

***НАСТАВЛЕНИЕ ПО ОТВОДУ И ТАКСАЦИИ ЛЕСОСЕК  
В ЛЕСАХ СССР***

Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах СССР подготовлено Управлением лесоустройства, учета и организации использования лесных ресурсов Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР на основе проекта, разработанного Всесоюзным научно-исследовательским институтом лесоводства и механизации лесного хозяйства и Ленинградским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства.

Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах СССР одобрено научно-техническим советом Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР.

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР  
В. Рубцов  
27 декабря 1968 г.

## НАСТАВЛЕНИЕ ПО ОТВОДУ И ТАКСАЦИИ ЛЕСОСЕК В ЛЕСАХ СССР

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах СССР применяется при подготовке лесосечного фонда в рубку, отводе насаждений для подсочки (осмолоподсочки) леса, отпуске второстепенных лесных материалов и является обязательным для выполнения органами лесного хозяйства, а также другими фондодержателями лесов государственного значения. Держателями лесов государственного значения, именуемыми в дальнейшем «лесхозами», считаются лесхозы, леспромхозы, лесхозаги и другие предприятия органов лесного хозяйства, а также организации и предприятия министерств и ведомств, за которыми закреплены леса в долгосрочное пользование.

Настоящее Наставление может применяться также при отводе и таксации лесосек в лесах колхозов.

2. Отпуск леса производится в порядке проведения:

а) рубок главного пользования (в лесах второй и третьей групп) и лесовосстановительных рубок (в лесах первой группы);

б) рубок ухода за лесом (осветления, прочистки, прореживания и проходные рубки) и санитарных рубок;

в) прочих рубок при выполнении лесокультурных, противопожарных и других лесохозяйственных мероприятий, при уборке древостоев на площадях, временно передаваемых или исключаемых из состава гослесфонда, а также других рубок, при которых не предусматривается восстановление леса на вырубках.

В лесах СССР при проведении рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в соответствии с действующими правилами применяются сплошнолесосечные, постепенные и выборочные рубки.

3. Работы по подготовке лесосечного фонда, насаждений для передачи в подсочку и для заготовки второстепенных лесных материалов заключаются в следующем:

в подборе площадей, на которых будут производиться отпуск древесины, подсочка насаждений, заготовка второстепенных лесных материалов;

в определении количества и денежной оценке древесины, живицы и второстепенных лесных материалов, назначенных к отпуску.

В этих целях в натуре проводятся необходимые работы с последующей обработкой полученных материалов камеральным спо-

сособом. Порядок проведения этих работ изложен в настоящем Наставлении.

4. Ответственность за соблюдение Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах СССР возлагается на директора, главного (старшего) лесничего лесхоза.

#### ВИДЫ УЧЕТА

5. Учет отпускаемого леса на корню в зависимости от способов рубок производится: а) по площади; б) по числу деревьев, назначенных в рубку (по пням); в) по количеству заготовленных лесоматериалов.

Учет по площади применяется при проведении всех видов сплошных рубок.

Учет по числу деревьев, назначаемых в рубку, применяется при проведении:

постепенных и выборочных рубок;  
проходных и выборочных санитарных рубок (кроме рубки сухостоя в молодняках);

прореживаний, если не менее 75% вырубаемых деревьев имеют диаметр на высоте груди более 10 см;

при рубке семенников и отдельных деревьев.

При учете отпускаемого леса «по пням» все назначаемые в рубку деревья предварительно клеймятся. При проведении длительно-постепенных рубок клеймение деревьев не производится.

Учет по количеству заготовленных материалов производится, если предварительно не представляется возможным определить запас подлежащей вырубке древесины:

при осветлениях и прочистках;  
при прореживаниях, когда 25% вырубаемых деревьев не достигло диаметра на высоте груди 10 см;  
при вырубке сухостоя в молодняках, разработке горельников, валежа, бурелома и ветровала.

При учете отпускаемого леса по количеству в лесорубочных билетах предварительно указывается примерное количество намечаемой к заготовке древесины по материалам глазомерной таксации или по данным пробных площадей. В последующем количество заготовленной древесины уточняется обмером.

При мелком отпуске леса, при разработке валежа, сухостоя, бурелома, ветровала отпуск леса может производиться с указанием в лесорубочных билетах точного количества подлежащих заготовке лесоматериалов. В этом случае заготовитель не имеет права заготовить более указанного в билете количества лесоматериалов.

Отпуск второстепенных лесных материалов производится, как правило, с учетом по количеству. Количество добытой живицы устанавливается по бухгалтерским данным заготовителя.

Определение фактического размера заготовки по бухгалтерским данным разрешается также при заготовке больших количеств дре-

весины из бурелома и ветровала, при значительных отпусках второстепенных лесных материалов.

6. Количество подлежащего отпуску леса и заготовленной древесины при всех видах учета определяется в плотных кубометрах. При отпуске древесины саксаула, кандыма и черкеза разрешается учет по весу.

7. При отпуске второстепенных лесных материалов по количеству заготовленной продукции применяются следующие единицы измерения:

а) для живицы, серки, барраса, коры липовой и других пород, а также капа ценных пород — тонны;

б) пней, порубочных остатков, хвороста, веточного корма, хвойной лапки, кедрового и ольхового стланика — складочные кубометры;

в) мелких сортиментов из тонкомера и хвороста, а также новогодних елок — штуки.

8. Управления лесного хозяйства в зависимости от местных условий и особенностей отпуска могут устанавливать способы учета, не указанные в данном Наставлении.

#### СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ ОТВОДА ЛЕСОСЕЧНОГО ФОНДА И ОТВОД ЛЕСОСЕК

9. Перед началом работ по отводу лесосек лесхозами проводятся следующие подготовительные работы:

а) уточняются лесоустроительные материалы, данные по учету лесного фонда и другие документы;

б) устанавливается объем работ и выявляются площади, подлежащие первоочередному включению в лесосечный фонд (перестойные и поврежденные насаждения, требующие рубки по состоянию, недорубы и не начатые рубкой лесосеки прошлых лет, насаждения, вышедшие из подсочки, а также насаждения, произрастающие на площадях, подлежащих расчистке в связи с передачей их для использования в других целях);

в) составляется план отвода лесосечного фонда по хозяйствам для каждого лесничества по разделам: главное пользование по группам лесов, лесовосстановительные рубки, рубки ухода (по видам), санитарные рубки, прочие рубки (по видам) — по следующей форме:

Хозчасть	Номер квартала	Номер участка (выдела)	Хозяйство	Способ рубки	Подлежит отводу			Наименование лесозаготовителя, для которого отводится лесосечный фонд
					площадь	запас		
						общий	в том числе ликвидный	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

План отвода составляется лесничим в соответствии с правилами рубок и другими инструкциями, правилами и наставлениями по ведению лесного хозяйства, а также с планами рубок, утвержденными в установленном порядке, и утверждается директором или главным (старшим) лесничим лесхоза.

10. Перед началом отвода лесосек все лица, привлекаемые к этой работе, должны быть проинструктированы с проведением тренировочных работ по отводу и таксации лесосек в натуре.

11. Если в процессе отвода лесосек выявятся существенные расхождения с данными лесоустройства (завышение возраста, неправильное определение преобладающей породы), в результате чего насаждения не могут быть отведены в рубку, эти участки закрываются для рубки и взамен их отводятся другие.

Одновременно в установленном порядке составляется акт об обнаруженных ошибках в материалах лесоустройства.

12. Отвод лесосек производится лесхозами, как правило, в весенне-летний период:

а) по главному пользованию и лесовосстановительным рубкам в соответствии с действующими правилами рубок — за 2 года до поступления лесосек в рубку;

б) по рубкам ухода за лесом в соответствии с действующими наставлениями по рубкам ухода — за 1 год до рубки;

в) по сплошным санитарным рубкам и при прочих рубках (в случаях, когда это необходимо для удобства таксации и производства рубки леса или если эти участки имеют значительные размеры) — по фактической необходимости.

13. Отвод площадей для передачи насаждений в подсочку и осмолоподсочку производится в соответствии с действующими Правилами. Натурное оформление указанных площадей производится в порядке, установленном настоящим Наставлением.

Отграничение площадей для заготовки второстепенных лесных материалов, как правило, не производится.

14. Отвод лесосек не производится:

при уборке семенников, семенных полос и куртин, выполнивших свое назначение, и рубке единичных деревьев;

при выборочных санитарных рубках и выборочных рубках вне лесосек;

при прочих рубках — разрубке просек шириной менее 10 м, расчистке сенокосов, рубке отдельных деревьев на отведенных из государственного лесного фонда участках под строения и сооружения, а также расчистке участков незначительной площади целевого назначения, границы которых определены при отводе этих участков.

15. Работы по отграничению площадей лесосек включают:

а) прорубку визиров, за исключением сторон, отграниченных ясными квартальными просеками, граничными линиями, таксационными визирами и не покрытыми лесом площадями;

б) постановку столбов на углах лесосек;

в) отграничение неэксплуатационных участков в пределах лесосек. В разновозрастных лесах Сибири неэксплуатационные участки учитываются, но в натуре не отграничиваются;

г) промер линий, измерение углов между ними, а также привязку к квартальным просекам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам.

16. Лесосеки в равнинных лесах отводятся, как правило, прямоугольной формы, а в горных лесах границы их приурочиваются к условиям рельефа. Таксационные выделы неправильной конфигурации отводятся в рубку полностью, если площадь их не превышает размеры лесосек, установленные действующими правилами рубок.

17. Отводимые лесосеки отграничиваются ясными визирами. На визирах лесосек сплошнолесосечных рубок срубаются все деревья (за исключением крупных, которые визиром обходятся) с валкой их в сторону лесосеки. Вдоль визиров на деревьях, прилегающих со стороны лесосеки, делаются затески.

На визирах для постепенных и выборочных рубок, а также для рубок ухода за лесом деревья, как правило, не срубаются и визиры расчищаются за счет обрубки сучьев и веток, а также рубки кустарника.

18. Съёмка границ и привязка лесосек производится с помощью буссоли, гониометра или других геодезических инструментов, а промеры линий — мерной лентой. Допускается применение 20-метровой стальной рулетки.

Ошибки при отводе лесосек не должны превышать: при измерении линий — 1 м на 300 м, при измерении углов — не более 30'.

— 19. Лесосеки отводятся по хозяйствам, выделенным при лесоустройстве.

При необходимости лесосеки разбиваются на делянки:

а) если отпуск леса из одной лесосеки производится разным лесозаготовителям;

б) в горных условиях, когда отдельные участки лесосеки отличаются по крутизне склонов более чем на 10°;

в) если на отдельных частях лесосеки применяются различные методы таксации;

г) выделяются также в отдельные делянки участки с жизнеспособным подростом и молодняком в количествах, предусмотренных действующими правилами рубок и Инструкцией по сохранению подроста и молодняка хозяйственно ценных пород. Учет подроста производится в соответствии с указанной Инструкцией.

Порядковая нумерация делянок в пределах каждого квартала производится раздельно по видам пользования и годам лесосеки.

20. Если площади отдельных участков с различными древостоями незначительны по величине, в связи с чем разбивка отведенной лесосеки на делянки является нецелесообразной, производится выделение таксационных участков. При необходимости

таксационные участки могут выделяться и в делянках. Такие участки могут быть выделены:

если в разных частях лесосеки (делянки) разряды высот одной или нескольких пород, представленных не менее чем двумя единицами состава, различаются на один разряд и более;

при значительной разнице отдельных частей лесосеки (делянки) по составу, полноте, среднему диаметру и т. п.

Минимальная площадь таксационного участка устанавливается 0,5 га при площади лесосеки (делянки) до 10 га и 2,0 га — при большей площади лесосеки (делянки).

Таксационные участки в пределах лесосеки (делянки) нумеруются, визирами не ограничиваются, а в натуре отмечаются колышками высотой 0,5 м и толщиной 4—5 см с нанесением на них номера участка.

21. На углах лесосек (делянок) ставятся столбы диаметром 12—16 см. Столбы закапываются в землю на глубину 0,5—1,0 м в зависимости от характера грунта. Высота столба над землей должна быть 1,3 м. Вблизи дорог столбы укрепляются крестовиной. В необходимых случаях, в зависимости от местных условий, органы лесного хозяйства союзных республик могут устанавливать иную высоту столба.

Верх лесосечных (деляночных) столбов затесывают на два ската. Под затесом делается гладкая выемка («окно»), на которой краской делаются надписи:

Главное пользование и лесовосстановительные рубки

кв. 245

Способ рубки . . . . .

Лесосека 19 . . . . . г.

Делянка № . . . . .

Площадь 6,3 га

Рубки ухода за лесом

кв. 243

Прореживание

19 . . . . . г.

Делянка № . . . . .

Площадь 1,6 га

При совпадении в одной точке углов двух или нескольких смежных лесосек (делянок) в пределах квартала независимо от года их рубки в данной точке устанавливается один деляночный столб с соответствующим количеством «окон» для надписей.

22. На столбах указывается эксплуатационная площадь лесосеки (делянки). В эксплуатационную площадь сплошных лесосек не включаются:

а) не покрытые лесом участки (болота, вырубки, прогалины и т. п.) независимо от их величины;

б) семенные куртины и полосы, выделяемые в соответствии с правилами рубок;

в) расположенные среди спелых древостоев участки молодняков, средневозрастного и приспевающего леса площадью, установленной правилами рубок, а в иных случаях — при любой площади.

Неэксплуатационные участки ограничиваются в натуре визирами с постановкой столбов высотой 1 м и диаметром 8—10 см, на которых делается надпись «НЭ» (неэксплуатационная).



Площадь неэксплуатационного участка определяется на основании промеров граничных линий участка. При необходимости производится геодезическая съемка.

23. Не покрытые лесом участки в площадь лесосеки постепенных и выборочных рубок, а также рубок ухода за лесом не включаются.

24. Одновременно с отводом лесосек для сплошнолесосечной рубки, в соответствии с правилами рубок, производится отбор и перечет семенников, отграничение семенных куртин и полос.

Семенники и деревья в семенных группах клеймятся у шейки корня (в лапу). Вокруг ствола на высоте груди производится «подрумянивание» с нанесением порядкового номера краской. Семенные куртины и полосы обозначаются легкими затесками на коре с внешней стороны граничных деревьев и «подрумяниванием» коры вокруг ствола на угловых деревьях, которые клеймятся.

25. При отводе лесосек составляется полевой абрис, на котором указываются:

а) расположение внутренних визиров и расстояния между ними;  
б) привязки лесосек к квартальной или визирной сети, промеры граничных и внутренних визиров;

в) румбы линий;

г) выделенные внутри лесосеки неэксплуатационные площади с указанием промера линий, а также румбов линий при геодезической съемке;

д) расположение семенных куртин и полос, участков с подростом и молодняком и их площадь;

е) участки, смежные с лесосекой (вырубки, лесосеки с указанием их года рубки и другие категории площадей).

26. После отграничения участков, назначенных в рубку, производится таксация лесосек.

Метод таксации зависит от вида учета, площади лесосеки и характера древостоя.

## НАЗНАЧЕНИЕ ДЕРЕВЬЕВ В РУБКУ И ПЕРЕЧЕТ ДЕРЕВЬЕВ

27. Предварительный отбор деревьев в рубку производится для всех видов постепенных и выборочных рубок, а также для рубок ухода за лесом (за исключением ухода в молодняках) и выборочных санитарных рубок. Одновременно с отбором деревьев в рубку производятся клеймение этих деревьев у шейки корня и отметка их на высоте груди.

При отпуске леса с учетом по площади и по пням производится перечет деревьев с обмером их диаметров на высоте груди (1,3 м) и подразделением по породам (по 4-сантиметровым ступеням толщины), а также категориям технической годности (качеству). Перечет деревьев может быть сплошным (на всей площади) или частичным.

28. Перечету подлежат деревья со ступени толщины 8 см. В отдельных районах, если это обусловлено правилами рубок, перечет деревьев начинается с более высокого диаметра.

29. По технической годности деревья делятся на три категории:

- а) деловые — деревья, у которых общая длина деловых сортиментов в комлевой половине составляет 6,5 м и более, а у деревьев высотой до 20 м — не менее одной трети их высоты;

- б) полуделовые — деревья, характеризующиеся длиной деловой части от 2 до 6,5 м;

- в) дровяные — деревья, характеризующиеся длиной деловой части менее 2 м.

Поврежденные в нижней части ствола деревья, если повреждение не распространяется выше 2,5 м от комля, относятся к категории деловых при условии, что длина деловой части остается не менее 6,5 м. Отнесение деревьев к различным категориям технической годности производится в соответствии с требованиями ГОСТ в результате осмотра ствола и определения имеющихся пороков по внешним признакам, с уточнением после осмотра деревьев, срубленных на визирах или на соседних лесосеках.

В зависимости от категории технической годности деревья отмечаются знаками без повреждения камбия:

деловые — одной чертой (I); полуделовые — двумя чертами (II); дровяные — тремя чертами (III).

Могут применяться и другие отметки, обеспечивающие четкое различие деревьев по категориям технической годности и контроль за отбором деревьев.

30. По указаниям вышестоящих органов лесного хозяйства лесозаготовителям разрешается отбор высококачественных деревьев для заготовки древесины специального назначения (приложение 1). При этом отбор высококачественной древесины может производиться и на лесосеках других лесозаготовителей, а в отдельных случаях — и вне лесосек.

К высококачественным относятся деревья, из деловой части которых в комлевой половине могут быть заготовлены высококачественные сортименты длиной не менее 2,5 м. Отобранные деревья отмечаются крестом (x) и нумеруются. Ведомость отбора высококачественной древесины, после проверки в натуре, лесничеством представляется лесхозу.

### ТАКСАЦИЯ ЛЕСОСЕК ПРИ ОТПУСКЕ ЛЕСА С УЧЕТОМ ПО ПЛОЩАДИ

31. При сплошнолесосечном способе рубки выбор методов таксации зависит от площади лесосеки, полноты древостоя и густоты подроста под пологом леса:

Площадь лесосеки (делянки), га	Метод таксации
До 5,0 . . . . .	Сплошной перечет
От 5,1 до 10,0 . . . . .	Круговые площадки с узкими лентами перечета

От 10,1 до 20,0 . . . . .	То же или линейная выборка. Если в пределах лесосеки (делянки) таксационные участки не выделены, применяется способ линейной выборки, при выделении таксационных участков — способ круговых площадок
От 20,1 и более . . . . .	<b>Линейная выборка или круговые площадки</b>
Независимо от площади лесосек при наличии густого подроста и подлеска, высокой травы, низкоопушенных крон, не позволяющих использование угловых шаблонов.	В лесах первой и второй групп сплошной перечет, в лесах третьей группы — ленточный перечет. При значительных объемах отводов лесосек, в лесах второй группы, органы лесного хозяйства союзных республик могут разрешать проведение ленточного перечета

В низкополнотных древостоях полнотой 0,3—0,4 и рединах в лесах первой и второй групп независимо от площади лесосек производится сплошной перечет. Управления лесного хозяйства с учетом местных условий могут разрешать сплошной перечет вместо ленточного или ленточный перечет вместо круговых площадок и линейной выборки.

### Сплошной перечет

32. Сплошной перечет производится по каждой делянке отдельно, путем обмера диаметров деревьев мерной вилкой, распределения их по категориям технической годности с соответствующими отметками на деревьях и занесением результатов перечета в ведомость (приложение 2); при этом клеймение деревьев не производится.

33. В пределах лесосеки (делянки) для каждой составляющей породы измеряются высоты при помощи высотомера, эклиметра или мерной вилки в трех средних ступенях толщины, по три дерева из каждой ступени. Если участие породы не превышает трех единиц состава, то обмеряются пять деревьев этой породы из средней ступени толщины.

Деревья для обмера выбираются равномерно по всей площади лесосеки. У каждого дерева измеряется диаметр и высота. Для этих целей можно использовать деревья, срубленные на визирах, если они удовлетворяют требованиям по диаметру. Результаты обмера высот заносятся в ведомость перечета. Специальная рубка деревьев для этих целей не обязательна.

### Ленточный перечет

34. Ленточный перечет производится на лентах, закладываемых параллельно длинной стороне лесосеки. Количество лент зависит от ширины лесосеки (табл. 1).

Таблица 1

Ширина лесосеки, м	Всего лент перечета, шт.	В том числе внутренних, шт.
100	2	1
250	3	1
500	3	3
1000	5	3

При ширине лесосек (делянок) более 500 м общая площадь ленточных перечетов должна составлять не менее 8%.

Если граничные визиры примыкают к опушкам, широким просекам или к расстроенным насаждениям, то использование их для закладки ленточных перечетов не допускается и соответственно увеличивается число внутренних визиров.

35. Визеры для размещения лент перечета располагаются на одинаковом расстоянии друг от друга.

Ширина лент перечета, закладываемых на граничных визирах, принимается 10 м, на внутренних визирах: при ширине лесосек до 250 м — 10 м, при большей ширине лесосеки — 20 м. При ширине лент 20 м перечет производится на ширину 10 м в каждую сторону от визира.

Ширина лент перечета отмеряется шестом или 10-метровой рулеткой. Промер ширины ленты производится до начала перечета через каждые 15—30 м, в зависимости от просматриваемости насаждения. Границы лент отмечаются затесками на деревьях или вешками.

Определение ширины ленты на глаз не допускается.

На углах лент перечета ставятся колья с указанием номера и длины ленты перечета.

36. В лесосеках, отведенных для сплошнокуртинных рубок, перечет производится только в предназначенных в рубку куртинах. При длительно-постепенных рубках в перечет включаются деревья со ступеней толщины, предусмотренных действующими правилами рубок.

37. Измерение диаметров и высот деревьев на лентах производится так же, как при сплошном перечете. Ведомость перечета составляется на каждую делянку (таксационный участок), в которой указывается длина и ширина лент перечета.

### Круговые площадки

38. При таксации лесосек круговыми площадками применяются угловые шаблоны (полнотомеры) шириной раствора 20 мм и 14,1 мм или призма. Отклонение ширины раствора шаблона не должно превышать 0,2 мм.

Угловой шаблон крепится на прямую линейку длиной 100 см. Шаблон с раствором 14,1 мм применяется в древостоях со средним диаметром до 20 см, а с раствором 20 мм и призма — в древостоях со средним диаметром свыше 20 см.

39. Число круговых площадок для равнинных лесов устанавливается в зависимости от площади лесосеки (делянки):

Площадь лесосеки (делянки) или таксационного участка, га	Число круговых площадок (полных или половинных), шт.
3	12
4—5	14—15
6—10	16—18
11—15	19—24
16—25	25—30
26—50	31—40

Число площадок в неоднородных и расстроенных насаждениях увеличивается на 20%.

Площадки закладываются равномерно по площади лесосеки (делянки) на граничных и внутренних визирах, проходящих вдоль длинной стороны лесосеки.

На визирах, проходящих вдоль короткой стороны, а также на продольных граничных визирах, если граница проходит по опушке, прогалине и другим нехарактерным местам, площадки не закладываются и на соответствующее количество увеличивается число площадок на внутренних визирах. Визеры внутри лесосеки (делянки) прокладывают с минимальной рубкой деревьев.

41. Число внутренних визириков зависит от ширины лесосеки (табл. 2).

Таблица 2

Ширина лесосеки, м	Всего визириков, пл.	В том числе внутренних, шт.
До 250	3	1
251—500	4	2
501—1000	5	3

При размещении внутренних визириков учитываются уже имеющиеся в лесосеке продольные визиры (например, таксационные, деляночные и другие).

Внутренние визиры должны быть расположены примерно на равном расстоянии один от другого. Не допускается разница в расстоянии между визирами более чем на 20% от среднего расстояния между ними.

42. Расстояние между центрами площадок предварительно определяется по планшетам делением протяженности продольных граничных и внутренних визириков в делянке (за исключением прогалин и других нехарактерных мест) на число площадок.

Производится промер визиров и установка кольев в центрах площадок. Расстояние между центрами площадок принимается кратным 5 м.

Техника таксации круговыми площадками описана в приложении 3. Результаты измерений шаблоном записываются в ведомости (приложение 4).

43. Для определения процента выхода деловой древесины, а также среднего диаметра по породам производятся перечеты на узких лентах. Ширина лент в насаждениях с полнотой 0,5 и более принимается 3 м, в насаждениях с полнотой 0,4 и ниже — 4 м. Ленты закладываются на тех же визирах, на которых производится таксация круговыми площадками.

На лесосеках площадью более 10 га пересчет деревьев производится только на двух внутренних визирах, выбранных как характерные. На лентах производится обычный пересчет деревьев по породам, ступеням толщины и категориям технической годности. Обмер высот производится так же, как при сплошном пересчете. Результаты пересчета и обмера высот заносятся в ведомость пересчета деревьев (приложение 5).

44. В разновозрастных чистых хвойных древостоях с разрешения вышестоящих органов лесного хозяйства перечеты на узких лентах могут не производиться, а все учтенные из центра площадки деревья подразделяются по категориям технической годности глазомерно.

На каждой круговой площадке выбирается одно среднее по диаметру дерево для каждой породы, представленной в составе двумя единицами и более, и мерной вилкой измеряется диаметр на высоте груди с точностью до 1 см. Для пород, представленных менее двух единиц в составе, средние деревья выбираются через одну площадку. Для контроля все измеренные деревья отмечаются двумя затесками одна над другой.

В соответствии с измеренными на площадках диаметрами выбираются три центральные ступени толщины, по которым в обычном порядке производится обмер высот деревьев. Результаты таксации заносятся в ведомость (приложение 6).

45. При таксации лесосек угловыми шаблонами в горных условиях количество площадок, независимо от площади делянки, увеличивается по отношению к равнинным лесам (п. 39) на 5 шт., а при крутизне склона более  $8^\circ$  в сумму площадей сечения вносится поправка на уклон местности.

### Линейная выборка

46. При линейной выборке работа проводится на лентах, протяженностью 300 м каждая. Число лент зависит от площади лесосеки (делянки) (табл. 3).

47. Ленты линейной выборки закладываются на визирах. Количество и размещение визиров принимается такое же, как при методе круговых площадок.

Площадь лесосеки (делянки), га	Число лент в древостоях, шт.	
	однородных	неоднородных
6—10	4	6
11—30	6	8
Более 30	8	10

Ленты линейной выборки размещаются по визирам равномерно. Расстояние между лентами определяется делением общей протяженности продольных граничных и внутренних визиров (за исключением участков, отнесенных к неэксплуатационным) на число лент и закрепляется кольями, указывающими начало лент линейной выборки.

48. Дальнейшая работа производится следующим образом. С визира, перпендикулярно ему, через угловой шаблон или призму учитываются деревья, которые полностью закрывают раствор углового шаблона или имеют частичный сдвиг не более чем на величину диаметра при работе с призмой. Мерной вилкой измеряются диаметры этих деревьев по 4-сантиметровым ступеням с распределением их по категориям технической годности. Отметки на деревьях делаются так же, как при сплошном перече-те.

На лентах линейной выборки производится измерение высот обычным порядком.

Запись результатов измерений и последующие расчеты производятся в ведомости (приложение 7), причем результаты пере-чета по всем лентам лесосеки (делянки) записываются в одну ведомость.

#### ТАКСАЦИЯ ЛЕСОСЕК ПРИ ОТПУСКЕ ЛЕСА С УЧЕТОМ ПО ПНЯМ И ПО КОЛИЧЕСТВУ ЗАГОТОВЛЕННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

49. При отпуске леса с учетом по числу деревьев, назначенных в рубку (по пням), производится предварительный отбор деревьев в рубку, клеймение их у шейки корня и отметка на высоте груди.

В необходимых случаях, по указаниям управлений лесного хозяйства, деревья, отобранные для выборочной санитарной рубки, кроме клеймения, нумеруются в пределах квартала.

50. Отобранные в рубку деревья обмеряются на высоте груди. Перечет ведется по породам и категориям технической годности. Производится обмер высот, и результаты заносятся в ведомость пере-чета деревьев отдельно по каждой делянке (приложение 2).

Общий запас при постепенных и выборочных рубках определяется по материалам лесоустройства. В случае необходимости (например, давность лесоустройства) по результатам осмотра назначенных в рубку участков общий запас уточняется в натуре.

51. Для предварительного определения количества подлежащей вырубке древесины при проведении осветлений, прочисток, а в отдельных случаях и прореживаний закладываются пробные площади в размере 3—5% от площади делянки. Пробные площади в натуре отграничиваются колышками высотой 0,5 м. На колышках делается надпись ПР (проба).

На пробной площади производится отбор, рубка деревьев и разработка заготовленной древесины на сортименты. Данные разработки пробной площади переводятся на площадь лесосеки (делянки). Аналогичным способом определяют запас подлежащей вырубке тонкомерной древесины и при других способах рубок. При учете отпускаемого леса по количеству заготовленных лесоматериалов предварительно запас определяется глазомерно.

52. В случае, когда в рубку одновременно отводится насаждения всего квартала, неодинаковые по возрасту и строению, лесосеки таксируются различными методами в зависимости от характера рубки в каждом участке. При этом участки, незначительные по площади, в натуре не отграничиваются (п. 20).

### МАТЕРИАЛЬНАЯ И ДЕНЕЖНАЯ ОЦЕНКА ЛЕСОСЕК

53. При материальной оценке лесосек определяется общий запас древесины с распределением его на деловую и дровяную. Деловая древесина распределяется по категориям крупности (крупная, средняя, мелкая).

54. На отведенные лесосеки (делянки) составляется чертеж в масштабе лесоустроительных планшетов, но не менее 1 : 25000, на который наносятся: лесосеки, делянки и таксационные участки с указанием их номеров, неэксплуатационные площади, привязки к квартальной или визирной сети, меры и румбы линий, участки подростом, семенные куртины и полосы, ленточные перечеты, пробные площади и размещение круговых площадок; вычисляются общая и эксплуатационная площади лесосеки, делянки, таксационного участка и площадь перечетов.

55. В ведомости материально-денежной оценки объемы по ступеням толщины вычисляются с округлением до 0,01 м<sup>3</sup>, а общие итоги по делянке округляются до 1 м<sup>3</sup>.

Денежная оценка отпускается на корню леса, а также второстепенных лесных материалов производится в целом по лесосеке (делянке) с округлением до 1 руб., а при мелком отпуске — до 1 коп. Обработка материалов отвода и таксации лесосек зависит от метода таксации.

По возможности материально-денежную оценку лесосек выполняют на электронных вычислительных машинах.

Применение сортиментных, товарных таблиц и таблиц видовых высот по зонам и районам устанавливается министерствами и государственными комитетами лесного хозяйства союзных республик.



## Обработка материалов сплошного и ленточного перечетов

56. Количество деревьев по породам, ступеням толщины и категориям технической годности из ведомости перечета записываются в ведомость материально-денежной оценки (приложение 8). При этом количество полуделовых деревьев распределяется на деловые и дровяные стволы поровну.

57. На основании обмеров высот деревьев, приведенных в ведомости перечета, для преобладающей породы вычисляется среднеарифметическая высота по каждой из трех центральных ступеней толщины и из данных пяти замеров — для составляющих пород.

По соотношению высот и диаметров определяется разряд высот каждой ступени толщины и устанавливается средний разряд по породе. В сложных древостоях, когда перечет деревьев производится по ярусам, разряды высот определяются также по ярусам, а в необходимых случаях — по возрастным поколениям.

58. Общий запас, выход деловой древесины по категориям крупности и дров определяются по каждой делянке и породе по сортиментным таблицам соответствующего разряда. Запас вершин, ликвида из кроны и сучьев, коры, пней, если это требуется, вычисляется отдельно.

59. При обработке материалов ленточного перечета материальная оценка древесины на лентах производится так же, как при сплошном перечете. Затем, делением эксплуатационной площади делянки (без площади семенных куртин и полос) на площадь ленточного перечета вычисляется переводный коэффициент с округлением до второго знака после запятой.

Итоги по каждой породе перемножаются на переводный коэффициент и таким образом вычисляются объемы по всем показателям для лесосеки (делянки) в целом. До проведения денежной оценки из объемов по делянке исключается запас оставляемых семенников и деревьев в семенных группах.

60. На лесосеках, отведенных в сплошнокуртинную рубку, для определения эксплуатационной площади (площади спелых куртин), площадь делянки делится на общую протяженность визиров, на которых заложены ленты, и умножается на длину лент перечета. Обработка перечета на лентах производится в одной ведомости на делянку.

Общий запас, выход деловой древесины по категориям крупности и дров вычисляется умножением данных ленточного перечета на коэффициент, определяемый делением эксплуатационной площади на площадь ленточного перечета в куртинах.

61. На лесосеках длительно-постепенных рубок вначале определяется общий запас на делянке так же, как при ленточном перечете сплошных рубок. По общему запасу и принятой интенсивности рубок вычисляется объем древесины, подлежащей вырубке, в который включаются деревья высших ступеней толщины. Остальная часть древостоя (более низкие ступени) рубке не подлежит.

В случае, когда в намеченный к вырубке объем попадают деревья с диаметрами ниже установленных правилами рубок, интенсивность должна быть снижена.

Определяется общий запас, выход деловой древесины по категориям крупности и дров деревьев, намеченных в рубку ступеней толщины на лентах перечета, и результат переводится на площадь делянки.

### Обработка материалов круговых площадок

62. Вначале обрабатывается ведомость перечета деревьев на узких лентах (приложение 5).

Разряд высот по каждой породе определяется так же, как при сплошном перечете. По сортиментным таблицам определяется общий объем по ступеням толщины и записывается в знаменателе, под числом деревьев; подсчитывается итог числа деревьев и их общего объема; вычисляется процент объема деловых стволов с округлением до 1% и средний объем одного делового ствола по породам. Согласно среднему объему делового ствола по сортиментным таблицам устанавливается средний диаметр деловых стволов с округлением до 2 см.

63. В ведомости таксации круговыми площадками суммируется число площадок и число деревьев по породам на всех площадках, определяется количество деревьев (сумма площадей сечений) в среднем на одну площадку и записывается с округлением до 0,1.

Из ведомости перечета на узких лентах берется средняя высота и по таблице видовых высот (приложение 10) определяется видовая высота по породам. Для десятых долей метра видовая высота берется методом интерполяции.

Перемножением суммы площадей сечений на 1 га на видовую высоту вычисляется запас на 1 га по породам, а затем умножением на эксплуатационную площадь — по делянке в целом. При работе шаблоном 14,1 мм запас умножается на коэффициент 0,5.

64. При обработке материалов таксации в горных лесах записывается угол наклона в градусах. Подсчитанное с помощью углового шаблона число деревьев (сумма площадей сечений) умножается на поправочный коэффициент.

Угол наклона, град.	Поправочный коэффициент	Угол наклона, град.	Поправочный коэффициент	Угол наклона, град.	Поправочный коэффициент
8	1,02	18	1,11	28	1,29
10	1,03	20	1,13	30	1,35
12	1,05	22	1,17	32	1,41
14	1,07	24	1,21	34	1,48
16	1,09	26	1,25	36	1,57

Сумма площадей сечений с поправкой на уклон местности записывается в ведомость (приложение 4). Дальнейшая обработка ведется так же, как для равнинных лесов.

65. Из ведомостей таксации круговыми площадками и перечета деревьев на узких лентах в ведомость материально-денежной оценки лесосек (приложение 9) переносятся средняя высота, средний диаметр, общий запас и процент объема деловых стволов.

Исходя из запаса и процентов объема деловых стволов вычисляется объем деловых стволов по породам и записывается в графу 5 ведомости. Объем дровяных стволов вычисляется как разность между общим запасом и объемом деловых стволов (графа 3 — графа 5).

66. По среднему диаметру и разряду высот из товарных таблиц для деловых стволов (приложение 17) берутся проценты выхода деловой древесины по категориям крупности, дров и отходов. Исходя из указанных процентов для деловых стволов вычисляется выход деловой древесины по категориям крупности, дров и отходов. При необходимости таким же путем вычисляется ликвид из кроны. Из вычисленных объемов по делянке исключается запас семенников и деревьев в семенных группах.

### **Обработка материалов круговых площадок без перечета на узких лентах**

67. Средний диаметр вычисляется по каждой породе как среднеарифметическое измерение по площадкам и записывается с округлением до 2 см.

В соответствии с вычисленным средним диаметром определяется средняя высота из данных измерений высот по каждой породе. Затем определяется (как среднеарифметическое) число деловых и дровяных деревьев на одну площадку. При этом полуделовые деревья делятся поровну между деловыми и дровяными.

68. По средней высоте из таблиц (приложение 16) определяется видовая высота по породам. Объемы деловых и отдельно дровяных стволов по породам определяются умножением суммы площадей сечений деревьев на площадке на видовую высоту и площадь делянки. При работе шаблоном 14,1 мм результаты умножаются на коэффициент 0,5.

Дальнейшая обработка производится так же, как и для круговых площадок с узкими лентами перечета.

### **Обработка материалов линейной выборки**

69. Обработка производится в одной ведомости для всех лент делянки (приложение 7). Сумма диаметров определяется умножением числа деревьев каждой категории технической годности на соответствующую ступень толщины. Для ускорения подсчета используется таблица (приложение 10).

70. Сумма диаметров полуделовых стволов поровну разбивается на деловые и дровяные. Сумма площадей сечений на 1 га по породе и категориям деловые и дровяные определяется умножением

ем суммы диаметров на коэффициент: 0,00131 — при четырех лентах, 0,00087 — при шести лентах, 0,00070 — при восьми лентах и 0,00052 — при десяти лентах.

71. Делением суммы диаметров деловых стволов на их число и на коэффициент 1,03 вычисляется средний диаметр деловых стволов.

По среднему диаметру и данным обмера высот определяется средняя высота, на основании которой из таблицы (приложение 16) подбирается видовая высота по каждой породе.

72. Умножением площади сечений на 1 га на видовую высоту вычисляется запас на 1 га деловых и отдельно дровяных стволов и переводится на всю площадь лесосеки (делянки).

Дальнейшая обработка осуществляется так же, как для круговых площадок. При этом графа 4 ведомости материально-денежной оценки лесосек не заполняется.

73. При обработке материалов линейной выборки средний объем хлыста определяется следующим образом:

1) по итоговым данным ведомости (приложение 7) по формуле

$$D_{\text{ср}} = \frac{\text{Сумма диаметров для всех пород}}{\text{Количество деревьев} \times 1,03}$$

определяется средний диаметр на делянке;

2) по среднему диаметру определяется площадь сечения среднего дерева, м<sup>2</sup>;

3) делением суммы площадей сечений на 1 га по всем породам на площадь сечения среднего дерева определяется количество деревьев на 1 га;

4) делением общего запаса на 1 га на количество деревьев определяется средний объем хлыста.

#### ПРОВЕРКА РАБОТ ПО ОТВОДУ И ТАКСАЦИИ ЛЕСОСЕЧНОГО ФОНДА

74. Проверка работ по отводу и таксации лесосек производится как в процессе их выполнения, так и после окончания. В результате проверки устанавливается:

соответствие отведенного лесосечного фонда установленным объемам по хозяйствам, видам пользования и группам лесов;

соблюдение действующих правил рубок;

качество натуральных работ и технического оформления.

75. Проверка работ по отводу и таксации лесосек производится лесхозами, причем в натуре должно быть проверено не менее 3% выполненных каждым лесничеством работ. Управления лесного хозяйства осуществляют периодический контроль за отводом и таксацией лесосек.

О результатах проверки составляется акт (приложение 11).

76. Работа по отводу и таксации лесосек признается неудовлетворительной в следующих случаях:

при отводе лесосек с нарушением действующих правил рубок;

при расхождении данных сплошного или ленточного перечетов с данными проверки по запасу деловой древесины и по запасу отдельных пород более чем на 10%;

при таксации круговыми площадками и линейной выборкой — при расхождении сумм площадей сечений, вычисленных в целом для делянки, на 5%, а по отдельным породам — на 10%.

При проверке угловыми шаблонами на круговых площадках замеры производятся на тех же точках, что и при таксации лесосек:

при меньшем, чем предусмотрено настоящим Наставлением, числе визиров или площадок;

при ошибке в определении эксплуатационной площади делянки более чем на 2%;

при неудовлетворительном оформлении отведенных лесосек в натуре (неясность границ, отсутствие столбов или надписей на них и др.).

При обнаружении арифметических ошибок в материальной или денежной оценке, неправильном установлении разряда высот или разряда такс в материалы отвода вносятся необходимые исправления.

В зависимости от результатов проверки лесхозом принимаются необходимые меры — вносятся исправления в материалы по отводу и таксации или работа проводится заново.

#### ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ЛЕСОСЕЧНОМУ ФОНДУ

77. Составленные в соответствии с настоящим Наставлением полевые абрисы лесосек, ведомости перече́та деревьев и ведомости материально-денежной оценки хранятся в лесничествах. Ведомости, которые составляются в нескольких экземплярах, могут заполняться под копировку.

Кроме указанных документов, в двух экземплярах составляются:

а) чертежи лесосек, которые брошюруются в альбомы годовых отводов по видам пользования и один экземпляр которых хранится в лесничестве, другой — в лесхозе;

б) ведомость очередной годичной лесосеки (приложение 12), один экземпляр которой хранится в лесничестве, другой — представляется лесхозу.

Лесхозы представляют своей вышестоящей организации сводную ведомость очередной годичной лесосеки (приложение 13).

78. На планшеты и в таксационные описания вносятся необходимые изменения в соответствии с действующими указаниями.

79. Книга расхода леса (приложение 14) ведется в лесхозе, книга рубок ухода за лесом — в лесничествах.

80. Предварительная передача лесосечного фонда по главному пользованию и лесовосстановительным рубкам производится в сроки, установленные Правилами отпуска леса на корню в лесах СССР, по акту (приложение 15).

Ведомость

отбора и клеймения в 19 \_\_\_\_\_ г. спецдревесины на корню

лесхоз \_\_\_\_\_

лесничество \_\_\_\_\_

Номера кварталов	Наименование спецдревесины с указанием породы	Порядковый номер	Диаметр на высоте груди, см	Примерная длина кондиционного кряжа, м	Объем, м <sup>3</sup>		Примечание
					всего хлыста	в том числе спецдревесины	

Подпись представителя лесозаготовительной

организации \_\_\_\_\_

Проверено: представитель лесничества \_\_\_\_\_

**Примечание.** При отборе спецдревесины на лесосеках будущих лет и на лесосеках других лесозаготовителей делается соответствующая отметка— номер делянки, год лесосеки, наименование лесозаготовителя.

**Ведомость**

**перечета деревьев, назначенных в рубку**

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_, группа лесов \_\_\_\_\_, хозяйство \_\_\_\_\_, квартал № \_\_\_\_\_, лесосека 19 \_\_\_\_\_ г., делянка № \_\_\_\_\_, таксационный участок № \_\_\_\_\_, эксплуатационная площадь делянки (участка) \_\_\_\_\_ га. Вид пользования \_\_\_\_\_, способ рубки \_\_\_\_\_, пересчет: сплошной, ленточный, № лент \_\_\_\_\_, длина лент \_\_\_\_\_, ширина лент \_\_\_\_\_, площадь пересчета \_\_\_\_\_ га. Подрост — площадь \_\_\_\_\_ га, порода \_\_\_\_\_, количество на 1 га \_\_\_\_\_ тыс. шт. Способ очистки \_\_\_\_\_. Способ восстановления леса: \_\_\_\_\_ Количество семенных куртин и полос \_\_\_\_\_ шт., общая площадь \_\_\_\_\_ га.

Степень толщины, см	Число деревьев по породам, шт.				Количество единичных и групповых семенников по породам		Модельные деревья для определения разряда высот			
	сосна		ель*		сосна	ель*	порода	диаметр с округлением до 1 см, см	высота с округлением до 0,5 м, м	разряд высот
	деловых	полуделовых	деловых	полуделовых						
8										
12										
16										
20										
24										
Итого										

Пересчет произвели: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » 197 \_\_\_\_\_ г.

\* Эту графу нужно повторять столько раз, сколько пород в насаждении.

Техника таксации круговыми площадками с применением угловых шаблонов

На визире в центре площадки ставится кол диаметром 5—6 см, длиной 0,7 м. В верхней части кола делается затеска, на которой записывается номер площадки. Замер угловыми шаблонами производится только из центра площадки.

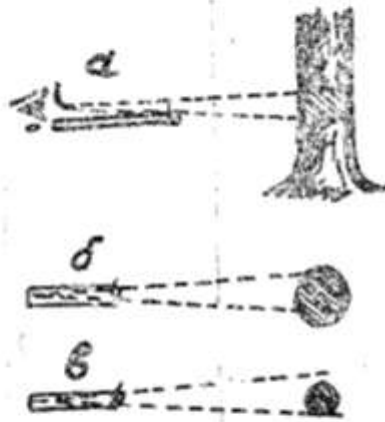


Рис. 1. Измерения угловым шаблоном:  
а — схема визирования; б — учитываемое дерево; в — неучитываемое дерево

Для контроля таксации шаблоном в необходимых случаях измеряется расстояние до дерева и его диаметр. Если при измерении шаблоном с раствором 20 мм расстояние в метрах будет меньше половины диаметра в сантиметрах, то дерево нужно учитывать за единицу. При измерении шаблоном раствором 14,1 мм сопоставление делается таким же порядком, но расстояние предварительно умножают на 1,4.

Визирование производится последовательно на каждое дерево, т. е. работающий оборачивается на площадке на 360°. Если площадка находится на границе лесосеки, то оборот совершается только на 180°.

Количество учтенных шаблоном деревьев на площадке подсчитывается отдельно по каждой породе. Подрост, второй ярус и другие деревья, не подлежащие рубке, не учитываются. Семенники и деревья в семенных куртинах учитываются, объем их исключается при камеральной обработке.

**Порядок работ на круговой площадке призмой**

Визирование через призму на дерево производится в том же порядке, как и при работе с угловыми шаблонами. При этом верхний край призмы визируется на высоту 1,3 м.

Призма держится перпендикулярно линии визирования на дерево. Каждый ствол, на который производится визирование, при одновременном рассмотрении его через призму и поверх призмы окажется сдвинутым в сторону. Если сдвинутая часть ствола не отделилась от него (наблюдается частичный сдвиг ствола), то это дерево учитывается за единицу.

Если дерево сдвигается точно на величину диаметра, то два таких дерева учитываются за одно, а дерево, имеющее сдвиг, более чем на величину диаметра (полностью выходящее из контура ствола), не учитывается (рис. 2).



Рис. 2. Измерение призмой:  
а — частичный сдвиг — дерево подлежит учету за единицу; б — сдвиг на величину диаметра — два дерева считаются за одно; в — сдвиг более чем на величину диаметра — дерево учету не подлежит



**Ведомость  
таксации круговыми площадками**

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_, группа лесов \_\_\_\_\_  
 хозяйство \_\_\_\_\_, квартал № \_\_\_\_\_, лесосека 19 \_\_\_\_\_ г., делянка  
 \_\_\_\_\_, таксационный участок № \_\_\_\_\_, эксплуатационная площадь де-  
 лянки (участка) \_\_\_\_\_ га. Вид пользования \_\_\_\_\_ Способ рубки  
 \_\_\_\_\_. Подрост — площадь \_\_\_\_\_ га, порода \_\_\_\_\_, коли-  
 чество на 1 га \_\_\_\_\_ тыс. шт. Способ очистки \_\_\_\_\_. Спо-  
 соб восстановления леса \_\_\_\_\_. Раствор углового шаблона... \_\_\_\_\_ мм.  
 Количество семенных куртин \_\_\_\_\_ шт., общая площадь \_\_\_\_\_ га.

№мер площадок	Число площа- док (полная 1, половинная 0,5), шт.	Число деревьев на пло- щадках, подсчитанное угловым шаблоном (призмой) по породам, шт.			Количество единич- ных и групповых семянков по породам		
		сосна	ель*	итого	ступень толщины, см	сосна	ель*
1							
2							
3							
и т. д.							
<b>Итого</b>							
В среднем на 1 пло- щадку . . . . .							
Видовая высота . . .							
Запас на 1 га, м <sup>3</sup> . . .							
Запас на лесосеке (де- лянке), м <sup>3</sup> . . . . .							

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 197 г.

Подписи: \_\_\_\_\_

**Примечания:** 1. Для горных условий после графы «Число площадок» вводятся дополнительно графы: «Угол наклона, градус» и для каждой породы — «Число деревьев, приведенное к горизонтальному проложению».

2. При работе угловым шаблоном с раствором 14,1 мм запас на 1 га умножается на 0,5.

\* Эту графу нужно повторить столько раз, сколько пород в насаждении

**Ведомость  
перечета деревьев на узких лентах**

Ширина лент \_\_\_\_\_ м

Степень толщины, см	Число деревьев, шт.			Модельные деревья для определения разряда высот				
	объем, м <sup>3</sup>			порода	диаметр, см	высота м	средняя высота, м	разряд высот
	сосна *							
	деловых	полуделовых	дровиных					
8								
12								
16								
20								
и т. д.								
<b>Итого . . .</b>								
Число деревьев, шт. . . . .								
Общий объем, м <sup>3</sup> . . . . .								
Объем деловых стволов, % от общего . . . . .								
Средний объем делового ствола, м <sup>3</sup>								
Средний диаметр делового ствола, см . . . . .								

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 197 г.

Подписи: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Примечание.** Ведомость прилагается к соответствующей ведомости таксации круговыми площадками с использованием угловых шаблонов или призмы.

\* Эту графу нужно повторить столько раз, сколько пород в насаждении.

Ведомость

таксации круговыми площадками без узких лент перечета

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_, группа лесов \_\_\_\_\_, хозяйство \_\_\_\_\_, квартал № \_\_\_\_\_  
 лесосека 19 \_\_\_\_\_ г., делянка № \_\_\_\_\_, таксационный участок № \_\_\_\_\_, эксплуатационная площадь делянки (участка) \_\_\_\_\_ га, вид пользования \_\_\_\_\_, способ рубки \_\_\_\_\_, подрост: площадь \_\_\_\_\_ га, порода \_\_\_\_\_, количество на 1 га \_\_\_\_\_ тыс. шт. Способ восстановления леса \_\_\_\_\_, Раствор углового шаблона \_\_\_\_\_ мм. Количество семенных куртин и полос \_\_\_\_\_ шт., общая площадь \_\_\_\_\_ га.

Номер площадок	Число площадок (полная—1, половинная—0,5), шт.	Число деревьев на площадках, подсчитанное угловым шаблоном (призмой) по породам, шт.				Средний диаметр дерева на площадках по породам, см		Модельные деревья для определения разряда высот				Количество единичных и групповых семенников по породам		
		Деловых	Полуделовых	Дровяных	е.п. <sup>о</sup>	все-го	сосна	ель <sup>о</sup>	диаметр, см	высота, м	средняя высота, м	разряд высот	ель <sup>о</sup>	сосна
1														
2														
и т. д.														
Итого . . . . .														
То же, с разделением полуделовых														
В среднем на 1 площадку . . . . .														
Видовая высота . . . . .														
Запас на 1 га, м <sup>3</sup> . . . . .														
Запас на делянке (таксационном участке), м <sup>3</sup> . . . . .														

Подписи: \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » 197 \_\_\_\_\_ г.

Примечания: 1. Для горных условий после графы «Число площадок» вводятся дополнительные графы: «Угол наклона, градус.» и для каждой породы — «количество деревьев, приведенное к горизонтальному проложению».  
 2. При работе угловым шаблоном с раствором 14,1 мм запас на 1 га умножается на 0,5.

\* Эту графу нужно повторить столько раз, сколько пород в насаждении.

Приложение 7

Ведомость  
определения площадей сечений и запасов при линейной выборке

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_, группа лесов \_\_\_\_\_, хозяйство \_\_\_\_\_, квартал № \_\_\_\_\_  
 лесосека 19 \_\_\_\_\_ г., делянка № \_\_\_\_\_, таксационный участок № \_\_\_\_\_, эксплуатационная площадь делянки (участка)  
 \_\_\_\_\_ га. Вид пользования \_\_\_\_\_, способ рубки \_\_\_\_\_, число лент \_\_\_\_\_, переводный коэффициент.  
 Подрост: площадь \_\_\_\_\_ га, порода \_\_\_\_\_, количество на 1 га \_\_\_\_\_ тыс. шт. Способ очистки \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ . Способ восстановления леса \_\_\_\_\_ . Раствор углового шаблона \_\_\_\_\_ мм. Количество семенных куртин  
 и полос \_\_\_\_\_ шт., общая площадь \_\_\_\_\_ га.

Ступень толщины, см	Число деревьев по породам:						Количество единичных и групповых семянников по породам		Модельные деревья для определения разряда высот			
	числитель — число деревьев, шт. знаменатель — сумма диаметров, см						сосна	ель*	диаметр, см	высота, м	средняя высота, м	разряд высот
	сосна	ель*	сосна	ель*	диаметр, см	высота, м						
8												
12												
16												
и т. д.												
Итого . . . . .												
Число деревьев, шт.												
Сумма диаметров, см												
То же, для деловых и дровяных ствлов (после распределения полуделовых)												
Площадь сечения на 1 га, м <sup>2</sup>												
Средний диаметр, см												
Средняя высота, м												
Видовая высота, м												
Запас на 1 га, м <sup>3</sup>												
Запас на делянке (участке), м <sup>3</sup>												

Подписи:

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » 197 \_\_\_\_\_ г.

\* Эту графу нужно повторить столько раз, сколько пород в насаждении.

**Ведомость материально-денежной оценки лесосек при сплошном или ленточном перечете**

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_, группа лесов \_\_\_\_\_, хозяйство \_\_\_\_\_, квартал № \_\_\_\_\_, лесосека 19 г., делянка № \_\_\_\_\_, таксационный участок № \_\_\_\_\_, эксплуатационная площадь делянки (участка) \_\_\_\_\_ га. Вид пользования \_\_\_\_\_, способ рубки \_\_\_\_\_. Перечет: сплошной, ленточный. Переводной коэффициент при ленточном перечете \_\_\_\_\_. Подрост: площадь \_\_\_\_\_ га, порода \_\_\_\_\_, количество на 1 га \_\_\_\_\_ тыс. шт. Способ очистки \_\_\_\_\_. Способ восстановления леса \_\_\_\_\_. Обсеменители: число семенников \_\_\_\_\_ шт., число семенных куртин (полос) \_\_\_\_\_ шт., площадь \_\_\_\_\_ га. Лесотаксовый пояс \_\_\_\_\_, разряд такс \_\_\_\_\_

Ступень толщины, см	Число деревьев, шт.			Объем стволов, м <sup>3</sup>								Кроме того лнк-вид. из кроны
	деловых	дровяных	итого	деловая древесина				дровяная древесина	итого лнк-видной др-весины	отходы	всего	
				крупная	средняя	мелкая	итого					
8												
12												
16												
20												
....												
....												
Итого на площади перечета												
Итого на делянке												
Таксовая стоимость 1 м <sup>3</sup> , р.-к.												
Общая стоимость древесины на делянке, р.-к												

« » \_\_\_\_\_ 19 г. Оценку произвел:



Таблица для вычисления суммы диаметров (произведение ступеней толщины на число деревьев)

Диаметр, см	Число деревьев								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108
16	16	32	48	64	80	96	112	128	144
20	20	40	60	80	100	120	140	160	180
24	24	48	72	96	120	144	168	192	216
28	28	56	84	112	140	168	196	224	252
32	32	64	96	128	160	192	224	256	288
36	36	72	108	144	180	216	252	288	324
40	40	80	120	160	200	240	280	320	360
44	44	88	132	176	220	264	308	352	396
48	48	96	144	192	240	288	336	384	432
52	52	104	156	208	260	312	364	416	468
56	56	112	168	224	280	336	392	448	504
60	60	120	180	240	300	360	420	480	540
64	64	128	192	256	320	384	448	512	576
68	68	136	204	272	340	408	476	544	612
72	72	144	216	288	360	432	504	576	648
80	80	160	240	<b>320</b>	400	480	560	640	720





Ведомость

очередной лесосски на 19 г.

Область (край, автономная республика) \_\_\_\_\_, лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_

Лесотаксовый пояс \_\_\_\_\_

№ по пор.	Номер квартала	Выдел	Номер делянки	Площадь, га	Способ учета	Хозяйство	Порода	Занас. м <sup>3</sup>					Разряд такс	Таксовая стоим- мость, р.-к.			Подрост		Число семенников и де- рьев в семенных группах или число куртин и подос	Площадь семенных куртин или подос	Способ очистки	Способ восстановления леса							
								дровяной	деловой	дровяной	деловой	ликвид из кроны		итого	кроме того, ликвид из кроны	отходы	всего	дровяной					деловой	ликвид из кроны	итого	площадь, га	число на 1 га, шт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Примечание.

А Д. 4  
С  
Ос

Ведомость составляется по видам пользования, а в их пределах — по группам лесов

Лесничий \_\_\_\_\_

А Д. 4  
С  
Ос

**Сводная ведомость  
очередной лесосеки на 19 г.**

по \_\_\_\_\_ лесхозу, области (край,  
автономная республика) \_\_\_\_\_

Наименование лесничества	Группа лесов	Хозяй- ство	Запас, м <sup>3</sup>			Таксовая стои- мость, р.-к.	Из общего количест- ва отведено для пред- приятий Минлес- прома СССР		
			деловой	дровяной	итого		дело- вой	дровя- ной	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Директор лесхоза

Инженер по лесному хозяйству

«    » \_\_\_\_\_ 19 г.

Примечание. Заполняется ведомость по видам пользования и представляется лесхозом вышестоящей организации.

Книга расхода леса

№ по пор.	Основания к отпуску	Лесору- бочный билет		Лесзаготовитель	Лесничество	Номер квартала	Номер леснички	Хозяйство	Преобразовательная поода	Способ рубки	Разрешено к отпуску по лесорубоч- ному билету (числитель) и фактиче- ски заготовлено (знаменатель)						Таксовая стоимость, р.-к.	Дата акта освидетель- ствования	Недоруб		Остаток не- вывезенной древесины, м <sup>3</sup>			Примечание	
		дата	номер								площадь, га	деловой	дровяной	итого	кроме того, лик- вида из кроны и хвороста	отходы			всего	га	м <sup>3</sup>	деловой	дровяной		хвороста
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Книга ведется в лесхозе по лесосеке каждого года в отдельности. Досрочная рубка, а также дополнительный от-  
пуск леса учитываются в счет лесосечного фонда того года, на который выделен лесосечный фонд. Книга заполняется по  
группам лесов и категориям защитности, а в их пределах — по видам пользования (главное пользование, лесовосстанови-  
тельные рубки, рубки ухода и прочие рубки). Итоги подво- дятся по годам.

Данные о передаче в рубку недорубов заносятся в примечании указываетеся дата акта освидетельствования, год недоруба и поряд-  
ком против соответствующей записи в примечании указывается дата акта освидетельствования, год недоруба и поряд-  
ковый номер записи в книге.

При окончании вывозки оставшейся древесины (графа 23—25) в примечании делаются соответствующие отметки.

**А к т**  
**предварительной передачи лесосечного фонда**  
 на 19 г.

Лесхоз \_\_\_\_\_, лесничество \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ область (край, автономная республика) \_\_\_\_\_

(наименование лесозаготовителя)

Номер квартала	Номер делянки	Площадь, га	Хозяйство	Способ рубки	Запас, м³				Обсеменители		Подрост		
					доловой	дровяной	лиственда из кроны	прочо	количество и площадь кургин, полос, га	число групповых или единичных семянников, шт.	площадь, га	преобладающая порода	количество на 1 га, тыс. шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Передал \_\_\_\_\_  
 (должность, подпись)

Принял \_\_\_\_\_  
 (должность, подпись)

«    » \_\_\_\_\_ 19 г.

**Видовые высоты насаждений, вычисленные на основе  
применяемых лесхозами сортиментных таблиц**

Высота, м	Видовые высоты по породам и разрядам высот по таблицам Монсеенко						
	сосна				ель	береза	осина
	Ia	I	II—Va	Ia—V	Ia—V	Ia—IV	
10	—	—	—	5,53	5,40	4,86	5,40
11	—	—	—	5,93	5,83	5,28	5,84
12	—	—	6,40	6,33	6,26	5,71	6,28
13	—	—	6,78	6,73	6,68	6,14	6,72
14	7,90	7,70	7,17	7,13	7,11	6,57	7,16
15	8,28	8,08	7,55	7,53	7,53	7,00	7,60
16	8,66	8,46	7,93	7,93	7,96	7,42	8,04
17	9,04	8,85	8,32	8,32	8,39	7,85	8,48
18	9,42	9,23	8,70	8,70	8,81	8,28	8,92
19	9,80	9,61	9,08	9,07	9,24	8,71	9,36
20	10,19	9,99	9,46	9,43	9,66	9,14	9,80
21	10,57	10,37	9,85	9,93	10,09	9,56	10,24
22	10,95	10,76	10,23	10,43	10,52	9,99	10,68
23	11,33	11,14	10,61	10,76	10,94	10,42	11,12
24	11,71	11,52	11,00	11,08	11,87	10,85	11,56
25	12,09	11,90	11,36	11,38	11,79	11,28	12,00
26	12,47	12,26	11,71	11,68	12,22	11,70	12,44
27	12,85	12,61	12,04	11,97	12,65	12,13	12,88
28	13,23	12,94	12,35	12,24	13,07	12,56	13,32
29	13,62	13,26	12,65	12,50	13,50	12,99	13,76
30	14,00	13,57	12,94	13,75	13,92	13,42	14,20
31	14,34	13,87	13,22	—	14,35	13,84	14,64
32	14,66	14,17	13,49	—	14,78	14,27	15,08
33	14,97	14,47	—	—	15,20	14,70	15,52
34	15,27	14,77	—	—	15,63	—	15,96
35	15,56	15,06	—	—	16,05	—	16,40

Высота, м	Видовые высоты по породам и разрядам высот по таблицам Карпова				Видовые высоты по породам и разрядам высот по таблицам Анучина					
	сосна	ель	береза	осина	сосна		ель	береза	осина	дуб
	Ia-V	Ib-V	I-V	I-IV	Ib-Ia	I-V	Ia-V	Ia-V	Ia-IV	I-V
10	5,20	5,25	—	—	—	5,49	5,38	5,00	—	5,80
11	5,65	5,71	5,20	6,40	—	5,93	5,80	5,41	—	6,20
12	6,11	6,16	5,64	6,88	7,14	6,35	6,21	5,83	5,20	6,60
13	6,56	6,62	6,08	7,36	7,60	6,75	6,63	6,24	5,69	7,00
14	7,01	7,07	6,53	7,83	8,05	7,13	7,05	6,66	6,18	7,40
15	7,46	7,52	6,97	8,31	8,49	7,50	7,67	7,07	6,67	7,80
16	7,92	7,98	7,41	8,79	8,92	7,86	7,89	7,49	7,16	8,20
17	8,37	8,43	7,85	9,27	9,34	8,22	8,31	7,90	7,65	8,60
18	8,82	8,89	8,29	9,75	9,76	8,58	8,73	8,32	8,14	9,00
19	9,28	9,34	8,74	10,22	10,15	8,94	9,15	8,73	8,53	9,40
20	9,73	9,79	9,18	10,70	10,54	9,30	9,57	9,15	9,12	9,80
21	10,18	10,25	9,62	11,18	10,92	9,66	9,99	9,56	9,61	10,20
22	10,64	10,70	10,06	11,66	11,29	10,02	10,40	9,98	10,10	10,60
23	11,09	11,16	10,50	12,14	11,65	10,38	10,82	10,39	10,59	11,00
24	11,54	11,61	10,95	12,61	12,00	10,74	11,24	10,81	11,08	11,40
25	12,00	12,06	11,39	13,00	12,35	11,10	11,66	11,22	11,57	11,80
26	12,45	12,52	11,83	13,57	12,70	11,46	12,08	11,64	12,06	12,20
27	12,90	12,97	12,27	14,05	13,04	11,82	12,50	12,05	12,55	12,60
28	13,35	13,43	12,71	14,53	13,38	12,18	12,92	12,47	13,04	13,00
29	13,81	13,88	13,16	15,00	13,71	12,54	13,34	12,88	13,53	—
30	14,26	14,33	13,60	—	14,04	12,90	13,76	13,30	14,02	—
31	14,71	14,79	—	—	14,37	13,26	14,18	13,71	14,51	—
32	15,17	15,24	—	—	14,70	13,62	14,59	14,13	15,00	—
33	15,62	15,70	—	—	15,03	—	15,01	14,54	15,49	—
34	16,07	16,15	—	—	15,36	—	15,43	14,96	15,98	—
35	16,52	16,60	—	—	—	—	15,85	15,37	—	—

Высота, м	Видовые высоты по породам и разрядам высот по таблицам Анучина								
	кедр сибирский			лиственница					пихта
	I	II—III	IV—V	I	II	III	IV	V	I—IV
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	6,20	—	—	—	—	6,44	—
13	—	—	6,56	—	—	—	—	6,77	6,70
14	—	7,40	6,92	—	—	—	7,70	7,10	7,05
15	—	7,79	7,28	—	—	—	8,00	7,43	7,40
16	—	8,18	7,64	—	—	—	8,30	7,76	7,75
17	—	8,57	8,00	—	—	9,29	8,60	8,09	8,10
18	9,68	8,96	8,36	—	10,06	9,58	8,90	8,42	8,45
19	10,05	9,35	8,72	10,60	10,35	9,87	9,20	8,75	8,80
20	10,42	9,72	9,08	10,91	10,64	10,16	9,50	9,08	9,15
21	10,79	10,11	—	11,23	10,94	10,45	9,80	9,41	9,60
22	11,16	10,50	—	11,54	11,23	10,74	10,10	9,74	9,95
23	11,53	10,89	—	11,85	11,53	11,03	10,40	10,07	10,30
24	11,90	11,28	—	12,16	11,81	11,32	10,70	—	10,30
25	12,27	11,67	—	12,47	12,11	11,61	11,00	—	11,00
26	12,64	—	—	12,78	12,40	11,90	11,30	—	11,35
27	13,04	—	—	13,09	12,70	12,19	11,60	—	11,70
28	—	—	—	13,40	12,99	12,48	—	—	12,05
29	—	—	—	13,71	13,28	12,77	—	—	12,40
30	—	—	—	14,03	13,57	13,06	—	—	12,75
31	—	—	—	14,34	13,87	—	—	—	—
32	—	—	—	14,65	14,16	—	—	—	—
33	—	—	—	14,97	—	—	—	—	—
34	—	—	—	15,29	—	—	—	—	—
35	—	—	—	15,60	—	—	—	—	—

