

26. 02.24 МДК 01.01 для Л-32 группы

1. Выполнить практическую работу по вариантам (четные, нечетные номера вопросов) ТЕКС ВОПРОСОВ ОБЯЗАТЕЛЬНО СПИСАТЬ В СВОЮ ТЕТРАДЬ

НЕЧЕТНЫЕ НОМЕРА ВОПРОСОВ – 1,3,5,7,9,11,13,15, 17,19 – Клименок, Кошелев, Малышев, Поплевин, Смышляева, Терещенко

ЧЕТНЫЕ НОМЕРА ВОПРОСОВ – 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20 - Глебов, Колтовский, Краев, Папанова, Привалихин, Терехов, Федоров

2. Фото выполненной работы прислать на проверку на почту - tursheva67@mail.ru

Практическая работа № 8

Тема 2.6. Лесосеки рубок ухода за лесом. Отвод лесосек.

Цель: научиться выполнять план отвода лесосек, для того чтобы применять полученные знания в процессе выполнения производственных функций специалиста лесного хозяйства.

Материалы и оборудование: нормативно-техническая документация по междисциплинарному курсу.

Повторить теоретический материал по данной теме из курса Основы лесного хозяйства и лекционный материал за 15 февраля и выполнить следующие задания.

Задания:

1. Назовите действующий нормативный документ, регламентирующий отвод лесосек. Укажите год его ввода в действие.
2. Для чего необходимо производить отвод лесосек?
3. Что представляет собой лесосечный визир, и для чего он нужен?
4. В каких случаях вся лесосека, одна или несколько ее сторон не ограничиваются визирами?
5. Подробно расскажите о правилах прорубки лесосечного визира.
6. Каким образом достигается прямолинейность лесосечного визира?
7. Кто и каким образом задает направления лесосечных визиров? Какие приборы для этого могут быть использованы?
8. Что вырубается с полосы визира при его прорубке, и куда убирается вырубленный материал? Что может остаться не вырубленным в полосе визира?
9. Что представляют собой затески на деревьях при прорубке визиров? На деревьях, находящихся с какой стороны визира относительно лесосеки их делают, и в каком количестве?
10. Что нужно сделать, если в полосе визира оказалось дерево большого диаметра?
11. Что нужно сделать, если полосу визира пересекает небольшое или большое упавшее дерево?
12. Что обозначают, и какую информацию несут лесосечные столбы?
13. Назовите правила изготовления и постановки лесосечных столбов.
14. Сколько «окон» может иметь лесосечный столб?
15. Можно ли изготавливать лесосечные столбы на корню, чтобы избежать закапывания?
16. Что представляет собой надпись в «окне» лесосечного столба? Какую информацию она несет?
17. Внимательно рассмотрите три надписи в «окнах» лесосечных столбов, приведенных ниже на рисунке 1.1. Какая надпись выполнена правильно, а какие с ошибками и, в чем состоят ошибки?

23 - 43

ПРХ - 10

1 - 8.0

119 - 7

ДВР - 0.9

2 - 05

2 - 35

1 - 7.9

ПРЖ - 08

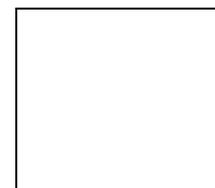


Рис 1.1

18. Какой рабочий документ составляется в процессе отвода лесосеки непосредственно в лесу? Какую информацию он несет? При каком варианте последовательности отвода лесосек он необходим?
19. Какой технический документ составляется в камеральных условиях по поводу отвода лесосеки? В каком случае он составляется до начала отвода лесосеки в натуре, а в каком случае по итогам отвода лесосеки в натуре? Для чего он нужен?
20. Вы – техник–лесовод. Лесничий предоставил в Ваше распоряжение автомобиль, троих рабочих, и поручил произвести отвод лесосеки в удаленном лесном квартале. Перечислите все имущество, документы, приборы, инструменты, с указанием количества, которые Вы должны взять с собой, чтобы выполнить поставленную задачу за один день.

Отвод лесосек из курса ОСНОВЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Лесные участки, предназначенные для проведения рубок лесных насаждений, называются **лесосеками**, и подлежат **отводу** и **таксации**.

Отвод лесосек выполняется с целью установления на местности и на картографических материалах границ лесосек. Он осуществляется в соответствии с п.п. 14 – 23, 27 **Правил заготовки древесины**.

Правила заготовки древесины

14. При отводе лесосек устанавливаются, и обозначаются на местности границы лесосек...

15. Отвод лесосек обеспечивается:

- гражданами и юридическими лицами, осуществляющими заготовку древесины на основании договоров аренды лесных участков;

- органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии со статьями 81 – 84 Лесного Кодекса Российской Федерации, для заготовки гражданами и юридическими лицами на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

16. Отвод лесосек при всех категориях рубок осуществляется ... как правило, в бесснежный период.

Лесотаксационные выделы неправильной конфигурации отводятся в рубку полностью, если площадь их не превышает предельные размеры лесосек...

17. Работы по установлению и обозначению на местности границ лесосек включают:

а) прорубку визиров, за исключением сторон, отграниченных видимыми квартальными просеками, граничными линиями, не покрытыми лесом и нелесными землями;

- б) постановку столбов на углах лесосек;
- в) отграничение неэксплуатационных участков в пределах лесосек;
- г) промер линий, измерение углов между ними и углов наклона, а также геодезическую привязку к квартальным просекам или (в их отсутствии) к другим постоянным ориентирам.

Последовательность работ по отводу лесосек может быть различной.

Первый вариант последовательности работ по отводу лесосек применяется в случае, когда в рубку отводится полностью целый лесотаксационный выдел или группа смежных выделов. Его также применяют если отводится участок заранее установленных размеров, границы которого не совпадают с границами выделов.

Этот вариант предполагает изготовление до начала проведения полевых работ в камеральных условиях *плана отвода лесосеки*.

- **План отвода лесосеки** или **план лесосеки** – технический документ, содержащий необходимую информацию о месте расположения лесосеки, ее площади и о данных ее геодезической съемки.

План отвода изготавливается на одном или двух листах формата А4.

В заглавии плана указываются наименования лесничества (лесопарка) и лесохозяйственного участка, номера квартала и выдела (выделов), в которых располагается лесосека. Указываются масштаб, соответствующий масштабу планшета, на котором изображен данный квартал, и эксплуатационная площадь лесосеки.

Ниже размещается распечатка изображения лесного квартала. Выдел на распечатке, в котором размещается лесосека, отграничивается линиями красного цвета таким образом, чтобы образовался замкнутый многоугольник. Границы лесотаксационных выделов нередко имеют неправильную, сложную конфигурацию. Большое количество сторон и углов ведет к усложнению и удорожанию работ по отводу лесосеки, поэтому допускается в небольших пределах **спрямлять** границы выдела, так, как это показано на рисунке 59.



_____ граница выдела

_____ лесосечный визир

Рис. 59 Спрямирование границ выдела 14.

Затем на плане вычерчивают *привязку лесосеки*.

- **Привязка лесосеки** – линия или две соединяющихся линии, соединяющие один из углов лесосеки с местом постановки лесоустроительного знака (квартального или граничного хозяйственного столба).

Если лесосека одним из своих углов приходится на угол квартала, то привязка не делается (лесосека №1 на рис. 60). Если лесосека одной из сторон выходит на квартальную просеку или границу, но не выходит к квартальному столбу (лесосека №3 на рис. 60), то привязка проходит по квартальной просеке (границе) и состоит из одной линии. Если лесосека не выходит на квартальные просеки (границы), то привязка состоит из линии, соединяющей один из ее углов с квартальной просекой (границей) по кратчайшему расстоянию, и второй линии, соединяющей первую линию с местом постановки квартального столба (лесосека №2 на рис. 60).

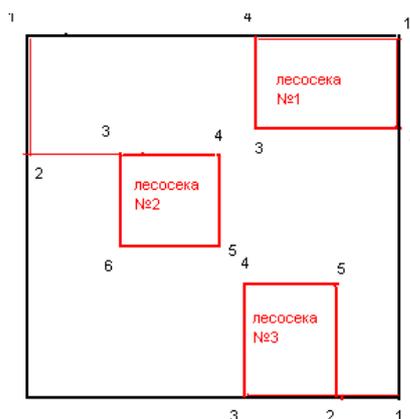


Рис. 60 Варианты привязки лесосек к квартальной сети.

Далее проставляют номера точек. Точкой 1 в каждой новой лесосеке всегда считается первая точка привязки, дальнейшая нумерация точек производится по ходу часовой стрелки.

Ниже или на второй странице плана отвода лесосеки размещают **геодезические данные** лесосеки – направления линий (румбы) и меры линий. Их получают путем проведения измерений вручную при помощи транспортира и масштабной линейки либо используя специальное меню в компьютерной программе ЛесГИС.

В конце документа исполнитель указывает свою должность, фамилию, дату выполнения документа и ставит свою подпись.

Затем линии привязки и контура лесосеки переносятся на местность путем проведения **натурных работ**.

На месте линий привязки и контура лесосеки прорубают **визир**.

- **Визир** – узкая прямолинейная просека шириной 1.0 м, соединяющая два угла лесосеки, либо один из углов лесосеки с точкой привязки.

Прорубку визира производят **техник** и один или двое **рабочих**.

Техник **задает** рабочим при помощи буссоли **направления визиров**, взятые из плана отвода лесосеки.

Рабочие топорами в полосе визира срубают под корень весь подлесок и подрост, убирают валежник. Нависающие на визир с боков ветви, находящиеся на высоте до 2 м, срубают на границе полосы визира. Срубленный хворост выносят с полосы визира в сторону лесосеки и **приземляют** (укладывают, прижав к земле).

Мелкие деревья с диаметром менее 16 см при отводе лесосек сплошных рубок спелых и перестойных насаждений и прочих рубок также вырубаются, и убираются в сторону, а при отводе лесосек выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, рубок ухода и санитарных рубок не вырубятся.

Прямолинейность визира достигается постановкой **створа вешек** в заданном направлении. **Направление визира** задает техник с помощью буссоли или визуально по

видимым ориентирам. При этом первоначально устанавливаются 2 вешки – первая в начальной точке визира, а вторая через 15 -20 м от первой по направлению визира.

Затем рабочий, прорубая визир, периодически через 15 – 30 м устанавливает новые вешки в створ (на одной прямой с двумя первыми посреди полосы визира). Вешки изготавливаются из местного материала – кустарника, подроста деревьев малоценных пород, длина их до 2 – 2.5 м, толщина 3 - 4 см, нижний конец заостряется, а в верхней половине, в условиях плохой просматриваемости, делаются пролыски снятой полосами коры.

На деревьях, отстоящих от визира на расстояние не более одного метра, со стороны, не входящей в лесосеку, на высоте груди топором делают затески. Диаметр затесок около 10 см, кору прорубают до древесины. На каждом дереве делают по 3 затески, первая направлена в лесосеку, две других – на визир. Если рядом с визиром растет много деревьев, то затески ставят не на всех, а на наиболее близких к визиру деревьях, через 10 - 20 м, в пределах видимости одной затески от другой. Крупные (с диаметром на высоте груди 16 см и более) деревья, оказавшиеся в полосе визира, не срубают, а делают на них на высоте груди две затески, направленные на визир с противоположных сторон ствола дерева.

Границы лесосек, совпадающие с границами линейных выделов (дороги, ЛЭП, реки и т. п.), а так же с границами выделов нелесных земель без деревьев и кустарника (сенокосы, пашни, пастбища и т. п.) визирами не прорубают.

Одновременно с прорубкой ведется **промер визиров** при помощи рулетки или с использованием навигатора.

На углах лесосек устанавливаются *лесосечные столбы* (рис. 61).

- **Лесосечные столбы** – лесохозяйственные деревянные знаки, снабженные надписями установленного содержания, устанавливаемые на углах лесосеки.

Лесосечные столбы изготавливаются из сырораствующей древесины, желательно, хвойных пород. Заготовка длиной 200 см и диаметром 12 и более см полностью освобождается от коры. Верхняя оконечность затесывается на два ската высотой 10 см. Ребро, в котором сходятся края скатов в верхней части столба, «притупляется», срезается с образованием полосы шириной 1 см. На 6 см ниже кромки ската вырубается «окно» с гладкой поверхностью длиной 16 см. Нижняя кромка «окна» запиливается под углом 45°. Столб закапывают в почву на глубину 70 см, при этом «окно» должно быть направлено внутрь лесосеки, по биссектрисе угла, на котором столб установлен.

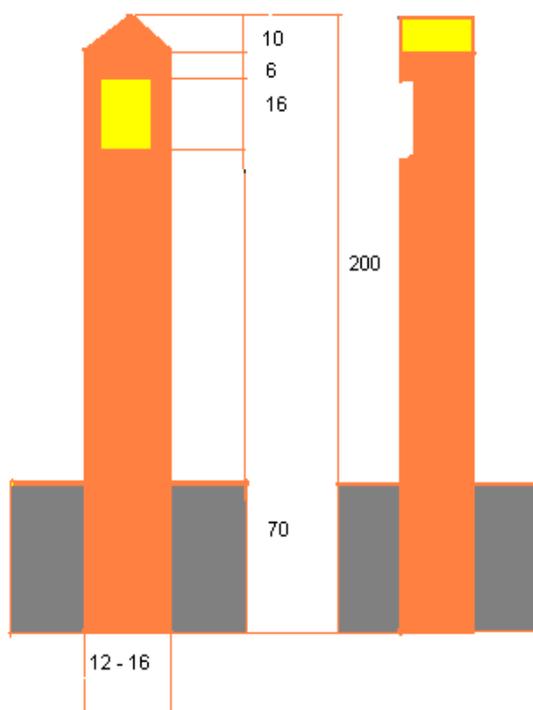


Рис. 61 Лесосечный столб

Если лесосека разделяется на части – **деляны**, то они тоже разделяются визирами. На пересечениях деляночных визиров с лесосечными визирами или между собой устанавливаются **деляночные столбы**.

Они имеют те же размеры, что и лесосечные столбы, но количество «окон» у них может быть 2, 3 или 4, в зависимости от того, сколько визиров пересекается в месте постановки столба, как показано на рис. 62. Ориентирование всех «окон» деляночных столбов при их установке производится по тому же правилу, что и у лесосечных столбов.

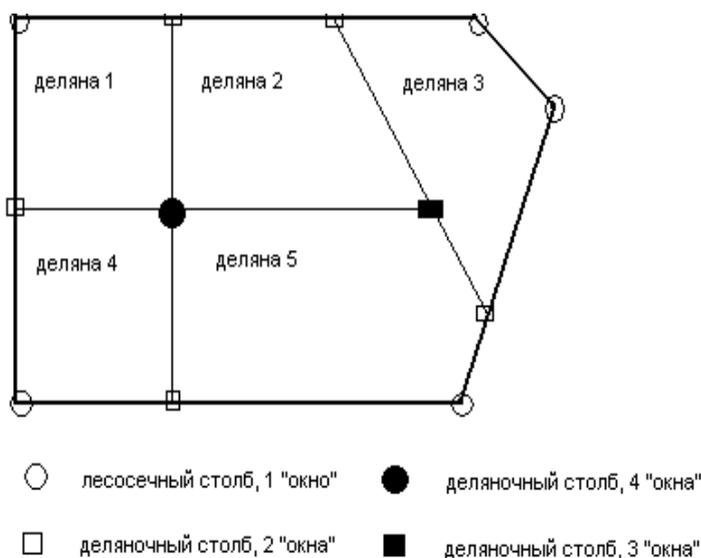


Рис. 62 Места постановки лесосечных и деляночных столбов в лесосеке. Количество «окон» у них, в зависимости от места постановки.

В «окнах» лесосечных и деляночных столбов черной несмываемой краской делается надпись (рис. 63), состоящая из трех строк.



Рис. 63 Образец надписи в «окне» лесосечного (деляночного) столба

В верхней строке пишутся номер квартала и номер выдела, в котором находится лесосека. Во второй строке пишут сокращенное название вида рубки и год рубки (а не отвода лесосеки!). В нижней строке указывают номер деляны (если лесосека не делится на деляны, то пишут «1») и **эксплуатационная площадь** деляны или лесосеки с точностью до 0.1 га.

Бывает очень трудно или совсем невозможно закопать столб в грунт из-за мерзлоты, заболоченности или выхода горных пород на поверхность. В таких условиях ОСТ 5644-80 (п. 3) допускает изготовление столба «на корню», то есть из растущего в нужной точке дерева, срубленного на высоте 130 см. Надземная часть столба при этом должна соответствовать стандартным требованиям к форме и размерам.

Второй вариант последовательности работ по отводу лесосеки используется в тех случаях, когда в рубку отводится не целый лесотаксационный выдел или группа смежных выделов, а части выделов, размеры которых заранее не известны.

Такое бывает, например, при отводе лесосек санитарных рубок после лесных пожаров, когда границы поврежденных пожаром лесных насаждений уточняются на месте.

При этой последовательности работ план отвода лесосеки заранее не выполняется. Техник находит подлежащий рубке участок по внешним признакам, определяет на месте его границы и ведет рабочих, которые прорубают визиры по границе будущей лесосеки.

На углах лесосеки устанавливаются лесосечные столбы так же, как при отводе по первому варианту.

Затем осуществляют привязку лесосеки, прорубая при необходимости привязочный визир, если она не выходит к квартальному столбу.

В конце делают промер линий, и техник производит геодезическую съемку направлений линий границы лесосеки. Данные измерений техник заносит в **полевой абрис** – схематический чертеж лесосеки, выполненный на месте проведения работ. Полевой абрис станет основой для выполнения плана отвода лесосеки, о правилах составления которого говорилось выше. Образец плана отвода лесосеки изображен на рисунке 64.

При отводе лесосеки внутри ее могут оказаться участки по той или иной причине не подходящие для проведения рубки. Такие участки называются **неэксплуатационными участками**.

Правила заготовки древесины

21... В эксплуатационную площадь лесосек сплошных рубок при их отводе не включаются:

- а) нелесные и не покрытые лесом лесные участки (болота, вырубки, прогалины и т.п. независимо от их величины;
- б) выделенные семенные полосы и куртины;
- в) участки молодняков, средневозрастных насаждений, расположенные среди спелых древостоев;
- г) участки преспевающих насаждений, расположенные внутри выделов спелых и перестойных древостоев, площадью более 1 га;
- д) участки с наличием природных объектов, имеющих природоохранное значение.

Нелесные и не покрытые лесом участки в границах лесосеки никак не отграничиваются в натуре, на них, по возможности, устраиваются погрузочные пункты.

Правила заготовки древесины

22. Отграничение неэксплуатационных участков с невыраженными естественными границами (прспевающие лесные насаждения, природные объекты, подлежащие сохранению), производится прорубкой граничных визиров с установкой столбов, на

которых делается надпись «НЭ» (неэксплуатационный участок лесосеки).

На планах отвода лесосек площади неэксплуатационных участков, как правило, заштриховываются.

После отвода производят таксацию лесосеки, включающую отбор деревьев в рубку с их перечетом и разметкой или без них, обмер модельных деревьев, материальную и, при необходимости, денежную оценку лесосеки.