-прием-|прием) |прием) |2-при-|3-при-|
| |ной руб-|ной руб-| |емной |емной |
| |ке |ке | |рубки |рубки |
+-----+
```

Примечание.

Если региональными правилами рубок главного пользования предусмотрены 4-приемные постепенные рубки, в таблицу включаются их параметры организационно-технических элементов.

3.6.7. Параметры организационно-технических элементов добровольно-выборочных рубок

```
+-----+
|Группы| 1 группа лесов | 2 группа лесов |Повторяе- | | | | |
|типов +-----|мость руб-|
|леса |% вырубки запаса за 1 прием при полнотах |ки, лет |
| +-----| |
| |0,8-1,0 | 0,7 | 0,6 |0,8-1,0 | 0,7 | 0,6 | |
+-----+
```

3.6.8. Способы очистки лесосек в различных группах типов леса

```
+-----+
|Преобладающие | Группы типов леса |
|породы древес-+-----|
|тоя | | | | | | | |
+-----+
```

3.8.1. Динамика годового объема площадей и вырубленных запасов рубками промежуточного пользования за 19__ - 19__ гг. (за 30-40 лет)

Показатели Годы учета			
19 ____	19 ____	19 ____	19 ____

Уход за молодняками

Площадь, тыс. га:

запроектировано

лесоустройством

фактически

пройдено

уходом

Вырублено ликвидного запаса всего,
тыс. м³

Интенсивность рубки, м³/га

% ликвида от вырубленного корневого
запаса

% деловой древесины от ликвидной

Прореживания

То же

Проходные рубки

То же

Рубки переформирования

То же

Обновительные рубки

То же
Рубки реконструкции

То же

Ландшафтные рубки

То же

Санитарные рубки

В том числе сплошные санитарные рубки

То же

3.8.2. Повторяемость и цели ухода в насаждениях различных преобладающих пород

+-----+
{Преобладаю- {Возраст насаж- {Вид рубки {Повторяемость {Цель рубки {
{щие породы {дений в стадии {ухода* {рубки, лет* {ухода {
{ {вида рубки ухода { | | | |
+-----+

* Приводится повторяемость рубок ухода, применяемая в среднем для каждого их вида
при лесоустроительных расчетах.

3.8.3. Методы рубок переформирования и обновления (обновительных рубок) насаждений

+-----+
{Методы { Единовременно вырубается часть { % площади едино- {
{ рубок { насаждения { временно вырубается {
{ +-----+ {сплошь части участ- {
{ {пло- {ширина {форма вы- {протяженность {ка от его общей {
{ щадь, {полос {рубаемой {вырубаемых {площади {
{ {га {(коридо- {части {полос { | |
{ {ров), м {участка { | | |
+-----+

3.8.4. Главные (оставляемые) и вырубемые породы при уходе за подростом а различных группах типов леса

+-----+
{Группа типов {Преобладающие {Породы подроста, за {Вырубемые {
{ леса {породы {которыми ведется {породы {

19 __ -
19 __ -
19 __ -
19 __ -
19 __ -

3.10.2. Лесные культуры, созданные в прошедшем ревизионном периоде на рекультивированных землях, га

+-----+	
Создано лесных культур	Преобладающие в культурах
+-----+	породы
всего	в том числе +-----
+-----+	
на выработанных	на выработанных
торфяниках	ных карьерах
+-----+	
+-----+	

3.10.3. Соотношение способов лесовосстановления на вырубках по лесхозам за 19__ г. (в год, предшествующий составлению Основных положений)