A photograph of a dirt road winding through a dense forest of tall, thin trees. The road is reddish-brown and leads into the distance. The trees are mostly conifers with green needles and brown trunks. The ground is covered in green moss and small plants.

**Выделение и отграничение участков,
составление проекта ухода за лесами.
Техника отвода. Отбор деревьев в
рубку. Учет вырубаемой древесины**

Правила заготовки древесины

Отвод и таксация лесосеки – отграничение площади лесного участка, предназначенного в рубку, а также таксация, где определяются количественные и качественные характеристики насаждений и объем древесины, подлежащей заготовке.

При отводе лесосек устанавливаются и обозначаются на местности границы лесосек, отбираются и отмечаются деревья, предназначенные для рубки при проведении выборочных рубок.

Отвод производится на основании:

- **лесохозяйственного регламента** в пределах расчётной лесосеки;
- **договора аренды**;
- на основании **приказа** регионального управления лесным хозяйствам (в случае внеплановых рубок).



Уход за лесом осуществляется на основании:

1. договоров аренды;
2. договоров купли-продажи (ИП или юр.лица)
 - 2.1 при осуществлении закупок работ по охране, защите, воспроизводству лесов (одновременно с продажей лесных насаждений),
 - 2.2 покупка лесосеки
3. Лесничеством
4. Федеральными гос. учреждениями, осуществляющими заготовку древесины на лесных участках, предоставленных им в **постоянное (бессрочное) пользование.**

Отвод и таксация лесосек обеспечиваются:

1. арендаторами;
2. Лесосеки отводит уч.лесничество для выполнения гос.задания (для продажи по договорам купли-продажи или для выполнения РУ своими силами) .
3. Федеральными гос.учреждениями, осуществляющими заготовку древесины на лесных участках, предоставленных им в постоянное (бессрочное) пользование;

Отвод площадей под рубки ухода производится в соответствии с Правилами ЗД, Приказом №367 от 16г, Правилами РУ и Наставлениями по отводу и таксации лесосек в лесах РФ.

Перед началом работ по отводу лесосек проводятся следующие **подготовительные работы:**

а) анализируются и уточняются лесоустроительные материалы (при несоответствии -составляется акт несоответствия);

К В А Р Т А Л	В Ы Д Е Л	ПЛО ЩАД Ь, В Г А	СОСТАВ ПОДРОСТ ПОДЛЕСОК ПОКРОВ. ПОЧВА РЕЛЬЕФ ОСОБ. ВЫДЕЛА	Я Р У С	В Я Ы Р С У С О С Т А	Э Л Е С М А Е Н Т	В О З Р А С Т	В Ы С О Т А	Д И А М Е Т Р	К Л. В О З Р.	Г Р. В О З Р.	Б О Н И Т Е Т	ТИП ЛЕСА ТУМ	П О Л Н О Т А	ЗАПАС СЫРОСТ. ЛЕСА КБМ			К Л. Т О В	ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ В КБМ.				ХОЗЯЙСТВЕНН ЫЕ РАСПОРЯЖЕНИ Я	
															НА Г А	ОБЩ. НА ВЫ- ДЕЛ	В Т.Ч ПО СОСТ. ПОР.		СУ ХО С Т О Я	РЕ- ДИН	ЕД. ДЕР	ЗАХЛАМЛ.		
																						ОБЩ		ЛИК- ВИД
1	1	120.0	10С+Е+Б	1	19	С Е Б	60 60 60	19 19 19	18 18 18	3	2	2	СЧЕР А3	0.8	220	26400	26400	120					Проходн.р. 2 оч. % Выборки: 15	
Подрост: 10Е, Возраст -15 лет, Высота - 2.0 м, Количество - 2.0 т. шт/га Подлесок: Мж. редкий																								
1	2	2.1	10С+Б	1	12	С Б	35 35	12 12	10 10	2	1	2	СЧЕР А3	0.8	110	231	231							
1	3	1.2	7С3Б	1	14	С Б	50 50	14 14	14 14	3	2	3	СДМ А4	0.8	140	168	118 50							
1	4	40.0	8С2Б	1	15	С Б	35 35	15 15	14 14	2	1	1	СЧЕР А3	0.7	130	5200	4160 1040							
1	5	1.7	4С3ЕЗБ	1	12	С	40	12	10	2	1	3	СДМ	0.6	80	136	54							

- б) устанавливается объем работ и выявляются площади, подлежащие включению в лесосечный фонд;
- в) составляется план отвода лесосек по хозяйствам, для каждого лесничества: для рубок ухода - по видам.

На каждый участок, отобранный для ухода, составляется проект рубок ухода.

В лиственных лесных насаждениях отвод лесосек должен производиться в течение вегетационного периода, а в хвойных – в течение всего года.

При проведении рубок без предварительного отбора и отметки вырубаемых деревьев (машинистами многооперационистами) отвод лесосек производится в течение всего года.

Для проведения мероприятий по уходу за лесами, не предусматривающих рубки лесных насаждений, а также рубки осветления и рубки прочистки осуществляется отвод участка, включающий следующие этапы:

а) **обозначение визиров**, за исключением сторон, отграниченных видимыми квартальными просеками, не покрытыми лесной растительностью землями и лесными культурами, или обозначение границы участка иным способом без рубки деревьев – делается отметка (краска, яркая лента, затеска) на деревьях, расположенных по периметру обозначаемого участка;

б) установка **столба** на углу участка, к которому произведена инструментальная привязка к квартальным просекам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам;

в) **промер** граничных линий, измерение углов между ними и углов наклона, а также инструментальная привязка к квартальным просекам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам.









ИЗДАНИЕ 10

МЕДОВИЧКА





Для осуществления рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями, за исключением рубок осветления и рубок прочистки, проводится отвод лесосеки в соответствии с Правилами заготовки древесины и Видами лесосечных работ.

При отводе лесосеки для проведения ухода за лесами, на назначенных в рубку деревьях диаметром 8 см и более на высоте 1,3 м делается отметка (краска, яркая лента, затески).
Запас вырубаемой древесины должен определяться на основании сплошного перечета назначенных в рубку деревьев.

Работы по отграничению площадей лесосек включают:

- а) геодезическую привязку к квартальным столбам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам;
- б) прорубку визиров не более 0,5-0,8м шириной;
- в) установку столбов на углах лесосек, к которым произведена инструментальная привязка к квартальным просекам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам, а также фиксацию остальных углов лесосек;



- г) отграничение неэксплуатационных участков в пределах лесосек;
- д) промер линий, измерение углов наклона.

Съемка границ и привязка лесосек производятся с помощью геодезических инструментов, обеспечивающих точность измерения линий с погрешностью не более 1 м на 300 м длины, измерения углов - с погрешностью не более 30 минут.

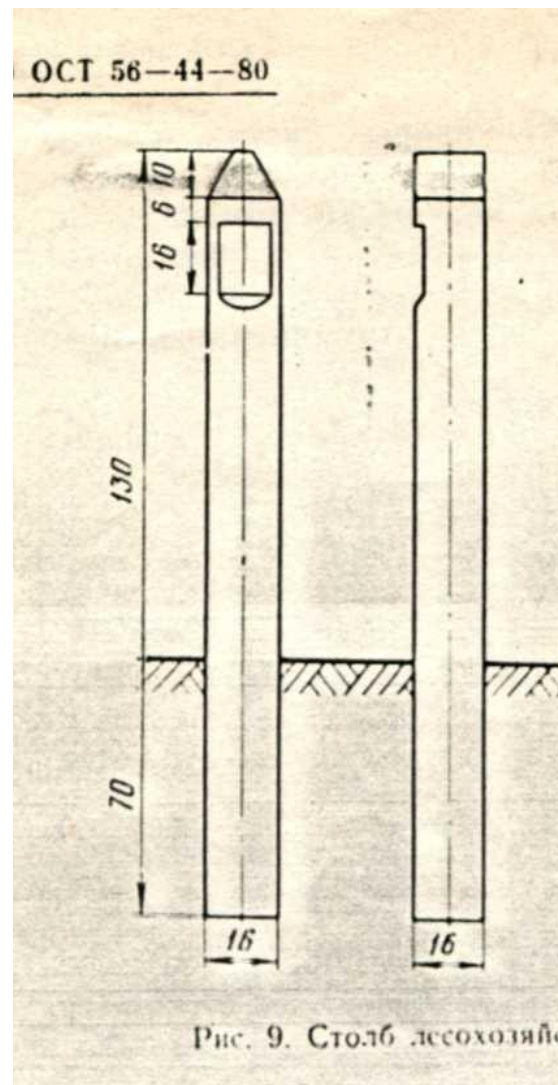
Погрешность в определении эксплуатационной площади лесосеки не должна превышать 3%.

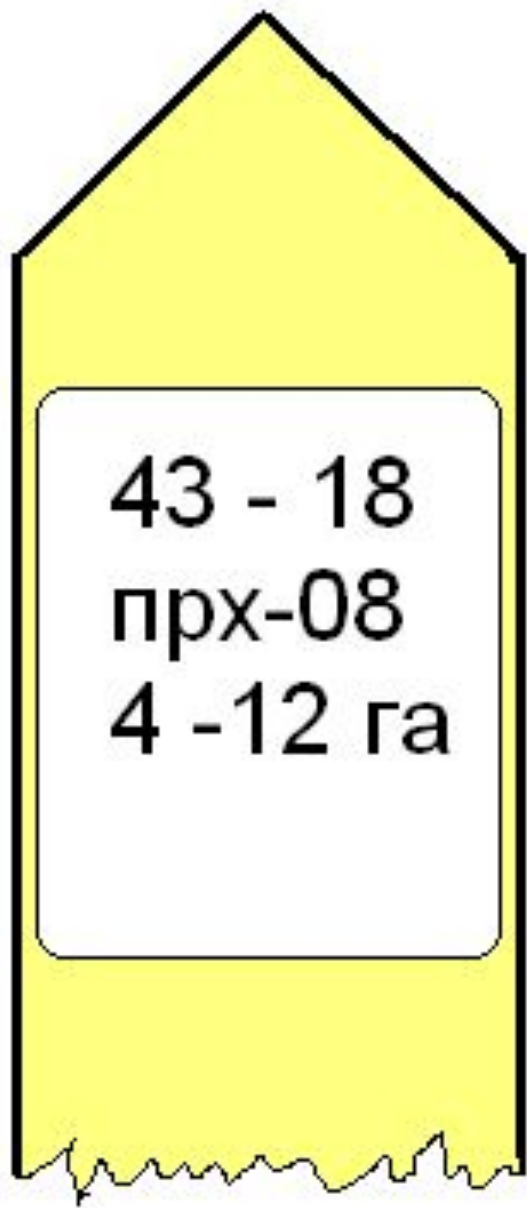
На визирах лесосек обрубают сучья и ветки, а также вырубка кустарника.



Привязочный столб диаметром не менее 12 см. Столбы закапывают в землю на глубину 0,7 м, над землей - 1,3 м.

Для фиксации остальных углов лесосеки могут устанавливаться столбы произвольного диаметра без надписей или использоваться растущие деревья, на которых делаются соответствующие отметки (яркая лента, скотч, краска, затески).





Верх лесосечных
столбов
затесывается
на два ската,
делается "окно"
с надписью:

12-42,43

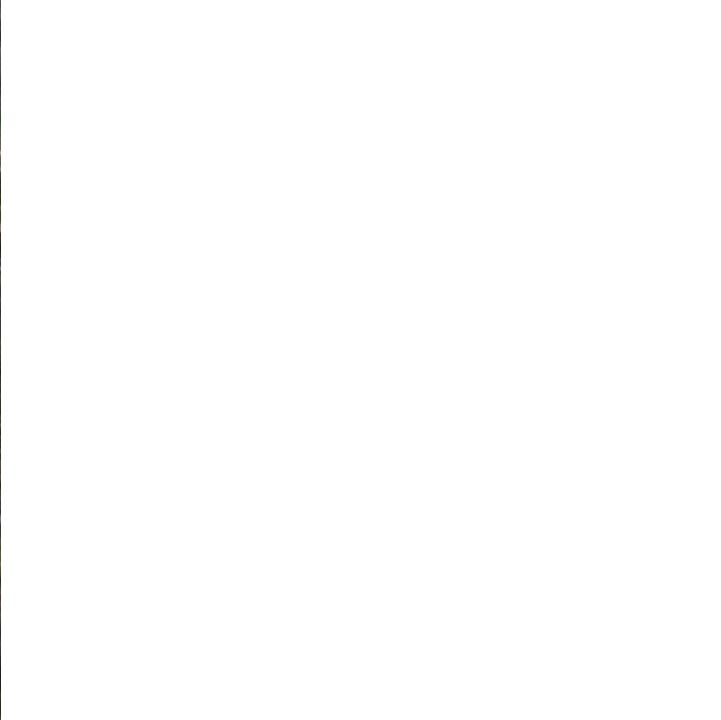
ПРХ-2014

8,0

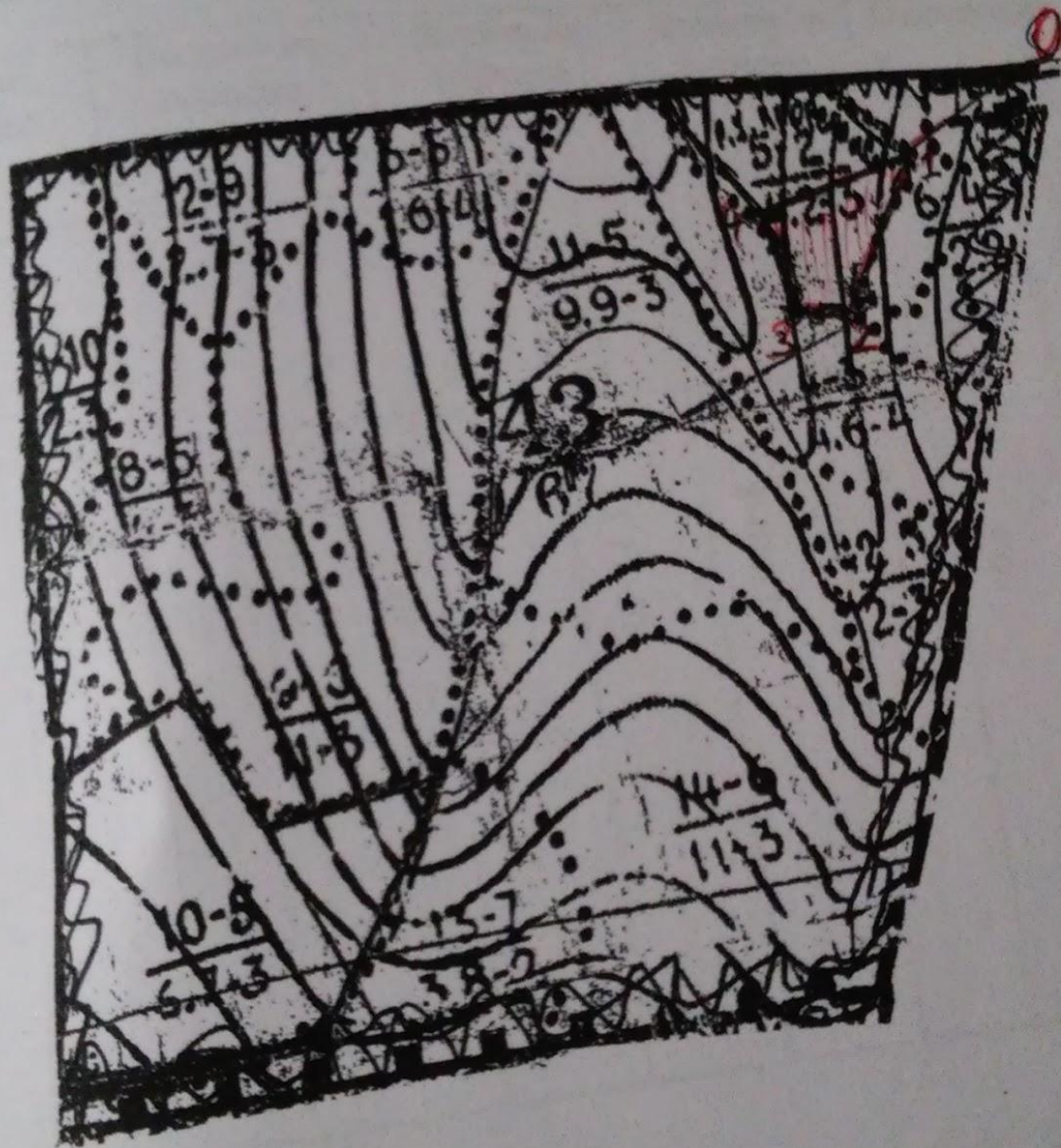


Съемка границ и привязка лесосек производится с помощью буссоли, а промеры линий - мерной лентой.









Таксация лесосек проводится после обозначения их границ на местности. При таксации лесосек выполняется натурное определение качественных характеристик лесных насаждений и объема древесины, подлежащей заготовке.

Погрешность измерения объема древесины при таксации признается удовлетворительной, если его отклонение от объема заготовленной на лесосеке древесины не превышает: 10 процентов по общему объему и 12 процентов по отдельным породам.

При прореживании,
проходных рубках
назначенные в
рубку деревья
диаметром на
высоте груди от 8 см
диаметром и выше
отмечаются
продольной
затёской (лентой
или краской)



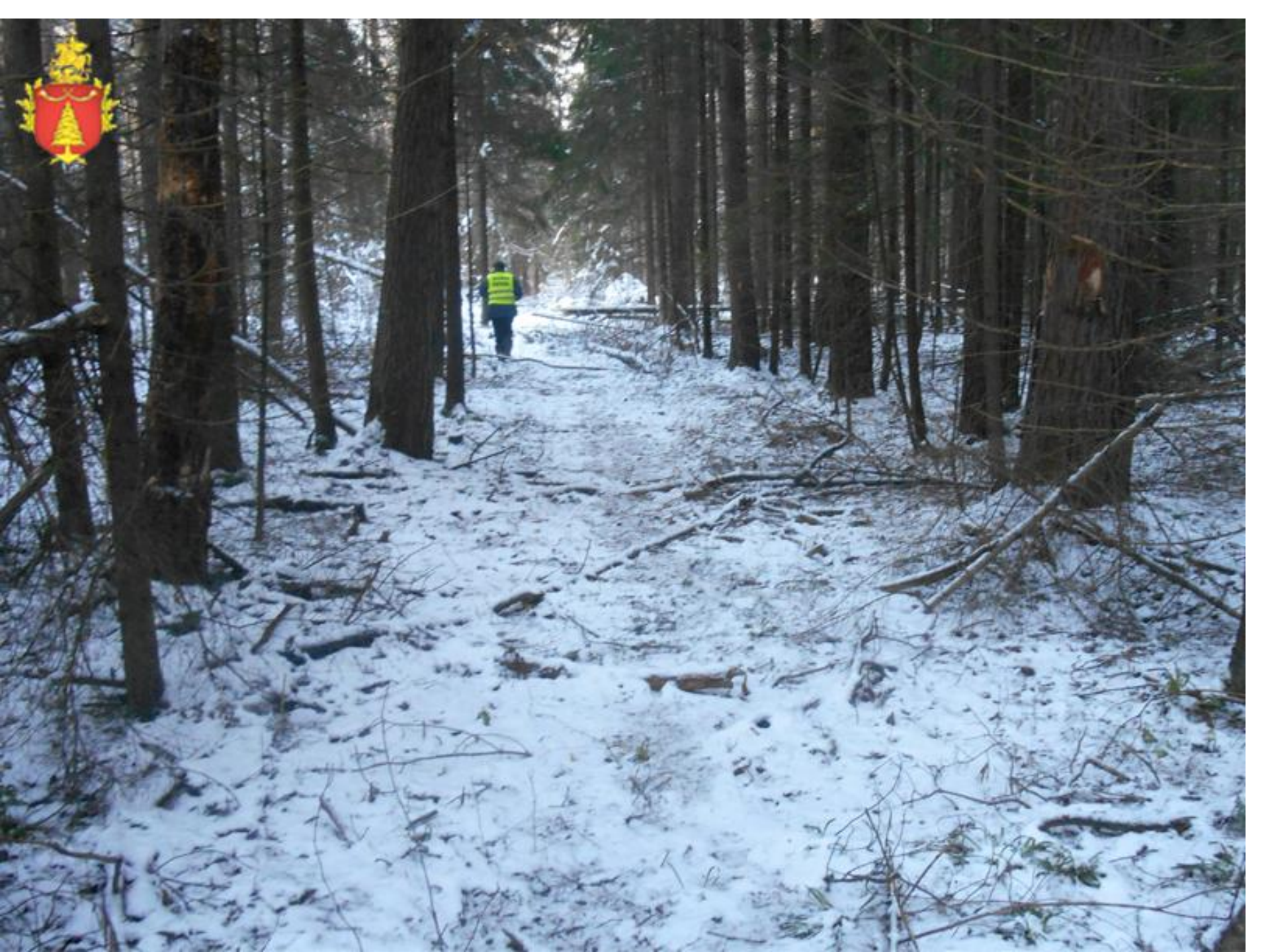




Перечет деревьев, намеченных в рубку, производится по 2 - 4-сантиметровым ступеням толщины с распределением их на деловые, полуделовые и дровяные. Деревья, вырубаемые при закладке технологических коридоров и погрузочных пунктов, учитываются отдельно.







В молодняках (осветления, прочистки) отметка намечаемых в рубку деревьев на всем участке не производится, а закладываются одна или несколько пробных площадей в типичных местах или ленточная проба, на которых производится рубка, служащая образцом для проведения ухода на всем участке.

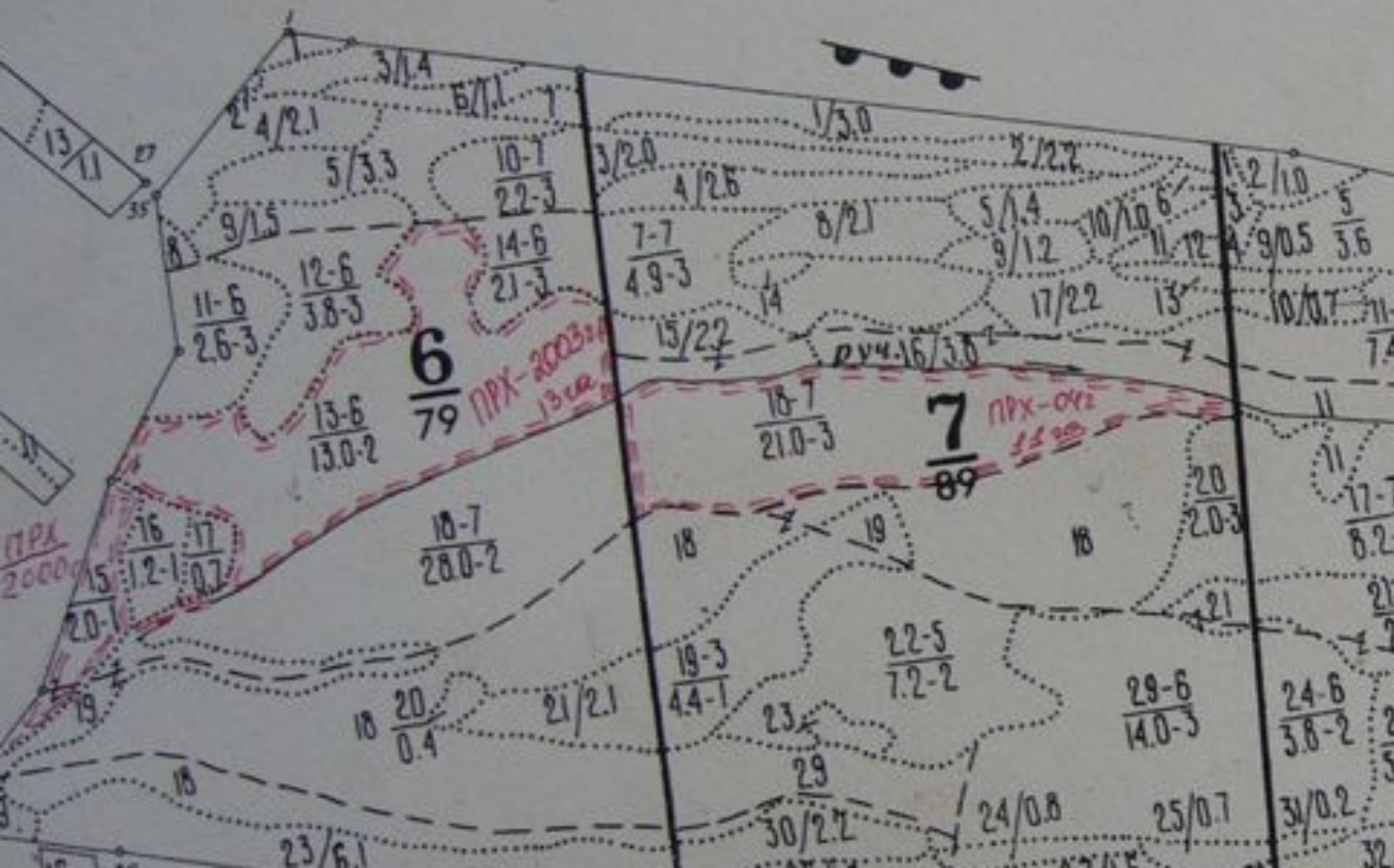
По количеству вырубленной на пробе древесины определяется ее запас, а так же запас подлежащий вырубке на всем участке.

В лесничествах ведётся книга рубок ухода, в которую вносятся данные о результатах рубок ухода. При использовании машинной обработки и накоплении данных по каждому участку результаты рубок ухода отражаются в специальных карточках.

Участки, пройденные рубками ухода, отмечаются на планшетах с указанием года рубки и обозначением условным знаком вида рубок ухода: осветлений - Осв.; прочисток - Прч.; прореживаний - Прж.; проходных рубок - Прх.; рубок обновления - Обн.; рубок переформирования - Прф.; ландшафтных рубок - Лнд.; выборочных санитарных - Вср. В таксационном описании по выделам указываются год рубки ухода и количество вырубленной древесины.

СХТО "Красноярское"

урочище "Широкое"





Определение запаса вырубаемой древесины при РУ.



Учет древесины, отпускаемой на корню, в зависимости от способов рубок производится:

- **1. по площади** (при всех видах сплошных рубок);
- **2. Учет по количеству деревьев, назначаемых в рубку, производится при проведении:**
 - 2.1 выборочных рубок (кроме чересполосных постепенных рубок);
 - 2.2 рубок ухода за лесами в молодняках второго класса возраста, в средневозрастных, приспевающих лесных насаждениях при среднем диаметре древостоя более 12 см;
 - 2.3 выборочных санитарных рубок;
 - 2.4 при рубке единичных деревьев;
 - 2.5 при заготовке гражданами для собственных нужд в целях отопления сухостойной, ветровальной и буреломной древесины.

3. Учет по объему заготовленной древесины

производится, если предварительное его установление до рубки не представляется возможным:

а) при рубках ухода в молодняках;

б) при рубках ухода в средневозрастных лесных насаждениях, если средний диаметр назначаемых в рубку древостоев менее 12 см;

в) при разработке горельников, валежника, бурелома и ветровала;

г) при разработке лесосек выборочными рубками (кроме чересполосных постепенных рубок) без предварительного отбора и отметки вырубаемых деревьев специально обученными машинистами лесозаготовительных машин и вальщиками леса.

Перечет деревьев производится по породам, категориям технической годности (качества) и ступеням толщины: 4 см - при среднем диаметре древостоя выше 16 см и 2 см - при среднем диаметре древостоя до 16 см.

При перечете деревья, вырубаемые для размещения волоков и погрузочных пунктов, учитываются отдельно.

- **В молодняках** (осветления, прочистки) отметка намечаемых в рубку деревьев на всем участке не производится, а закладываются одна или несколько пробных площадей или ленточная проба, на которых производится рубка, служащая образцом для проведения ухода на всем участке. Величина пробных площадей должна составлять 3 - 5% площади участка, в зависимости от однородности участка, но не менее 0,2 га каждая.

На пробной площади отбирают и рубят деревья, укладывая в клады.

Количество пробных площадей при отводе лесосеки в молодняках зависит от S лесосеки (делянки):

- ✓ до 5 га закладывают 1 пробную площадь,
- ✓ 6-10 га - 2 пробные площади;
- ✓ свыше 10 га - по одной пробной площади на каждые 10 га с равномерным размещением по лесосеке (делянке).

Пробные площади в натуре обозначаются колышками высотой 0,5 м, которые устанавливают по углам пробной площади. На колышках делается надпись "ПР" (пробная площадь).

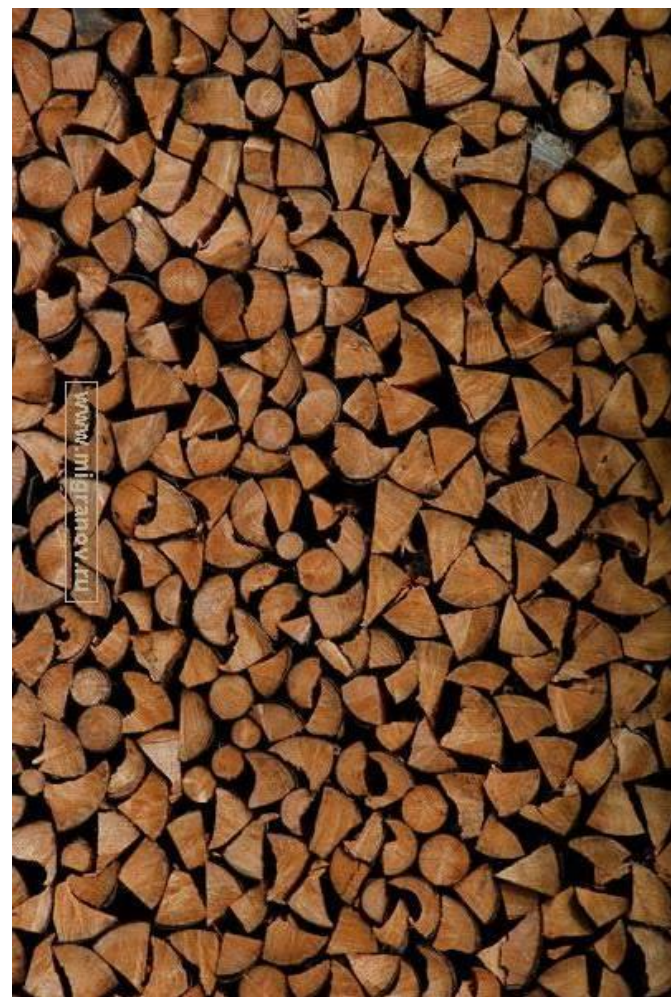
По количеству вырубленной на пробе древесины определяется ее запас, подлежащий вырубке на всем участке.

Жерди и колья обмеряются в штабелях, дрова в поленницах, хворост в кучах.

Продукция укладывается между кольями, вбитыми в землю, комлями в одну сторону и выравнивают. При обмере свежесложенной кладки припуск на усадку по высоте составляет: для хвороста --10 %, для хмыза --20 %.











Переводные коэффициенты

Наименование сортиментов	Переводный коэффициент для пересчета	
	складочных кубометров в ППО 1Н ие,	плотных кубометров в складочные.
Хворост неочищенный толщиной в комле до 4 см при длине ствола, м: 4—6 2—4	0,2	5,0 8,5
	0,12	10,0
Хмыз (сучья, ветки, голые) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	0,1	

Для определения **объема** в складочных м3 высоту кладки умножают на ее ширину и среднюю длину хвороста.

Для учета в **плотных** м3 складочный объем умножают на стандартные коэффициенты полнодревесности хвороста и хмыза.

Клади размером 1x1 и 2x1 м. Хворост делится по длине на 2 категории:

- 2-4 м
- Более 4 м.

Хворост - в комле толщиной до 4 см.

Жерди или колья — толщиной в комле более 4 см.



Хворост каждой категории учитывается отдельно.

Хмыз - неочищенный хворост длиной до 2 м, сучья, ветки.

Хмыз укладывается как и хворост.

Обмер в м:

-ширина и высота- по комлевой выкладке;

-длина- по средней длине стволов или веток.

Коэффициенты полнодревесности для перевода складочных мер в плотные для хвороста, хмыза и топорника приведены в Приложении 3, а таблицы объемов тонкомерных стволов в Приложении 4 (Наставления по РУ в лесах Вост.Сибири)