

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ**

**МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ  
НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ  
НА РАБОТЫ,  
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
САНИТАРНЫХ РУБОК  
И РУБОК УХОДА ЗА ЛЕСОМ**

**МОСКВА 1996**

Министерство труда Российской Федерации  
Центральное бюро нормативов по труду

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ  
НА РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
САНИТАРНЫХ РУБЕК И РУБК УХОДА ЗА ЛЕСОМ

Москва 1996

**Межотраслевые нормы выработки и времени на работы,  
выполняемые при проведении санитарных рубок и рубок  
ухода за лесом**

Межотраслевые нормы выработки и времени утверждены постановлением Министерства труда Российской Федерации от 19 сентября 1996г. № 53 и рекомендованы для применения на всех предприятиях, в подразделениях, входящих в состав предприятий и организаций, занимающихся выполнением работ по проведению санитарных рубок и рубок ухода за лесом независимо от их ведомственной подчиненности, форм собственности и хозяйствования, расположенных в равнинных условиях.

Межотраслевые нормы выработки и времени разработаны Центральным бюро нормативов по труду.

Сборник содержит нормы выработки и времени на: подготовительные работы, проведение санитарных рубок, дифференцированные в зависимости от выбираемой массы с I га, рубки ухода за лесом, вывозку древесины, работы по отводу лесосек, точку, правку и ремонт лесорубочных инструментов. Кроме того, нормы дифференцированы в зависимости от условий работы (летние, зимние, нормальные, тяжелые).

Нормы выработки и времени на санитарные рубки и рубки ухода за лесом рассчитаны на выполнение работ в условиях правильной подготовки мест рубок и организации лесосеки (отведены площади в рубку, произведен отбор деревьев, определен средний объем хлыста вырубаемой части насаждений, указаны места трелевки и складирования древесины, разбиты на пасеки лесосеки, подготовлены трелевочные волокна для трелевки древесины).

В нормах предусматривается выполнение всех работ в соответствии с действующими инструкциями и правилами техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной техники.

© Центральное бюро нормативов по труду Министерства труда  
Российской Федерации, 1996

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Нормы выработки и времени предназначены для нормирования труда рабочих, выполняющих работы по проведению санитарных рубок и рубок ухода за лесом на предприятиях, расположенных в равнинных условиях.

1.2. В основу разработки сборнике положены:

- фотохронометражные наблюдения;
- технические характеристики лесозаготовительного оборудования (механизмов) и инструментов;
- результаты анализа организации труда и мероприятия по ее совершенствованию;
- данные технико-экономических расчетов с использованием методов математической статистики.

1.3. Нормы выработки установлены на машино-смену (пило-смену) или человеко-смену при продолжительности смены 8 часов с учетом:

- полного оснащения рабочих мест необходимым инвентарем и технически исправным оборудованием;
- выпуске продукции, отвечающей требованиям действующих стандартов и технических условий;
- нормальных условий труда, соответствующих требованиям "Правил техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и лесном хозяйстве";
- полного использования производительности оборудования и применения наиболее рациональных технологических процессов;
- выполнения работы рабочими соответствующей квалификации.

1.4. В нормах учтено время на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности.

1.5. Настоящими нормами предусмотрено выполнение в полном объеме работ по ежесменному техническому обслуживанию машин и механизмов.

1.6. В описании содержания работ перечислены наиболее характерные элементы операции. Элементы, являющиеся неотъемлемой частью данной производственной операции, но не приведенные в описании содержания работы, дополнительно оплате не подлежат.

1.7. В нормах предусматривается выполнение всех работ в соответствии с действующими инструкциями и правилами техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной техники.

I.8. Приведенные в сборнике пределы числовых показателей, в которых указано "до", следует понимать включительно.

I.9. При применении норм необходимо относить:

к группе хвойных и мягколиственных пород - сосну, кедр, осину, тополь, иву, липу, ольху;

к группе твердолиственных пород - дуб, бук, граб, вяз, ясень, клен, ильм;

березу - к группе твердолиственных пород - на вывозке, ручной погрузке, разгрузке, окучивании, сортировке-штабелевке, подноске древесины и

к группе хвойных и мягколиственных пород - на остальных работах;

лиственницу - к группе твердолиственных пород - на валке, раскряжжке, вывозке, ручной погрузке, разгрузке, окучивании, сортировке-штабелевке, подноске древесины, колке дров и к группе хвойных и мягколиственных пород на остальных работах;

ель, пихту - к группе твердолиственных пород - на обрезке, обрубке сучьев, зачистке сучьев после раскряжжки, осветления и прочистке и к группе хвойных и мягколиственных пород на остальных работах;

к коротью - сортименты длиной до 2 м включительно;

к сортиментам средней длины - сортименты длиной свыше 2,0 до 6,5 м включительно;

к длинномерным сортиментам - бревна длиной более 6,5 м.

I.10. Величина норм зависит, в основном, от среднего объема хлыста на лесосеке. Средний объем хлыста определяется до рубки лесосеки путем подсчета на лесосеке или деланке.

В отдельных случаях, в зависимости от местных условий, применяемой организации производстве и технологии работ, средний объем хлыста может определяться по результатам фактической приемки путем деления принятой кубатуры на число хлыстов или по фактическому выходу сортиментов при разделке древесины.

I.11. Наименование профессий, разряды работ и рабочих в настоящем сборнике указаны в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 39, раздел "Лесозаготовительные работы, лесосплав, подсочка леса, заготовке и переработке тростника" и "Справочником по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве".

Если в дальнейшем будут вноситься поправки в тарифно-квалификационные справочники, то наименования профессий, разряды работ, указанные в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

Выполнение работ рабочими не тех разрядов (квалификаций), которые указаны в тарифно-квалификационном справочнике, не может служить основанием для каких-либо изменений норм.

1.12. Нормы выработки на трелевку древесины разработаны для нормальных и тяжелых условий выполнения работ.

К тяжелым условиям выполнения работ при тракторной трелевке древесины относятся: мокрые, топкие, кочковатые почвы;

любые почвы, когда колеса тракторов погружаются в грунт более чем на 10 см, в гусеницы — более чем на 15 см;

глубина снежного покрова свыше 30 см; лесосеки с густым подростом или подлеском (свыше 10 тыс. шт. на 1 га в возрасте 1-5 лет или свыше 5 тыс. шт. в возрасте 6-10 лет).

К тяжелым условиям выполнения работ при конной трелевке древесины относится зимний период при глубине снежного покрова свыше 30 см.

Все остальные условия выполнения работ следует считать нормальными.

1.13. Настоящие нормы установлены для равнинной местности с максимальной крутизной склонов до 15°.

1.14. Нормы выработки и времени на санитарные рубки и рубки ухода за лесом рассчитаны на выполнение работ в условиях правильной подготовки мест рубок и организации лесосеки (отведены площади в рубку, произведен отбор деревьев, определен средний объем хлыста вырубемой части насаждений, указаны места трелевки и складирования древесины, разбиты на песеки лесосеки, подготовлены трелевочные волоки для трелевки древесины).

1.15. Вырубаемая масса древесины при проведении осветлений, прочисток, очистки мест рубок, ухода за подростом и подлеском, очистке леса от захлывленности определяется по результатам разработки пробных площадей с переводом на всю площадь участка (лесосеки). Размер закладываемых пробных площадей должен составлять 2-3% от площади участка, но не менее 0,5 га.

1.16. Укладка хвороста и хмыза производится плотно между кольями в одну сторону, при этом ~~колья~~ должны быть выравнены. При обмере свежесложенного хвороста и хмыза полученный объем снижается

на осадку: для хвороста - не 10%, для хмыза - не 20%. Обмер производится в метрах: ширина и высота по комлевой выкладке, длина - по средней длине стволиков и веток.

1.17. Для перевода древесины из складочной меры в плотную и наоборот применяются коэффициенты, приведенные в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Наименование сортамента	Переводные коэффициенты для пересчета	
	складочных кубометров в плотные	плотных кубометров в складочные
1	2	3
Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	0,100	10,0
Хворост неочищенный толщиной в комле до 4 см при длине ствола, м:		
2-4	0,120	8,50
4,1-6	0,200	5,00
Хворост очищенный толщиной в комле до 4 см при длине ствола, м:		
2-4	0,150	6,70
4,1-6	0,250	4,00
Дрова для отопления:		
топорник	0,500	2,00
круглые и колотые длиной 1-2 м	0,700	1,43
мелкая деловая древесина (жерди, кольца и другие)	0,700	1,43

1.18. В сборнике предусмотрены нормы выработки на вывозку хлыстов (сортаментов) автомобилями с прицепами-ропусками. При вывозке деревьев данные нормы применяются с поправочным коэффициентом 0,85.

1.19. Нормы на вывозку леса дифференцированы в зависимости от вида лесовозных дорог:

Асфальто-бетонные.

Грунтовые улучшенные - грунт земляного полотна усилен скелетными добавками и приведен к составу, отвечающему принципу плотной смеси (оптимально песчано-глинистая смесь) или в увеличении связности частиц (для песчаных грунтов). В качестве скелетных добавок применяются гравий или щебень, в качестве улучшающих добавок - песок, глина или суглинок, торф.

Грунтовые естественные.

Улучшенные снежные - дороги с уплотненным некатанным снежным полотном (толщина уплотненного снежного покрова не должна превышать 15-20 см).

Снежные - дорожные полосы должны быть расчищены от деревьев, кустарника, пней, отдельные ямы засыпаны. Для обеспечения промерзания грунта и уплотнения последующего снежного покрова (после промерзания грунта) производится расчистка первого снега.

1.20. До введения настоящих норм необходимо привести организационно-технические условия на предприятиях в соответствие с условиями, запроектированными в нормах, и осуществить производственный инструктаж рабочих.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ

При производстве работ на лесосеке должна быть обеспечена безопасность всего комплекса лесосечных работ, включающих подготовительные и вспомогательные работы, валку леса, трелевку леса, очистку деревьев от сучьев, раскряжавку хлыстов, погрузку леса, очистку лесосек.

Организационное и техническое руководство лесосечными работами осуществляет мастер леса (лесник), в распоряжении которого должно быть бригаде (звено), работу которой он должен организовать и контролировать ежедневно в течение рабочей смены.

На каждую лесосеку до начала разработки применительно к конкретным условиям рельефа местности, составе насаждения, вида рубки, используемых машин, оборудования и форм организации труда составляется технологическая карта.

Технологическая карта составляется лесничим с участием мастера леса и утверждается главным лесничим предприятия. Проводить лесосечные работы без технологической карты или с отступлениями от нее не разрешается.

Технологическая карта должна содержать:

характеристику лесосеки;

схему лесосеки с изображением на ней просек, дорог, лесопогрузочной площадки, зон безопасности.

С утвержденной технологической картой мастер леса обязан ознакомить рабочих, которым предстоит разрабатывать лесосеку, дать расписаться в ней бригадиру комплексной бригады и выдать под расписку технологическую схему разрабатываемой лесосеки с четким изображением зон.

До начала выполнения основных лесосечных операций производятся подготовительные работы, включающие подготовку лесосек и лесопогрузочных пунктов (площадок).

Подготовке лесосек состоит в уборке опасных деревьев. К опасным относятся: гнилые, сухостойные, зависшие, ветровальные, буреломные деревья и сломыши, которые могут упасть от ветра, толчка или удара. Оставить на корню опасные деревья не разрешается.

На пешеходных тропях и дорогах, пересекающих освещаемую лесосеку, должны быть установлены знаки безопасности и предупреждающие

надписи, запрещающие передвижение людей и машин по лесосеке. Территория в радиусе 50 м от места валки деревьев является опасной зоной. Не разрешается производить валку леса при скорости ветра свыше 11,0 м/с.

Лесосечные работы прекращаются во время ливневого дождя, при грозе, сильном снегопаде и густом тумане (видимость менее 50м). На территории опасной зоны во время валки деревьев не разрешается расчищать снег вокруг деревьев, обрубать сучья, чокеровать, трелевать, сжигать сучья и выполнять другие работы.

## 2.1. ВАЛКА ЛЕСА БЕНЗИНОМOTORНЫМИ ПИЛАМИ

При работе с бензиномоторными пилами необходимо:

производить заправку горяче-смазочными материалами при работающем двигателе;

переходить от дерева к дереву с бензиномоторной пилой при работе двигателя на малых оборотах (когда пильная цепь не движется);

выполнять при работающем двигателе мелкий ремонт, смену пильной цепи или ее натяжение, а также поворот редуктора при переходе от пиления в горизонтальной плоскости к пилению в вертикальной плоскости и обратно;

вынимать зажатую в резе пилу после остановки двигателя.

До начала валки дерева вокруг него должен быть вырублен махающий кустарник, подготовлена отходная дорожка длиной не менее 4 м под углом  $45^{\circ}$  в направлении, противоположном падению дерева, а зимой дополнительно расчищен снег вокруг дерева.

При валке леса необходимо:

использовать вельчковые приспособления (вельчная вилка);

работать вдвоем (вальщик леса, лесоруб);

подпиливать с той стороны, в которую замечено валить дерево;

подпиливать у прямостоящих деревьев на глубину не менее  $1/4$ , а у деревьев, наклоненных в сторону направления валки, не менее  $1/3$  диаметра комля;

выполнять нижнюю плоскость подпилы (рез) перпендикулярно к оси дерева, при этом верхний рез подпилы должен обрзовывать с нижней плоскостью угол от  $25^{\circ}$  до  $35^{\circ}$  или быть параллельным нижней плоскости пропила и отстоять от нее на расстоянии  $1/10$  диаметра дерева в месте спиливания;

спиливать дерево выше нижней, но не выше верхней плоскости подпилы и перпендикулярно к оси дерева;

оставлять недопил от 2 до 4 см - у здоровых деревьев диаметром до 40 см недопил должен быть 2 см, у деревьев диаметром от 40 до 60 см - 3 см, от 61 и выше - 4 см;

у деревьев, имеющих напленную гниль, недопил следует увеличивать по сравнению со здоровыми деревьями на 2 см;

у деревьев, имеющих боковой наклон по отношению к направлению валки, недопил должен иметь форму клина, вершине которого обращена в сторону наклона;

валить деревья, имеющие наклон более  $5^{\circ}$  в сторону, обратную направлению валки.

При валке деревьев диаметром более 1 м подпил дерева должен выполняться двумя параллельными резами. Лепы и напльвы в комле отпиливаются. Для корпуса редуктора пилы выпиливаются ниши. Во избежание сколов применяются бандажки. Способы валки крупномерных деревьев применительно к конкретным условиям должны быть указаны в технологической карте.

Валка деревьев на стену леса не разрешается. Валить деревья необходимо в просветы между соседними деревьями. Просвет между деревьями - это расстояние между кронами соседних деревьев, растущих перед спиливаемыми деревьями. Это расстояние (просвет) должно быть равным или больше ширины кроны спиливаемого дерева.

Деревья в гнездах поросли или сросшиеся у пня необходимо валить в сторону их естественного наклона.

Валка леса в темное время суток не разрешается. Не разрешается оставлять подрубленные, недопиленные или зависшие в процессе валки деревья. Не допускается сбивание одного или нескольких подпиленных деревьев другим деревом.

Снимать зависшие деревья должны трактором или лебедкой, канатом длиной не менее 35 м. Для снятия зависшего дерева канат трактора (лебедки) укрепляется на комлевой части и, в зависимости от конкретных условий, стаскивается под углом или вдоль оси зависшего дерева.

Не разрешается:

использовать в качестве горючего этилированный бензин;

спиливать то дерево, на которое опирается зависшее дерево, или обрубить сучья, на которые оно опирается;

подпиливать дерево с двух сторон или по окружности;  
 опиливать чураки от комля зависшего дерева;  
 сбивать зависшее дерево валкой на него другого дерева;  
 подрубать корни, комель или пень зависшего дерева;  
 снимать трактором зависшее дерево одновременно с набором пачки деревьев (хлыстов) или сортиментов.

При разработке ветровально-буруломных лесосек и горельников, а также при санитарных рубках необходимо соблюдать следующие требования:

валить деревья в сторону основного направления ветровала с учетом рельефа местности, захламленности лесосеки, способа и средств тралевки леса;

перед началом валки деревьев убрать зависшие сучья и вершины; в первую очередь валить наиболее опасные деревья и сломы; не допускать валку неотделившегося слом, вершина которого находится на земле, без предварительной проверки прочности соединения слом с комлевой частью дерева;

наклонные деревья с поврежденной корневой системой валить в сторону их наклона;

не допускать разработку лесосеки при глубине счега более 30 см;

дерево, имеющее трацины от комля к вершине, до начала валки обвязать пятью витками или "бандежом", после чего валить обычным способом;

разбирать завалы ветровальных деревьев тракторами или лебедками с длиной каната не менее 35 м;

дерево, имеющее неотделившийся слом на высоте 1 м от земли, если сломанная верхняя часть его прочно соединена с комлевой частью, валить вместе со сломом. Перед валкой такого дерева на его комлевой части закрепить канат трактора (лебедки), сделать подпил перпендикулярно к вертикальной плоскости, проходящей через ось сломанной части дерева и пропилен с оставлением недопила на 2 см больше нормального. Приземлять такие деревья трактором (лебедкой);

перед снятием зависших деревьев в каждом конкретном случае определяется характер его зависания и способ приземления (валки). Если зависшее дерево полностью отвалилось от комлевой части и опирается на землю, оно снимается трактором (лебедкой). Если зависшее дерево имеет слом, не отделившийся от комлевой части, подпиливают дерево с боковой стороны, пропиливают с оставлением недопила шири-

ной 4-6 см, после чего валят трактором (лебедкой) в сторону подпала. При наличии нескольких завалившихся деревьев каждое из них снимается отдельно.

Ствол отпиливают от корневой системы у выкорчеванных деревьев и лежащих на земле после укрепления корневой глыбы специальным упором. Первый рез делают сверху на глубину не менее 1/2 диаметра, а второй - снизу на расстоянии 2-3 см от плоскости первого реза. После отделения ствола от корневой глыбы последняя трактором (лебедкой) ставится в исходное положение (пнем вверх).

Ствол от неотделившегося слома на высоте до 1 м отпиливают так же, как описано выше. В этом случае под ствол дерева укладываются подкладки.

## 2.2. ОБРУБКА И ОБРЕЗКА СУЧЬЕВ

При очистке сваленных деревьев от сучьев необходимо обрубить и обрезать сучья в направлении от комля к вершине дерева. Не разрешается обрубить и обрезать сучья, стоя на поваленном дереве или седле его, у неустойчиво лежащего дерева без принятия мер по его укреплению, на пачках деревьев, на щите трактора, на штабеле, а также находиться ближе 5 м от рабочего, производящего обрубку (обрезку).

## 2.3. РАСКРЯЖКА ХЛЫСТОВ

Раскряжку хлыстов на штабелях, в пачках и на путях расклетки штабелей не разрешается.

При разделении пачки бревен рабочие должны быть обеспечены вспомогательными приспособлениями (вагами, кондеками, баграми и пр.).

При раскряжке хлыстов и разделке долготы необходимо соблюдать следующие требования:

мелкий ремонт, смена пильной цепи или ее натяжение должны выполняться при неработающем двигателе;

переходить от реза к резу с бензиномоторной пилой при работе ее на малых оборотах (когда пильная цепь не вращается);

заправлять горюче-смазочными материалами бензиномоторную пилу только при неработающем двигателе;

освобождать зажатую в резе пильную шину после остановки двигателя.

#### 2.4. ТРЕЛЕВКА ЛЕСА

Трелевать лес тракторами следует по подготовленному волоку. При подготовке трелевочного волока убирают деревья, крупные камни и валежник, вырубляют кустарник и подрост, срезают пни и кочки заподлицо с землей, засыпают ямы.

Ширина подготовленного волока при тракторной трелевке леса должна быть не менее 5 м.

При трелевке леса тракторами необходимо соблюдать следующие требования:

чокоровать деревья или хлысты (сортименты) на расстояние 0,5-0,7 м от комлевого (нижнего) среза, на расстоянии 0,9-1,2 м от торца вершины (верхнего среза);

устанавливать трактор для сбора пачки леса на волоке так, чтобы его продольная ось совпала с направлением движения пачки.

Не допускается:

освобождать зажатые между пнями хлысты (деревья, сортименты) во время движения и при натянутом тяговом канате трактора;

переходить через движущийся канат, поправлять сцепку хлыстов (деревьев, сортиментов), отцеплять или прицеплять хлысты (деревья, сортименты) во время движения каната или трактора;

ездить на тракторе вне кабины и на трелеваемых хлыстах (деревьях, сортиментах);

сидеть на тракторе, спадать с него и высовываться из кабины во время его движения;

при движении трактора с хлыстами (деревьями, сортиментами) выходить сбоку и ближе 10 м от конца пачки;

отцеплять хлысты (деревья, сортименты) до сброски пачки на землю ослабления грузового каната лебедки трактора.

Трелевка леса тракторами в радиусе 50 м от места вальки деревьев не разрешается. Исключение составляет организация трелевки деревьев, когда вальщик леса одновременно является и чокоровщиком.

При этом способе организации труда между вальщиком леса и трактористом должна быть установлена надежная двусторонняя сигнализация. В этом случае тракторист обязан у границы опасной зоны

остановить трактор, подать вальщику леса сигнал и только по получении разрешающего сигнала от вальщика леса выезжать в опасную зону валки к месту сбора пачки леса. При отсутствии двусторонней сигнализации работа указанным способом запрещается.

Треловать лес лошадьми необходимо по подготовленным волокам. Ширина трелевочного волока должна быть не менее 2 м.

Лошади, используемые на трелевке леса, должны быть подкованы на все ноги. Подковы должны иметь шипы. Использование на трелевке пугливых и норовистых лошадей не разрешается.

Выезд в лес на неисправном подвижном составе с неисправной обрubeй, без шлеи и необходимого для работы подсобного инвентаря (топора, веревки, цепи) не допускается.

Формировать пачку без применения вспомогательных приспособлений не разрешается.

Пачке лесоматериалов при трелевке леса должна быть прочно увязана цепью, тросом или прочной веревкой.

При сопровождении груза возчик должен находиться позади пачки. Идти сбоку или впереди груза, а также садиться на груз, наметывать вожжи на руки при спуске или удерживать лошадей за узду запрещается.

## 2.5. ШТАБЕЛЕВКА И РАЗБОРКА ШТАБЕЛЕЙ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Круглые лесоматериалы должны укладываться в штабеля на подштабельные устройства.

Высота штабеля круглых лесоматериалов должна быть не более  $1/4$  длины его, но не должна превышать полуторный длины бревен, уложенных в данный штабель. Высота штабеля лесоматериалов должна быть не более 1,8 м.

При укладке штабелей круглых лесоматериалов необходимо соблюдать следующие требования:

отдельные бревна в штабеле не должны выступать за его пределы более чем на 0,5 м;

прокладки должны укладываться симметрично продольной оси штабеля на расстоянии от торцов бревен не более 1 м с каждой стороны; междурядные прокладки по высоте штабеля следует укладывать в одной вертикальной плоскости;

прокладки вдоль штабеля должны укладываться в одну линию, а их концы на стыках должны перекрываться на длину не менее чем на 1 м;

концы рядового штабеля должны иметь уклон, для чего каждый новый ряд делается короче предыдущего на диаметр бревна с каждой стороны. Крайние бревна каждого ряда закладываются в вырубленные на концах прокладок гнезда. Глубина гнезд должна быть не более половины толщины прокладки.

## 2.6. ВЫВОЗКА ЛЕСА

Автомобили, прицепы, роспуски, полуприцепы, предназначенные для вывозки леса, должны быть оборудованы кониками со стойками и приспособлением, предотвращающим сдвиг лесоматериалов. Стойки должны надежно закрепляться и иметь приспособление для их открытия со стороны, противоположной направлению разгрузки.

Хлысты и деревья, погруженные на лесовозный автопоезд, должны быть увязаны посередине специальным увязочным приспособлением, сортименты увязываются по стойкам. Неразвешивание стоек запрещается.

При вывозке леса по автомобильным дорогам прицепы, роспуски, полуприцепы должны быть оборудованы тормозами.

Лесовозные автомобили должны быть оборудованы ограждением кабины, дополнительной поворотной фарой с козырьком, установленной с задней стороны кабины сверху, для освещения в темное время верхней части перевозимых хлыстов (деревьев).

## 2.7. ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ЛЕСА

Рабочие места на погрузочно-разгрузочных площадках должны быть своевременно очищены от мусора, упавших бревен, хлыстов, освободившихся прокладок, снега, льда, в скользкие места посыпаны песком, шлаком или другим противоскользящим материалом.

Перед погрузкой или выгрузкой лесовозные автомобили должны быть надежно закреплены тормозами, башмаками, исключающими самопроизвольное перемещение.

Во время погрузки или выгрузки хлыстов, деревьев и сортиментов на лесовозный транспорт не допускается находиться в кабине и на площадке автомобиля, а также в зоне действия перемещаемого груза и грузозахватных приспособлений. Места постоянной погрузки и выгрузки леса должны быть ограждены знаками безопасности.

До погрузки хлыстов (деревьев) на лесовозный транспорт, они должны опиливаться на погрузочной площадке по габариту подвижного состава.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ кранами необходимо выполнять следующие требования безопасности:

работать погрузочным механизмом только по сигналу стропальщика или другого лица, предварительно дублируя каждый поданный сигнал до его выполнения;

по сигналу "стоп" работа должна быть немедленно приостановлена независимо от того, кем подан сигнал;

все действия погрузочных механизмов: подъем, опускание груза и стрелы, поворот, перемещение груза, а также торможение при всех перемещениях выполняются плавно, без рывков;

при подъеме груза расстояние между обоймами крана и блоками на стреле должно быть не менее 0,5 м;

при подъеме и опускании груза, находящегося вблизи штабеля, автомобиля с полуприцепом, убедиться в отсутствии стропальщиков и других лиц между грузом и перечисленными предметами;

крюк подъемного устройства устанавливать над центром тяжести груза;

стропят и отцепляют груз после полной остановки каната, его ослабления и при опущенной крановой обойме;

подводить стропы под груз специальными приспособлениями;

стропят груз двумя стропами на одинаковом расстоянии от его центра тяжести;

во время перемещения груза он должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза;

на место устанавки груза должны быть предварительно уложены соответствующей прочности прокладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждений извлечены из-под груза;

отцеплять стропы только при достаточном ослаблении каната, опущенной крановой обойме и по окончании произвольного перемещения бревен (хлыстов) в пачке;

при возникновении каких-либо неисправностей отпустить груз и прекратить работу до их устранения.

При погрузке хлыстов, деревьев или сортиментов на автомобиль между торцами и ограждением кабины разрыв должен быть не менее 0,75 м. Лесовозный автомобиль, ожидающий погрузки, должен нахо-

даться за пределами максимального радиуса действия стрелы крана и становиться под погрузку только после разрешающего сигнала крановщика.

При погрузке леса кранами следует применять грайферные грузо-захватные приспособления. Стропы, используемые при погрузке, должны быть оборудованы саморесцепляющимися приспособлениями, исключающими необходимость нахождения грузчика на погружаемом подвижном составе в период расцепки пачки.

При погрузке леса кранами не разрешается:

поворачивать стрелу, поднимать и опускать груз при движении погрузочного механизма;

разбирать штабель для застропки пачки подкопом, а также при наличии нависших бревен;

набирать пачку из штабеля с заострившимися бревнами, поправлять стропы, крюки, бревна, изменять направление движения груза, отводя канат, и стоять рядом с ним при подъеме и перемещении груза;

отрывать крюком (захватом) грузы, засыпанные землей, привернутые болтами или примерзшие к земле;

поднимать, опускать и перемещать груз, когда люди находятся под ним и в зоне возможного опускания стрелы;

во время парарывов в работе оставлять груз, грайфер в поднятом положении или на наклонной поверхности, с которой они могут сорваться под действием собственного веса;

проводить ремонт, чистку, смазку погрузочных механизмов при работающем двигателе, находясь под ними;

поправлять наматываемый на барабан лебедки канат во время ее работы;

использовать стропы с крючьями для торцевого захвата бревен.

При выгрузке леса необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

до начала разгрузки подвижного состава необходимо убедиться в исправности и целостности замков, стоек, прокладок;

автомобили с неисправными стойками или их замковым устройством должны разгружаться с применением дополнительных механизмов или устройств, исключающих произвольное раскатывание груза с разгружаемого состава;

при открытии стоечных замков необходимо находиться с противоположной стороны выгрузки.

## 3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

## 3.1. Устройство погрузочных площадок (верхних складов)

Содержание работы: валка леса со спиливанием пней заподлицо с землей, обрубка сучьев, трелевка хлыстов за пределы устраиваемой площадки, перемещение снега с помощью трактора с лопатой за пределы площадки, планировка поверхности, укладка подшпательных лажей (хлыстов) на подготовленную площадку перпендикулярно оси дороги.

Состав звена: валщик леса 6 разряда, обрущик сучьев 3 разряда, тракторист 6 разряда, чокаровщик 4 разряда.

Таблица 3.1

Нормы выработки в штуках площадок,  
нормы времени в чел.-ч на I площадку

Наименование работы	Условия работы			
	Летняя		Зимняя	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Устройство погрузочной площадки (верхнего склада)	3	10,7	2	16,0

## 3.2. Спиливание пней заподлицо с землей

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (окапывание пней), спиливание пней заподлицо с землей бензиномоторной пилой, откоса их на расстояние до 30 м, переход от одного пня к другому, заправка бензиномоторной пилы ГСМ, замена пильных цепей, ежедневное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Состав звена: лесоруб 4 разряда, лесоруб 2 разряда.

Таблица 3.2

Нормы выработки в штуках,  
нормы времени в чел.-ч на 1 штуку

Диаметр пня, см, до	Группы пород			
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственницы	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4	5
16	87	0,184	70	0,228
24	43	0,372	34	0,470
32	28	0,571	22	0,727
40	17	0,941	14	1,14
Более 40	13	1,23	10	1,60

### 3.3. Велка леса вблизи о земель

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (уборка валажника, кустарника и подроста мешающих велке деревьев), велка леса бензиномоторными пилами в заданном направлении с применением велочной вилки, переход от одного дерева к другому, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замене пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.3

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл.м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Нормы выработки		Нормы времени	
	1	2	3	
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные породы				
До 0,12		10,4		1,54
0,13-0,22		29,8		0,537

Продолжение таблицы 3.3

	1	2	3
0,23-0,36		45,3	0,353
0,37 и выше		64,0	0,250
Твердолиственные породы и лиственница			
До 0,12		8,77	1,82
0,13-0,22		25,6	0,625
0,23-0,36		38,1	0,420
0,37 и выше		55,0	0,291

## 3.4. Уборка опасных деревьев

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (уборка валежника, кустарника и подроста, мешающего валке и снятию опасных деревьев, расчистка снега вокруг деревьев и путей отхода от них), снятие зависших деревьев, валка опасных деревьев (сильно наклоненных, буреломных и ветровальных с неотделившимся сломом), переход от одного дерева к другому, ежедневное техническое обслуживание бензиномоторной пилы и инструмента, замена пильных цепей, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.4.

Нормы выработки в штуках, нормы времени в чел.-ч на 1 штуку

Диаметр деревьев на высоте груди, см, до	Группа пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные				Твердолиственные, листвен- ница			
	Условия работы							
	Летние		Зимние		Летние		Зимние	
	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	21	0,762	15	1,07	17	0,941	12	1,33
24	19	0,842	13	1,23	15	1,07	10	1,60

Продолжение таблицы 3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	17	0,94	12	1,33	14	1,14	9	1,78
32	16	1,00	11	1,45	13	1,23	8	2,00
36	15	1,07	10	1,60	12	1,33	7	2,28
40	10	1,60	7	2,28	8	2,00	5	3,20
Более 40	6	2,67	4	4,00	5	3,20	2	8,00

### 3.5. Уборка буреломных (ветровалных) деревьев

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (уборка валежа, кустарники и подрост, мешающего валке дерева, оттаптывание снега вокруг дерева и путей отхода), снятие зависших и валка сухостойных деревьев бензиномоторными пилами, валка высоких сухостойных пней, переход от дерева к дереву, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.5

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл.м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Группа пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные				Твердолиственные, листвен- ница			
	Условия работы							
	Летние		Зимние		Летние		Зимние	
Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
До 0,05	4,71	3,40	3,77	4,24	4,08	3,92	3,26	4,91
0,06-0,12	16,2	0,988	13,0	1,23	12,0	1,33	9,60	1,67
0,13-0,22	28,0	0,571	22,4	0,714	23,1	0,693	18,5	0,855
0,23-0,36	41,4	0,386	33,1	0,483	32,5	0,492	26,0	0,615

Продолжение таблицы 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,37-0,54	56,4	0,284	45,1	0,355	44,8	0,375	35,8	0,447
0,55-0,76	70,5	0,227	56,4	0,284	62,6	0,256	50,1	0,319
0,77-1,02	87,5	0,183	70,0	0,228	73,2	0,218	58,6	0,273
1,03-1,29	103	0,155	82,4	0,194	88,3	0,181	70,6	0,227
1,30-1,61	120	0,133	96,0	0,167	103	0,155	82,4	0,194
1,62-1,96	136	0,118	109	0,147	118	0,136	94,4	0,169
1,97-2,36	159	0,101	127	0,126	131	0,122	105	0,152
2,37-2,78	175	0,091	140	0,114	147	0,109	118	0,136
2,79-3,22	187	0,086	150	0,107	162	0,099	130	0,123
Больше 3,22	203	0,079	162	0,099	177	0,090	142	0,113

3.6. Расчистка снега перед валкой деревьев при глубине снежного покрова свыше 30 см

Содержание работы: получение задания, расчистка снега лопатами вокруг деревьев и дорожки для отхода вальщика от падающего дерева, переход от дерева к дереву, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 3.6

Нормы выработки в штуках деревьев,  
нормы времени в чел.-ч на 1 дерево

Средний объем 1 дерева, м <sup>3</sup>	Нормы выработки	
	1	2
До 0,05	82	0,098
0,06-0,12	53	0,151
0,13-0,22	50	0,160
0,23-0,36	46	0,174
0,37-0,54	44	0,182
0,55-0,76	42	0,190
0,77-1,02	40	0,200
1,03-1,29	38	0,210

Продолжение таблицы 3.6

1	2	3
1,30-1,61	36	0,222
1,62-1,96	33	0,242
1,97-2,36	30	0,267
2,37-2,78	27	0,296
2,79-3,22	25	0,320
Болев 3,22	16	0,500

### 3.7. Проведение санитарных рубок

#### 3.7.1. Валка леса бензиномоторными пилами

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (уборка валежника, кустарника и подроста, машающих валке деревьев, оттаптывание снега вокруг деревьев и путей отхода), валка деревьев бензиномоторными пилами в заданном направлении с применением вилочной вилки и оставлением пней на высоте шейки корня (при диаметре до 30 см - не более 10 см, свыше 30 см - 1/3 диаметра пня - реза), окорка пней хвойных пород, переход от одного дерева к другому, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.7

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объема кучей, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Л е т н и е								З и м н и е							
	Вырубваемая масса древесины с 1 га, м <sup>3</sup>															
	менее 8				более 8				менее 8				более 8			
	Группы пород															
Хвойные (кроме лиственниц) и мягколиствен- ные		Твердолиствен- ные, листвен- ницы		Хвойные (кроме лиственниц) и мягколиствен- ные		Твердолиствен- ные, листвен- ницы		Хвойные (кроме лиственниц) и мягколиствен- ные		Твердолиствен- ные, листвен- ницы		Хвойные (кроме лиственниц) и мягколиствен- ные		Твердолиствен- ные, листвен- ницы		
Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
До 0,05	3,00	5,33	2,67	5,99	3,71	4,31	3,30	4,85	2,55	6,27	2,27	7,05	3,15	5,08	2,80	5,71
0,06-0,12	9,80	1,63	8,18	1,96	12,1	1,32	10,1	1,58	8,33	1,92	6,95	2,30	10,3	1,55	8,58	1,86
0,13-0,22	18,4	0,870	15,9	1,01	22,7	0,705	19,6	0,816	15,6	1,02	13,5	1,18	19,3	0,829	16,7	0,958
0,23-0,36	28,0	0,571	23,5	0,681	34,6	0,462	29,0	0,552	23,8	0,672	20,0	0,800	27,7	0,578	23,2	0,690
0,37-0,54	39,6	0,404	33,9	0,472	48,9	0,327	41,9	0,382	33,7	0,475	28,8	0,556	39,1	0,409	33,5	0,478
0,55-0,76	51,2	0,312	45,8	0,349	63,2	0,253	56,5	0,283	43,5	0,368	38,6	0,414	50,6	0,316	45,2	0,354
0,77-1,02	63,5	0,252	56,4	0,284	78,4	0,204	69,7	0,230	54,0	0,296	47,9	0,334	62,7	0,255	55,8	0,287
1,03-1,29	77,0	0,208	67,8	0,236	95,0	0,168	83,7	0,191	65,4	0,245	57,6	0,278	76,0	0,210	67,0	0,239
1,30-1,61	90,7	0,176	80,3	0,199	112	0,143	99,1	0,161	77,1	0,208	68,2	0,235	90,0	0,178	79,3	0,202
1,62-1,96	104	0,154	92,3	0,173	128	0,125	114	0,140	88,4	0,181	78,4	0,204	102	0,157	91,2	0,175
1,97-2,36	118	0,136	102	0,157	146	0,110	126	0,127	100	0,160	86,7	0,184	117	0,137	101	0,158
2,37-2,78	131	0,122	112	0,143	162	0,099	139	0,115	111	0,144	95,2	0,168	130	0,123	111	0,144
2,79-3,22	144	0,111	122	0,131	178	0,090	151	0,106	122	0,131	104	0,154	142	0,113	121	0,132
Более 3,22	159	0,101	134	0,119	196	0,082	166	0,096	135	0,118	114	0,140	157	0,102	133	0,120

### 3.7.2. Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами с укороченной шиной

Содержание работы: получение задания, обрезка сучьев заподлицо по всей длине поваленного дерева, обрезка вершин, переход от хлыста к поваленному дереву, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замена пильных цепей, ежедневное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: обрубщик сучьев 4 разряда.

Таблица 3.8.

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Д е т н и е								З и м н и е							
	Вырубаемая масса древесины с 1 га, м <sup>3</sup>															
	менее 8				более 8				менее 8				более 8			
Группы пород																
Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные				Твердолиственные, ель, пихта				Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные				Твердолиственные, ель, пихта				
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
На лесосеке																
Обрезка сучьев																
До 0,05	4,76	1,68	3,82	2,09	5,71	1,40	4,85	1,75	4,00	2,00	3,06	2,61	4,80	1,67	3,66	2,19
0,06-0,12	11,4	0,702	9,18	0,871	13,7	0,584	11,0	0,727	9,58	0,835	7,34	1,09	11,5	0,696	8,80	0,909
0,13-0,22	18,4	0,435	14,7	0,544	22,1	0,362	17,6	0,454	15,4	0,519	11,8	0,678	18,6	0,430	14,1	0,567
0,23-0,36	24,6	0,325	19,7	0,406	29,5	0,271	23,6	0,339	20,7	0,386	15,8	0,506	24,8	0,323	18,9	0,423
0,37-0,54	30,6	0,261	24,4	0,328	36,7	0,218	29,3	0,273	25,7	0,311	19,5	0,410	30,8	0,260	23,4	0,342
0,55-0,76	36,8	0,217	29,4	0,272	44,2	0,181	35,3	0,227	30,9	0,259	23,5	0,340	37,1	0,216	28,2	0,284
0,77-1,02	42,7	0,187	34,2	0,234	51,2	0,156	41,0	0,195	35,9	0,223	27,4	0,292	43,0	0,186	32,8	0,244
1,03-1,29	49,8	0,161	39,8	0,201	59,8	0,134	47,8	0,167	41,8	0,191	31,8	0,252	50,2	0,159	38,2	0,209
1,30-1,61	56,0	0,143	44,8	0,178	67,2	0,119	53,8	0,149	47,0	0,170	35,6	0,223	56,4	0,142	43,0	0,186
1,62-1,96	61,7	0,130	49,4	0,162	74,0	0,108	59,3	0,135	51,8	0,154	39,5	0,202	62,2	0,129	47,4	0,169
1,97-2,36	67,7	0,118	54,1	0,148	81,2	0,098	64,9	0,123	56,9	0,140	43,3	0,185	68,2	0,117	51,9	0,154
2,37-2,78	73,7	0,108	58,8	0,136	88,4	0,090	70,6	0,113	61,9	0,129	47,0	0,170	74,3	0,108	56,5	0,142
2,79-3,22	79,1	0,101	63,1	0,127	94,9	0,084	75,7	0,106	66,4	0,120	50,5	0,158	80,0	0,100	60,6	0,132
Более 3,22	84,4	0,095	67,0	0,119	101	0,079	80,0	0,100	70,9	0,113	53,6	0,149	84,8	0,094	64,0	0,125

Продолжение таблицы 3.8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Обрезка, сбор и укладка сучьев</b>																	
До 0,05	3,28	2,44	2,64	3,03	3,94	2,03	3,17	2,52	2,76	2,90	2,11	3,79	3,31	2,42	2,54	3,15	
0,06-0,12	7,87	1,02	6,33	1,26	9,44	0,847	7,60	1,05	6,61	1,21	5,06	1,58	7,93	1,01	6,08	1,32	
0,13-0,22	12,7	0,630	10,1	0,792	15,2	0,526	12,1	0,661	10,7	0,748	8,08	0,990	12,8	0,625	9,68	0,826	
0,23-0,36	17,0	0,470	13,6	0,588	20,4	0,392	16,3	0,491	14,2	0,563	10,9	0,734	17,1	0,468	13,0	0,615	
0,37-0,54	21,1	0,379	16,8	0,476	25,3	0,316	20,2	0,396	17,7	0,452	13,4	0,597	21,3	0,376	16,2	0,494	
0,55-0,76	25,4	0,315	20,3	0,394	30,5	0,262	24,4	0,328	21,3	0,376	16,2	0,494	25,6	0,313	19,5	0,410	
0,77-1,02	29,5	0,271	23,6	0,339	35,4	0,226	28,3	0,283	24,8	0,322	18,9	0,423	29,7	0,269	22,6	0,354	
1,03-1,29	34,4	0,232	27,5	0,291	41,3	0,194	33,0	0,242	28,9	0,277	22,0	0,364	34,7	0,231	26,4	0,303	
1,30-1,61	38,6	0,207	30,9	0,259	46,3	0,173	37,1	0,216	32,4	0,247	24,7	0,324	38,9	0,206	29,7	0,269	
1,62-1,96	42,6	0,188	34,1	0,235	51,4	0,156	40,9	0,196	35,8	0,223	27,3	0,293	43,2	0,185	32,7	0,245	
1,97-2,36	46,7	0,171	37,3	0,214	56,0	0,143	44,8	0,178	39,2	0,204	29,8	0,268	47,0	0,170	35,8	0,223	
2,37-2,78	50,8	0,157	40,6	0,197	61,0	0,131	48,7	0,164	42,7	0,187	32,5	0,246	51,2	0,156	39,0	0,205	
2,79-3,22	54,6	0,146	43,5	0,184	65,5	0,122	52,2	0,153	45,9	0,174	34,8	0,230	55,0	0,145	41,8	0,191	
Более 3,22	58,2	0,137	46,2	0,177	69,8	0,115	55,4	0,144	48,9	0,164	37,0	0,216	58,6	0,137	44,3	0,181	
<b>Обрезка, сбор и сжигание сучьев</b>																	
До 0,05	2,95	2,71	2,38	3,36	3,54	2,26	2,86	2,80	2,48	3,22	1,90	4,21	2,97	2,69	2,29	3,49	
0,06-0,12	7,08	1,13	5,70	1,40	8,50	0,941	6,84	1,17	5,95	1,34	4,56	1,75	7,14	1,12	5,47	1,46	
0,13-0,22	11,4	0,702	9,09	0,880	13,7	0,584	10,9	0,734	9,58	0,835	7,27	1,10	11,5	0,696	8,72	0,917	
0,23-0,36	15,3	0,523	12,2	0,656	18,4	0,435	14,6	0,548	12,8	0,625	9,76	0,820	15,5	0,516	11,7	0,684	
0,37-0,54	19,0	0,421	15,1	0,530	22,8	0,351	18,1	0,442	16,0	0,500	12,1	0,661	19,2	0,417	14,5	0,552	
0,55-0,76	22,9	0,349	18,3	0,437	27,5	0,291	22,0	0,364	19,2	0,417	14,6	0,548	23,1	0,346	17,6	0,455	
0,77-1,02	26,6	0,301	21,2	0,377	31,9	0,251	25,4	0,315	22,3	0,359	17,0	0,470	26,8	0,299	20,3	0,394	
1,03-1,29	31,0	0,258	24,8	0,322	37,2	0,215	29,8	0,268	26,0	0,308	19,8	0,404	31,2	0,255	23,8	0,336	
1,30-1,61	34,7	0,230	27,8	0,288	41,6	0,192	33,4	0,240	29,1	0,275	22,2	0,360	34,9	0,229	26,7	0,300	
1,62-1,96	38,3	0,209	30,7	0,260	46,0	0,174	36,8	0,217	32,2	0,248	24,6	0,325	38,6	0,207	29,4	0,272	
1,97-2,36	42,0	0,190	33,6	0,238	50,4	0,159	40,3	0,198	35,3	0,227	26,9	0,297	42,3	0,189	32,2	0,248	
2,37-2,78	45,7	0,175	36,5	0,219	54,8	0,146	43,8	0,183	38,4	0,208	29,2	0,274	46,0	0,174	35,0	0,229	
2,79-3,22	49,1	0,163	39,2	0,204	58,9	0,136	47,0	0,170	41,2	0,194	31,4	0,255	49,5	0,162	37,6	0,213	
Более 3,22	52,4	0,153	41,6	0,192	62,9	0,127	50,0	0,160	44,0	0,182	33,3	0,240	52,8	0,152	40,0	0,200	

### 3.7.3. Обрубке сучьев и вершин

Содержание работы: получение заготовки, обрубка топором сучьев заподлицо со стволом и вершин, переход от хлыста к дереву, обор и укладка в кучи сучьев, вершин и других порубочных остатков или их сжигание (включая заготовку материала для разжигания кучи), заточка топора в процессе работы, дача работы и инструмента.

Исполнитель: обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 3.9

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл.м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Л е т н и е								З и м н и е							
	Вырубляемая масса древесины с I га, м <sup>3</sup>															
	менее 8				более 8				менее 8				более 8			
	Группы пород															
Лиственные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

#### Обрубка сучьев

До 0,05	3,80	2,10	2,74	2,92	4,58	1,75	3,30	2,42	3,19	2,51	2,19	3,65	3,85	2,08	2,64	3,03
0,06-0,12	10,7	0,748	6,76	1,18	12,9	0,62	8,15	0,982	8,99	0,890	5,41	1,48	10,8	0,741	6,80	1,18
0,13-0,22	14,5	0,552	10,6	0,755	17,5	0,457	12,8	0,625	12,2	0,656	8,48	0,943	14,7	0,544	10,2	0,784
0,23-0,36	18,9	0,423	13,9	0,576	22,8	0,315	16,8	0,476	15,9	0,503	11,1	0,721	19,2	0,417	13,4	0,597
0,37-0,54	23,6	0,339	18,3	0,437	28,5	0,281	22,0	0,364	19,8	0,404	14,6	0,548	23,9	0,335	17,6	0,454
0,55-0,76	28,8	0,278	22,7	0,352	34,7	0,330	27,4	0,292	24,2	0,330	18,2	0,440	29,1	0,275	21,9	0,365
0,77-1,02	33,1	0,242	26,9	0,297	39,9	0,200	32,5	0,246	27,8	0,288	21,5	0,372	33,5	0,239	26,0	0,308
1,03-1,29	38,4	0,208	31,5	0,254	46,3	0,173	38,0	0,210	32,2	0,248	25,2	0,317	38,9	0,206	30,4	0,263
1,30-1,61	44,1	0,181	36,1	0,222	53,1	0,151	43,5	0,184	37,0	0,216	28,9	0,277	44,6	0,179	34,8	0,230
1,62-1,96	48,4	0,165	40,0	0,200	58,3	0,137	48,2	0,166	40,6	0,197	32,0	0,250	49,0	0,163	38,6	0,207
1,97-2,36	54,8	0,146	44,6	0,179	66,0	0,121	53,8	0,149	46,0	0,174	35,7	0,224	55,4	0,144	43,0	0,186
2,37-2,78	58,8	0,136	48,5	0,165	70,8	0,113	58,4	0,137	49,4	0,162	38,8	0,206	59,5	0,134	46,7	0,171
2,79-3,22	63,9	0,125	52,4	0,153	77,0	0,104	63,1	0,127	53,7	0,149	41,9	0,191	64,7	0,124	50,5	0,158
Более 3,22	68,9	0,116	56,5	0,142	83,0	0,096	68,1	0,117	57,9	0,138	45,2	0,177	69,7	0,115	54,5	0,147

Продолжение таблицы 3.9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Обрубка, сбор и укладка сучьев</b>																	
До 0,05	2,62	3,05	1,89	4,23	3,16	2,53	2,28	3,51	2,20	3,64	1,51	5,30	2,65	3,02	1,82	4,40	
0,06-0,12	7,39	1,08	4,66	16,2	8,90	0,899	5,62	1,42	6,21	1,29	3,73	2,14	7,48	1,07	4,50	1,78	
0,13-0,22	10,0	0,800	7,33	1,09	12,1	0,661	8,83	0,906	8,40	0,952	5,86	1,36	10,2	0,784	7,06	1,13	
0,23-0,36	13,0	0,615	9,63	0,831	15,7	0,510	11,6	0,690	10,9	0,734	7,70	1,04	13,2	0,606	9,28	0,862	
0,37-0,54	16,4	0,488	12,6	0,635	19,7	0,406	15,2	0,526	13,8	0,580	10,1	0,792	16,5	0,485	12,2	0,656	
0,55-0,76	19,8	0,404	15,7	0,510	23,9	0,335	18,9	0,423	16,6	0,482	12,6	0,635	20,1	0,398	15,1	0,530	
0,77-1,02	22,8	0,351	18,6	0,430	27,5	0,291	22,4	0,357	19,2	0,417	14,9	0,537	23,1	0,310	17,9	0,447	
1,03-1,29	26,5	0,302	21,7	0,369	31,9	0,251	26,2	0,305	22,3	0,359	17,4	0,460	26,8	0,298	21,0	0,381	
1,30-1,61	30,4	0,263	24,9	0,321	36,6	0,218	30,0	0,267	25,5	0,314	19,9	0,402	30,7	0,260	24,0	0,333	
1,62-1,96	33,4	0,240	27,6	0,290	40,2	0,199	33,2	0,241	28,0	0,286	22,1	0,362	33,8	0,237	26,6	0,301	
1,97-2,36	37,8	0,212	30,8	0,260	45,5	0,176	37,1	0,216	31,8	0,252	24,6	0,325	38,2	0,209	29,7	0,269	
2,37-2,78	40,5	0,198	33,4	0,240	48,8	0,164	40,3	0,198	34,0	0,235	26,7	0,300	41,0	0,195	32,2	0,248	
2,79-3,22	44,1	0,181	36,2	0,221	53,1	0,151	43,5	0,184	37,0	0,216	29,0	0,276	44,6	0,179	34,8	0,230	
Всего 3,22	47,6	0,168	39,0	0,205	57,3	0,140	47,0	0,170	40,0	0,200	31,2	0,256	48,1	0,166	37,6	0,213	
<b>Обрубка, сбор и окорение сучьев</b>																	
До 0,05	2,36	1,39	1,70	4,70	2,84	2,82	2,05	3,90	1,98	4,04	1,36	5,88	2,38	3,36	1,64	4,88	
0,06-0,12	6,65	1,20	4,20	1,90	8,01	0,999	5,06	1,58	5,59	1,43	3,36	2,38	6,73	1,19	4,05	1,98	
0,13-0,22	9,05	0,884	6,60	1,21	10,9	0,734	7,59	1,006	7,60	1,05	5,28	1,52	9,16	0,873	6,36	1,26	
0,23-0,36	11,7	0,684	8,63	0,927	14,1	0,567	10,4	0,769	9,83	0,814	6,90	1,16	11,8	0,678	8,32	0,962	
0,37-0,54	14,7	0,544	11,4	0,702	17,7	0,452	13,7	0,584	12,3	0,650	9,12	0,877	14,9	0,537	11,0	0,727	
0,55-0,76	17,8	0,449	14,1	0,567	21,5	0,372	17,0	0,470	15,0	0,533	11,3	0,708	18,1	0,442	13,6	0,588	
0,77-1,02	20,6	0,388	16,8	0,476	24,8	0,322	20,2	0,396	17,3	0,462	13,4	0,597	20,8	0,385	16,2	0,494	
1,03-1,29	23,8	0,336	19,6	0,408	28,7	0,279	23,6	0,339	20,0	0,400	15,7	0,510	24,1	0,332	18,9	0,423	
1,30-1,61	27,3	0,293	22,4	0,357	32,9	0,243	27,0	0,296	22,9	0,349	17,9	0,447	27,6	0,290	21,6	0,370	
1,62-1,96	30,0	0,267	24,8	0,322	36,2	0,221	29,9	0,268	25,2	0,317	19,8	0,404	30,4	0,263	23,9	0,335	
1,97-2,36	34,0	0,235	27,7	0,289	41,0	0,195	33,4	0,240	28,6	0,280	22,2	0,360	34,4	0,232	26,7	0,300	
2,37-2,78	36,4	0,220	30,1	0,266	43,9	0,182	36,3	0,220	30,6	0,261	24,1	0,332	36,9	0,217	29,0	0,276	
2,79-3,22	39,7	0,202	32,5	0,246	47,8	0,167	39,2	0,204	33,3	0,240	26,0	0,308	40,0	0,200	31,4	0,255	
Всего 3,22	42,8	0,187	35,1	0,228	51,6	0,155	42,3	0,189	36,0	0,222	28,1	0,285	43,3	0,185	33,8	0,237	

## 3.7.4. Измельчение и разбрасывание сучьев и вершин

Содержание работы: получение задания, измельчение сучьев и вершин топором с равномерным разбрасыванием их по площади, заточка топора в процессе работы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.10

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на I скл. м<sup>3</sup>

Вырубле- мая масса древесины с I га, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кро- ме ели, пих- ты) и мягко- лиственные		Твердолист- венные, ель, пихта		Хвойные (кро- ме ели, пих- ты) и мягко- лиственные		Твердолист- венные, ель, пихта	
Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
менее 8	12,4	0,645	10,0	0,800	8,68	0,922	7,00	1,14
более 8	14,9	0,537	12,1	0,661	10,4	0,769	8,47	0,944

### 3.7.5. Раскряжка хлыстов бензопилорными пилами

Содержание работ: получение заготовки, обрезке козырьке или оторцовке, осмотр и разметка хлыстов с учетом максимального выхода деловых сортиментов, раскряжка, переход от хлыста к следующему хлысту, разворот бревен вдоль волока (дороги) с необходимой подклеткой тонкомерных бревен к волоку, заарка бензопилорной пилы горюче-смазочными материалами, замена пильных цепей, ежедневное техническое обслуживание, сдача работ и инвентаря.

Состав звена: раскряжчик 4 разряда, разметчик хлыстов 4 разряда.

Таблица 3.II

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup> на пилосеку, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Д е л о								Б и л о							
	Выпускаемая масса древесины с 1 га, м <sup>3</sup>															
	менее 8				более 8				менее 8				более 8			
	Группы пород															
Хвойные (кроме лиственничные и мягколиственные)		Твердолиственные, лиственничные		Хвойные (кроме лиственничные и мягколиственные)		Твердолиственные, лиственничные		Хвойные (кроме лиственничные и мягколиственные)		Твердолиственные, лиственничные		Хвойные (кроме лиственничные и мягколиственные)		Твердолиственные, лиственничные		
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сортименты длиной 0,5 м																
До 0,05	0,690	23,2	0,661	24,2	0,829	19,3	0,800	20,0	0,569	28,1	0,550	29,1	0,690	23,2	0,661	24,2
0,06-0,12	1,24	12,9	0,958	16,7	1,49	10,7	1,16	13,8	1,03	15,5	0,800	20,0	1,24	12,9	0,958	16,7
0,13-0,22	2,08	7,69	1,48	10,8	2,51	6,37	1,78	8,99	1,73	9,25	1,23	13,0	2,08	7,69	1,48	10,8
0,23-0,36	3,12	5,61	2,07	7,73	3,76	4,26	2,49	6,42	2,59	6,18	1,72	9,30	3,12	5,61	2,07	7,73
0,37-0,54	4,05	3,95	2,61	6,13	4,88	3,28	3,14	5,10	3,36	4,76	2,17	7,37	4,05	3,95	2,61	6,13
0,55-0,76	4,89	3,27	3,11	5,14	5,89	2,72	3,75	4,27	4,06	3,94	2,58	6,20	4,89	3,27	3,11	5,14
0,77-1,02	5,61	2,85	3,58	4,47	6,76	2,37	4,32	3,70	4,66	3,43	2,97	5,39	5,61	2,85	3,58	4,47
1,03-1,29	6,33	2,53	4,02	3,98	7,63	2,10	4,85	3,30	5,25	3,05	3,34	4,79	6,33	2,53	4,02	3,98
1,30-1,61	7,00	2,28	4,54	3,52	8,43	1,90	5,47	2,92	5,43	2,95	3,77	4,24	7,00	2,28	4,54	3,52
1,62-1,96	8,13	1,97	4,87	3,28	9,80	1,63	5,87	2,72	6,80	2,35	4,04	3,96	8,13	1,97	4,87	3,28
1,97-2,36	9,30	1,72	5,24	3,05	11,2	1,43	6,32	2,53	7,72	2,07	4,35	3,68	9,30	1,72	5,24	3,05
2,37-2,78	9,79	1,63	5,61	2,85	11,8	1,36	6,76	2,37	8,12	1,97	4,66	3,43	9,79	1,63	5,61	2,85
2,79-3,22	10,8	1,48	6,69	2,39	13,0	1,23	8,06	1,98	8,96	1,78	5,55	2,88	10,8	1,48	6,69	2,39
Более 3,22	12,0	1,33	7,20	2,22	14,5	1,10	8,68	1,84	9,96	1,61	5,98	2,68	12,0	1,33	7,20	2,22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сортименты длиной 1,0 м																
До 0,05	1,11	14,4	1,07	15,0	1,34	12,4	1,29	11,9	0,921	17,4	0,645	24,8	1,11	14,4	1,07	15,0
0,06-0,12	2,00	8,00	1,55	10,3	2,41	8,56	1,87	6,64	1,66	9,64	1,16	13,8	2,00	8,00	1,55	10,3
0,13-0,22	3,36	4,76	2,39	6,69	4,05	5,56	2,88	3,95	2,79	5,73	1,95	8,20	3,36	4,76	2,39	6,69
0,23-0,36	5,03	3,18	3,33	4,80	6,06	3,99	4,01	2,64	4,17	3,84	2,92	5,48	5,03	3,18	3,33	4,80
0,37-0,54	6,53	2,45	4,21	3,80	7,87	3,16	5,07	2,26	5,42	2,95	3,79	4,22	6,53	2,45	4,21	3,80
0,55-0,76	7,88	2,03	5,02	3,19	9,05	2,64	6,05	1,68	6,54	2,45	4,58	3,49	7,88	2,03	5,02	3,19
0,77-1,02	9,05	1,77	5,78	2,77	10,9	2,30	6,96	1,47	7,51	2,13	5,26	3,04	9,05	1,77	5,78	2,77
1,03-1,29	10,2	1,57	6,50	2,46	12,3	2,04	7,83	1,30	8,47	1,89	5,93	2,70	10,2	1,57	6,50	2,46
1,30-1,61	11,3	1,42	7,20	2,22	13,6	1,84	8,68	1,18	9,38	1,70	6,57	2,44	11,3	1,42	7,20	2,22
1,62-1,96	13,1	1,22	7,86	2,04	15,8	1,69	9,47	1,01	10,9	1,47	7,63	2,10	13,1	1,22	7,86	2,04
1,97-2,36	14,9	1,07	8,47	1,89	18,0	1,57	10,2	0,889	12,4	1,29	8,63	1,84	14,9	1,07	8,47	1,89
2,37-2,78	15,8	1,01	9,05	1,77	19,0	1,47	10,9	0,842	13,1	1,22	9,17	1,74	15,8	1,01	9,05	1,77
2,79-3,22	17,4	0,920	10,8	1,48	21,0	1,23	13,0	0,762	14,4	1,11	10,1	1,58	17,4	0,920	10,8	1,48
Более 3,22	19,4	0,825	11,6	1,38	23,4	1,14	14,0	0,684	16,1	0,994	11,3	1,42	19,4	0,825	11,6	1,38
Сортименты длиной 2,0 м																
До 0,05	2,69	5,95	1,88	8,51	3,48	4,60	2,30	6,96	2,40	6,67	1,68	9,52	2,89	5,54	1,91	8,38
0,06-0,12	4,08	3,92	2,49	6,42	4,92	3,25	3,00	5,33	3,39	4,72	2,37	6,75	4,08	3,92	2,49	6,42
0,13-0,22	6,42	2,49	5,54	2,89	7,74	2,07	6,68	2,40	5,33	3,00	3,73	4,29	6,42	2,49	5,54	2,89
0,23-0,36	9,13	1,75	7,28	2,20	11,0	1,45	10,0	1,60	7,58	2,11	5,31	3,01	9,13	1,75	7,28	2,20
0,37-0,54	12,1	1,32	8,82	1,81	14,6	1,095	12,2	1,31	10,0	1,60	7,00	2,28	12,1	1,32	8,82	1,81
0,55-0,76	14,7	1,09	11,0	1,34	17,7	0,904	14,3	1,12	12,2	1,31	8,54	1,87	14,7	1,09	11,0	1,34
0,77-1,02	17,2	0,930	13,4	1,19	20,7	0,773	16,2	0,988	14,3	1,12	10,0	1,60	17,2	0,930	13,4	1,19
1,03-1,29	19,6	0,816	15,0	1,07	23,6	0,678	18,1	0,884	16,3	0,982	11,4	1,40	19,6	0,816	15,0	1,07
1,30-1,61	20,0	0,800	16,4	0,976	24,1	0,664	19,8	0,808	17,4	0,920	12,2	1,31	20,0	0,800	16,4	0,976
1,62-1,96	22,4	0,714	18,3	0,874	27,0	0,592	22,0	0,727	18,6	0,860	13,0	1,23	22,4	0,714	18,3	0,874
1,97-2,36	24,1	0,664	19,9	0,804	29,0	0,552	24,0	0,640	20,0	0,800	14,0	1,14	24,1	0,664	19,9	0,804
2,37-2,78	26,6	0,602	22,4	0,714	32,0	0,500	27,0	0,592	22,1	0,724	15,5	1,03	26,6	0,602	22,4	0,714
2,79-3,22	29,0	0,552	24,1	0,664	35,0	0,457	29,0	0,552	24,1	0,664	16,9	0,947	29,0	0,552	24,1	0,664
Более 3,22	31,5	0,508	26,6	0,602	38,0	0,421	32,0	0,500	26,1	0,613	18,3	0,874	31,5	0,508	26,6	0,602

Продолжение таблицы 3.11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сортименты длиной 3,5 м																	
До 0,05	4,00	4,00	3,00	5,33	4,56	3,51	3,42	4,68	2,89	5,54	1,91	8,38	3,47	4,61	2,74	5,84	
0,06-0,12	7,05	2,27	6,00	2,67	8,04	1,99	6,77	2,36	4,74	3,38	3,32	4,82	6,20	2,58	5,47	2,92	
0,13-0,22	12,0	1,33	9,50	1,68	13,7	1,17	10,8	1,48	8,07	1,98	3,65	2,83	9,96	1,61	8,48	1,89	
0,23-0,36	15,5	1,03	13,0	1,23	17,7	0,904	14,0	1,14	10,4	1,54	8,30	1,93	12,9	1,24	11,1	1,44	
0,37-0,54	18,8	0,851	16,6	0,964	21,4	0,742	18,1	0,884	12,6	1,27	10,1	1,58	14,1	1,13	13,6	1,18	
0,55-0,76	24,0	0,667	19,9	0,804	27,4	0,584	23,0	0,696	16,1	0,994	12,3	1,42	17,4	0,920	15,8	1,01	
0,77-1,02	28,5	0,561	22,8	0,702	33,1	0,483	26,3	0,604	19,1	0,838	14,3	1,12	20,4	0,784	18,2	0,879	
1,03-1,29	31,5	0,508	26,1	0,613	36,4	0,440	29,1	0,550	22,5	0,711	15,8	1,01	23,2	0,690	20,0	0,800	
1,30-1,61	36,5	0,438	29,5	0,542	42,0	0,381	33,6	0,476	26,9	0,595	20,0	0,800	25,7	0,622	23,3	0,687	
1,62-1,96	40,8	0,392	32,8	0,488	46,9	0,341	37,5	0,427	30,1	0,532	22,5	0,711	29,5	0,547	26,0	0,615	
1,97-2,36	44,4	0,360	34,9	0,458	51,1	0,313	40,9	0,391	32,7	0,489	24,7	0,648	32,4	0,494	28,3	0,565	
2,37-2,78	48,1	0,333	39,0	0,410	60,4	0,265	48,3	0,331	35,4	0,452	27,0	0,592	34,0	0,470	30,7	0,521	
2,79-3,22	51,5	0,311	42,3	0,378	61,8	0,259	49,4	0,324	37,9	0,422	29,2	0,548	38,6	0,414	32,9	0,486	
Больше 3,22	56,4	0,284	45,6	0,351	64,9	0,246	51,9	0,308	41,6	0,385	31,2	0,513	41,5	0,386	36,0	0,444	
Сортименты длиной 4,5 м																	
До 0,05	5,44	2,94	3,32	4,82	6,55	2,44	4,00	4,00	4,13	3,87	2,89	5,54	4,96	3,22	3,22	4,00	
0,06-0,12	9,71	1,65	6,70	2,39	11,7	1,37	8,07	1,98	7,38	2,17	5,17	3,00	8,86	1,80	6,14	2,60	
0,13-0,22	13,3	1,20	7,37	2,17	16,0	1,00	12,00	1,33	10,1	1,58	7,07	2,26	12,1	1,32	9,33	1,71	
0,23-0,36	17,4	0,920	11,5	1,39	21,0	0,762	16,0	1,00	13,2	1,21	9,24	1,73	15,8	1,01	12,2	1,31	
0,37-0,54	21,2	0,755	15,7	1,02	25,5	0,627	20,0	0,800	16,1	0,994	11,3	1,42	19,3	0,829	15,0	1,07	
0,55-0,76	24,9	0,642	19,7	0,812	30,0	0,533	24,0	0,667	18,9	0,846	13,2	1,21	22,7	0,705	17,4	0,920	
0,77-1,02	28,6	0,559	21,8	0,734	34,5	0,464	27,5	0,582	21,7	0,737	15,2	1,05	26,0	0,615	20,0	0,800	
1,03-1,29	33,5	0,478	25,7	0,622	38,0	0,421	33,6	0,476	23,9	0,669	16,7	0,958	28,7	0,557	22,0	0,727	
1,30-1,61	38,5	0,416	29,3	0,546	46,2	0,346	37,2	0,430	27,7	0,578	19,4	0,825	33,2	0,482	25,6	0,625	
1,62-1,96	42,5	0,376	32,2	0,497	51,0	0,314	42,6	0,376	31,0	0,516	21,7	0,737	37,2	0,430	28,6	0,559	
1,97-2,36	48,1	0,333	35,6	0,449	57,7	0,277	46,8	0,342	33,7	0,475	23,6	0,678	40,4	0,396	31,1	0,514	
2,37-2,78	52,1	0,305	38,5	0,416	63,0	0,254	49,2	0,325	36,5	0,438	25,6	0,625	43,6	0,367	33,8	0,473	
2,79-3,22	57,5	0,278	42,1	0,380	69,0	0,232	55,8	0,287	39,1	0,409	27,4	0,584	47,7	0,335	36,2	0,442	
Больше 3,22	62,0	0,258	46,3	0,346	74,4	0,215	60,0	0,267	42,9	0,373	30,0	0,533	51,5	0,311	39,6	0,404	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сортаменты длиной 6,5 м																
До 0,05	6,10	2,62	4,27	3,75	8,47	1,89	6,70	2,39	4,88	3,28	3,42	4,68	6,78	2,36	5,36	2,98
0,06-0,12	10,2	1,57	7,21	2,22	14,1	1,13	13,0	1,23	8,16	1,96	5,77	2,77	11,3	1,42	10,4	1,54
0,13-0,22	14,3	1,12	10,0	1,60	19,9	0,804	17,8	0,899	11,4	1,40	8,00	2,00	15,9	1,01	14,2	1,13
0,23-0,36	18,8	0,851	13,2	1,21	26,1	0,613	22,8	0,702	15,0	1,07	10,6	1,51	20,9	0,766	18,2	0,879
0,37-0,54	22,4	0,714	17,0	0,941	31,1	0,514	28,6	0,559	17,9	0,894	13,6	1,18	24,9	0,642	22,9	0,699
0,55-0,76	28,1	0,569	21,0	0,762	39,0	0,410	34,0	0,470	22,5	0,711	16,8	0,952	31,2	0,513	27,2	0,588
0,77-1,02	31,1	0,514	24,6	0,650	43,2	0,370	39,8	0,402	24,9	0,642	19,7	0,812	34,6	0,462	31,8	0,503
1,03-1,29	36,7	0,436	28,0	0,571	51,0	0,314	45,6	0,351	29,4	0,544	22,4	0,714	40,8	0,392	36,5	0,438
1,30-1,61	41,8	0,383	31,0	0,516	58,1	0,275	51,0	0,314	33,4	0,479	24,8	0,645	46,5	0,344	40,8	0,392
1,62-1,96	46,0	0,348	35,5	0,451	63,9	0,250	56,4	0,284	36,8	0,435	28,4	0,563	51,1	0,313	45,1	0,355
1,97-2,36	50,8	0,315	39,0	0,410	70,6	0,227	62,2	0,257	40,6	0,394	31,2	0,513	56,5	0,283	49,8	0,321
2,37-2,78	55,0	0,291	41,0	0,390	76,4	0,209	67,2	0,238	44,0	0,364	32,8	0,488	61,1	0,262	53,8	0,297
2,79-3,22	60,2	0,266	46,5	0,344	83,0	0,193	73,0	0,219	48,2	0,332	37,2	0,430	66,4	0,241	58,4	0,274
Больше 3,22	66,2	0,242	50,0	0,320	89,6	0,178	79,3	0,202	53,0	0,302	40,0	0,400	71,7	0,223	63,4	0,252

Сортаменты длиной свыше 6,5 м																
До 0,05	9,71	1,65	7,70	2,08	11,7	1,37	9,28	1,72	8,05	1,99	5,64	2,84	9,36	1,71	7,42	2,16
0,06-0,12	16,3	0,982	14,9	1,07	19,6	0,816	18,0	0,889	13,5	1,18	9,45	1,69	15,7	1,02	14,4	1,21
0,13-0,22	22,9	0,695	20,5	0,780	27,6	0,580	24,7	0,648	19,0	0,842	13,3	1,20	22,1	0,724	19,8	0,808
0,23-0,36	30,0	0,533	26,2	0,611	36,2	0,442	31,6	0,506	24,9	0,642	17,4	0,920	29,0	0,552	25,3	0,632
0,37-0,54	35,8	0,447	33,0	0,485	43,1	0,371	39,7	0,403	29,7	0,539	20,6	0,702	34,5	0,464	31,8	0,503
0,55-0,76	44,8	0,357	39,2	0,408	54,0	0,296	47,2	0,339	37,2	0,430	26,0	0,615	43,2	0,370	37,8	0,423
0,77-1,02	49,6	0,322	45,8	0,349	59,8	0,268	55,2	0,290	41,2	0,388	28,8	0,556	47,8	0,335	44,2	0,362
1,03-1,29	58,7	0,272	52,4	0,305	70,7	0,226	63,2	0,253	48,7	0,328	34,1	0,469	56,6	0,283	50,6	0,316
1,30-1,61	66,8	0,240	58,7	0,272	80,5	0,199	70,7	0,226	55,4	0,289	38,8	0,412	64,4	0,248	56,6	0,283
1,62-1,96	73,5	0,218	64,9	0,246	88,6	0,180	78,2	0,205	61,0	0,262	42,7	0,375	70,9	0,226	62,6	0,256
1,97-2,36	81,2	0,197	71,5	0,224	97,8	0,164	86,2	0,186	67,4	0,237	47,2	0,339	78,2	0,205	69,0	0,232
2,37-2,78	88,0	0,182	77,4	0,207	106	0,151	93,2	0,172	73,0	0,219	51,1	0,313	84,8	0,189	74,6	0,214
2,79-3,22	95,4	0,168	83,8	0,191	115	0,139	101	0,158	79,2	0,202	55,4	0,289	92,0	0,174	80,8	0,198
Больше 3,22	103	0,155	91,3	0,175	124	0,129	110	0,145	85,5	0,187	59,8	0,268	99,2	0,161	88,0	0,182

### 3.7.6. Окучивание древесины

Содержание работы: получение звена, подкаты (подносы) круглых лесоматериалов на расстоянии до 30 м и укладка на подкаты в кучи или стопки для транспортировки объемом 1,5-2,0 м<sup>3</sup>. сдвиг работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.12

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Л е т н и е								З и м н и е							
	Вырубается масса древесины с 1 га, м <sup>3</sup>															
	менее 8				более 8				менее 8				более 8			
Группы пород																
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница и березы		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница и березы		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница и березы		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница и березы		
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сортименты длиной 2,1 м и выше																
До 0,05	3,99	2,005	3,18	2,52	4,79	1,67	3,82	2,09	3,51	2,28	2,80	2,86	4,22	1,90	3,36	2,38
0,06-0,12	4,98	1,61	3,99	2,005	5,98	1,34	4,79	1,67	4,38	1,83	3,51	2,28	5,26	1,52	4,22	1,90
0,13-0,22	5,34	1,50	4,26	1,88	6,41	1,25	5,11	1,56	4,70	1,70	3,75	2,13	5,64	1,42	4,50	1,78
0,23-0,36	5,70	1,40	4,56	1,75	6,48	1,17	5,47	1,46	5,02	1,59	4,01	1,995	6,02	1,33	4,81	1,66
0,37-0,54	6,51	1,23	5,22	1,53	7,81	1,02	6,26	1,28	5,73	1,40	4,59	1,74	6,87	1,16	5,51	1,45
0,55-0,76	7,14	1,12	5,70	1,40	8,57	0,933	6,84	1,17	6,28	1,27	5,02	1,59	7,54	1,06	6,02	1,33
0,77-1,02	7,86	1,02	6,30	1,27	9,43	0,848	7,56	1,06	6,92	1,16	5,54	1,44	8,30	0,964	6,65	1,20
1,03-1,29	8,73	0,916	6,99	1,14	10,5	0,762	8,39	0,954	7,68	1,04	6,15	1,30	9,24	0,866	7,30	1,08
1,30-1,71	9,84	0,813	7,86	1,02	11,8	0,678	9,43	0,848	8,66	0,924	6,92	1,16	10,4	0,769	8,30	0,964
1,62-1,96	11,2	0,714	9,00	0,889	13,4	0,597	10,8	0,741	9,86	0,811	7,92	1,01	11,8	0,593	9,50	0,842
1,97-2,36	13,1	0,611	10,5	0,762	15,7	0,510	12,6	0,635	11,5	0,696	9,24	0,866	13,8	0,580	11,1	0,721
2,37-2,78	15,8	0,506	12,6	0,635	19,0	0,421	15,1	0,530	13,9	0,576	11,1	0,721	16,7	0,479	13,3	0,602
2,79-3,22	18,4	0,435	14,7	0,544	22,1	0,326	17,6	0,454	16,2	0,494	12,9	0,620	19,4	0,412	15,5	0,516
Более 3,22	24,0	0,333	19,2	0,417	28,8	0,278	23,0	0,348	21,1	0,379	16,9	0,473	25,3	0,316	20,2	0,396
Сортименты длиной до 2 м																
Для всех объемов хлыста	5,70	1,40	4,81	1,66	6,84	1,17	5,77	1,39	5,40	1,48	4,56	1,75	6,48	1,23	5,47	1,46

### 3.7.7. Треловка леса тракторами

Содержание работы: подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр, пуск и прогрев двигателя), получение задания, маневровые работы на лесосеке, наведение чокеров на деревья (хлысты, сортименты), формирование воя, движение трактора с возом на лесопогрузочную площадку или верхний склад, снятие чокеров, выравнивание комлей, окучивание, движение трактора без воя, ежесменное техническое обслуживание трактора, сдача работы. Движение осуществляется по предварительно подготовленным волокам, трактор оборудован тросовой лебедкой и погрузочным щитом, включая универсальное треловочное оборудование.

Состав звена: тракторист 6 разряда, чокеровщик 4 разряда.

Таблица 3.13

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Марка трактора	Расстояние треловки, м, до:	Вид нормы	Группа объема хлыстов (деревьев, сортиментов), м <sup>3</sup>							
			До 0,05	0,06-0,12	0,13-0,22	0,23-0,36	0,37-0,54	0,55-0,76	0,77-1,02	1,03-1,29
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

Нормальные условия работы

Вырубемая масса древесины менее 8 м<sup>3</sup> с I га

ЛКТ-120	50	Норма выработки	8,58	19,5	34,1	47,2	58,5	64,0	67,8	80,0
		Норма времени	1,86	0,820	0,469	0,339	0,274	0,250	0,236	0,200
100		Норма выработки	7,57	17,2	28,6	40,0	49,3	54,2	57,5	67,8
		Норма времени	2,11	0,930	0,559	0,400	0,324	0,295	0,278	0,236

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛХТ-120	150	Норма выработки	7,20	15,6	24,0	34,0	41,5	45,0	47,3	54,2
		Норма времени	2,22	1,02	0,667	0,470	0,386	0,356	0,338	0,295
	200	Норма выработки	6,84	14,2	20,2	28,9	34,9	37,3	38,8	43,4
		Норма времени	2,34	1,13	0,792	0,554	0,458	0,429	0,412	0,369
	250	Норма выработки	6,50	12,9	16,9	24,6	29,3	31,0	31,8	34,7
		Норма времени	2,46	1,24	0,947	0,650	0,546	0,516	0,503	0,461
	300	Норма выработки	6,18	11,7	14,2	20,9	24,6	25,7	26,1	27,8
		Норма времени	2,59	1,37	1,13	0,766	0,650	0,622	0,613	0,576
	400	Норма выработки	5,56	10,5	12,8	18,8	22,1	23,1	23,5	25,0
		Норма времени	2,88	1,52	1,25	0,851	0,724	0,693	0,681	0,640
	500	Норма выработки	5,00	9,48	11,5	16,9	19,9	20,8	21,1	22,5
		Норма времени	3,20	1,69	1,39	0,947	0,804	0,769	0,758	0,711
	600	Норма выработки	4,50	8,53	10,4	15,2	17,9	18,7	19,0	20,3
		Норма времени	3,56	1,88	1,54	1,05	0,894	0,856	0,842	0,788
700	Норма выработки	4,05	7,68	9,32	13,7	16,1	16,8	17,1	18,2	
	Норма времени	3,95	2,08	1,72	1,17	0,994	0,952	0,936	0,879	
ЛХТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	6,40	14,6	25,4	35,2	43,6	47,7	50,5	59,7
		Норма времени	2,50	1,10	0,630	0,454	0,367	0,335	0,317	0,268
	100	Норма выработки	5,65	12,9	21,4	29,8	36,7	40,4	42,9	50,5
		Норма времени	2,83	1,24	0,748	0,537	0,436	0,396	0,373	0,317

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛХТ-55, ТДТ-55	150	Норма выработки	5,37	11,6	17,8	25,3	31,0	33,6	35,2	40,4
		Норма времени	2,98	1,38	0,899	0,632	0,516	0,476	0,454	0,396
	200	Норма выработки	5,10	10,6	15,0	21,6	26,0	27,8	28,9	32,3
		Норма времени	3,14	1,51	1,07	0,741	0,615	0,576	0,554	0,495
	250	Норма выработки	4,85	9,62	13,9	18,3	21,8	23,2	25,8	29,6
		Норма времени	3,30	1,66	1,15	0,874	0,734	0,690	0,620	0,540
	300	Норма выработки	4,61	8,72	12,6	16,3	18,8	20,8	23,0	27,4
		Норма времени	3,47	1,83	1,27	0,982	0,851	0,769	0,696	0,584
	400	Норма выработки	4,15	7,83	9,50	14,0	16,5	17,2	19,1	24,7
		Норма времени	3,86	2,04	1,68	1,14	0,970	0,930	0,838	0,648
	500	Норма выработки	3,73	7,07	8,58	12,6	14,8	15,5	17,2	22,3
		Норма времени	4,29	2,26	1,86	1,27	1,08	1,03	0,930	0,717
	600	Норма выработки	3,36	6,36	7,75	11,3	13,3	13,9	15,4	20,0
		Норма времени	4,76	2,52	2,06	1,42	1,20	1,15	1,04	0,800
	700	Норма выработки	3,02	5,73	6,95	10,2	12,0	12,5	13,9	18,1
		Норма времени	5,30	2,79	2,45	1,57	1,33	1,28	1,15	0,884
ЛХТ-81(80), ТДТ-4СМ	50	Норма выработки	5,66	12,9	22,5	31,2	38,6	42,2	44,7	52,8
		Норма времени	2,83	1,24	0,711	0,513	0,414	0,379	0,358	0,303
	100	Норма выработки	5,00	11,4	18,9	26,4	32,5	35,8	38,0	44,7
		Норма времени	3,20	1,40	0,846	0,606	0,492	0,447	0,421	0,358

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛКТ-8I(80), ТДТ-40М	150	Норма выработки	4,75	10,3	15,8	22,4	27,4	29,7	31,2	35,8	
		Норма времени	3,37	1,55	1,01	0,714	0,584	0,539	0,513	0,447	
	200	Норма выработки	4,51	9,37	13,3	19,1	23,0	24,6	25,6	28,6	
		Норма времени	3,55	1,71	1,20	0,838	0,696	0,650	0,625	0,559	
	250	Норма выработки	4,29	8,51	12,3	16,2	19,3	20,5	22,8	26,2	
		Норма времени	3,73	1,88	1,30	0,988	0,829	0,780	0,702	0,611	
	300	Норма выработки	4,08	7,72	11,2	14,4	16,6	18,4	20,4	24,3	
		Норма времени	3,92	2,07	1,43	1,11	0,964	0,870	0,784	0,658	
	400	Норма выработки	3,67	6,93	8,45	12,4	14,6	15,2	16,9	21,9	
		Норма времени	4,36	2,31	1,89	1,29	1,10	1,05	0,947	0,730	
	500	Норма выработки	3,30	6,26	7,59	11,2	13,1	13,7	15,2	19,7	
		Норма времени	4,85	2,72	2,11	1,43	1,22	1,17	1,05	0,812	
	600	Норма выработки	2,97	5,63	6,86	10,0	11,8	12,3	13,6	17,7	
		Норма времени	5,39	2,84	2,33	1,60	1,36	1,30	1,18	0,904	
	700	Норма выработки	2,67	5,07	6,15	9,04	10,6	11,1	12,3	16,0	
		Норма времени	5,99	3,16	2,60	1,77	1,51	1,44	1,30	1,00	
"Беларусь"	50	Норма выработки	5,42	12,4	21,2	28,0	32,4	36,8	42,4	50,0	
		Норма времени	2,95	1,29	0,755	0,571	0,494	0,435	0,377	0,320	
	100	Норма выработки	4,80	11,0	17,8	23,7	27,3	30,6	34,9	40,7	
		Норма времени	3,33	1,45	0,899	0,675	0,586	0,523	0,458	0,393	8

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
"Беларусь"	150	Норма выработки	4,50	10,0	15,5	20,4	23,6	26,4	29,7	34,4
		Норма времени	3,56	1,60	1,03	0,784	0,678	0,606	0,539	0,465
	200	Норма выработки	4,20	9,00	13,0	17,8	20,7	23,0	25,0	28,0
		Норма времени	3,81	1,78	1,23	0,899	0,773	0,696	0,640	0,571
	250	Норма выработки	4,00	8,00	11,2	15,9	18,4	20,4	21,0	22,9
		Норма времени	4,00	2,00	1,43	1,01	0,870	0,784	0,762	0,699
	300	Норма выработки	3,25	7,41	9,37	13,8	16,2	17,0	20,4	23,9
		Норма времени	4,92	2,16	1,71	1,16	0,988	0,941	0,784	0,669
	400	Норма выработки	3,10	5,85	7,13	10,5	13,8	14,4	15,5	16,5
		Норма времени	5,16	2,74	2,24	1,52	1,16	1,11	1,03	0,970
	500	Норма выработки	3,00	5,33	6,90	10,2	12,4	13,0	13,9	14,8
		Норма времени	5,33	3,00	2,32	1,57	1,29	1,23	1,15	1,08
	600	Норма выработки	2,70	4,80	6,17	9,18	11,2	11,7	12,5	13,4
		Норма времени	5,92	3,33	2,71	1,74	1,43	1,37	1,28	1,19
700	Норма выработки	2,17	4,12	5,00	8,26	10,1	10,5	11,3	12,0	
	Норма времени	7,37	3,88	3,20	1,94	1,58	1,52	1,42	1,33	
Т-40М	50	Норма выработки	5,30	12,1	20,7	27,6	30,3	34,1	39,7	46,2
		Норма времени	3,02	1,32	0,773	0,580	0,528	0,469	0,403	0,346
	100	Норма выработки	4,77	10,9	17,4	22,0	24,4	27,1	31,4	36,0
		Норма времени	3,35	1,47	0,920	0,727	0,656	0,590	0,510	0,444

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Т-40	150	Норма выработки	4,29	9,53	14,9	18,7	20,4	22,5	26,0	29,4	
		Норма времени	3,73	1,68	1,07	0,856	0,784	0,711	0,615	0,544	
	200	Норма выработки	3,86	8,27	11,9	16,1	17,6	19,3	22,2	25,0	
		Норма времени	4,14	1,93	1,34	0,994	0,909	0,829	0,721	0,64	
	250	Норма выработки	3,48	6,96	9,74	14,2	15,4	15,9	19,3	21,7	
		Норма времени	4,60	2,30	1,64	1,13	1,04	1,01	0,829	0,737	
	300	Норма выработки	3,13	6,13	9,02	12,7	13,7	14,2	17,1	19,1	
		Норма времени	5,11	2,61	1,77	1,26	1,17	1,13	0,936	0,838	
	400	Норма выработки	2,82	5,32	6,48	9,54	12,5	13,0	14,0	14,9	
		Норма времени	5,67	3,01	2,47	1,68	1,28	1,23	1,14	1,07	
	500	Норма выработки	2,53	4,49	5,81	8,59	10,4	10,9	11,6	12,4	
		Норма времени	6,32	3,56	2,75	1,86	1,54	1,47	1,38	1,29	
	600	Норма выработки	2,28	4,05	5,20	7,74	9,44	9,86	10,5	11,2	
		Норма времени	7,02	3,95	3,08	2,07	1,69	1,62	1,52	1,43	
	700	Норма выработки	2,05	3,89	4,72	7,02	8,67	9,01	9,70	10,3	
		Норма времени	7,80	4,11	3,39	2,28	1,84	1,78	1,65	1,55	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вырубаемая масса древесины более 8 м <sup>3</sup> с I га											
ЛКТ-120	50	Норма выработки	9,87	22,4	39,2	54,3	64,7	73,4	78,0	92,0	
		Норма времени	1,62	0,714	0,408	0,295	0,247	0,218	0,205	0,174	
100		Норма выработки	8,70	19,8	32,9	46,0	54,4	61,0	66,1	78,0	
		Норма времени	1,84	0,808	0,486	0,348	0,294	0,262	0,242	0,205	
150		Норма выработки	8,28	17,9	27,6	39,1	47,0	51,8	54,4	62,3	
		Норма времени	1,93	0,894	0,580	0,409	0,340	0,309	0,294	0,257	
200		Норма выработки	7,87	16,3	23,2	33,2	40,1	42,9	44,6	49,9	
		Норма времени	2,03	0,982	0,690	0,482	0,399	0,373	0,359	0,321	
250		Норма выработки	7,48	14,8	19,4	28,3	33,7	35,6	36,6	39,9	
		Норма времени	2,14	1,08	0,825	0,565	0,475	0,449	0,437	0,401	
300		Норма выработки	7,11	13,4	16,3	24,0	28,3	29,6	30,0	32,0	
		Норма времени	2,25	1,19	0,982	0,667	0,565	0,540	0,533	0,500	
400		Норма выработки	6,39	12,1	14,7	21,6	25,4	26,6	27,0	28,8	
		Норма времени	2,50	1,32	1,09	0,741	0,630	0,602	0,592	0,556	
500		Норма выработки	5,75	10,9	13,2	19,4	22,9	23,9	24,3	25,9	
		Норма времени	2,78	1,47	1,21	0,825	0,699	0,669	0,658	0,618	
600		Норма выработки	5,18	9,81	12,0	17,5	20,6	21,5	21,8	23,3	
		Норма времени	3,09	1,63	1,33	0,914	0,777	0,744	0,734	0,687	

Продолжение таблицы 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛКТ-120	700	Норма выработки	4,66	8,83	10,7	15,8	18,5	19,3	19,7	20,9
		Норма времени	3,43	1,81	1,50	1,01	0,865	0,829	0,812	0,766
ЛКТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	7,36	16,7	29,3	40,6	48,5	54,8	58,1	68,6
		Норма времени	2,17	0,958	0,546	0,394	0,330	0,292	0,275	0,233
	100	Норма выработки	6,50	14,8	24,5	34,4	40,8	45,8	49,4	58,1
		Норма времени	2,46	1,08	0,653	0,465	0,392	0,349	0,324	0,275
	150	Норма выработки	6,17	13,3	20,6	29,6	35,2	38,6	40,6	46,6
		Норма времени	2,59	1,20	0,777	0,540	0,454	0,414	0,394	0,343
	200	Норма выработки	5,86	12,2	17,3	24,9	29,8	32,0	33,2	37,2
		Норма времени	2,73	1,31	0,925	0,642	0,537	0,500	0,482	0,430
	250	Норма выработки	5,57	11,1	15,9	21,0	25,1	26,7	29,6	34,0
		Норма времени	2,87	1,44	1,01	0,762	0,637	0,599	0,540	0,470
	300	Норма выработки	5,30	10,0	14,6	18,8	21,6	24,0	26,6	31,5
		Норма времени	3,02	1,60	1,10	0,851	0,741	0,667	0,602	0,508
	400	Норма выработки	4,77	9,01	11,0	16,2	19,1	19,8	21,9	28,5
		Норма времени	3,55	1,78	1,45	0,988	0,838	0,808	0,750	0,561
	500	Норма выработки	4,29	8,14	9,86	14,6	17,1	17,8	19,8	25,5
		Норма времени	3,73	1,96	1,62	1,10	0,936	0,899	0,808	0,627
	600	Норма выработки	3,86	7,31	8,92	13,0	15,4	15,9	17,6	23,0
		Норма времени	4,14	2,19	1,79	1,23	1,04	1,01	0,909	0,696

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
ЛХТ-55, ТДТ-55	700	Норма выработки	3,47	6,59	7,99	11,8	13,8	14,5	16,0	20,8
		Норма времени	4,61	2,43	2,002	1,36	1,16	1,10	1,00	0,769
ЛХТ-81(80), ТДТ-40М	50	Норма выработки	6,51	14,8	25,9	35,9	42,7	46,5	51,4	60,7
		Норма времени	2,46	1,08	0,618	0,446	0,375	0,344	0,311	0,264
	100	Норма выработки	5,75	13,1	21,7	30,4	35,9	40,3	43,7	51,4
		Норма времени	2,78	1,22	0,737	0,526	0,446	0,397	0,366	0,311
	150	Норма выработки	5,46	11,8	18,2	25,8	31,0	34,2	35,9	41,2
		Норма времени	2,93	1,36	0,879	0,620	0,516	0,468	0,446	0,388
	200	Норма выработки	5,19	10,8	15,3	22,0	26,4	28,3	29,4	32,9
		Норма времени	3,08	1,48	1,04	0,727	0,606	0,565	0,544	0,486
	250	Норма выработки	4,93	9,79	14,1	18,6	22,2	23,6	26,2	30,1
		Норма времени	3,24	1,63	1,13	0,860	0,721	0,678	0,611	0,532
	300	Норма выработки	4,69	8,88	12,9	16,6	19,1	21,2	23,5	27,9
		Норма времени	3,41	1,80	1,24	0,964	0,838	0,755	0,681	0,573
	400	Норма выработки	4,22	7,97	9,72	14,3	16,9	17,5	19,4	25,2
		Норма времени	3,79	2,01	1,65	1,12	0,947	0,914	0,825	0,635
	500	Норма выработки	3,80	7,20	8,73	12,9	15,1	15,8	17,5	22,6
		Норма времени	4,21	2,22	1,83	1,24	1,06	1,01	0,914	0,708

Продолжение таблицы 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛКТ-81(80), ТДТ-40М	600	Норма выработки	3,42	6,47	7,89	11,5	13,6	14,1	15,6	20,4
		Норма времени	4,68	2,47	2,03	1,39	1,18	1,13	1,02	0,784
	700	Норма выработки	3,07	5,83	7,07	10,4	12,2	12,8	14,2	18,4
		Норма времени	5,21	2,74	2,26	1,54	1,31	1,25	1,13	0,870
"Беларусь"	50	Норма выработки	6,23	13,0	24,4	32,2	37,3	42,3	48,8	57,5
		Норма времени	2,57	1,23	0,656	0,497	0,429	0,378	0,328	0,278
	100	Норма выработки	5,48	11,5	20,5	27,2	31,4	35,2	40,1	46,8
		Норма времени	2,92	1,39	0,780	0,588	0,510	0,454	0,399	0,342
	150	Норма выработки	4,80	10,4	17,8	23,5	27,1	30,4	31,6	39,6
		Норма времени	3,33	1,54	0,899	0,681	0,590	0,526	0,506	0,404
	200	Норма выработки	4,57	9,15	13,5	20,6	23,8	26,4	25,9	29,0
		Норма времени	3,50	1,75	1,18	0,777	0,672	0,606	0,618	0,552
	250	Норма выработки	4,34	8,62	12,4	16,4	19,5	20,8	23,0	26,5
		Норма времени	3,69	1,86	1,29	0,976	0,820	0,769	0,696	0,604
	300	Норма выработки	4,13	7,81	11,4	14,6	16,8	18,6	20,7	24,6
		Норма времени	3,87	2,05	1,40	1,10	0,952	0,860	0,773	0,650
	400	Норма выработки	3,60	6,79	8,27	12,2	16,0	16,7	18,0	19,1
		Норма времени	4,44	2,36	1,93	1,31	1,00	0,958	0,889	0,838

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
"Беларусь"	500	Норма выработки	3,48	6,18	8,00	11,8	14,4	15,1	16,1	17,2	
		Норма времени	4,60	2,59	2,00	1,36	1,11	1,06	0,994	0,930	
	600	Норма выработки	3,13	5,57	7,16	10,6	13,0	13,6	14,5	15,5	
		Норма времени	5,11	2,87	2,23	1,51	1,23	1,18	1,10	1,03	
	700	Норма выработки	2,52	4,78	5,80	9,58	11,7	12,2	13,1	13,9	
		Норма времени	6,35	3,35	2,76	1,67	1,37	1,31	1,22	1,15	
Т-40М	50	Норма выработки	5,47	11,4	22,5	30,0	32,8	39,2	45,6	53,1	
		Норма времени	2,92	1,40	0,711	0,533	0,488	0,408	0,351	0,301	
	100	Норма выработки	4,93	10,0	18,8	25,3	28,1	31,2	36,1	41,4	
		Норма времени	3,24	1,60	0,851	0,632	0,569	0,513	0,443	0,386	
	150	Норма выработки	4,32	8,83	17,1	21,5	23,5	25,9	29,9	33,8	
		Норма времени	3,70	1,81	0,936	0,744	0,681	0,618	0,535	0,473	
	200	Норма выработки	4,11	7,77	11,5	18,5	20,2	22,2	25,5	28,5	
		Норма времени	3,89	2,06	1,39	0,865	0,792	0,721	0,627	0,561	
	250	Норма выработки	3,91	6,84	10,1	14,9	17,7	18,3	22,2	25,0	
		Норма времени	4,09	2,34	1,58	1,07	0,904	0,874	0,721	0,640	
	300	Норма выработки	3,63	6,35	8,90	13,1	15,8	16,3	19,7	22,0	
		Норма времени	4,41	2,52	1,80	1,22	1,01	0,982	0,812	0,727	

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Т-40М	400	Норма выработки	3,27	6,17	7,52	11,1	14,5	15,1	16,2	17,3
		Норма времени	4,89	2,59	2,13	1,44	1,10	1,06	0,988	0,925
	500	Норма выработки	2,93	5,21	6,74	9,96	12,1	12,6	13,4	14,4
		Норма времени	5,46	3,07	2,37	1,61	1,32	1,27	1,19	1,11
	600	Норма выработки	2,64	4,70	6,03	8,98	11,0	11,4	12,2	13,0
		Норма времени	6,06	3,40	2,65	1,78	1,45	1,40	1,31	1,23
	700	Норма выработки	2,38	4,51	5,48	8,14	10,0	10,4	11,2	11,9
		Норма времени	6,72	3,55	2,92	1,96	1,60	1,54	1,43	1,34

## Тяжелые условия работы

Вырубается масса древесины менее 8 м<sup>3</sup> с 1 га

ЛКТ-120	50	Норма выработки	6,69	15,2	26,6	36,8	45,6	49,9	52,9	62,4
		Норма времени	2,39	1,05	0,602	0,435	0,351	0,321	0,302	0,256
	100	Норма выработки	5,90	13,4	22,3	31,2	38,4	42,3	44,8	52,9
		Норма времени	2,71	1,19	0,717	0,513	0,417	0,378	0,357	0,302
	150	Норма выработки	5,62	12,2	18,7	26,5	32,4	35,1	36,9	42,3
		Норма времени	2,85	1,31	0,856	0,604	0,494	0,456	0,434	0,378
	200	Норма выработки	5,34	11,1	15,8	22,5	27,2	29,1	30,3	33,8
		Норма времени	3,00	1,44	1,01	0,711	0,588	0,550	0,528	0,473

Продолжение таблицы 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ЛХТ-120	250	Норма выработки	5,07	10,1	13,2	19,2	22,8	24,2	24,8	27,1	
		Норма времени	3,16	1,58	1,21	0,833	0,702	0,661	0,645	0,590	
	300	Норма выработки	4,82	9,13	11,1	16,3	19,2	20,0	20,4	21,7	
		Норма времени	3,32	1,75	1,44	0,982	0,833	0,800	0,784	0,737	
	400	Норма выработки	4,34	8,19	9,98	14,7	17,2	18,0	18,3	19,5	
		Норма времени	3,69	1,95	1,60	1,09	0,930	0,889	0,874	0,820	
	500	Норма выработки	3,90	7,39	8,97	13,2	15,5	16,2	16,4	17,6	
		Норма времени	4,10	2,16	1,78	1,21	1,03	0,988	0,976	0,909	
	600	Норма выработки	3,51	6,65	8,11	11,8	14,0	14,6	14,8	15,8	
		Норма времени	4,56	2,41	1,97	1,36	1,14	1,10	1,08	1,01	
	700	Норма выработки	3,16	5,99	7,27	10,7	12,6	13,1	13,3	14,2	
		Норма времени	5,06	2,67	2,20	1,50	1,27	1,22	1,20	1,13	
	ЛХТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	4,99	11,4	19,8	27,4	34,0	37,2	39,4	46,6
			Норма времени	3,21	1,40	0,808	0,584	0,470	0,430	0,406	0,343
100		Норма выработки	4,41	10,1	16,7	23,2	28,6	31,5	33,5	39,4	
		Норма времени	3,63	1,58	0,958	0,690	0,559	0,508	0,478	0,406	
150		Норма выработки	4,19	9,05	13,9	19,7	24,2	26,2	27,4	31,5	
		Норма времени	3,82	1,77	1,15	0,812	0,661	0,611	0,584	0,508	

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛХТ-55, ТДТ-55	200	Норма выработки	3,98	8,27	11,7	16,8	20,3	21,7	22,5	25,2
		Норма времени	4,02	1,93	1,37	0,952	0,788	0,737	0,711	0,635
	250	Норма выработки	3,78	7,50	10,8	14,3	17,0	18,1	20,1	23,1
		Норма времени	4,23	2,13	1,48	1,12	0,941	0,884	0,796	0,693
	300	Норма выработки	3,60	6,80	9,83	12,7	14,7	16,2	17,9	21,4
		Норма времени	4,44	2,35	1,63	1,26	1,09	1,07	0,894	0,748
	400	Норма выработки	3,24	6,11	7,41	10,9	12,9	13,4	14,9	19,3
		Норма времени	4,94	2,62	2,16	1,47	1,24	1,19	1,07	0,829
	500	Норма выработки	2,91	5,51	6,69	9,83	11,5	12,1	13,4	17,4
		Норма времени	5,50	2,90	2,39	1,63	1,39	1,32	1,19	0,920
	600	Норма выработки	2,62	4,96	6,04	8,81	10,4	10,8	12,0	15,6
		Норма времени	6,11	3,22	2,65	1,82	1,54	1,48	1,33	1,02
	700	Норма выработки	2,36	4,47	5,42	7,96	9,36	9,75	10,8	14,1
		Норма времени	6,78	3,58	2,95	2,01	1,71	1,64	1,48	1,13
ЛХТ-81(80), ТДТ-40М	50	Норма выработки	4,41	10,1	17,6	24,3	30,1	32,9	34,9	41,2
		Норма времени	3,63	1,58	0,909	0,658	0,532	0,486	0,458	0,388
	100	Норма выработки	3,90	8,89	14,7	20,6	25,4	27,9	29,6	34,9
		Норма времени	4,10	1,80	1,09	0,777	0,630	0,573	0,540	0,458
	150	Норма выработки	3,70	8,03	12,3	17,5	21,4	23,2	24,3	27,9
		Норма времени	4,32	1,99	1,30	0,914	0,748	0,690	0,658	0,573

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
ЛКТ-81(80), ТДТ-40М	200	Норма выработки	3,52	7,31	10,4	14,9	17,9	19,2	20,0	22,3
		Норма времени	4,54	2,19	1,54	1,07	0,894	0,833	0,800	0,717
	250	Норма выработки	3,35	6,64	9,59	12,6	15,0	16,0	17,8	20,4
		Норма времени	4,78	2,41	1,67	1,27	1,07	1,00	0,899	0,784
	300	Норма выработки	3,18	6,02	8,74	11,2	12,9	14,4	15,9	19,0
		Норма времени	5,03	2,66	1,83	1,43	1,24	1,11	1,01	0,842
	400	Норма выработки	2,86	5,40	6,59	9,67	11,4	11,8	13,2	17,1
		Норма времени	5,59	2,96	2,43	1,65	1,40	1,36	1,21	0,936
	500	Норма выработки	2,57	4,88	5,92	8,74	10,2	10,7	11,8	15,4
		Норма времени	6,22	3,28	2,70	1,83	1,57	1,50	1,36	1,04
	600	Норма выработки	2,32	4,39	5,35	7,80	9,20	9,59	10,6	13,8
		Норма времени	6,90	3,64	2,99	2,05	1,74	1,67	1,51	1,16
	700	Норма выработки	2,08	3,95	4,80	7,05	7,85	8,66	9,59	1,25
		Норма времени	7,69	4,05	3,33	2,27	2,04	1,85	1,67	1,28
"Беларусь"	50	Норма выработки	4,23	9,67	16,5	21,8	25,3	28,7	33,1	39,0
		Норма времени	3,78	1,65	0,970	0,734	0,632	0,557	0,483	0,410
	100	Норма выработки	3,74	8,58	13,9	18,5	21,3	23,9	27,2	31,7
		Норма времени	4,28	1,86	1,15	0,865	0,751	0,669	0,588	0,505

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
"Беларусь"	150	Норма выработки	3,51	7,80	12,1	15,9	18,4	20,6	23,2	26,8		
		Норма времени	4,56	2,05	1,32	1,01	0,870	0,777	0,690	0,597		
	200	Норма выработки	3,28	7,02	10,1	13,9	16,1	17,9	19,5	21,8		
		Норма времени	4,88	2,28	1,58	1,15	0,994	0,894	0,820	0,734		
	250	Норма выработки	3,12	6,24	8,74	12,4	14,4	15,9	16,4	17,9		
		Норма времени	5,13	2,56	1,83	1,29	1,11	1,01	0,976	0,894		
	300	Норма выработки	2,54	5,78	7,31	10,8	12,6	13,4	15,9	18,6		
		Норма времени	6,30	2,77	2,19	1,48	1,27	1,19	1,01	0,860		
	400	Норма выработки	2,42	4,56	5,56	8,19	10,8	11,2	12,1	12,9		
		Норма времени	6,61	3,51	2,88	1,95	1,48	1,43	1,32	1,24		
	500	Норма выработки	2,34	4,16	5,38	7,96	9,67	10,1	10,8	11,5		
		Норма времени	6,84	3,85	2,97	2,01	1,65	1,58	1,48	1,39		
	600	Норма выработки	2,11	3,74	4,81	7,16	8,74	9,13	9,75	10,4		
		Норма времени	7,58	4,28	3,33	2,23	1,83	1,75	1,64	1,54		
700	Норма выработки	1,69	3,21	3,90	6,44	7,88	8,19	8,81	9,36			
	Норма времени	9,47	4,98	4,10	2,48	2,03	1,95	1,82	1,71			
Т-40М	50	Норма выработки	4,13	9,44	16,1	21,5	23,6	26,6	31,0	36,0		
		Норма времени	3,87	1,69	0,994	0,744	0,678	0,602	0,516	0,444		

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Т-4СМ	100	Норма выработки	3,72	8,50	13,6	17,2	19,0	21,1	24,5	28,1
		Норма времени	4,30	1,88	1,18	0,930	0,842	0,758	0,653	0,569
150		Норма выработки	3,35	7,43	11,6	14,6	15,9	17,6	20,3	22,9
		Норма времени	4,78	2,15	1,38	1,10	1,01	0,909	0,788	0,699
200		Норма выработки	3,01	6,45	9,28	12,6	13,7	15,0	17,3	19,5
		Норма времени	5,32	2,48	1,72	1,27	1,17	1,07	0,925	0,820
250		Норма выработки	2,71	5,43	7,60	11,1	12,0	12,4	15,0	16,9
		Норма времени	5,90	2,95	2,10	1,44	1,33	1,29	1,07	0,947
300		Норма выработки	2,44	4,78	7,04	9,91	10,7	11,1	13,3	14,9
		Норма времени	6,56	3,35	2,27	1,61	1,50	1,44	1,20	1,07
400		Норма выработки	2,20	4,15	5,05	7,44	9,75	10,1	10,9	11,6
		Норма времени	7,27	3,86	3,17	2,15	1,64	1,58	1,47	1,38
500		Норма выработки	1,97	3,50	4,53	6,70	8,11	8,50	9,05	9,67
		Норма времени	8,12	4,57	3,53	2,39	1,97	1,88	1,77	1,65
600		Норма выработки	1,78	3,16	4,06	6,04	7,36	7,69	8,19	8,74
		Норма времени	8,99	5,06	3,94	2,65	2,17	2,08	1,95	1,83
700		Норма выработки	1,60	3,03	3,68	5,48	6,76	7,03	7,57	8,03
		Норма времени	10,0	5,28	4,35	2,92	2,37	2,28	2,11	1,99

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вырубаемая масса древесины более 8 м <sup>3</sup> с 1 га											
ЛКТ-120	50	Норма выработки	7,70	17,5	30,6	42,4	50,5	54,4	60,8	71,8	
		Норма времени	2,08	0,914	0,523	0,377	0,317	0,294	0,263	0,223	
100		Норма выработки	6,79	15,4	25,7	35,9	42,4	47,6	51,6	60,8	
		Норма времени	2,30	1,04	0,622	0,446	0,377	0,357	0,310	0,263	
150		Норма выработки	6,46	14,0	21,5	30,5	36,7	40,4	42,4	48,6	
		Норма времени	2,48	1,14	0,744	0,524	0,436	0,396	0,377	0,329	
200		Норма выработки	6,14	12,7	18,1	25,9	31,3	33,5	34,8	38,9	
		Норма времени	2,60	1,26	0,884	0,618	0,511	0,478	0,460	0,411	
250		Норма выработки	5,83	11,5	15,1	22,1	26,3	27,8	28,5	31,1	
		Норма времени	2,74	1,39	1,06	0,724	0,608	0,576	0,561	0,514	
300		Норма выработки	5,54	10,4	12,7	18,7	22,1	23,1	23,4	25,0	
		Норма времени	2,89	1,54	1,26	0,856	0,724	0,693	0,684	0,640	
400		Норма выработки	4,98	9,44	11,5	16,8	19,8	20,7	21,1	22,5	
		Норма времени	3,21	1,69	1,39	0,952	0,808	0,773	0,758	0,711	
500		Норма выработки	4,48	8,50	10,3	15,1	17,9	18,6	19,0	20,2	
		Норма времени	3,57	1,88	1,55	1,06	0,894	0,860	0,842	0,792	
600		Норма выработки	4,04	7,65	9,36	13,6	16,1	16,8	17,0	18,2	
		Норма времени	3,96	2,09	1,71	1,18	0,994	0,952	0,941	0,879	

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛКТ-120	700	Норма выработки	3,63	6,89	8,35	12,3	14,4	15,0	15,4	16,3
		Норма времени	4,41	2,32	1,92	1,30	1,11	1,07	1,04	0,982
ЛКТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	5,74	13,0	22,8	31,7	37,8	42,7	45,3	53,5
		Норма времени	2,79	1,23	0,702	0,505	0,423	0,375	0,353	0,299
	100	Норма выработки	5,07	11,5	19,1	26,8	31,8	35,7	38,5	45,3
		Норма времени	3,16	1,39	0,838	0,597	0,503	0,448	0,416	0,353
	150	Норма выработки	4,81	10,4	16,1	23,1	27,4	30,1	31,7	36,3
		Норма времени	3,33	1,54	0,994	0,693	0,584	0,532	0,505	0,441
	200	Норма выработки	4,57	9,52	13,5	19,4	23,2	25,0	25,9	29,0
		Норма времени	3,50	1,68	1,18	0,825	0,690	0,640	0,618	0,552
	250	Норма выработки	4,34	8,66	12,4	16,4	19,6	20,8	23,1	26,5
		Норма времени	3,69	1,85	1,29	0,976	0,816	0,769	0,693	0,604
	300	Норма выработки	4,13	7,80	11,4	14,7	16,8	18,7	20,7	24,6
		Норма времени	3,87	2,05	1,40	1,09	0,952	0,856	0,773	0,650
	400	Норма выработки	3,72	7,03	8,58	12,6	14,9	15,4	17,1	22,2
		Норма времени	4,30	2,28	1,86	1,27	1,07	1,04	0,936	0,721
	500	Норма выработки	3,35	6,35	7,69	11,4	13,3	13,9	15,4	19,9
		Норма времени	4,78	2,52	2,08	1,40	1,20	1,15	1,04	0,804

Продолжения таблицы 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛХТ-55, ТДТ-55	600	Норма выработки	3,01	5,70	6,96	10,1	12,0	12,4	13,7	17,9
		Норма времени	5,32	2,81	2,30	1,58	1,33	1,29	1,17	0,894
	700	Норма выработки	2,71	5,14	6,23	9,20	10,8	11,3	12,5	16,2
		Норма времени	5,90	3,11	2,57	1,74	1,48	1,42	1,28	0,988
ЛХТ-81(80), ТДТ-40М	50	Норма выработки	5,08	11,5	20,2	28,0	33,3	35,8	40,1	47,3
		Норма времени	3,15	1,39	0,792	0,571	0,480	0,447	0,399	0,338
	100	Норма выработки	4,48	10,2	16,9	23,7	28,0	31,4	34,1	40,1
		Норма времени	3,57	1,57	0,947	0,675	0,571	0,510	0,469	0,399
	150	Норма выработки	4,26	9,20	14,2	20,1	24,2	26,7	28,0	32,1
		Норма времени	3,76	1,74	1,13	0,796	0,661	0,599	0,571	0,498
	200	Норма выработки	4,05	8,42	11,9	17,2	20,6	22,1	22,9	25,7
		Норма времени	3,95	1,90	1,34	0,930	0,777	0,724	0,699	0,622
	250	Норма выработки	3,84	7,64	11,0	14,5	17,3	18,4	20,4	23,5
		Норма времени	4,17	2,09	1,45	1,10	0,925	0,870	0,784	0,681
	300	Норма выработки	3,66	6,93	10,1	12,9	14,9	16,5	18,3	21,8
		Норма времени	4,37	2,31	1,58	1,24	1,07	0,970	0,874	0,734
	400	Норма выработки	3,29	6,22	7,58	11,2	13,2	13,6	15,1	19,6
		Норма времени	4,86	2,57	2,11	1,43	1,21	1,18	1,06	0,816

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛКТ-81(80), ТДТ-40М	500	Норма выработки	2,96	5,62	6,81	10,1	11,8	12,3	13,6	17,6
		Норма времени	5,40	2,85	2,35	1,58	1,36	1,30	1,18	0,909
	600	Норма выработки	2,67	5,05	6,15	8,97	10,6	11,0	12,2	15,9
		Норма времени	5,99	3,17	2,60	1,78	1,51	1,45	1,31	1,01
	700	Норма выработки	2,39	4,55	5,51	8,11	9,52	9,98	11,1	14,4
		Норма времени	6,69	3,52	2,90	1,97	1,68	1,60	1,44	1,11
"Беларусь"	50	Норма выработки	4,86	10,1	19,0	25,1	29,1	33,0	38,1	44,8
		Норма времени	3,29	1,58	0,842	0,637	0,550	0,485	0,420	0,357
	100	Норма выработки	4,27	8,97	16,0	21,2	24,5	27,4	31,3	36,5
		Норма времени	3,75	1,78	1,00	0,755	0,653	0,584	0,511	0,438
	150	Норма выработки	3,74	8,11	13,9	18,3	21,1	23,7	24,6	30,9
		Норма времени	4,28	1,97	1,15	0,874	0,758	0,675	0,650	0,518
	200	Норма выработки	3,56	7,14	10,5	16,1	18,6	20,6	22,2	22,6
		Норма времени	4,49	2,24	1,52	0,994	0,860	0,777	0,721	0,708
	250	Норма выработки	3,38	6,72	9,67	12,8	15,2	16,2	17,9	20,7
		Норма времени	4,73	2,38	1,65	1,25	1,05	0,988	0,894	0,773
	300	Норма выработки	3,22	6,09	8,89	11,4	13,1	14,5	16,1	19,2
		Норма времени	4,97	2,63	1,80	1,40	1,22	1,10	0,994	0,833

Продолжение таблицы 3.13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
"Беларусь"	400	Норма выработки	2,81	5,30	6,45	9,52	12,5	13,0	14,0	14,9	
		Норма времени	5,69	3,02	2,48	1,68	1,28	1,23	1,14	1,07	
	500	Норма выработки	2,71	4,82	6,24	9,20	11,2	11,8	12,6	13,4	
		Норма времени	5,90	3,32	2,56	1,74	1,43	1,36	1,27	1,19	
	600	Норма выработки	2,44	4,34	5,58	8,27	10,1	10,6	11,3	12,1	
		Норма времени	6,56	3,69	2,87	1,93	1,58	1,51	1,42	1,32	
	700	Норма выработки	1,96	3,73	4,52	7,47	9,13	9,52	10,2	10,8	
		Норма времени	8,16	4,29	3,54	2,14	1,75	1,68	1,57	1,48	
Т-4СМ	50	Норма выработки	4,27	8,89	17,6	23,3	27,1	30,6	35,6	41,4	
		Норма времени	3,75	1,80	0,909	0,687	0,590	0,523	0,449	0,386	
	100	Норма выработки	3,84	7,80	14,7	19,7	21,9	24,3	28,2	32,3	
		Норма времени	4,17	2,05	1,09	0,812	0,730	0,658	0,567	0,495	
	150	Норма выработки	3,37	6,89	13,3	16,8	18,3	20,2	23,3	26,4	
		Норма времени	4,75	2,32	1,20	0,952	0,874	0,792	0,687	0,606	
	200	Норма выработки	3,20	6,06	8,97	14,4	15,8	17,3	19,9	22,2	
		Норма времени	5,00	2,64	1,78	1,11	1,01	0,925	0,804	0,721	
	250	Норма выработки	3,05	5,34	7,88	11,6	13,8	14,3	17,3	19,5	
		Норма времени	5,24	3,00	2,03	1,38	1,16	1,12	0,925	0,820	

Продолжение таблицы 3.13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Т-40М	300	Норма выработки	2,83	4,95	6,94	10,2	12,3	12,7	15,4	17,2
		Норма времени	5,65	3,23	2,30	1,57	1,30	1,26	1,04	0,930
	400	Норма выработки	2,55	4,81	5,86	8,66	11,3	11,8	12,6	13,5
		Норма времени	6,27	3,33	2,73	1,85	1,42	1,36	1,27	1,18
	500	Норма выработки	2,28	4,06	5,26	7,77	9,44	9,83	10,4	11,2
		Норма времени	7,02	3,94	3,04	2,06	1,69	1,63	1,54	1,43
	600	Норма выработки	2,06	3,67	4,70	7,00	8,58	8,89	9,52	10,1
		Норма времени	7,77	4,36	3,40	2,28	1,86	1,80	1,68	1,58
	700	Норма выработки	1,86	3,52	4,27	6,35	7,80	8,11	8,74	9,28
		Норма времени	8,60	7,39	3,75	2,52	2,05	1,97	1,83	1,72

## 3.7.8. Конная трелевка леса

Содержание работы: получение задания, маневровые работы на лесосеке, чокеровка хлыстов (сортиментов), набор воез, движение лошади с воезом, отцепка воеза, снятие чокеров, укладка в штабель, движение лошади без воеза, текущий ремонт трелевочного оборудования и сбруи, уход за лошадью в течение смены. Сдача работы.

Исполнитель: трелевщик 3 разряда.

Таблица 3.14

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Расстояние трелевки, м, до	Вид нормы	Группы объема хлыстов, сортиментов, м <sup>3</sup>					
		До 0,05	0,06-0,12	0,13-0,22	0,23-0,36	0,37-0,54	0,55-0,76
1	2	3	4	5	6	7	8

## Нормальные условия работы

Вырубаемая масса древесины менее 8 м<sup>3</sup> с 1 га

50	Норма выработки	4,50	8,70	11,0	12,8	13,9	15,0
	Норма времени	1,78	0,920	0,727	0,625	0,576	0,533
100	Норма выработки	3,90	7,05	8,88	10,1	10,8	11,6
	Норма времени	2,05	1,13	0,901	0,792	0,741	0,690
150	Норма выработки	3,30	5,40	6,75	7,42	7,80	8,10
	Норма времени	2,42	1,48	1,18	1,08	1,02	0,988
200	Норма выработки	2,85	3,50	4,35	4,65	4,80	4,95
	Норма времени	2,81	2,28	1,84	1,72	1,67	1,62
250	Норма выработки	2,40	3,02	3,75	3,98	4,09	4,20
	Норма времени	3,33	2,65	2,13	2,01	1,96	1,90
300	Норма выработки	1,80	2,55	3,15	3,30	3,38	3,45
	Норма времени	4,44	3,14	2,54	2,42	2,37	2,32

Продолжение таблицы 3.14

1	2	3	4	5	6	7	8
Вырубаемая масса древесины более 8 м <sup>3</sup>							
50	Норма выработки	4,95	9,57	12,1	14,1	15,3	16,5
	Норма времени	1,62	0,836	0,661	0,567	0,523	0,485
100	Норма выработки	4,29	7,76	9,77	11,1	11,9	12,8
	Норма времени	1,86	1,03	0,819	0,721	0,672	0,625
150	Норма выработки	3,63	5,94	7,42	8,16	8,58	8,91
	Норма времени	2,20	1,35	1,08	0,980	0,932	0,898
200	Норма выработки	3,14	3,85	4,78	5,12	5,28	5,44
	Норма времени	2,55	2,08	1,67	1,56	1,52	1,47
250	Норма выработки	2,64	3,32	4,12	4,38	4,50	4,62
	Норма времени	3,03	2,41	1,94	1,83	1,78	1,73
300	Норма выработки	1,98	2,80	3,46	3,63	3,72	3,80
	Норма времени	4,04	2,86	2,31	2,20	2,15	2,10

## Тяжелые условия работы

Вырубаемая масса древесины менее 8 м<sup>3</sup> с 1 га

50	Норма выработки	3,38	6,52	8,25	9,60	10,4	11,2
	Норма времени	2,37	1,23	0,970	0,833	0,769	0,714
100	Норма выработки	2,92	5,29	6,66	7,58	8,10	8,70
	Норма времени	2,74	1,51	1,20	1,06	0,988	0,920
150	Норма выработки	2,48	4,05	5,06	5,56	5,85	6,82
	Норма времени	3,22	1,98	1,58	1,44	1,37	1,17
200	Норма выработки	2,14	2,62	3,26	3,49	3,60	3,71
	Норма времени	3,74	3,05	2,45	2,29	2,22	2,16
250	Норма выработки	1,80	2,26	2,81	2,98	3,07	3,15
	Норма времени	4,44	3,54	2,85	2,68	2,60	2,54

Продолжение таблицы 3.14

1	2	3	4	5	6	7	8
300	Норма выработки	1,35	1,91	2,36	2,48	2,54	2,59
	Норма времени	5,92	4,19	3,39	3,22	3,15	3,09
Врубаемая масса древесины более 8 м <sup>3</sup> с 1 га							
50	Норма выработки	3,71	7,18	9,08	10,6	11,5	12,4
	Норма времени	2,16	1,11	0,881	0,755	0,696	0,645
100	Норма выработки	3,22	5,82	7,33	8,32	8,92	9,60
	Норма времени	2,48	1,37	1,09	0,962	0,897	0,833
150	Норма выработки	2,72	4,46	5,56	6,12	6,44	6,68
	Норма времени	2,94	1,79	1,44	1,31	1,24	1,20
200	Норма выработки	2,36	2,89	3,58	3,84	3,96	4,08
	Норма времени	3,39	2,77	2,23	2,08	2,02	1,96
250	Норма выработки	2,01	2,49	3,09	3,28	3,38	3,46
	Норма времени	3,98	3,21	2,59	2,44	2,37	2,31
300	Норма выработки	1,48	2,10	2,60	2,72	2,79	2,85
	Норма времени	5,40	3,81	3,08	2,94	2,87	2,81

### 3.8. Проведение рубок ухода за лесом

#### 3.8.1. Организация работы при проведении рубок ухода

Организация и технология работы на рубках ухода определяется структурой и возрастом древостоя, местом разделки древесины и способом трелевки.

Независимо от способов трелевки древесины, работы на рубках ухода проводятся, как правило, мелкой комплексной бригадой, которая осуществляет одновременно все операции по валке деревьев, обрубке сучьев, раскряжке, трелевке древесины, а также все работы на верхнем складе. На все отведенные участки под рубки ухода в квартале или на отдельный участок рубок ухода лесничим составляется технологическая карта, в которой указываются виды рубок ухода, способы трелевки древесины, очистки мест рубок, места верхних складов, расположения дорог, пасечных волоков.

Тракторная трелевка ликвидной древесины при всех видах рубок ухода производится по волокам. Волоки прорубаются через 30-40 м в зависимости от высоты древостоя. Прокладка волоков производится с учетом наличия лесных дорог, просек, прогалин и строго в пределах участков, в которых проводятся рубки ухода. При уходе за культурными волоки прокладываются между рядами культур. Волоки прокладываются шириной не менее 5 м. На волоках деревья срезаются на уровне почвы. Рубка деревьев начинается с дальнего конца волока с расчетом трелевки деревьев за комель. После валки и трелевки деревьев на волоках производится валка и трелевка их в пасеках. Валка намеченных в рубку деревьев начинается от верхнего склада и производится под углом 40-45°, вершинами на волок. Обрубаемые сучья при необходимости используются на укрепление волоков.

В зависимости от густоты древостоя, наличия подроста и подлеска, трелевка древесины производится хлыстами, сортиментами. Звезды трактора с волока на пасеку не допускаются. При подтескивании хлыстов на волок при помощи троса и чокера трактор устанавливается на волоке по возможности в направлении оси хлыста.

Часть деревьев по краям волоков, намеченных в рубку, оставляется на корню в качестве "отбойных" до окончания трелевки древесины и вырубается по завершении лесосечных работ. На трелевке древесины используются различные марки легких трелевочных тракто-

ров. В местах, где затруднена тракторная треловка, а также при недостатке тракторов в хозяйстве допускается конная треловка древесиной. При этом волокна не прорубаются.

Все операции по заготовке древесины в порядке рубок ухода за лесом (валка, разделка, треловка) должны осуществляться без повреждения оставляемых на корню деревьев.

После окончания треловки и очистки лесосек производится опривка имеющегося подроста и мелких деревьев. Сломанный и сильно поврежденный молодняк вырубается. Осветления и прочистки проводятся, как правило, весной, летом и частично осенью. В сложных дубовых молодняках для ослабления роста поросли сопутствующих пород рубки ухода целесообразно проводить в середине лета.

Прореживания проводятся до выпадения глубокого снега, проходные рубки — в течение всего года, но желательно до выпадения глубокого снега. При сильных ветрах и морозах рубки не проводятся.

В насаждениях, когда древесный полог нуждается только в санитарной рубке, подрост густой или средней густоты, при условии, что ценные породы подроста, соответствующие группам типов леса, испытывают угнетения, производится уход за перспективными экземплярами.

Уход за подлеском производят с целью создания благоприятных условий для роста кустарников, регулирования их видового состава и территориального размещения, омоложения кустарников, повышения декоративности яруса кустарников (прореживание загущенных кустов, создание куртинного их размещения, сохранение и освобождение от угнетения перспективных, хорошо развитых, декоративных кустов).

Обрезке сучьев улучшает качество, увеличивает выход деловой древесины и при необходимости производится одновременно с рубками ухода в хвойных (основных, еловых, лиственничных) и лиственных (тополявых, дубовых) насаждениях.

Обрезку сучьев в насаждениях начинают производить в возрасте 10–12 лет. При этом обрезаются мертвые сучья, а также одна-две живые затемненные ослабленные ветки (штовки) у 400–500 штук на I га лучших деревьев верхнего полога, равномерно размещенных по площади. Обрезка сучьев повторяется через 5–7 лет по мере появления мертвых и ослабленных ветвей до очищения ствола на высоту 6–7 м.

В хвойных насаждениях, прилегающих к железным или грунтовым дорогам, в полосе шириной 50 м рекомендуется в противопожарных целях производить обрезку мертвых сучьев у всех деревьев. Срез сучьев должен делаться параллельно боковой поверхности ствола, а уровень — с поверхностью коры (заподлицо), при этом кора не должна повреждаться, а сам срез должен быть гладким. Удаление мертвых сучьев у осины может производиться также обивкой шестом.

Лучшим временем для проведения обрезки сучьев является ранняя весна до начала сокодвижения. В конце лета эти работы не следует проводить, в это время в лесу происходит массовое рассеивание спор грибов.

### 3.8.2. Рубки ухода за лесом в молодняках (осветление, про- чистка).

#### 3.8.2.1. Рубка деревьев ручным способом

Содержание работы: получение задания, рубка хвороста с корня, обрубка ветвей у затеняющих деревьев, очистка хвороста от сучьев с выборкой делового сырья, вынос хвороста на расстояние до 50 м, подготовка места под штабель, укладке хвороста в складочные меры в местах, доступных для подъезда транспорта, переход от штабеля к подготовленному месту под штабель, точка инструмента в процессе работы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.15

Нормы выработки в скл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I скл.м<sup>3</sup>

Наименование сортимента	Группы пород					
	хвойные (кро- ме ели, пих- ты) и мягко- лиственные		твердолист- венные, ель и пихта		колючие	
	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени
I	2	3	4	5	6	7

Без сжигания сучьев и хвороста

Мелкий хворост и хмыз  
длиной до 2 м

8,46 0,946 6,77 1,18 5,48 1,46

## Продолжение табл. 3.15

	1	2	3	4	5	6	7
Хворост неочищенный дли- ной до 6 м и толщиной в комле до 4 см	9,60	0,833	7,68	1,04	6,22	1,29	
Дрова для отопления							
длинной: 1 м	2,63	3,04	2,28	3,51	1,85	4,32	
2 м	4,00	2,00	3,43	2,33	2,79	2,87	
Тонкомерные сортименты (очищенный хворост, сырье для изготовления кольев, подпорок, руко- яток для ударных инстру- ментов, жерди и др.)							
длинной до 4 м и толщиной в верхнем отрубе до 8 см	1,37	5,84	1,03	7,77	0,834	9,59	
длинной до 9 м и толщи- ной в верхнем отрубе до 8 см	1,71	4,68	1,37	5,84	1,11	7,21	
Со окислением сучьев и хвороста							
Мелкий хворост и хмыз (сучья, ветки) длинной до 2 м	7,43	1,08	6,40	1,25	5,25	1,52	
Хворост неочищенный дли- ной до 6 м и толщиной в комле до 4 см	8,46	0,946	6,77	1,18	5,55	1,44	
Дрова для отопления							
длинной: 1 м	2,28	3,51	2,06	3,88	1,69	4,73	
2 м	3,54	2,26	2,97	2,69	2,44	3,28	

Продолжение табл. 3.15

	1	2	3	4	5	6	7
Тонкомерные сортименты (очищенный хворост, сырье для изготовления колец, подпорок, руко- яток для ударных инстру- ментов, жерди и др.) длиной до 4 м и толщиной в верхнем отрубе до 8 см;	1,14	7,02	0,910	8,79	0,746	10,7	
длиной до 9 м и толщи- ной в верхнем отрубе до 8 см	1,48	5,40	1,26	6,35	1,03	7,77	

### 3.8.2.2. Велка деревьев механизированным способом

Содержание работы: получение задания, ежедневный технический уход (чистка, смазка) и подготовка кустореза к работе (установка пилы, заправка), спиливание деревьев (деревьев) с переходом от спиланного дерева к следующему дереву, заправка кустореза горюче-смазочными материалами,правка и чистке пилы в течение смены. Сдача работы и инструмента.

Исполнитель: вельщик лесв 6 разряда.

Таблица 3.16

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I скл.м<sup>3</sup>

Наименование сортамента	Вырубляемая масса в пл. м <sup>3</sup> на I га	Норма выра- ботки	Норма времени
I	2	3	4
<b>Кусторез "Скор"</b>			
Мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м	до 3,0	15,1	0,530
	3,1-10	23,9	0,335
	свыше 10	28,5	0,281
Хворост неочищенный длиной до 9 м и толщиной в комле до 8 см	до 10	23,7	0,338
	10,1-20	32,5	0,246
	свыше 20	36,7	0,218
<b>Кусторез "Ионсервдс-РС-60Г"</b>			
Мелкий хворост и хмыз (сучья, вет- ки) длиной до 2 м	до 3,0	16,6	0,482
	3,1-10	27,2	0,294
	свыше 10	34,0	0,235
Хворост неочищенный длиной до 9 м и толщиной в комле до 8 см	до 10	33,4	0,240
	10,1-20	42,8	0,187
	свыше 20	48,2	0,166
<b>Кусторез "Хускварна-165P"</b>			
Мелкий хворост и хмыз (сучья, вет- ки) длиной до 2 м	до 3,0	17,5	0,457
	3,1-10	29,1	0,275
	свыше 10	36,4	0,220
Хворост неочищенный длиной до 9 м и толщиной в комле до 8 см	до 10	36,6	0,218
	10,1-20	48,9	0,164
	свыше 20	54,9	0,146

### 3.8.2.3. Сбор, подноска и укладка хвороста

Содержание работы: получение задания, сбор, подноска (до 50м) и укладка хвороста с подготовкой места для укладки, сдача выполненной работы.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 3.17

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 скл.м<sup>3</sup>

Наименование сортимента	Вырубаемая масса, м <sup>3</sup> /гв	Норма выработки	Норма времени
I	2	3	4
Мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м	до 3,0	17,7	0,452
	3,1-10	20,7	0,386
	свыше 10	23,4	0,342
Хворост неочищенный длиной до 9 м и толщиной в комле до 8 см	до 10	22,2	0,360
	10,1-20	24,4	0,328
	свыше 20	29,6	0,270

3.8.2.4. Треловка пачек хвороста (хмыза) при помощи треловочных навесных устройств ТНР-1, ПТВ-4,5 и "Муравей" в агрегате с тракторами

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежесменное техническое обслуживание агрегата, заправка, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы на лесосеке, захват пачки хвороста, движение агрегата с грузом, отцепка пачки на верхнем складе, движение без груза, сдача работы и механизмов в конце смены.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 3.18

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I скл. м<sup>3</sup>

Наименование ассортимента	Расстояние трележки, м:							
	до 150		151-300		301-500		501-700	
	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мелкий хворост и хмыз дли- ной до 2 м	108	0,074	93,0	0,086	74,0	0,108	60,0	0,133
Хворост неочищенный длиной до 9 м и толщиной в комле до 8 см	172	0,046	148	0,054	118	0,068	96,5	0,083

### 3.8.3. Прореживание и проходная рубка

#### 3.8.3.1. Велке леса бензиномоторными пилами

Содержание работы: получение задания, подготовка рабочего места (уборка валежника, кустарника и подроста, мешающих велке деревьев, сгребание снега вокруг деревьев и путей отхода), велке деревьев бензиномоторными пилами в заданном направлении с применением велочной вилки и оставлением пней на высоте шейки корня (при диаметре до 30 см - не более 10 см, свыше 30 см - 1/3 диаметра пня реза), окорке пней хвойных пород, переход от одного дерева к другому, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.19

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup> на пило-смену, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объемов хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственницы		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственницы	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
До 0,05	4,23	3,78	3,76	4,26	3,60	4,44	3,20	5,00
0,06-0,12	13,8	1,16	11,5	1,39	11,7	1,37	9,76	1,64
0,13-0,22	25,9	0,618	22,3	0,717	22,0	0,727	19,0	0,842
0,23-0,36	39,4	0,406	33,1	0,483	33,5	0,478	28,1	0,569
0,37-0,54	55,7	0,287	47,8	0,335	47,3	0,338	40,6	0,394
0,55-0,76	72,0	0,222	64,4	0,248	61,2	0,261	54,7	0,292

### 3.8.2.2. Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами с укороченной шиной

Содержание работы: получение задания, обрезка сучьев заподлицо по всей длине поваленного дерева, обрезке вершин, переход от хлыста к поваленному дереву, заправка пилы горюче-смазочными материалами в течение смены, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, сдаче работы и инструмента.

Исполнитель: обрубщик сучьев 4 разряда.

Таблица 3.20

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### Обрезка сучьев

До 0,05	6,51	1,23	5,22	1,53	5,60	1,43	4,18	1,91
0,06-0,12	15,6	0,513	12,5	0,640	13,4	0,597	10,0	0,800
0,13-0,22	25,2	0,317	20,1	0,398	21,7	0,369	16,1	0,497
0,23-0,36	33,6	0,238	26,9	0,297	28,9	0,277	21,5	0,372

Продолжение табл. 3.20

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,37-0,54		41,8	0,191	33,4	0,240	35,9	0,223	28,7	0,279
0,55-0,76		50,4	0,159	40,2	0,199	43,3	0,185	32,2	0,248
Обрезка, сбор и укладка сучьев									
До 0,05		4,49	1,78	3,61	2,22	3,86	2,07	2,89	2,77
0,06-0,12		10,8	0,741	8,66	0,924	9,29	0,861	6,93	1,15
0,13-0,22		17,3	0,462	13,8	0,580	14,9	0,537	11,0	0,727
0,23-0,36		23,2	0,345	18,6	0,430	20,0	0,400	14,9	0,537
0,37-0,54		28,8	0,278	23,0	0,348	24,8	0,322	18,4	0,435
0,55-0,76		34,8	0,230	27,8	0,288	29,9	0,268	22,2	0,360
Обрезка, сбор и сжигание сучьев									
До 0,05		4,04	1,98	3,26	2,45	3,47	2,30	2,61	3,06
0,06-0,12		9,69	0,826	7,80	1,02	8,33	0,960	6,24	1,28
0,13-0,22		15,6	0,513	12,4	0,645	13,4	0,597	9,92	0,806
0,23-0,36		21,0	0,381	16,6	0,482	18,1	0,442	13,3	0,602
0,37-0,54		26,0	0,308	20,6	0,388	22,4	0,357	16,5	0,485
0,55-0,76		31,4	0,255	25,1	0,319	27,0	0,296	20,1	0,398

### 3.8.3.3. Обрубке сучьев и вершин

Содержание работы: получение задания, обрубка топором сучьев заподлицо со стволом и вершин, переход от хлыста к дереву, сбор и укладка в кучи сучьев, вершин и других порубочных остатков или их сжигание (включая заготовку материала для разжигания кучи), заточка топора в процессе работы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 3.21

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Группы объемов хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Обрубка сучьев								
До 0,05	5,04	1,59	3,63	2,20	4,23	1,89	2,90	2,76
0,06-0,12	14,2	0,563	8,96	0,893	11,9	0,672	7,17	1,12
0,13-0,22	19,2	0,417	14,1	0,567	16,1	0,497	11,3	0,708
0,23-0,36	25,1	0,319	18,5	0,432	21,0	0,381	14,8	0,540

Продолжение табл. 3.21

I	2	3	4	5	6	7	8	9
0,37-0,54	31,4	0,255	24,2	0,330	26,4	0,303	19,4	0,412
0,55-0,76	38,2	0,209	30,1	0,266	32,1	0,249	24,1	0,332
Обрубка, сбор и укладка сучьев								
До 0,05	3,48	2,30	2,51	3,19	2,92	2,74	2,01	3,98
0,06-0,12	9,79	0,817	6,18	1,29	8,22	0,973	4,94	1,62
0,13-0,22	13,3	0,602	9,71	0,824	11,2	0,714	7,77	1,03
0,23-0,36	17,3	0,462	12,8	0,625	14,5	0,552	10,2	0,784
0,37-0,54	21,7	0,369	16,7	0,479	18,2	0,440	13,4	0,597
0,55-0,76	26,3	0,304	20,8	0,385	22,1	0,362	16,6	0,482
Обрубка, сбор и сжигание сучьев								
До 0,05	3,12	2,56	2,26	3,54	2,62	3,05	1,81	4,42
0,06-0,12	8,81	0,908	5,57	1,44	7,40	1,08	4,46	1,79
0,13-0,22	12,0	0,667	8,74	0,915	10,1	0,792	6,99	1,14
0,23-0,36	15,5	0,516	11,4	0,702	13,0	0,615	9,12	0,877
0,37-0,54	19,5	0,410	15,1	0,530	16,4	0,488	12,1	0,661
0,55-0,76	23,6	0,339	18,7	0,428	19,8	0,404	15,0	0,533

### 3.8.3.4. Измельчение и разбрасывание сучьев и вершин

Содержание работы: получение задания, измельчение сучьев и вершин топором с равномерным разбрасыванием их по площади, заточка топора в процессе работы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.22

Нормы выработки в скл. м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на скл. м<sup>3</sup>

Условия работы							
Летние				Зимние			
Группы пород							
Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта	
Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени
1	2	3	4	5	6	7	8
16,4	0,488	13,3	0,602	14,8	0,540	12,0	0,667

### 3.8.3.5. Раскряжевке хлыстов безавтомоторными пилами

Содержание работы: подучение задания, обрезке козырька или оторцовка, осмотр и разметка хлыстов с учетом максимального выхода деловых сортиментов, раскряжевка, переход от хлыста к следующему хлысту, разворот бревен вдоль волока (дороги) с необходимой подклаткой тонкомерных бревен к волоку, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами, замена пильных цепей, ежедневное техническое обслуживание, сдача работы и инструмента.

Состав звена: раскряжевщик 4 разряда, разметчик хлыстов 4 разряда.

Таблица 3.23

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup> на подмену, нормы времени в чел.-ч на I пл.м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### Сортименты длиной 0,5 м

До 0,05	0,946	16,9	0,912	17,5	0,804	19,9	0,730	21,9
0,06-0,12	1,70	9,41	1,32	12,1	1,44	11,1	1,06	15,1
0,13-0,22	2,86	5,59	2,03	7,88	2,43	6,58	1,62	9,88
0,23-0,36	4,29	3,73	2,84	5,63	3,65	4,38	2,27	7,05

Продолжение табл. 3.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,37-0,54	5,56	2,88	3,58	4,47	4,73	3,38	2,86	5,59
0,55-0,76	6,71	2,38	4,28	3,74	5,70	2,81	3,42	4,68
Сортименты длиной 1,0 м								
До 0,05	1,53	10,4	1,47	10,9	1,30	12,3	1,18	13,6
0,06-0,12	2,75	5,82	2,13	7,51	2,34	6,84	1,70	9,46
0,13-0,22	4,62	3,46	3,28	4,88	3,93	4,07	2,62	6,11
0,23-0,36	6,91	2,32	4,57	3,50	5,87	2,72	3,66	4,37
0,37-0,54	8,97	1,78	5,78	2,77	7,62	2,10	4,62	3,46
0,55-0,76	10,8	1,48	6,90	2,32	9,18	1,74	5,52	2,90
Сортименты длиной 2,0 м								
До 0,05	3,97	4,03	2,62	6,11	3,37	4,75	2,10	7,62
0,06-0,12	5,61	2,85	3,42	4,68	4,77	3,35	2,74	5,84
0,13-0,22	8,82	1,81	7,62	2,10	7,50	2,13	6,10	2,62
0,23-0,36	12,5	1,28	11,4	1,40	10,6	1,51	9,12	1,75
0,37-0,54	16,6	0,964	13,9	1,15	14,1	1,13	11,1	1,44
0,55-0,76	20,2	0,792	16,3	0,982	17,2	0,930	13,0	1,23
Сортименты длиной 3,5 м								
До 0,05	4,80	3,33	3,84	4,17	3,88	4,12	3,32	4,82
0,06-0,12	8,46	1,89	6,84	2,34	6,83	2,34	5,58	2,47
0,13-0,22	14,4	1,11	11,5	1,39	11,6	1,38	8,64	1,85
0,23-0,36	18,6	0,860	14,9	1,07	15,0	1,07	11,8	1,36
0,37-0,54	22,6	0,708	19,4	0,825	18,2	0,879	15,5	1,03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,55-0,76	28,8	0,556	23,9	0,669	23,3	0,687	19,1	0,838
Сортименты длиной 4,5 м								
До 0,05	7,47	2,14	4,56	3,51	6,35	2,52	3,40	4,70
0,06-0,12	13,3	1,20	9,20	1,74	11,3	1,42	7,36	2,17
0,13-0,22	18,2	0,879	13,7	1,17	15,5	1,03	11,0	1,45
0,23-0,36	23,9	0,669	18,2	0,879	20,3	0,788	14,6	1,10
0,37-0,54	29,1	0,550	22,8	0,702	24,7	0,648	18,2	0,879
0,55-0,76	32,5	0,492	27,4	0,584	26,0	0,615	21,9	0,730
Сортименты длиной 6,5 м								
До 0,05	11,6	1,74	9,20	1,38	9,86	1,62	7,36	2,17
0,06-0,12	19,4	0,894	17,9	0,825	16,5	0,970	14,3	1,12
0,13-0,22	27,4	0,653	24,5	0,584	23,3	0,687	19,6	0,816
0,23-0,36	35,9	0,510	31,4	0,446	30,5	0,524	25,1	0,637
0,37-0,54	42,8	0,407	39,3	0,374	36,4	0,440	31,4	0,510
0,55-0,76	53,6	0,343	46,7	0,298	42,9	0,373	37,4	0,428
Сортименты длиной свыше 6,5 м								
До 0,05	13,3	1,20	10,6	1,51	11,3	1,42	8,48	1,89
0,06-0,12	22,3	0,717	20,5	0,780	19,0	0,842	16,4	0,976
0,13-0,22	31,5	0,508	28,2	0,567	26,8	0,597	22,6	0,708
0,23-0,36	41,3	0,387	36,0	0,444	35,1	0,456	28,8	0,556
0,37-0,54	49,1	0,326	45,2	0,354	41,7	0,384	36,2	0,442
0,55-0,76	61,6	0,260	53,8	0,297	52,4	0,305	43,0	0,372

### 3.8.3.6. Огучивание древесины

Содержание работы: получение задания, подкаты подноски) круглых лесоматериалов на расстоянии до 30 м и укладка на подкладки в кучи или строны для транспортировки объемом 1,5-2,0 м<sup>3</sup>, одёж работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.24

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объемы хлыстов м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, березы		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, березы	
Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сортаменты длиной 2,1 м и выше								
До 0,05	5,27	1,52	4,20	1,90	4,64	1,72	3,70	2,16
0,06-0,12	6,58	1,22	5,27	1,52	5,79	1,38	4,64	1,72
0,13-0,22	7,05	1,13	5,62	1,42	6,20	1,29	4,94	1,62
0,23-0,36	7,52	1,06	6,02	1,33	6,62	1,21	5,30	1,51
0,37-0,54	8,59	0,931	6,89	1,16	7,56	1,06	6,06	1,32
0,55-0,76	9,43	0,848	7,52	1,06	8,30	0,964	6,62	1,21
Сортаменты длиной до 2 м								
Для всех объемов хлыстов	7,13	1,12	6,02	1,33	6,27	1,28	5,30	1,51

## 3.8.3.7. Трелевка лесов тракторами

Содержание работы: подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр, пуск и прогрев двигателя), получение задания, маневровые работы на лесозаготовке, надевание чокеров на деревья (хлысты, сортименты), формирование воя, движение трактора с возом на лесопогрузочную площадку или верхний склад, снятие чокеров, выравнивание комлей, скучивание, движение трактора без воя, еже-оменное техническое обслуживание трактора, сдача работы.

Состав звена: тракторист 6 разряда, чокеровщик 4 разряда.

Таблица 3.25

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup> на машино-омену, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Марка трактора	Расстояние трелевки, м, до:	Вид нормы	Группы объема хлыстов (деревьев, сортиментов), м <sup>3</sup>					
			до 0,05	0,06-0,12	0,13-0,22	0,23-0,36	0,37-0,54	0,55-0,76
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нормальные условия работы								
КТ-120	50	Норма выработки	10,8	26,8	42,3	55,9	67,3	73,6
		Норма времени	1,48	0,597	0,378	0,286	0,238	0,217
	100	Норма выработки	10,2	23,5	35,6	47,2	56,7	62,3
		Норма времени	1,57	0,681	0,449	0,339	0,282	0,257
	150	Норма выработки	9,75	21,3	30,9	40,7	47,7	52,8
		Норма времени	1,64	0,751	0,518	0,393	0,335	0,303
	200	Норма выработки	9,29	19,2	27,3	35,7	41,3	45,7
		Норма времени	1,72	0,833	0,586	0,448	0,387	0,350
	250	Норма выработки	8,88	17,6	23,2	31,8	36,8	40,7
		Норма времени	1,80	0,909	0,690	0,503	0,435	0,393
	300	Норма выработки	8,48	16,8	22,3	28,8	33,1	36,8
		Норма времени	1,89	0,952	0,717	0,556	0,483	0,435
	400	Норма выработки	7,63	15,1	20,1	25,9	29,8	33,1
		Норма времени	2,10	1,06	0,796	0,618	0,537	0,483
	500	Норма выработки	6,87	13,6	18,1	23,3	26,8	29,8
		Норма времени	2,33	1,18	0,884	0,687	0,597	0,537
	600	Норма выработки	6,18	12,2	16,3	21,0	24,1	26,8
		Норма времени	2,59	1,31	0,982	0,762	0,664	0,597
	700	Норма выработки	5,56	11,0	14,6	18,9	21,7	24,1
		Норма времени	2,88	1,45	1,10	0,846	0,737	0,664
КТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	8,10	20,1	31,7	41,9	50,2	55,0
		Норма времени	1,98	0,796	0,505	0,382	0,319	0,291
	100	Норма выработки	7,65	17,6	26,7	35,4	42,3	46,6
		Норма времени	2,09	0,909	0,599	0,452	0,378	0,343
	150	Норма выработки	7,31	16,0	23,2	30,5	35,6	39,6
		Норма времени	2,19	1,00	0,690	0,524	0,449	0,404

Продолжение табл. 3.25

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛХТ-55 ТДТ-55	200	Норма выработки	6,97	14,4	20,5	26,8	31,0	34,3
		Норма времени	2,30	1,11	0,780	0,597	0,516	0,466
	250	Норма выработки	6,66	13,2	17,4	23,8	27,6	30,5
		Норма времени	2,40	1,21	0,920	0,672	0,580	0,524
	300	Норма выработки	6,36	12,6	16,7	21,6	24,8	27,6
		Норма времени	2,52	1,27	0,958	0,751	0,645	0,580
	400	Норма выработки	5,72	11,3	15,1	19,4	22,4	24,8
		Норма времени	2,80	1,42	1,06	0,825	0,714	0,645
	500	Норма выработки	5,15	10,2	13,6	17,5	20,1	22,4
		Норма времени	3,11	1,57	1,18	0,914	0,796	0,714
	600	Норма выработки	4,64	9,15	12,2	15,8	18,1	20,1
		Норма времени	3,45	1,75	1,31	1,01	0,884	0,796
	700	Норма выработки	4,17	8,25	11,0	14,2	16,3	18,1
		Норма времени	3,84	1,94	1,45	1,13	0,982	0,884
ЛХТ-81 (80), ТДТ-4СМ	50	Норма выработки	7,13	17,7	27,9	36,9	44,4	48,4
		Норма времени	2,24	0,904	0,573	0,434	0,360	0,330
	100	Норма выработки	6,73	15,5	23,5	31,2	37,4	41,2
		Норма времени	2,38	1,03	0,681	0,513	0,428	0,388
	150	Норма выработки	6,43	14,1	20,4	26,8	31,5	34,8
		Норма времени	2,49	1,13	0,784	0,597	0,508	0,460
	200	Норма выработки	6,13	12,7	18,0	23,6	27,3	30,2
		Норма времени	2,61	1,26	0,889	0,678	0,586	0,530
	250	Норма выработки	5,86	11,6	15,3	20,9	24,3	26,8
		Норма времени	2,73	1,38	1,04	0,766	0,658	0,597
	300	Норма выработки	5,60	11,1	14,7	19,0	21,8	24,3
		Норма времени	2,86	1,44	1,09	0,842	0,734	0,658
	400	Норма выработки	5,03	9,94	13,3	17,1	19,7	21,8
		Норма времени	3,18	1,61	1,20	0,936	0,812	0,734
500	Норма выработки	4,53	8,98	12,0	15,4	17,7	19,7	
	Норма времени	3,53	1,78	1,33	1,04	0,904	0,812	
600	Норма выработки	4,08	8,05	10,7	13,9	15,9	17,7	
	Норма времени	3,92	1,99	1,50	1,15	1,01	0,904	
700	Норма выработки	3,67	7,26	9,42	12,5	14,3	15,9	
	Норма времени	4,36	2,20	1,70	1,28	1,12	1,01	
"Башруоз"	50	Норма выработки	6,42	15,9	25,1	33,2	38,4	43,6
		Норма времени	2,49	1,01	0,637	0,482	0,417	0,367
	100	Норма выработки	6,06	14,0	22,1	29,2	33,8	38,4
		Норма времени	2,64	1,14	0,724	0,548	0,473	0,417
	150	Норма выработки	5,79	12,3	19,4	25,7	29,7	33,8
		Норма времени	2,76	1,30	0,825	0,622	0,539	0,473

Продолжение табл. 3.25

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
"Беларусь"	200	Норма выработки	5,52	11,8	17,1	22,6	26,2	29,7	
		Норма времени	2,90	1,48	0,936	0,708	0,611	0,539	
	250	Норма выработки	5,27	9,54	15,1	19,9	23,0	26,2	
		Норма времени	3,04	1,68	1,06	0,804	0,696	0,611	
	300	Норма выработки	5,04	8,40	13,4	17,5	20,3	23,0	
		Норма времени	3,17	1,90	1,19	0,914	0,788	0,696	
	400	Норма выработки	4,44	7,39	11,8	15,4	17,9	20,2	
		Норма времени	3,60	2,16	1,36	1,04	0,894	0,792	
	500	Норма выработки	3,90	6,50	10,4	13,6	15,7	17,8	
		Норма времени	4,10	2,46	1,54	1,18	1,02	0,899	
	600	Норма выработки	3,43	5,72	9,13	11,9	13,8	15,7	
		Норма времени	4,66	2,80	1,75	1,34	1,16	1,02	
	700	Норма выработки	3,02	5,04	8,04	10,5	12,2	13,8	
		Норма времени	5,30	3,17	1,99	1,52	1,31	1,16	
Т-40М	50	Норма выработки	5,78	14,3	23,8	31,7	34,6	39,2	
		Норма времени	2,77	1,12	0,672	0,505	0,462	0,408	
	100	Норма выработки	5,45	12,6	19,3	26,3	30,4	34,6	
		Норма времени	2,94	1,27	0,829	0,608	0,526	0,462	
	150	Норма выработки	5,21	11,1	17,5	23,1	26,7	30,4	
		Норма времени	3,07	1,44	0,914	0,693	0,599	0,526	
	200	Норма выработки	4,97	9,72	15,4	20,3	23,6	26,7	
		Норма времени	3,22	1,65	1,04	0,788	0,678	0,599	
	250	Норма выработки	4,74	8,59	13,6	17,9	20,7	23,6	
		Норма времени	3,38	1,86	1,18	0,894	0,773	0,678	
	300	Норма выработки	4,54	7,56	12,1	15,8	18,3	20,7	
		Норма времени	3,52	2,12	1,32	1,01	0,874	0,773	
	400	Норма выработки	4,00	6,65	10,6	14,0	16,1	18,2	
		Норма времени	4,00	2,41	1,51	1,14	0,994	0,879	
500	Норма выработки	3,52	5,85	9,37	12,3	14,2	16,0		
	Норма времени	4,54	2,74	1,71	1,30	1,13	1,00		
600	Норма выработки	3,10	5,15	8,24	10,8	12,5	14,1		
	Норма времени	5,16	3,11	1,94	1,48	1,28	1,11		
700	Норма выработки	2,72	4,53	7,26	9,54	11,0	12,4		
	Норма времени	5,88	3,53	2,20	1,68	1,45	1,29		
Тяжелые условия работы									
ДЖТ-120	50	Норма выработки	8,42	20,9	33,0	43,6	52,5	57,2	
		Норма времени	1,90	0,766	0,485	0,367	0,305	0,280	
	100	Норма выработки	7,96	18,3	27,8	36,8	44,2	48,6	
Норма времени		2,01	0,874	0,576	0,435	0,362	0,329		
150	Норма выработки	7,60	16,6	24,1	31,7	37,2	41,2		
	Норма времени	2,10	0,964	0,664	0,505	0,430	0,388		

Продолжение табл. 3.25

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛХТ-120	200	Норма выработки	7,25	15,0	21,3	27,8	32,2	35,6
		Норма времени	2,21	1,07	0,751	0,576	0,497	0,449
	250	Норма выработки	6,93	13,7	18,1	24,8	28,7	31,7
		Норма времени	2,31	1,17	0,884	0,645	0,557	0,505
	300	Норма выработки	6,61	13,1	17,4	22,5	25,8	28,7
		Норма времени	2,42	1,22	0,920	0,711	0,620	0,557
	400	Норма выработки	5,95	11,8	15,7	20,2	23,2	25,8
		Норма времени	2,69	1,36	1,02	0,792	0,690	0,620
	500	Норма выработки	5,36	10,6	14,1	18,2	20,9	23,2
		Норма времени	2,98	1,51	1,13	0,879	0,766	0,690
	600	Норма выработки	4,82	9,52	12,7	16,4	18,8	20,9
		Норма времени	3,32	1,68	1,26	0,976	0,851	0,766
	700	Норма выработки	4,34	8,58	11,4	14,7	16,9	18,8
		Норма времени	3,69	1,86	1,40	1,09	0,947	0,851
ЛХТ-55, ТДТ-55	50	Норма выработки	6,32	15,7	24,7	32,7	39,2	42,9
		Норма времени	2,53	1,02	0,648	0,489	0,408	0,373
	100	Норма выработки	5,97	13,7	20,8	27,6	33,0	36,3
		Норма времени	2,68	1,17	0,769	0,580	0,485	0,441
	150	Норма выработки	5,70	12,5	18,1	23,8	27,8	30,9
		Норма времени	2,81	1,28	0,884	0,672	0,576	0,518
	200	Норма выработки	5,44	11,2	16,0	20,9	24,2	26,8
		Норма времени	2,94	1,43	1,00	0,766	0,661	0,597
	250	Норма выработки	5,19	10,3	13,6	18,6	21,5	23,8
		Норма времени	3,08	1,55	1,18	0,860	0,744	0,672
	300	Норма выработки	4,96	9,83	13,0	16,8	19,3	21,5
		Норма времени	3,22	1,63	1,23	0,952	0,829	0,744
	400	Норма выработки	4,46	8,81	11,8	15,1	17,5	19,3
		Норма времени	3,59	1,62	1,36	1,06	0,914	0,829
500	Норма выработки	4,02	7,96	10,6	13,6	15,7	17,5	
	Норма времени	3,98	2,01	1,51	1,18	1,02	0,914	
600	Норма выработки	3,62	7,14	9,52	12,3	14,1	15,7	
	Норма времени	4,42	2,24	1,68	1,30	1,13	1,02	
700	Норма выработки	3,25	6,44	8,58	11,1	12,7	14,1	
	Норма времени	4,92	2,48	1,86	1,44	1,26	1,13	
ЛХТ-81 (80), ТДТ-40М	50	Норма выработки	5,56	13,8	21,8	28,8	34,6	37,8
		Норма времени	2,88	1,16	0,734	0,556	0,462	0,423

Продолжение табл. 3.25

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЖТ-81 (80), ТДТ-40М	100	Норма выработки	5,25	12,1	18,3	24,3	29,2	32,1	
		Норма времени	3,05	1,32	0,874	0,658	0,548	0,498	
	150	Норма выработки	5,02	11,0	15,9	20,9	24,6	27,1	
		Норма времени	3,19	1,45	1,01	0,766	0,650	0,590	
	200	Норма выработки	4,78	9,91	14,0	18,4	21,3	23,6	
		Норма времени	3,35	1,61	1,14	0,870	0,751	0,678	
	250	Норма выработки	4,57	9,05	11,9	16,3	19,0	20,9	
		Норма времени	3,50	1,77	1,34	0,982	0,842	0,766	
	300	Норма выработки	4,37	8,66	11,5	14,8	17,0	19,0	
		Норма времени	3,66	1,85	1,39	1,08	0,941	0,842	
	400	Норма выработки	3,92	7,75	10,4	13,3	15,4	17,0	
		Норма времени	4,08	2,06	1,54	1,20	1,04	0,941	
	500	Норма выработки	3,53	7,00	9,36	12,0	13,8	15,4	
		Норма времени	4,53	2,28	1,71	1,33	1,16	1,04	
600	Норма выработки	3,18	6,28	8,35	10,8	12,4	13,8		
	Норма времени	5,03	2,55	1,92	1,48	1,29	1,16		
700	Норма выработки	2,86	5,66	7,35	9,75	11,2	12,4		
	Норма времени	5,59	2,83	2,18	1,64	1,43	1,29		
"Беларусь"	50	Норма выработки	5,01	12,4	19,6	25,9	30,0	34,0	
		Норма времени	3,19	1,29	0,816	0,618	0,533	0,470	
	100	Норма выработки	4,73	10,9	17,2	22,8	26,4	30,0	
		Норма времени	3,38	1,47	0,930	0,702	0,606	0,533	
	150	Норма выработки	4,52	9,59	15,1	20,0	23,2	26,4	
		Норма времени	3,54	1,67	1,06	0,800	0,690	0,606	
	200	Норма выработки	4,30	8,42	13,3	17,6	20,4	23,2	
		Норма времени	3,72	1,90	1,20	0,909	0,784	0,690	
	250	Норма выработки	4,11	7,44	11,8	15,5	17,9	20,4	
		Норма времени	3,89	2,15	1,36	1,03	0,894	0,784	
	300	Норма выработки	3,93	6,55	10,4	13,6	15,8	17,9	
		Норма времени	4,07	2,44	1,54	1,18	1,01	0,894	
	400	Норма выработки	3,46	5,76	9,20	12,0	14,0	15,6	
		Норма времени	4,62	2,78	1,74	1,33	1,14	1,02	
500	Норма выработки	3,04	5,07	8,11	10,6	12,2	13,9		
	Норма времени	5,26	3,16	1,97	1,51	1,31	1,15		
600	Норма выработки	2,68	4,46	7,12	9,28	10,8	12,2		
	Норма времени	5,97	3,59	2,25	1,72	1,48	1,31		
700	Норма выработки	2,36	3,93	6,27	8,19	9,52	10,8		
	Норма времени	6,78	4,07	2,55	1,95	1,68	1,48		

Продолжение табл. 3.25

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Т-40М	50	Норма выработки	4,51	11,2	18,6	24,7	27,8	30,6
		Норма времени	3,55	1,43	0,860	0,648	0,576	0,523
	100	Норма выработки	4,25	9,83	15,0	20,5	23,7	27,0
		Норма времени	3,76	1,63	1,07	0,780	0,675	0,592
	150	Норма выработки	4,06	8,66	13,5	18,0	20,8	23,7
		Норма времени	3,94	1,85	1,18	0,889	0,769	0,675
	200	Норма выработки	3,88	7,58	12,0	15,8	18,4	20,8
		Норма времени	4,12	2,11	1,33	1,01	0,870	0,769
	250	Норма выработки	3,70	6,70	10,6	14,0	16,1	18,4
		Норма времени	4,32	2,39	1,51	1,14	0,994	0,870
	300	Норма выработки	3,54	5,90	9,44	12,3	14,3	16,1
		Норма времени	4,52	2,71	1,69	1,30	1,12	0,994
	400	Норма выработки	3,12	5,19	8,27	10,9	12,6	14,2
		Норма времени	5,13	3,08	1,93	1,47	1,27	1,13
	500	Норма выработки	2,74	4,56	7,31	9,59	11,1	12,5
		Норма времени	5,84	3,51	2,19	1,67	1,45	1,28
	600	Норма выработки	2,42	4,02	6,43	8,42	9,75	11,0
		Норма времени	6,61	3,98	2,49	1,90	1,64	1,45
	700	Норма выработки	2,12	3,53	5,66	7,44	8,58	9,67
		Норма времени	7,55	4,53	2,83	2,15	1,86	1,65

3.8.3.8. Бесчokerная треловка древесины тракторами марки "Беларусь" с треловочными навесными устройствами "Муревей", ПТБ-4,5

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежедневное техническое обслуживание агрегата, заправка, пуск и прогрев двигателя); маневровые работы на лесосае, захват хлыстов, треловка их на верхний оклад (погрузочную площадку), отцепка вoза, подрезание комбай, движение с вoзом и без вoза; сдача работы.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 3.26

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы															
	Нормальные								Тяжелые							
	Расстояние треловки, м															
	до 150		151-300		301-500		501-700		до 150		151-300		301-500		501-700	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
До 0,05	15,4	0,519	8,5	0,941	5,2	1,54	3,6	2,22	12,2	0,656	7,1	1,13	4,5	1,78	3,1	2,58
0,06-0,12	25,0	0,320	14,2	0,563	8,8	0,909	6,2	1,29	20,0	0,400	11,9	0,672	7,6	1,05	5,4	1,48
0,13-0,22	34,1	0,235	19,9	0,402	12,6	0,635	8,8	0,909	27,6	0,290	16,8	0,472	10,8	0,741	7,7	1,04
0,23-0,36	42,6	0,188	25,6	0,313	16,4	0,488	11,6	0,690	34,8	0,230	21,6	0,370	14,1	0,567	10,1	0,792
0,37-0,54	51,2	0,156	31,6	0,253	20,6	0,388	14,7	0,544	42,3	0,189	26,8	0,299	17,7	0,452	12,8	0,625
0,55-0,76	60,7	0,132	38,7	0,207	25,7	0,311	18,6	0,430	50,7	0,158	33,0	0,242	22,2	0,360	16,1	0,497

## 3.8.3.9. Конная трелевка леса

Содержание работы: получение задания, маневровые работы на лесозаказе, чокеровка хлыстов (сортиментов), набор вояз, движение лошади с воязом, отцепка вояз, снятие чокеров, укладка в штабель, движение лошади без вояза, текущий ремонт трелевочного оборудования и обрва, уход за лошадью в течение смены, сдача работы.

Исполнитель: трелевщик 3 разряда.

Таблица 3.27

Нормы выработки в кв. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 кв. м<sup>3</sup>

Расстояние трелевки, м, до:	Вид нормы	Группа объема хлыстов (сортиментов), м <sup>3</sup>					
		До 0,05	0,06-0,12	0,13-0,22	0,23-0,36	0,37-0,54	0,55-0,76
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Нормальные условия работы</b>							
50	Норма выработки	5,84	11,3	14,3	16,6	18,0	19,5
	Норма времени	1,37	0,708	0,559	0,482	0,444	0,410
100	Норма выработки	5,06	9,16	11,5	13,1	14,0	15,1
	Норма времени	1,58	0,837	0,696	0,611	0,571	0,530
150	Норма выработки	4,28	7,01	8,75	9,63	10,1	10,5
	Норма времени	1,87	1,14	0,914	0,831	0,792	0,762
200	Норма выработки	3,70	4,54	5,64	6,04	6,23	6,42
	Норма времени	2,16	1,76	1,42	1,32	1,28	1,25
250	Норма выработки	3,11	3,92	4,86	5,17	5,31	5,45
	Норма времени	2,57	2,04	1,65	1,55	1,51	1,47
300	Норма выработки	2,34	3,30	4,08	4,28	4,39	4,48
	Норма времени	3,42	2,42	1,96	1,87	1,82	1,78
<b>Тяжелые условия работы</b>							
50	Норма выработки	4,38	8,48	10,7	12,4	13,5	14,6
	Норма времени	1,83	0,943	0,748	0,645	0,592	0,548
100	Норма выработки	3,80	6,87	8,62	9,82	10,5	11,3
	Норма времени	2,10	1,16	0,928	0,815	0,762	0,708
150	Норма выработки	3,21	5,26	6,56	7,22	7,58	7,88
	Норма времени	2,49	1,52	1,22	1,11	1,06	1,02
200	Норма выработки	2,78	3,40	4,23	4,53	4,67	4,82
	Норма времени	2,88	2,35	1,89	1,77	1,71	1,66
250	Норма выработки	2,33	2,94	3,64	3,88	3,98	4,09
	Норма времени	3,43	2,72	2,20	2,06	2,01	1,96
300	Норма выработки	1,76	2,48	3,06	3,21	3,29	3,36
	Норма времени	4,54	3,22	2,61	2,49	2,43	2,38

3.8.3.10. Велка деревьев, обрезка сучьев и раскряжковка хлыстов на сортименты вельчно-сучкорезно-раскряжковочной машиной

Содержание работы: подготовка машины к работе (осмотр машины, пуск и прогрев двигателя), поучение заданья, движение машины до деланки и обратно, велка деревьев, обрезка сучьев, раскряжковка на сортименты, сортировка сортиментов по породам, длине и назначению, укладка вершин, сучьев на венок, переводы с одной рабочей позиции на другую, ежеминутное техническое обслуживание, сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной машины 6 разряда.

Таблица 3.28

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Средний объем хлыста, м <sup>3</sup>	Вид нормы	Условия работы									
		Нормальные					Тяжелые				
		Средняя длина сортимента, м:									
		2,0	3,5	4,5	6,5	свыше 6,5	2,0	3,5	4,5	6,5	свыше 6,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Велмет-862											
До 0,08	Норма выработки	9,94	13,4	16,3	18,9	21,1	8,95	12,1	14,7	17,0	19,0
	Норма времени	0,805	0,597	0,491	0,423	0,379	0,894	0,661	0,544	0,470	0,421
0,09-0,12	Норма выработки	14,2	19,2	23,3	27,0	30,2	12,8	17,3	21,0	24,3	27,2
	Норма времени	0,563	0,417	0,343	0,296	0,265	0,625	0,462	0,381	0,329	0,294
0,13-0,22	Норма выработки	16,0	21,5	26,5	30,6	33,8	14,4	19,4	23,8	27,5	30,4
	Норма времени	0,500	0,372	0,302	0,261	0,237	0,556	0,412	0,336	0,291	0,263
0,23-0,36	Норма выработки	19,2	25,6	31,1	36,1	39,3	17,3	23,0	28,0	32,5	35,4
	Норма времени	0,417	0,312	0,257	0,222	0,204	0,462	0,348	0,286	0,246	0,226
0,37-0,54	Норма выработки	27,0	35,6	42,5	48,0	52,1	24,3	32,0	38,2	43,2	46,9
	Норма времени	0,296	0,225	0,188	0,167	0,154	0,329	0,250	0,209	0,185	0,170
0,55-0,76	Норма выработки	33,4	43,0	50,3	56,7	61,7	30,1	38,7	45,3	51,0	55,5
	Норма времени	0,240	0,186	0,159	0,141	0,130	0,266	0,207	0,177	0,157	0,144
Софит-Х											
До 0,08	Норма выработки	8,45	11,4	13,8	16,1	17,9	7,60	10,3	12,4	14,5	16,1
	Норма времени	0,947	0,702	0,580	0,497	0,447	1,05	0,777	0,645	0,552	0,497
0,09-0,12	Норма выработки	12,1	16,3	19,8	23,0	25,7	10,9	14,7	17,8	20,7	23,1
	Норма времени	0,661	0,491	0,404	0,348	0,311	0,734	0,544	0,449	0,386	0,346
0,13-0,22	Норма выработки	13,6	18,3	22,5	26,0	28,7	12,2	16,5	20,2	23,4	25,8
	Норма времени	0,588	0,437	0,356	0,308	0,279	0,656	0,485	0,396	0,342	0,310
0,23-0,36	Норма выработки	16,3	21,8	26,4	30,7	33,4	14,7	19,6	23,8	27,6	30,1
	Норма времени	0,491	0,367	0,303	0,260	0,240	0,544	0,408	0,336	0,290	0,266
0,37-0,54	Норма выработки	23,0	30,3	36,1	40,8	44,3	20,7	27,3	32,5	36,7	39,9
	Норма времени	0,348	0,264	0,222	0,196	0,180	0,386	0,293	0,246	0,218	0,205
0,55-0,76	Норма выработки	28,4	36,6	42,8	48,2	52,4	25,6	32,9	38,5	43,4	47,2
	Норма времени	0,282	0,218	0,187	0,166	0,153	0,312	0,243	0,208	0,184	0,169

## 3.8.3.II. Трелевка сортиментов погрузочно-транспортной машиной

Содержание работы: подготовка машины к работе (осмотр машины, пуск и прогрев двигателя), получение задания, движение до делянки и обратно, перевозки и маневровые работы на лесозаготовке, набор вояк сортиментов по породам, длинам и назначению, транспортировка их к месту складирования, разгрузка сортиментов, штабелевка, выравнивание комлей штабеля, ежесменное техническое обслуживание, сдача работы.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 3.29

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Длина сортимента, м;	Расстояние трелевки, м	Средний объем хлыста, м <sup>3</sup>							
		до 0,22		0,23-0,36		0,37-0,54		0,55-0,76	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Нормальные условия работы

Вахмет-862

2,0	До 150	12,8	0,625	16,0	0,500	18,2	0,440	21,0	0,381
	151-300	11,9	0,672	15,1	0,530	17,3	0,462	20,1	0,398
	301-500	11,0	0,727	14,2	0,563	16,4	0,488	19,2	0,417
	501-700	10,0	0,800	13,2	0,606	15,5	0,516	18,3	0,437
3,5	До 150	16,0	0,500	20,1	0,398	22,8	0,351	26,0	0,308
	151-300	14,6	0,548	18,7	0,428	21,5	0,372	24,7	0,324
	301-500	13,2	0,606	17,4	0,460	20,1	0,398	23,3	0,343
	501-700	11,9	0,672	16,0	0,500	18,7	0,429	21,9	0,365
4,5	До 150	19,6	0,408	24,7	0,324	27,9	0,287	31,5	0,254
	151-300	17,8	0,449	22,8	0,351	26,0	0,308	29,7	0,269
	301-500	16,0	0,500	21,0	0,381	24,2	0,330	27,9	0,287
	501-700	14,2	0,563	19,2	0,417	22,4	0,357	26,0	0,308
6,5	До 150	23,8	0,336	29,7	0,269	33,4	0,240	37,4	0,214
	151-300	21,5	0,372	27,4	0,292	31,1	0,257	35,2	0,227
	301-500	19,2	0,417	25,1	0,319	28,8	0,278	32,9	0,243
	501-700	16,9	0,473	22,8	0,351	26,5	0,302	30,6	0,261
свыше 6,5	До 150	28,3	0,283	35,2	0,227	39,3	0,204	43,9	0,182
	151-300	25,6	0,312	32,4	0,247	36,6	0,218	41,1	0,195
	301-500	22,8	0,351	29,7	0,269	33,8	0,237	38,4	0,208
	501-700	20,1	0,398	27,0	0,296	31,1	0,257	35,6	0,225

Союзт-60

2,0	До 150	11,4	0,702	14,2	0,563	16,2	0,494	18,7	0,428
	151-300	10,6	0,755	13,4	0,597	15,4	0,519	17,9	0,447
	301-500	9,79	0,817	12,6	0,635	14,6	0,548	17,1	0,468
	501-700	8,90	0,899	11,7	0,684	13,8	0,580	16,3	0,491
3,5	До 150	14,2	0,563	17,9	0,447	20,3	0,394	23,1	0,346
	151-300	13,0	0,615	16,6	0,482	19,1	0,419	22,0	0,364
	301-500	11,7	0,684	15,5	0,516	17,9	0,447	20,7	0,386
	501-700	10,6	0,755	14,2	0,563	16,6	0,482	19,5	0,410

Продолжение табл. 3.29

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,5	До 150	17,4	0,460	22,0	0,364	24,8	0,322	28,0	0,286
	151-300	15,8	0,506	20,3	0,394	23,1	0,346	26,4	0,303
	301-500	14,2	0,563	18,7	0,428	21,5	0,372	24,8	0,322
	501-700	12,6	0,635	17,1	0,468	19,9	0,402	23,1	0,346
6,5	До 150	21,2	0,377	26,4	0,303	29,7	0,269	33,3	0,240
	151-300	19,1	0,419	24,4	0,328	27,7	0,287	31,3	0,256
	301-500	17,1	0,468	22,3	0,359	25,6	0,312	29,3	0,273
	501-700	15,0	0,533	20,3	0,394	23,6	0,339	27,2	0,294
обычно 6,5	До 150	25,2	0,317	31,3	0,256	35,0	0,228	39,1	0,205
	151-300	22,8	0,351	28,8	0,278	32,6	0,245	36,6	0,218
	301-500	20,3	0,394	26,4	0,303	30,1	0,266	34,2	0,234
	501-700	17,9	0,447	24,0	0,333	27,7	0,289	31,7	0,252
Софит - 4Ф									
2,0	До 150	10,7	0,748	13,3	0,602	15,2	0,526	17,6	0,454
	151-300	9,96	0,803	12,6	0,635	14,5	0,552	16,8	0,476
	301-500	9,20	0,870	11,8	0,678	13,7	0,584	16,1	0,497
	501-700	7,92	1,01	11,0	0,727	13,0	0,615	15,3	0,523
3,5	До 150	13,3	0,602	16,8	0,476	19,1	0,419	21,7	0,369
	151-300	12,5	0,640	15,6	0,513	18,0	0,444	20,7	0,386
	301-500	11,0	0,727	14,6	0,548	16,8	0,476	19,4	0,412
	501-700	9,96	0,803	13,3	0,602	15,6	0,513	18,3	0,437
4,5	До 150	16,4	0,488	20,7	0,386	23,3	0,343	26,3	0,304
	151-300	14,8	0,540	19,1	0,419	21,7	0,369	24,8	0,322
	301-500	13,3	0,602	17,6	0,454	20,2	0,396	23,3	0,343
	501-700	11,8	0,678	16,1	0,497	18,7	0,428	21,7	0,369
6,5	До 150	19,9	0,402	24,8	0,322	27,9	0,287	31,3	0,256
	151-300	18,0	0,444	22,9	0,349	26,0	0,308	29,4	0,272
	301-500	16,1	0,497	20,1	0,398	24,1	0,332	27,5	0,291
	501-700	14,1	0,567	19,1	0,419	22,2	0,360	25,6	0,312
обычно 6,5	До 150	23,7	0,338	29,4	0,272	32,9	0,243	36,8	0,217
	151-300	21,4	0,374	27,1	0,295	30,6	0,261	34,4	0,232
	301-500	19,1	0,419	24,8	0,322	28,3	0,283	32,1	0,249
	501-700	16,8	0,476	22,6	0,354	26,0	0,308	29,8	0,268

## Тяжелые условия работы

Валмет-862

2,0	До 150	10,8	0,741	13,4	0,597	15,3	0,523	17,6	0,454
	151-300	10,0	0,800	12,7	0,630	14,5	0,552	16,9	0,473
	301-500	9,24	0,866	11,9	0,672	13,8	0,580	16,1	0,497
	501-700	8,40	0,952	11,1	0,721	13,0	0,615	15,4	0,519
3,5	До 150	13,4	0,597	16,9	0,473	19,2	0,417	21,8	0,367
	151-300	12,3	0,650	15,7	0,510	18,1	0,442	20,7	0,386
	301-500	11,1	0,721	14,6	0,548	16,9	0,473	19,6	0,408
	501-700	10,0	0,800	13,4	0,597	15,7	0,510	18,4	0,435
4,5	До 150	16,5	0,485	20,7	0,386	23,4	0,342	26,5	0,302
	151-300	15,0	0,533	19,2	0,417	21,8	0,367	24,9	0,321
	301-500	13,4	0,597	17,6	0,454	20,3	0,394	23,4	0,342
	501-700	11,9	0,672	16,1	0,497	18,8	0,426	21,8	0,367

Продолжение табл. 3.29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6,5	До 150	20,0	0,400	24,9	0,321	23,0	0,286	31,4	0,255
	151-300	18,1	0,442	23,0	0,348	25,1	0,306	29,6	0,270
	301-500	16,1	0,497	21,1	0,379	21,2	0,330	27,6	0,290
	501-700	14,2	0,563	19,2	0,417	21,3	0,359	25,7	0,311
свыше 6,5	До 150	23,8	0,336	29,6	0,270	31,0	0,242	36,9	0,217
	151-300	21,5	0,372	27,2	0,294	30,7	0,260	34,5	0,232
	301-500	19,2	0,417	24,9	0,321	28,4	0,282	32,2	0,248
	501-700	16,9	0,473	22,7	0,352	26,1	0,306	29,9	0,268
Софит - 60									
2,0	До 150	9,58	0,835	11,9	0,672	13,6	0,588	15,7	0,510
	151-300	8,90	0,899	11,2	0,714	12,9	0,620	15,0	0,533
	301-500	8,22	0,973	10,6	0,755	12,3	0,650	14,4	0,556
	501-700	7,48	1,07	9,83	0,814	11,6	0,690	13,7	0,584
3,5	До 150	11,9	0,672	15,0	0,533	17,0	0,470	19,4	0,412
	151-300	10,9	0,734	13,9	0,576	16,0	0,500	18,5	0,432
	301-500	9,83	0,814	13,0	0,615	15,0	0,533	17,4	0,460
	501-700	8,90	0,899	11,9	0,672	13,9	0,576	16,4	0,488
4,5	До 150	14,6	0,548	18,5	0,432	20,8	0,385	23,5	0,340
	151-300	13,3	0,602	17,0	0,470	19,4	0,412	22,2	0,360
	301-500	11,9	0,672	15,7	0,510	18,1	0,442	20,8	0,385
	501-700	10,6	0,755	14,4	0,556	16,7	0,479	19,4	0,412
6,5	До 150	17,8	0,449	22,2	0,360	24,9	0,321	28,0	0,286
	151-300	16,0	0,500	20,5	0,390	23,3	0,343	26,3	0,304
	301-500	14,4	0,556	18,7	0,428	21,5	0,372	24,3	0,329
	501-700	12,6	0,635	17,0	0,470	19,8	0,404	22,8	0,351
свыше 6,5	До 150	21,2	0,377	26,3	0,304	29,4	0,272	32,8	0,244
	151-300	19,2	0,417	24,2	0,330	27,4	0,292	30,7	0,260
	301-500	17,0	0,470	22,2	0,360	25,3	0,316	28,7	0,279
	501-700	15,0	0,533	20,2	0,396	23,3	0,343	26,6	0,301
Софит - 40									
2,0	До 150	8,99	0,890	11,2	0,714	12,8	0,625	14,8	0,540
	151-300	8,37	0,956	10,6	0,755	12,2	0,656	14,1	0,567
	301-500	7,73	1,08	9,91	0,807	11,5	0,696	13,5	0,592
	501-700	6,65	1,20	9,24	0,866	10,9	0,734	12,8	0,625
3,5	До 150	11,2	0,714	14,1	0,567	16,0	0,500	18,2	0,440
	151-300	10,5	0,762	13,1	0,611	15,1	0,530	17,4	0,460
	301-500	9,24	0,866	12,3	0,650	14,1	0,567	16,3	0,491
	501-700	8,37	0,956	11,2	0,714	13,1	0,611	15,4	0,519
4,5	До 150	13,8	0,580	17,4	0,460	19,6	0,408	22,1	0,362
	151-300	12,4	0,645	16,0	0,500	18,2	0,440	20,8	0,385
	301-500	11,2	0,714	14,8	0,540	17,0	0,470	19,6	0,408
	501-700	9,91	0,807	13,5	0,592	15,7	0,510	18,2	0,440
6,5	До 150	16,7	0,479	20,8	0,385	23,4	0,342	26,3	0,304
	151-300	15,1	0,530	19,2	0,417	21,8	0,367	24,7	0,324
	301-500	13,5	0,592	16,9	0,473	20,2	0,396	23,1	0,346
	501-700	11,8	0,678	16,0	0,500	18,6	0,430	21,2	0,377
свыше	До 150	19,9	0,402	24,7	0,324	27,6	0,290	30,9	0,259
	151-300	18,0	0,444	22,8	0,351	25,7	0,311	28,9	0,277
	301-500	16,0	0,500	20,8	0,385	23,8	0,336	27,0	0,296
	501-700	14,1	0,567	19,0	0,421	21,8	0,367	25,0	0,321

## 3.8.3.12. Очистка мест рубок от порубочных остатков

Содержание работы: получение задания, подбор сучьев и хмыза, заготовка материала для разжига, сжигание порубочных остатков, сдача работы.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 3.30

Нормы выработки в га, нормы времени в чел.-ч на га

Количество порубочных остатков на 1 га в скл.м <sup>3</sup> , до	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Насаждения							
	Хвойные		Лиственные		Хвойные		Лиственные	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1,63	4,91	1,16	6,90	1,43	5,59	1,02	7,84
20	1,05	7,62	0,700	11,4	0,924	8,66	0,616	13,0
40	0,642	12,5	0,435	18,4	0,565	14,2	0,383	20,9
60	0,505	15,8	0,350	22,8	0,444	18,0	0,308	26,0
80	0,438	18,3	0,306	26,1	0,385	20,8	0,269	29,7
100	0,384	20,8	0,279	28,7	0,338	23,7	0,246	32,5

## 3.9. Работы, выполняемые на верхнем складе

## 3.9.1. Обрезке сучьев и верши безэлектромоторными пилами с укороченной шиной

Содержание работы: получение задания, обрезке сучьев веподлицо по всей длине поваленного дерева, обрезке вершин, переход от хлыста к поваленному дереву, заточка пилы горюче-смазочными материалами, текущий уход за бензопилотворной пилой, замена пильных цепей, очистка и смазка бензопилы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: обрубщик сучьев 4 разряда.

Таблица 3.31

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные ель, пихта	
Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	Нормы выработки	Нормы времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обрезка сучьев								
До 0,05	7,84	1,02	6,37	1,26	6,59	1,21	5,10	1,57
0,06-0,12	19,0	0,421	15,3	0,523	16,0	0,500	12,2	0,656
0,13-0,22	30,7	0,260	24,5	0,326	25,8	0,310	19,6	0,408
0,23-0,36	41,0	0,195	32,8	0,244	34,4	0,233	26,2	0,305
0,37-0,54	51,0	0,157	40,7	0,196	42,8	0,187	32,6	0,245
0,55-0,76	61,4	0,130	49,1	0,163	51,6	0,155	39,3	0,204
0,77-1,02	71,2	0,112	57,0	0,140	59,8	0,134	45,6	0,175
1,03-1,29	83,1	0,096	66,4	0,120	69,8	0,115	53,1	0,151
1,30-1,61	93,4	0,086	74,8	0,107	78,4	0,102	59,8	0,134
1,62-1,96	103	0,078	82,4	0,097	86,5	0,092	65,9	0,121
1,97-2,36	113	0,071	90,2	0,089	94,9	0,084	72,2	0,111
2,37-2,78	123	0,065	98,1	0,082	103	0,078	78,5	0,102
2,79-3,22	132	0,061	105	0,076	111	0,072	84,0	0,095
Более 3,22	140	0,057	111	0,072	118	0,068	88,8	0,090
Обрезка, сбор и сжигание сучьев								
До 0,05	6,05	1,32	4,18	1,91	5,08	1,57	3,34	2,40
0,06-0,12	13,0	0,615	9,49	0,843	10,9	0,734	7,59	1,05
0,13-0,22	19,0	0,421	15,2	0,526	16,0	0,500	12,2	0,656
0,23-0,36	25,4	0,315	20,3	0,394	21,3	0,376	16,2	0,494
0,37-0,54	31,6	0,253	25,2	0,317	26,5	0,302	20,2	0,396
0,55-0,76	38,1	0,210	30,4	0,263	32,0	0,250	24,3	0,329
0,77-1,02	44,1	0,181	35,3	0,227	37,0	0,216	28,2	0,284
1,03-1,29	51,5	0,155	41,2	0,194	43,3	0,185	33,0	0,242
1,30-1,61	57,9	0,138	46,4	0,172	48,6	0,165	37,1	0,216
1,62-1,96	63,9	0,125	51,1	0,156	53,7	0,149	40,9	0,196
1,97-2,36	70,1	0,114	55,9	0,143	58,9	0,136	44,7	0,179
2,37-2,78	76,3	0,105	60,8	0,132	64,1	0,125	48,6	0,165
2,79-3,22	81,8	0,098	65,1	0,123	68,7	0,116	52,1	0,154
Более 3,22	86,8	0,092	68,8	0,116	72,9	0,110	55,0	0,145

## 3.9.2. Обрубке сучьев и вершин

Содержание работы: получение задания, обрубке топором сучьев у спиленных деревьев заподлицо со стволом, сбор и укладка в кучи сучьев, вершин и других порубочных остатков, их сжигание, текущий уход за инструментом, сдача работы и инструмента. (Сжигание сучьев и порубочных остатков проводится только в неопасный для пожаров период).

Исполнитель: обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 3.32

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группы объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягко-лиственные		Твердолиственные, аль, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягко-лиственные		Твердолиственные, аль, пихта	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обрубке сучьев								
До 0,05	6,05	1,32	4,18	1,91	5,08	1,57	3,34	2,40
0,06-0,12	17,1	0,468	11,2	0,714	14,4	0,556	8,96	0,893
0,13-0,22	23,0	0,343	15,8	0,506	19,3	0,414	12,6	0,635
0,23-0,36	29,9	0,268	20,7	0,386	25,1	0,319	16,6	0,482
0,37-0,54	37,3	0,214	27,1	0,295	31,3	0,256	21,7	0,369
0,55-0,76	45,4	0,176	33,7	0,237	38,1	0,210	27,0	0,296
0,77-1,02	52,3	0,153	40,0	0,200	43,9	0,182	32,0	0,250
1,03-1,29	60,6	0,132	46,7	0,171	50,9	0,157	37,4	0,214
1,30-1,61	69,6	0,115	53,5	0,150	58,5	0,137	42,8	0,187
1,62-1,96	76,4	0,105	59,3	0,135	64,2	0,125	47,4	0,169
1,97-2,36	86,5	0,092	66,2	0,121	72,7	0,110	53,0	0,151
2,37-2,78	92,7	0,086	71,8	0,111	77,9	0,103	57,4	0,139
2,79-3,22	101	0,079	77,6	0,103	84,8	0,094	62,1	0,129
Более 3,22	109	0,073	83,8	0,095	91,6	0,087	67,0	0,119
Обрубке, сбор и сжигание сучьев								
До 0,05	4,86	1,65	3,95	2,02	4,08	1,96	3,16	2,53
0,06-0,12	11,8	0,678	8,51	0,940	9,91	0,807	6,81	1,17
0,13-0,22	17,5	0,457	12,0	0,667	14,7	0,544	9,60	0,833
0,23-0,36	21,0	0,381	15,0	0,553	17,6	0,454	12,0	0,667
0,37-0,54	25,4	0,315	18,8	0,426	21,3	0,376	15,0	0,533
0,55-0,76	29,4	0,272	22,3	0,359	24,7	0,324	17,8	0,449
0,77-1,02	33,6	0,238	26,8	0,298	28,2	0,284	21,4	0,374
1,03-1,29	38,9	0,206	30,7	0,260	32,7	0,245	24,6	0,325
1,30-1,61	43,5	0,184	35,3	0,227	36,5	0,219	28,2	0,284
1,62-1,96	48,2	0,166	38,6	0,207	38,4	0,208	30,0	0,287
1,97-2,36	53,0	0,151	41,8	0,191	40,2	0,199	30,9	0,286
2,37-2,78	56,4	0,142	46,9	0,170	44,5	0,180	33,4	0,240
2,79-3,22	60,8	0,132	50,3	0,159	47,4	0,169	37,5	0,213
Более 3,22	65,6	0,122	53,3	0,150	51,1	0,156	40,2	0,199

### 3.9.3. Сжигание сучьев и вершин

Содержание работы: получение задения, заготовка материала для резжиг, резжиг, сжигание порубочных остатков, сдача выполненной работы.

Исполнитель: Лесоруб 2 разряда.

Таблица 3.33

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл.м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Норма выработки	Норма времени
1	2	3
До 0,05	14,1	0,568
0,06-0,12	39,8	0,201
0,13-0,22	53,3	0,150
0,23-0,36	69,6	0,115
0,37-0,54	87,0	0,092
0,55-0,76	105	0,076
0,77-1,02	121	0,066
1,03-1,29	140	0,057
1,30-1,61	163	0,049
1,62-1,96	178	0,045
1,97-2,36	200	0,040
2,37-2,78	216	0,037
2,79-3,22	235	0,034
Более 3,22	258	0,031

## 3.9.4. Раскрывка хлыстов бензопилоторными пилами

Содержание работы: получения заготовки, обрезка козырька или оторцовка, осмотр и разметка хлыстов с учетом максимального выхода деловых сортиментов, раскрывка хлыстов на сортименты, переход от хлыста к следующему хлысту, разворот бревен, очистка разделочной площадки, заправка ГСМ, замена пильных цепей, текущий уход за бензопилоторной пилой, сдача работы и инструмента.

Состав звена: раскрывщик 4 разряда, разметчик хлыстов 4 разряда.

Таблица 3.34

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup> на пило-омену, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работ							
	Летние				Зимние			
	Группа пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сортименты длиной 0,5 м								
До 0,05	4,74	3,38	2,17	7,37	4,03	3,97	1,84	8,70
0,06-0,12	7,56	2,12	3,72	4,30	6,43	2,49	3,16	5,06
0,13-0,22	10,1	1,58	5,58	2,87	8,58	1,86	4,74	3,38
0,23-0,36	12,9	1,24	7,44	2,15	11,0	1,45	6,32	2,53
0,37-0,54	15,0	1,07	9,61	1,66	12,8	1,25	8,17	1,96
0,55-0,76	16,6	0,964	12,2	1,31	14,1	1,13	10,4	1,54
0,77-1,02	18,6	0,860	13,2	1,12	15,8	1,01	11,2	1,43
1,03-1,29	21,1	0,758	14,1	1,13	17,9	0,894	12,0	1,33
1,30-1,61	23,6	0,678	17,4	0,920	20,1	0,796	14,8	1,08
1,62-1,96	26,0	0,615	19,2	0,833	22,1	0,724	16,3	0,982
1,97-2,36	28,2	0,567	21,1	0,758	23,9	0,669	17,9	0,894
2,37-2,78	30,7	0,521	23,2	0,690	26,1	0,613	19,7	0,812
2,79-3,22	33,2	0,482	24,8	0,645	28,2	0,567	21,1	0,758
Более 3,22	35,6	0,449	27,3	0,586	30,3	0,528	23,2	0,690
Сортименты длиной 1,0 м								
До 0,05	7,64	2,09	3,50	4,57	6,49	1,23	2,98	5,37
0,06-0,12	12,2	1,31	6,00	2,67	10,4	1,54	5,10	3,14
0,13-0,22	16,3	0,982	9,00	1,78	13,8	1,16	7,65	2,09
0,23-0,36	20,8	0,769	12,0	1,33	17,7	0,904	10,2	1,57
0,37-0,54	24,2	0,661	15,5	1,03	20,6	0,777	13,2	1,21
0,55-0,76	26,7	0,599	19,7	0,812	22,7	0,705	16,7	0,958
0,77-1,02	30,0	0,533	21,3	0,751	25,5	0,627	18,1	0,884
1,03-1,29	34,0	0,470	22,7	0,705	28,9	0,554	19,3	0,829
1,30-1,61	38,0	0,421	28,0	0,571	32,3	0,495	32,8	0,672
1,62-1,96	42,0	0,381	31,0	0,516	35,7	0,448	26,4	0,606
1,97-2,36	45,5	0,352	34,0	0,470	38,7	0,413	28,9	0,554
2,37-2,78	49,5	0,323	37,5	0,427	42,1	0,380	31,9	0,502
2,79-3,22	53,5	0,299	40,0	0,400	45,5	0,352	34,0	0,470
Более 3,22	57,5	0,278	44,0	0,364	48,9	0,327	37,4	0,428
Сортименты длиной 2,0 м								
До 0,05	13,6	1,18	8,00	2,00	11,6	1,38	6,8	2,35
0,06-0,12	17,8	0,899	12,0	1,33	15,1	1,06	10,2	1,57

Продолжение табл. 3.34

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,13-0,22		21,0	0,762	15,0	1,07	17,8	0,899	12,8	1,25
0,23-0,36		25,0	0,640	18,0	0,889	21,2	0,755	15,3	1,04
0,37-0,54		29,5	0,524	22,0	0,727	25,1	0,637	18,7	0,856
0,55-0,76		33,5	0,478	25,0	0,640	28,5	0,561	21,2	0,755
0,77-1,02		38,0	0,421	29,0	0,552	32,5	0,495	24,6	0,650
1,03-1,29		42,0	0,381	32,0	0,500	35,	0,448	27,2	0,588
1,30-1,61		46,0	0,348	36,0	0,444	39,	0,409	30,6	0,523
1,62-1,96		51,5	0,311	39,5	0,405	43,	0,365	33,6	0,476
1,97-2,36		54,5	0,294	42,5	0,376	46,	0,346	36,1	0,443
2,37-2,78		59,0	0,271	46,0	0,348	50,	0,319	39,1	0,409
2,79-3,22		63,0	0,254	49,5	0,323	53,	0,298	42,1	0,380
Болев 3,22		67,5	0,237	53,0	0,302	57,	0,279	45,0	0,356
<i>Сортименты длиной 3,5 м</i>									
До 0,05		24,4	0,656	19,0	0,842	20,7	0,773	16,2	0,988
0,06-0,12		33,0	0,485	25,0	0,640	28,0	0,571	21,2	0,755
0,13-0,22		39,0	0,410	29,0	0,552	33,2	0,482	24,6	0,650
0,23-0,36		47,0	0,340	37,0	0,432	40,0	0,400	31,4	0,510
0,37-0,54		54,0	0,296	43,0	0,372	45,9	0,348	36,6	0,437
0,55-0,76		61,5	0,260	49,3	0,324	52,3	0,306	41,9	0,382
0,77-1,02		69,0	0,232	54,5	0,294	58,6	0,273	46,3	0,346
1,03-1,29		77,0	0,208	60,5	0,264	65,4	0,245	51,4	0,311
1,30-1,61		84,0	0,190	66,5	0,241	71,4	0,224	56,5	0,283
1,62-1,96		92,0	0,174	72,5	0,221	78,2	0,205	61,6	0,260
1,97-2,36		99,9	0,160	80,0	0,200	84,9	0,188	68,0	0,235
2,37-2,78		107	0,150	84,0	0,190	91,0	0,176	71,4	0,224
2,79-3,22		112	0,143	90,5	0,177	97,2	0,168	76,9	0,208
Болев 3,22		122	0,131	96,0	0,167	104	0,154	81,6	0,196
<i>Сортименты длиной 4,5 м</i>									
До 0,05		35,4	0,452	27,5	0,582	30,1	0,532	23,4	0,684
0,06-0,12		42,0	0,381	34,8	0,460	35,7	0,448	29,6	0,540
0,13-0,22		50,5	0,317	38,5	0,416	42,9	0,373	32,7	0,489
0,23-0,36		58,0	0,276	47,0	0,340	49,3	0,324	40,0	0,400
0,37-0,54		66,0	0,242	53,0	0,302	56,1	0,285	45,0	0,356
0,55-0,76		74,0	0,216	62,5	0,256	62,9	0,254	53,1	0,301
0,77-1,02		83,0	0,193	66,0	0,242	70,6	0,227	56,1	0,285
1,03-1,29		90,0	0,178	71,0	0,225	76,5	0,209	60,4	0,265
1,30-1,61		99,7	0,160	79,0	0,202	84,7	0,189	67,2	0,238
1,62-1,96		106	0,151	85,5	0,187	90,1	0,178	72,7	0,220
1,97-2,36		114	0,140	91,5	0,175	96,9	0,165	77,8	0,206
2,37-2,78		122	0,131	98,0	0,163	104	0,154	83,3	0,192
2,79-3,22		130	0,123	104	0,154	110	0,145	88,4	0,181
Болев 3,22		138	0,116	111	0,144	117	0,137	94,4	0,169
<i>Сортименты длиной 6,5 м</i>									
До 0,05		42,0	0,381	37,5	0,427	35,7	0,448	31,9	0,502
0,06-0,12		53,6	0,298	45,0	0,356	45,6	0,351	38,2	0,419
0,13-0,22		61,0	0,262	52,5	0,305	51,8	0,309	44,6	0,359
0,23-0,36		71,0	0,225	60,5	0,264	60,4	0,265	51,4	0,311
0,37-0,54		80,0	0,200	68,5	0,234	68,0	0,235	58,2	0,275
0,55-0,76		90,0	0,178	76,0	0,210	76,5	0,209	64,6	0,248
0,77-1,02		99,0	0,162	84,0	0,190	84,2	0,190	71,4	0,224
1,03-1,29		108	0,148	91,5	0,175	91,8	0,174	77,8	0,206

Продолжение табл. 3.34

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,30-1,61	118	0,136	99,5	0,161	100	0,160	84,6	0,189
1,62-1,96	126	0,127	108	0,148	107	0,150	91,8	0,174
1,97-2,36	138	0,116	115	0,139	117	0,137	97,8	0,164
2,37-2,78	145	0,110	124	0,129	123	0,130	105	0,152
2,79-3,22	155	0,103	131	0,122	132	0,121	111	0,144
Болев 3,22	164	0,098	138	0,116	139	0,115	117	0,137
Сортименты длиной свыше 6,5 м								
До 0,05	48,3	0,331	43,1	0,371	41,0	0,390	36,6	0,437
0,06-0,12	61,6	0,260	51,8	0,309	52,4	0,305	44,0	0,364
0,13-0,22	70,2	0,228	60,4	0,265	59,7	0,268	51,3	0,312
0,23-0,36	81,6	0,196	69,6	0,230	69,4	0,230	59,2	0,270
0,37-0,54	92,0	0,174	78,8	0,203	78,2	0,205	67,0	0,239
0,55-0,76	104	0,154	87,4	0,183	88,4	0,181	74,3	0,215
0,77-1,02	114	0,140	96,6	0,166	96,9	0,165	82,1	0,195
1,03-1,29	124	0,129	105	0,152	105	0,152	89,2	0,179
1,30-1,61	136	0,118	114	0,140	116	0,138	96,9	0,165
1,62-1,96	145	0,110	124	0,129	123	0,130	105	0,152
1,97-2,36	159	0,101	132	0,121	135	0,118	112	0,143
2,37-2,78	167	0,096	143	0,112	142	0,113	122	0,131
2,79-3,22	178	0,090	151	0,106	151	0,106	128	0,125
Болев 3,22	189	0,085	159	0,101	161	0,099	135	0,118

## 3.9.5. Вечивка сучьев после раскряжки

Содержание работы: получение задания, поворот сортимента, обрубка топором заподлицо оставшихся сучьев и с р их в кучи, точка топором в процессе работы, одча работы и инструменте.

Исполнитель: обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 3.35

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени на 1 пл. м<sup>3</sup> в чел.-ч

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группа пород							
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта		Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
До 0,12	45,7	0,175	30,5	0,262	40,2	0,199	26,8	0,298
0,13-0,22	68,4	0,117	45,7	0,175	60,2	0,133	40,2	0,190
0,23-0,36	80,0	0,100	53,0	0,151	70,4	0,114	46,6	0,172
0,37-0,54	90,9	0,088	61,1	0,131	80,0	0,100	53,8	0,149
0,55-0,76	138	0,058	76,2	0,105	121	0,066	67,0	0,119
0,77-1,02	182	0,044	101	0,079	160	0,050	88,9	0,090
Болев 1,02	267	0,030	160	0,050	235	0,034	141	0,057

### 3.9.6. Сортировка-штабелевка древесины

Содержание работы: получение задания, откатка бревен от мест раскряжевки хлыстов, сортировка их по размерам, сортам, подкатка на расстояние до 30 м и укладка в штабеля, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: штабелевщик древесины 3 разряда.

Таблица 3.36

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени на 1 пл. м<sup>3</sup> в чел.-ч

Группа объема хлыстов, м <sup>3</sup>	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сортименты длиной 2,1 м и более								
До 0,12	16,0	0,500	13,3	0,602	14,1	0,567	11,7	0,684
0,13-0,22	17,1	0,467	14,2	0,563	15,0	0,533	12,5	0,640
0,23-0,36	18,3	0,438	15,2	0,526	16,1	0,497	13,4	0,597
0,37-0,54	20,9	0,383	17,4	0,460	18,4	0,489	15,3	0,523
0,55-0,76	22,9	0,350	19,0	0,421	20,2	0,396	16,7	0,479
0,77-1,02	25,2	0,318	21,0	0,381	22,2	0,360	18,5	0,432
1,03-1,29	28,0	0,286	23,3	0,348	24,6	0,325	20,5	0,390
1,30-1,61	31,5	0,254	26,2	0,305	27,7	0,289	23,0	0,348
1,62-1,96	36,0	0,222	30,0	0,267	31,7	0,252	26,4	0,303
1,97-2,36	42,1	0,190	35,0	0,228	37,0	0,216	30,8	0,260
2,37-2,78	50,6	0,158	42,1	0,190	44,5	0,180	37,0	0,216
2,79-3,22	58,8	0,136	48,9	0,164	51,7	0,155	43,0	0,186
Более 3,22	76,9	0,104	64,0	0,125	67,7	0,118	56,3	0,142
Сортименты длиной до 2,0 м								
Для всех объемов хлыстов	12,5	0,640	10,0	0,800	11,0	0,727	8,80	0,909

### 3.9.7. Колья дров вручную

Содержание работы: получение задания, колья дров согласно ГОСТу, подготовка места под поленницу, поделка и установка колеь, у лядки в поленницы с подноской до 50 м, переход от штабеля к штабелю, точка и правка инструмента в течение смены, уборка рабочего места, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I скл.м<sup>3</sup>

Таблица 3.37

Длина чурки, м, до	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные		Твердолиственные, лиственница	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,5	5,80	1,38	4,63	1,73	5,10	1,57	4,07	1,96
1,0	7,21	1,11	5,76	1,39	6,34	1,26	5,07	1,58

### 3.9.8. Подноска и укладка коротья

Содержание работы: получение эздания, подноска коротья и укладка его в штабель, уборка рабочего места, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: навельщик-свальщик лесоматериалов 3 разряда.

Таблица 3.38

Нормы выработки в скл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 скл.м<sup>3</sup>

Расстояние подноски, м, до	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группа пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, бе- реза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, бе- реза	
	Норма выре- ботки	Норма времени	Норма выре- ботки	Норма времени	Норма выре- ботки	Норма времени	Норма выре- ботки	Норма времени
I	2	3	4	5	6	7	8	9
25	28,0	0,286	17,0	0,470	24,6	0,325	15,0	0,533
50	15,0	0,533	10,0	0,800	13,2	0,606	8,80	0,909

### 3.9.9. Окорка (пролыске) ручным инструментом круглых сортиментов

Содержание работы: получение заданья, подноски (подкаты) сортиментов на расстояние до 10 м от штабеля к месту окорки, окорка с зачисткой сучьев (заподлицо), укладка окоренных сортиментов в штабеля, уборка рабочего места, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: окорщик 3 разряда.

Таблица 3.39

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Диаметр верхнего отруба, см, до	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	Группы пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Окорка								
Сортименты длиной 2,1 м и более								
10	3,70	2,16	2,96	2,70	2,96	2,70	2,37	3,38
15	5,71	1,40	4,57	1,75	4,57	1,75	3,66	2,18
20	8,30	0,964	6,64	1,20	6,64	1,20	5,31	1,51
30	11,4	0,702	9,12	0,877	9,12	0,877	7,30	1,10
35	13,9	0,576	11,1	0,721	11,1	0,721	8,88	0,901
Больше 35	16,3	0,491	13,0	0,615	13,0	0,615	10,4	0,769
Сортименты длиной до 2,0 м								
Для всех диаметров верхнего отруба	2,16	3,71	1,73	4,62	1,73	4,62	1,38	5,80
Пролыске								
Сортименты длиной 2,1 м и более								
10	7,40	1,08	5,92	1,35	5,92	1,35	4,74	1,69
15	11,4	0,702	9,12	0,877	9,12	0,877	7,32	1,09
20	16,6	0,482	13,3	0,602	13,3	0,602	10,6	0,755
30	22,8	0,351	18,2	0,440	18,2	0,440	14,6	0,548
35	27,8	0,288	22,2	0,360	22,2	0,360	17,8	0,449
Больше 35	32,6	0,245	26,1	0,306	26,1	0,306	20,8	0,385

### 3.9.10. Погрузке и разгрузке древесины на (с) подвижной (го) состав (е)

#### 3.9.10.1. Погрузка древесины агрегатом "Фискарс"

Содержание работы: получение задания, подготовка механизмов и подвижного состава к погрузке, погрузка и выравнивание хлыстов (сортиментов) на подвижном составе, передвижение агрегата от штабеля к штабелю, увязка и осмотр ваза, заправка горючим и связочным материалами, очистка от масла и грязи, ежесменное техническое обслуживание крана, сдача работы.

Исполнитель: водитель автомобиля при грузоподъемности автопоезда до 10 т - 4 разряда, свыше 10 т - 5 разряда.

Таблица 3.40

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Грузоподъемность автопоезда, т	Тип грузоподъемника	Неяменованные грузы					
		Хлысты		Сортименты средней длины (2,1-6,5 м)		Короткомерные сортименты длиной до 2,0 м	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4	5	6	7	8
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные породы							
До 8,0	Ф-6000	235	0,034	216	0,057	127	0,063
8,1-12,0	Ф-6000	250	0,032	228	0,035	131	0,061
12,1-16,0	Ф-6000	267	0,030	242	0,033	-	-
16,1-20,0	Ф-9000, Ф-10000, Ф-12000	296	0,027	286	0,028	-	-
Твердолиственные породы, лиственница							
До 8,0	Ф-6000	216	0,037	200	0,040	119	0,067
8,1-12,0	Ф-6000	228	0,035	210	0,038	125	0,064
12,1-16,0	Ф-6000	235	0,034	228	0,035	-	-
16,1-20,0	Ф-9000, Ф-10000, Ф-12000	276	0,029	267	0,030	-	-

### 3.9.10.2. Погрузка и разгрузка коротыя самопогружающим автомобилем "Зейчик"

Содержание работы: получение задания, подготовка механизме и подвижного составе к погрузке, погрузке и выравнивание сорти-ментов на подвижном составе, передвижение автопоезда от штабеля к штабелю, увязка и осмотр воза, разгрузка, заправка горюче-сма-зочными материалами, очистка от мусора и грязи, ежеменное техни-ческое обслуживание крана, сдаче работы.

Исполнитель: водитель автомобиля при грузоподъемности авто-поезда до 10 т - 4 разряда, свыше 10 т - 5 разряда.

Таблица 3.41

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Вид работы	Грузоподъем- ность авто- поезда, т	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4
Погрузка	до 8,0	51,7	0,156
-"-	8,1-12,0	57,6	0,139
Разгрузка	до 8,0	157	0,051
-"-	8,1-12,0	173	0,046

### 3.9.10.3. Погрузка древесины на автомобили с устройствами для самопогрузки

Содержание работы: получение задания, подготовке рабочего места и инструмента (пакетов, коников и т.п.), открытие стоек, протаскивание тросов и подготовке пакетов древесины, поддепка и отцепка их, закрытие стоек после погрузки последнего пакета, паревоз с одного оклада на другой, заправка горючим и смазочным материалами, сдача работы.

Состав звена: 2 навалщика-свальщика лесоматериалов 3 разряд

Таблица 3.42

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Наименование груза	Норма выработки	Норма времени
1	2	3
Хлысты	100	0,160
Сортименты средней длины (2,1-6,5 м)	91,0	0,176
Короткомерные сортименты длиной до 2,0 м	77,0	0,208

## 3.9.10.4. Погрузка древесины вручную

Содержание работы: получение задания, установка стоек и покатов, податка (подноска) сортиментов на расстояние до 30 м, погрузка, закрепление груза и уборка покатов, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: невальщик-свальщик лесоматериалов 3 разряда.

Таблица 3.43

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на I пл. м<sup>3</sup>

Группы пород	Условия работы			
	Летние		Зимние	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
I	2	3	4	5
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)	12,2	0,658	7,38	1,09
Твердолиственные, лиственница, березы	9,76	0,820	5,86	1,36

## 3.9.10.5. Разгрузка древесины вручную

Содержание работы: получение задания, укладке подкладок, установке слаг и подъятов, открытие стоек, разгрузка и откатка сортиментов на расстояние до 30 м с укладкой в штабеля высотой до 2 м или разгрузка с очисткой бровки до 2 м.

Исполнитель: невальщик-свальщик лесоматериалов 3 разряда.

Таблица 3.44

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>,  
нормы времени в чел.-ч на 1 пл. м<sup>3</sup>

Группа пород	Условия работы							
	Летние				Зимние			
	с укладкой в штабель		без укладки в штабель		с укладкой в штабель		без укладки в штабель	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные

(кроме березы) 19,4 0,412 57,1 0,140 17,5 0,457 51,4 0,157

Твердолиственные, лиственница, береза

15,5 0,516 45,7 0,175 14,0 0,571 41,1 0,195

## 3.10. Вывозке леса

## 3.10.1. Вывозка лесов автомобилями-лесовозами

Содержание работы: установка автопоезда (тректора) под погрузку и выгрузку, открытие и закрытие стоек, ожидание погрузки и выгрузки, контроль за погрузкой и выгрузкой, укладка и развязка вале, движение автопоезда с грузом и порожняком, пробег от гаража до лесовозной дороги и от нижнего склада до гаража на расстоянии до 10 км (нулевой пробег), ежасменное техническое обслуживание машины, получение и сдача путевого листа и товаротранспортных документов, прохождение предрейсового медицинского осмотра.

Исполнитель: водитель автомобиля при грузоподъемности автопоезда до 10 т - 4 разряда, свыше 10 т - 5 разряда.

Таблица 3.45

Нормы выработки в пл.м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 10 пл.м<sup>3</sup>

Расстояние вывозки, км	Грузоподъемность автопоезда, т							
	до 0,8		8,1-12,0		12,1-16,0		16,1-20,0	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Асфальто-бетонная дорога

Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы) породы

До 5	182	0,44	224	0,36	243	0,33	292	0,27
6	159	0,50	213	0,38	224	0,36	265	0,30
7-8	146	0,55	188	0,42	202	0,39	251	0,32
9-10	129	0,62	163	0,49	179	0,45	213	0,38
11-12	112	0,71	146	0,55	163	0,49	182	0,44
13-15	98,8	0,81	130	0,62	140	0,57	159	0,50
16-20	78,8	1,02	106	0,75	116	0,69	143	0,56
21-25	67,5	1,18	90,0	0,89	97,4	0,82	110	0,73
26-30	53,2	1,50	73,0	1,10	80,9	0,99	101	0,79
31-40	44,8	1,78	60,7	1,32	65,2	1,23	73,7	1,08
41-50	34,7	2,30	36,9	2,17	58,2	1,37	66,0	1,21
51-60	26,7	3,00	32,8	2,44	40,8	1,96	53,2	1,50
61-80	22,6	3,54	30,6	2,61	35,8	2,23	45,8	1,75
81-100	19,7	4,06	26,8	2,98	32,6	2,45	36,9	2,17
101-150	15,3	5,23	21,1	3,79	23,3	3,43	26,8	2,98

## Твердолиственные породы, лиственница, березы

До 5	151	0,53	186	0,43	202	0,40	242	0,33
6	132	0,61	177	0,45	186	0,43	220	0,36
7-8	121	0,66	156	0,51	168	0,48	208	0,38
9-10	102	0,75	135	0,59	148	0,54	177	0,45
11-12	93,0	0,86	121	0,66	135	0,59	151	0,53
13-15	82,0	0,98	108	0,74	116	0,69	132	0,61
16-20	65,4	1,22	88,0	0,91	96,3	0,83	119	0,67
21-25	56,0	1,43	74,7	1,07	80,8	0,99	91,3	0,88
26-30	44,2	1,81	60,6	1,32	67,1	1,19	83,8	0,95
31-40	37,2	2,15	50,4	1,59	54,1	1,48	61,2	1,31
41-50	28,8	2,78	30,6	2,61	48,3	1,66	54,8	1,46
51-60	22,2	3,60	27,2	2,94	33,9	2,36	44,2	1,81
61-80	18,8	4,26	25,4	3,15	29,7	2,69	38,0	2,10

Продолжение табл. 3.45

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8I-100	16,4	4,88	22,2	3,60	27,0	2,96	30,6	2,61	
10I-150	12,7	6,30	17,5	4,57	19,3	4,14	21,8	3,67	
<b>Улучш. нная грунтовая дорожка</b>									
<b>Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы) породы</b>									
До 5	102	0,78	125	0,64	136	0,59	163	0,49	
6	88,9	0,90	119	0,67	125	0,64	148	0,54	
7-8	81,6	0,98	105	0,76	113	0,71	140	0,57	
9-10	72,1	1,11	90,9	0,88	100	0,80	119	0,67	
11-12	62,5	1,28	81,6	0,98	90,9	0,88	102	0,78	
13-15	55,2	1,45	72,7	1,10	78,0	1,02	88,9	0,90	
16-20	44,0	1,82	59,2	1,35	65,0	1,23	80,0	1,00	
21-25	37,7	2,12	50,3	1,59	54,4	1,47	61,5	1,30	
26-30	29,7	2,69	40,8	1,96	45,2	1,77	56,3	1,42	
31-40	25,0	3,20	33,9	2,36	36,4	2,20	41,2	1,94	
41-50	19,4	4,12	20,6	3,89	32,5	2,46	36,9	2,17	
51-60	14,9	5,38	18,3	4,38	22,8	3,50	29,7	2,69	
61-80	12,6	6,36	17,1	4,67	20,0	4,00	25,6	3,12	
8I-100	11,0	7,29	15,0	5,34	18,2	4,40	20,6	3,89	
10I-150	8,57	9,33	11,8	6,80	13,0	6,14	15,0	5,34	
<b>Твердолиственные породы, лиственница, береза</b>									
До 5	84,7	0,94	104	0,77	113	0,71	135	0,59	
6	73,8	1,08	98,8	0,81	104	0,77	123	0,65	
7-8	67,7	1,18	87,2	0,92	93,8	0,85	116	0,69	
9-10	59,8	1,34	75,4	1,06	83,0	0,96	98,8	0,81	
11-12	51,9	1,54	67,7	1,18	75,4	1,06	84,7	0,94	
13-15	45,8	1,75	60,3	1,33	64,7	1,24	73,8	1,08	
16-20	36,5	2,19	49,1	1,63	54,0	1,48	66,4	1,20	
21-25	31,3	2,56	41,7	1,92	45,2	1,77	51,0	1,57	
26-30	24,6	3,25	33,9	2,36	37,5	2,13	46,7	1,71	
31-40	20,8	3,85	28,1	2,85	30,2	2,65	34,2	1,94	
41-50	16,1	4,97	17,1	4,68	27,0	2,96	30,6	2,17	
51-60	12,4	6,45	15,2	5,26	18,9	4,23	24,6	3,25	
61-80	10,4	7,69	14,2	5,63	16,6	4,82	21,2	3,77	
8I-100	9,13	8,76	12,4	6,45	15,1	5,30	17,1	4,68	
10I-150	7,11	11,2	9,79	8,17	6,64	12,0	12,4	6,45	
<b>Грунтовая естественная дорожка</b>									
<b>Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы) породы</b>									
До 5	67,8	1,18	76,9	1,04	80,8	0,99	101	0,79	
6	57,1	1,40	69,6	1,15	73,4	1,09	89,9	0,89	
7-8	51,3	1,56	58,4	1,37	62,0	1,29	78,4	1,02	
9-10	44,2	1,81	50,6	1,58	53,7	1,49	68,4	1,17	
11-12	38,8	2,06	41,7	1,92	44,2	1,81	60,6	1,32	
13-15	32,9	2,43	37,9	2,11	40,2	1,99	45,7	1,75	
16-20	26,0	3,07	29,4	2,72	32,0	2,50	40,6	1,97	
21-25	21,6	3,70	25,0	3,20	26,7	3,00	34,8	2,30	
26-30	13,7	5,83	16,0	5,00	17,1	4,67	22,8	3,50	
31-40	12,8	6,25	14,9	5,38	15,8	5,07	21,8	3,66	
41-50	12,1	6,60	13,6	5,88	14,0	5,69	19,8	4,05	
51-60	11,7	7,66	12,1	6,60	13,0	6,14	17,1	4,67	
61-80	8,18	9,78	9,51	8,41	10,2	7,86	13,5	5,93	

Продолжение табл. 3.45

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8I-100		6,72	11,9	7,84	10,2	8,37	9,56	11,1	7,22
10I-150		4,65	17,2	5,40	14,8	5,79	13,81	7,69	10,4
Твердолиственные породы, лиственница, береза									
До 5		56,3	1,42	63,8	1,25	67,1	1,19	83,8	0,95
6		47,4	1,69	57,8	1,38	60,9	1,31	74,6	1,07
7-8		42,6	1,88	48,5	1,65	51,5	1,55	65,1	1,23
9-10		36,7	2,18	42,0	1,90	44,6	1,79	56,8	1,41
11-12		32,2	2,48	34,6	2,31	36,7	2,18	50,3	1,59
13-15		27,3	2,93	31,4	2,55	33,4	2,40	37,9	2,11
16-20		21,6	3,70	24,4	3,28	26,6	3,01	33,7	2,37
21-25		17,9	4,47	20,8	3,85	22,2	3,60	28,9	2,77
26-30		11,4	7,02	13,3	6,02	14,2	5,63	18,9	4,23
31-40		10,6	7,55	12,4	6,45	13,1	6,11	18,1	4,42
41-50		10,0	8,00	11,3	7,08	11,6	6,90	16,4	4,88
51-60		9,71	8,24	10,0	8,00	10,8	7,41	14,2	2,75
61-80		6,79	11,8	7,89	10,1	8,47	9,44	11,2	7,14
8I-100		5,58	14,3	6,51	12,3	6,95	11,5	9,21	8,69
10I-150		3,86	20,7	4,48	17,8	4,80	16,7	6,38	12,5

## Улучшенная снежная дорога

## Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы) породы

До 5	114	0,70	143	0,56	151	0,53	178	0,45
6	105	0,76	127	0,63	143	0,56	167	0,48
7-8	92,0	0,87	116	0,69	125	0,64	148	0,54
9-10	81,6	0,98	104	0,77	113	0,71	136	0,59
11-12	73,4	1,09	94,1	0,85	102	0,78	123	0,65
13-15	62,0	1,29	80,8	0,99	89,9	0,89	110	0,73
16-20	49,7	1,61	68,4	1,17	72,7	1,10	87,9	0,91
21-25	44,0	1,82	58,4	1,37	63,5	1,26	79,2	1,01
26-30	37,2	2,15	51,0	1,57	54,4	1,47	61,5	1,30
31-40	29,4	2,72	40,4	1,98	44,4	1,80	55,9	1,43
41-50	25,7	3,11	34,8	2,30	36,5	2,19	48,2	1,66
51-60	22,3	3,59	30,3	2,64	33,3	2,40	40,4	1,98
61-80	14,9	5,38	20,6	3,89	22,8	3,50	33,9	2,36
8I-100	13,7	5,83	19,1	4,19	21,2	3,78	28,2	2,84
10I-150	10,2	7,82	14,0	5,69	15,5	5,15	19,9	4,02

## Твердолиственные породы, лиственница, береза

До 5	94,6	0,84	119	0,67	125	0,64	148	0,54
6	87,2	0,92	105	0,76	119	0,67	139	0,58
7-8	76,4	1,05	96,3	0,83	104	0,77	123	0,65
9-10	67,7	1,18	86,3	0,93	93,8	0,85	113	0,71
11-12	60,9	1,31	78,1	1,02	84,7	0,94	102	0,78
13-15	51,5	1,55	67,1	1,19	74,6	1,07	91,3	0,88
16-20	41,2	1,94	56,8	1,41	60,3	1,33	73,0	1,10
21-25	36,5	2,19	48,5	1,65	52,7	1,52	65,7	1,22
26-30	30,9	2,59	42,3	1,89	45,2	1,77	51,0	1,57
31-40	24,4	3,28	33,5	2,39	36,8	2,17	46,4	1,72
41-50	21,3	3,76	28,9	2,77	30,3	2,64	40,0	2,00
51-60	18,5	4,32	25,1	3,19	27,6	2,90	33,5	2,39
61-80	12,4	6,45	17,1	4,68	18,9	4,23	28,1	2,85
8I-100	11,4	7,02	15,8	5,06	17,6	4,54	23,4	3,42
10I-150	8,47	9,44	11,6	6,90	12,9	6,20	16,5	4,85

Продолжение табл. 3.45

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Снежная дорога									
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы) породы									
До 5	105	0,76	129	0,62	143	0,56	167	0,48	
6	97,6	0,82	123	0,65	129	0,62	157	0,51	
7-8	84,2	0,95	108	0,74	116	0,69	143	0,56	
9-10	74,1	1,08	95,2	0,84	102	0,78	123	0,65	
11-12	66,1	1,21	86,0	0,93	93,0	0,86	113	0,71	
13-15	57,1	1,40	74,8	1,07	81,6	0,98	100	0,80	
16-20	46,5	1,72	61,5	1,30	67,2	1,19	83,3	0,96	
21-25	39,0	2,05	51,9	1,54	54,8	1,46	70,8	1,13	
26-30	33,9	2,36	41,2	1,94	49,7	1,61	60,6	1,32	
31-40	26,5	3,02	35,9	2,23	39,4	2,03	49,7	1,61	
41-50	22,6	3,54	30,8	2,60	33,9	2,36	40,8	1,96	
51-60	19,6	4,07	20,6	3,89	29,4	2,72	37,4	2,14	
61-80	13,7	5,83	19,3	4,14	20,6	3,89	29,2	2,74	
81-100	12,8	6,25	17,5	4,58	18,3	4,38	24,8	3,22	
101-150	8,92	8,97	12,2	6,54	13,6	5,88	17,5	4,58	
Твердолиственные породы, лиственница, береза									
До 5	87,2	0,92	107	0,75	119	0,67	139	0,58	
6	81,0	0,99	102	0,78	107	0,75	130	0,62	
7-8	69,9	1,14	89,6	0,89	96,3	0,83	119	0,67	
9-10	61,5	1,30	79,0	1,01	84,7	0,94	102	0,78	
11-12	54,9	1,46	71,4	1,12	77,2	1,04	93,8	0,85	
13-15	47,4	1,69	62,1	1,29	67,7	1,18	83,0	0,96	
16-20	38,6	2,07	51,0	1,57	53,8	1,43	69,1	1,16	
21-25	32,4	2,47	43,1	1,86	45,5	1,76	58,8	1,36	
26-30	28,1	2,85	34,2	2,34	41,2	1,94	50,3	1,59	
31-40	22,0	3,64	29,8	3,29	32,7	2,45	41,2	1,94	
41-50	18,8	4,26	25,6	3,12	28,1	2,85	33,9	2,36	
51-60	16,3	4,91	17,1	4,68	24,4	3,28	31,0	2,58	
61-80	11,4	7,02	16,0	5,00	17,1	4,68	24,2	3,30	
81-100	10,6	7,55	14,5	5,52	15,2	5,26	20,6	3,89	
101-150	7,40	10,8	10,1	7,92	11,3	7,08	14,5	5,52	

3.10.2. Вывозка леса бортовыми автомобилями

Содержание работы: аналогично п. 3.10.1

Исполнитель: водитель автомобиля при грузоподъемности автопоезда до 10 т - 4 разряда, свыше 10 т - 5 разряда.

Таблица 3.46

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 10 пл. м<sup>3</sup>

Расстояние вывозки, км	Грузоподъемность автопоезда, т											
	до 4				4,1-8,0				8,1-12,0			
	Группа пород											
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза	
Норма выработки, км	Норма времени	Норма выработки, км	Норма времени	Норма выработки, км	Норма времени	Норма выработки, км	Норма времени	Норма выработки, км	Норма времени	Норма выработки, км	Норма времени	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Асфальтобетонная дорога												
До 5	54,8	1,46	45,5	1,76	60,9	1,31	50,5	1,58	64,8	1,23	53,8	1,49
6	36,8	2,17	30,5	2,62	47,0	1,70	39,0	2,05	53,2	1,50	44,2	1,81
7-8	32,3	2,48	26,8	2,98	42,8	1,87	35,5	2,25	49,5	1,62	41,1	1,95
9-10	28,8	2,78	23,9	3,35	39,3	2,04	32,6	2,45	46,2	1,73	38,3	2,09
11-12	25,9	3,09	21,5	3,72	36,4	2,20	30,2	2,65	43,4	1,84	36,0	2,22
13-15	21,7	3,69	18,0	4,44	31,6	2,53	26,2	3,05	38,6	2,07	32,0	2,50
16-20	18,6	4,30	15,4	5,19	28,0	2,86	23,2	3,45	34,8	2,30	28,9	2,77
21-25	15,4	5,19	12,8	6,25	23,8	3,36	19,8	4,04	30,3	2,64	25,1	3,19
26-30	13,8	5,80	11,0	7,27	21,7	3,69	18,0	4,44	27,9	2,87	23,2	3,45
31-40	10,9	7,34	9,05	8,84	17,7	4,52	14,7	5,44	23,3	3,43	19,3	4,14
41-50	9,00	8,89	7,47	10,7	15,0	5,33	12,4	6,45	20,0	4,00	16,6	4,82
51-60	7,70	10,4	6,39	12,5	13,0	6,15	10,8	7,41	17,5	4,57	14,5	5,52
61-80	6,00	13,3	4,98	16,1	10,2	7,84	8,47	9,44	14,0	5,71	11,6	6,90
81-100	5,30	15,1	4,40	18,2	8,40	9,52	6,97	11,5	11,7	6,84	9,71	8,24
Улучшенная грунтовая дорога												
До 5	47,1	1,70	39,1	2,05	55,3	1,45	45,9	1,74	59,8	1,34	49,6	1,61
6	24,6	3,25	20,4	3,92	34,7	2,30	28,8	2,78	42,3	1,89	3,51	2,28

Продолжение табл. 3.46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7-8	20,5	3,90	17,0	4,70	29,9	2,68	24,8	3,22	37,7	2,12	31,3	2,56
9-10	17,6	4,54	14,6	5,48	26,4	3,03	21,9	3,65	34,0	2,35	28,2	2,84
11-12	15,4	5,19	12,8	6,25	23,6	3,39	19,6	4,08	30,9	2,59	25,6	3,12
13-15	12,3	6,50	10,2	7,84	19,4	4,12	16,1	4,97	26,2	3,05	21,7	3,69
16-20	10,2	7,84	8,47	9,44	16,5	4,85	13,7	5,84	22,7	3,52	18,8	4,26
21-25	8,20	9,76	6,81	11,7	13,5	5,92	11,2	7,14	19,0	4,21	15,8	5,06
26-30	7,20	11,1	5,98	13,4	12,0	6,67	9,96	8,03	17,1	4,68	14,2	5,63
31-40	5,60	14,3	4,65	17,2	9,40	8,51	7,80	10,2	13,7	5,84	11,4	7,02
41-50	4,50	17,8	3,74	24,1	7,80	10,2	6,47	12,4	11,4	7,02	9,46	8,46
51-60	3,80	21,0	3,15	25,4	6,60	12,1	5,48	14,6	9,80	8,16	8,13	9,84
61-80	2,90	27,6	2,41	33,2	5,10	15,7	4,23	18,9	7,60	10,5	6,31	12,7
81-100	2,50	32,0	2,08	38,5	4,60	17,4	3,82	20,9	7,20	11,1	5,98	13,4
<b>Грунтовая естественная дорога</b>												
До 5	36,9	2,17	30,6	2,61	46,6	1,72	38,7	2,07	53,0	1,51	44,0	1,82
6	20,7	3,86	17,2	4,65	36,2	2,21	30,0	2,67	33,2	2,41	27,6	2,90
7-8	13,1	6,11	10,9	7,34	25,0	3,20	20,8	3,85	27,7	2,89	23,0	3,48
9-10	10,7	7,48	8,88	9,01	22,3	3,59	18,5	4,32	25,5	3,14	21,2	3,77
11-12	8,40	9,52	6,97	11,5	15,5	5,16	12,9	6,20	19,5	4,10	16,2	4,94
13-15	7,30	11,0	6,06	13,2	13,4	5,97	12,0	6,67	15,8	5,06	13,1	6,11
16-20	5,90	13,6	4,90	16,3	9,60	8,33	7,97	10,04	12,3	6,50	10,2	7,84
21-25	4,90	16,3	4,07	19,6	8,10	9,88	6,72	11,9	10,7	7,48	8,88	9,01
26-30	3,70	21,6	3,07	26,0	6,50	12,3	5,40	14,8	9,40	8,51	7,80	10,2
31-40	2,80	28,6	2,32	34,5	5,50	14,5	4,56	17,5	7,40	10,8	6,14	13,0
41-50	2,20	36,4	1,83	43,7	4,20	19,0	3,49	22,9	6,60	12,1	5,48	14,6
<b>Улучшенная снежная дорога</b>												
До 5	52,8	1,52	43,8	1,83	61,9	1,29	51,4	1,56	67,0	1,19	55,6	1,44
6	27,6	2,90	22,9	3,49	38,9	2,06	32,2	2,48	53,1	1,51	44,1	1,81
7-8	23,0	3,48	19,1	4,19	33,5	2,39	27,8	2,88	42,2	1,90	35,0	2,28
9-10	19,7	4,06	16,4	4,88	29,6	2,70	24,5	3,26	38,1	2,10	31,6	2,53
11-12	17,2	4,65	14,3	5,59	26,4	3,03	22,0	3,64	34,6	2,31	28,7	2,79
13-15	13,8	5,80	11,4	7,02	21,7	3,69	18,0	4,44	29,3	2,73	24,3	3,29
16-20	11,4	7,02	9,46	8,46	18,5	4,32	15,3	5,23	25,4	3,15	21,1	3,79
21-25	9,18	8,71	7,62	10,5	15,1	5,30	12,5	6,40	21,3	3,76	17,7	4,52
26-30	8,06	9,92	6,69	11,10	13,4	5,97	11,2	7,14	19,2	4,17	15,9	5,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3I-40	6,27	12,8	5,20	15,4	10,5	7,62	8,74	9,15	15,3	5,23	12,7	6,30
4I-50	5,04	15,9	4,18	19,	8,74	9,15	7,25	11,0	12,8	6,25	10,6	7,55
5I-60	4,26	18,8	3,54	22,6	7,39	10,8	6,14	13,0	11,0	7,27	9,13	8,76
6I-80	3,25	24,6	2,70	29,6	5,71	14,0	4,74	16,9	8,51	9,40	7,06	11,3
8I-100	2,80	28,6	2,32	34,5	5,15	15,5	4,28	18,7	8,06	9,92	6,69	12,0
Снежная дорога												
До 5	44,3	1,80	36,7	2,18	55,9	1,43	46,4	1,72	63,6	1,26	52,8	1,52
6	24,8	3,22	20,6	3,88	43,4	1,84	36,0	2,22	39,8	2,01	33,0	2,42
7-8	15,7	5,10	13,1	6,11	30,0	2,67	25,0	3,20	33,2	2,41	27,6	2,90
9-10	12,8	6,25	10,6	7,55	26,8	2,98	22,2	3,60	30,6	2,61	25,4	3,15
11-12	10,1	7,92	8,36	9,57	18,6	4,30	15,5	5,16	23,4	3,42	19,4	4,12
13-15	8,76	9,13	7,27	11,0	16,1	4,97	14,4	5,56	19,0	4,21	15,8	5,06
16-20	7,08	11,3	5,88	13,6	11,5	6,96	9,56	8,37	14,8	5,40	12,3	6,50
21-25	5,88	13,6	4,88	16,4	9,72	8,23	8,06	9,92	12,8	6,25	10,6	7,55
26-30	4,44	18,0	3,68	21,7	7,80	10,6	6,48	12,3	11,3	7,08	9,38	8,53
31-40	3,36	23,8	2,60	30,8	6,60	12,1	5,47	14,6	8,88	9,01	7,37	10,8
41-50	2,64	30,3	2,20	36,4	5,04	15,9	4,19	19,1	7,92	10,1	6,57	12,2

## 3.10.3. Вывозка леса тракторами

Содержание работы: подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежесменное техническое обслуживание агрегата, заправка, пуск и прогрев двигателя), получение задания, установка трактора под погрузку и разгрузку, погрузке древесины на тракторную тележку (разгрузка), маневровые работы на лесосеке, движение трактора с грузом и без груза, заправка трактора горюче-смазочными материалами, сдача работы.

Исполнитель: при управлении трактором мощностью свыше 100 л.с. - тракторист 6 разряда,  
до 100 л.с. - 5 разряда.

Таблица 3.47

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени в чел.-ч на 10 пл. м<sup>3</sup>

Расстояние вывозки, км	Класс тяги трактора, т											
	до 1,5				1,5-3,0				свыше 3,0			
	Группа пород											
Хвойные (кроме лиственницы) и мяг- коштаневые (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мяг- коштаневые (кроме березы)		Твердолиственные лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мяг- коштаневые (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница береза		
Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	Норма выра- ботки	Норма вре- мени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Асфальтобетонная дорога</b>												
До 5	41,4	1,93	33,1	2,42	52,4	1,53	41,9	1,91	58,2	1,37	46,6	1,72
6-10	20,8	3,85	16,6	4,82	39,2	2,04	31,4	2,55	43,6	1,83	34,8	2,30
11-15	14,0	5,71	11,2	7,14	31,3	2,56	25,1	3,19	34,8	2,30	27,2	2,87
16-20	10,7	7,48	8,60	9,30	26,4	3,03	21,1	3,79	29,3	2,73	23,4	3,42
21-25	8,40	9,52	6,60	12,1	22,1	3,62	17,6	4,54	24,6	3,25	19,6	4,08
26-30	7,10	11,5	5,70	14,0	19,6	4,08	15,7	5,10	21,8	3,67	17,4	4,60
31-35	6,10	13,1	4,90	1,63	17,5	4,57	14,0	5,71	19,4	4,12	15,5	5,16
36-40	-	-	-	-	16,0	5,00	12,8	6,25	17,8	4,49	14,2	5,63
41-45	-	-	-	-	14,8	5,40	11,9	6,72	16,5	4,85	13,2	6,06
46-50	-	-	-	-	13,7	5,84	11,0	7,27	15,2	5,26	12,2	6,56
<b>Улучшения грунтовая дорога</b>												
До 5	35,6	2,25	28,5	2,81	45,1	1,77	36,1	2,22	50,1	1,60	40,1	1,995
6-10	17,9	4,47	14,3	5,59	33,7	2,37	27,0	2,96	37,4	2,14	29,9	2,68
11-15	12,0	6,67	9,63	8,31	26,9	2,97	21,5	3,72	29,8	2,68	23,8	3,36
16-20	9,20	8,70	7,40	10,8	22,7	3,52	18,2	4,40	25,2	3,17	20,2	3,96
21-25	7,22	11,1	5,68	14,1	19,0	4,21	15,2	5,26	21,1	3,79	16,9	4,73
26-30	6,11	13,1	4,90	16,3	16,8	4,76	13,4	5,97	18,6	4,30	14,9	5,37
31-35	5,25	15,2	4,21	19,0	15,0	5,33	12,0	6,67	16,6	4,82	13,3	6,02
36-40	-	-	-	-	13,8	5,80	11,0	7,27	15,3	5,23	12,2	6,56
41-45	-	-	-	-	12,7	6,30	10,2	7,84	14,1	5,67	11,3	7,08
46-50	-	-	-	-	11,8	6,78	9,44	8,47	13,1	6,11	10,5	7,62

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Грунтовая естественная дорога</b>												
До 5	27,8	2,88	22,2	3,60	35,2	2,27	28,2	2,84	39,1	2,05	31,3	2,56
6-10	14,0	5,71	11,2	7,14	26,3	3,04	21,0	3,81	29,2	2,74	23,3	3,43
11-15	9,36	8,55	7,49	10,7	21,0	3,81	16,8	4,76	23,3	3,43	18,6	4,30
16-20	7,18	11,1	5,74	13,9	17,7	4,52	14,2	5,63	19,6	4,08	15,8	5,06
21-25	5,63	14,2	4,50	17,8	14,8	5,40	11,8	6,78	16,4	4,88	13,1	6,11
26-30	4,76	16,8	3,80	21,0	13,1	6,11	10,5	7,62	14,5	5,52	11,6	6,90
31-35	4,10	19,5	3,28	24,4	11,7	6,84	9,36	8,55	13,0	6,15	10,4	7,69
36-40					10,8	7,41	8,64	9,26	12,0	6,67	9,59	8,34
41-45					9,91	8,07	7,93	10,1	11,0	7,27	8,80	9,09
46-50					9,20	8,70	7,36	10,9	10,2	7,84	8,17	9,79
<b>Улучшенная снежная дорога</b>												
До 5	39,9	2,005	31,9	2,51	51,1	1,56	40,9	1,96	56,1	1,43	44,9	1,78
6-10	20,0	4,00	16,0	5,00	37,7	2,12	30,2	2,65	41,9	1,91	33,5	2,39
11-15	13,4	5,97	10,7	7,48	30,1	2,66	24,1	3,32	33,3	2,40	26,6	3,01
16-20	10,3	7,77	8,24	9,71	25,4	3,15	20,3	3,94	28,2	2,84	22,6	3,54
21-25	8,09	9,89	6,47	12,4	21,3	3,76	17,0	4,70	23,6	3,39	18,9	4,23
26-30	6,84	11,7	5,47	14,6	18,8	4,26	15,0	5,33	20,8	3,85	16,6	4,82
31-35	5,88	13,6	4,70	17,0	16,8	4,76	13,4	5,97	18,6	4,30	14,9	5,37
36-40					15,4	5,19	12,3	6,50	17,1	4,68	13,7	5,64
41-45					14,2	5,63	11,4	7,02	15,8	5,06	12,6	6,35
46-50					13,2	6,06	10,6	7,55	14,7	5,44	11,8	6,78
<b>Снежная дорога</b>												
До 5	31,1	2,57	24,9	3,21	39,4	2,03	31,5	2,54	43,4	1,84	34,7	2,30
6-10	15,7	5,10	12,6	6,35	29,4	2,72	23,5	3,40	32,6	2,45	26,1	3,06
11-15	10,5	7,62	8,40	9,52	23,5	3,40	18,8	4,26	26,1	3,06	20,9	3,83
16-20	8,04	9,95	6,43	12,4	19,8	4,04	15,8	5,06	22,0	3,64	17,6	4,54
21-25	6,30	12,7	5,04	15,9	16,6	4,82	13,3	6,02	18,4	4,35	14,7	5,44
26-30	5,33	15,0	4,26	18,8	14,7	5,44	11,8	6,78	16,3	4,91	13,0	6,15
31-35	4,59	17,4	3,67	21,8	13,1	6,11	10,5	7,62	14,5	5,52	11,6	6,90
36-40					12,1	6,61	9,68	8,26	13,4	5,97	10,7	7,48
41-45					11,1	7,21	8,88	9,01	12,3	6,50	9,84	8,13
46-50					10,3	7,77	8,24	9,71	11,4	7,02	9,12	8,77

### 3.10.4. Конная вывозка древесины

Содержание работы: получение задания, установка подвижного состава под погрузку и разгрузку, погрузка и разгрузка древесины с откаткой до 15 м и укладкой в штабеля высотой до 1,5 м. Сдача работы.

Исполнитель: возчик леса 3 разряда.

Таблица 3.48

Нормы выработки в пл. м<sup>3</sup>, нормы времени на 1 пл. м<sup>3</sup> в чел.-ч

Расстояние вывозки, км	Вид дороги							
	Грунтовая естественная				Снежная			
	Группа пород							
	Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза		Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные (кроме березы)		Твердолиственные, лиственница, береза	
Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	
1	5,90	1,36	4,70	1,70	8,80	0,909	7,00	1,14
2	3,60	2,22	2,90	2,76	5,90	1,36	4,70	1,70
3	3,00	2,67	2,40	3,33	4,60	1,74	3,70	2,16
4	2,30	3,48	1,80	4,44	3,60	2,22	2,90	2,76
5	1,90	4,21	1,50	5,33	3,10	2,58	2,50	3,20
6	1,60	5,00	1,30	6,15	2,60	3,08	2,10	3,81

## 3.11. Уход за подростом

Содержание работы: получение задания, рубке топором (спиливание ножевкой) подроста с корня, очистке хвороста от сучьев с выборкой делового сырья, выноске хвороста на расстояние до 50 м, укладывание хвороста в складочные меры в местах, доступных для подъезда транспорта, точке инструменте в процессе работы, сдаче работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.49

Нормы выработки в га,  
нормы времени в чел.-ч на 1 га

Интенсивность вырубки подроста в процентах по числу стволиков	Без сжигания сучьев и хвороста		Со сжиганием сучьев и хвороста	
	Норме выработки	Норме времени	Норме выработки	Норме времени
I	2	3	4	5
<b>Хвойные (кроме ели и пихты) и мягколиственные породы</b>				
До 30	0,286	28,0	0,252	31,7
Свыше 30	0,228	35,1	0,183	43,7
<b>Ель, пихта и твердолиственные породы</b>				
До 30	0,229	34,9	0,202	39,6
Свыше 30	0,182	44,0	0,146	54,8

## 3.12. Уход за подлеском

Содержание работы: получение задания, рубка топором (спиливание ножовкой) кустарника, выноска хвороста на расстояние до 50 м, укладывание хвороста в складочные меры, точка инструмента в процессе работы, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.50

Нормы выработки в га,  
нормы времени в чел.-ч на 1 га

Интенсивность вырубки подлеска в процентах по числу кустов	Без сжигания хвороста		Со сжиганием хвороста	
	Норма выра- ботки	Норма времени	Норма выра- ботки	Норма времени
1	2	3	4	5
Хвойные и лиственные кустарники				
До 20	0,435	18,4	0,320	25,0
Свыше 20	0,286	28,0	0,252	31,7
Колочие кустарники				
До 20	0,348	23,0	0,256	31,2
Свыше 20	0,229	34,9	0,202	39,6

## 3.13. Обрезка сучьев

Содержание работы: получение задания, обрезке сучьев у деревьев ручным инструментом и складывание их в кучи, переход от дерева к дереву, точка и правка инструмента в течение смены, сдача работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 3.51

Нормы выработки в штуках деревьев, нормы времени в чел.-ч на 1 дерево

Наименование работы	Группа пород			
	Хвойные (кроме ели, пихты) и мягколиственные		Твердолиственные, ель, пихта	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
1	2	3	4	5

Обрезка сучьев у деревьев ручным инструментом с диаметром ствола, см:

до 20	40	0,200	32	0,250
свыше 20	22	0,364	18	0,444

## 3.14. Очистка леса от захлэмленности

Содержание работы: получение задания, уборка валежника, стаскивание его в кучи, снятие зависших деревьев с помощью ручных приспособлений, валка сухостойных, феутных, сильно наклоненных, с неотделившимся сломом деревьев, высоких сухостойных пней

бензиномоторной пилой, переход от дерева к дереву, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, замена пильных цепей, заправка бензиномоторной пилы горюче-смазочными материалами, сдача работы и инструмента.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда.

Таблица 3.52

Нормы выработки в га, нормы времени в чел.-ч на I га

Средний объем хлыста, м <sup>3</sup>	Защемленность лесосеки при количестве убираемых деревьев с I га:					
	слабая (до 10)		средняя (11-30)		сильная (более 30)	
	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени	Норма выре- ботки	Норма вре- мени
I	2	3	4	5	6	7

Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные насаждения

До 0,12	2,37	6,75	1,86	8,60	1,19	13,4
0,13-0,22	2,13	7,51	1,68	9,52	1,07	15,0
0,23-0,36	2,06	7,77	1,52	10,5	0,990	16,2
0,37-0,54	1,90	8,42	1,37	11,7	0,910	17,6
0,55-0,76	1,75	9,14	1,29	12,4	0,840	19,0
0,77-1,02	1,60	10,0	1,14	14,0	0,760	21,0
1,03-1,29	1,52	10,5	0,990	16,2	0,720	22,2
1,30-1,61	1,37	11,4	0,910	17,6	0,680	23,5
1,62-1,96	1,29	12,4	0,860	18,6	0,640	25,0
Более 1,96	1,18	13,6	0,780	20,5	0,580	27,6

Твердолиственные и лиственничные насаждения

До 0,12	2,01	7,96	1,58	10,1	1,01	15,8
0,13-0,22	1,81	8,84	1,43	11,2	0,907	17,6
0,23-0,36	1,75	9,14	1,29	12,4	0,840	19,0
0,37-0,54	1,62	0,988	1,16	13,8	0,777	20,6
0,55-0,76	1,49	10,7	1,10	14,5	0,713	22,4

Продолжение табл. 3.52

1	2	3	4	5	6	7
0,77-1,02	1,36	11,8	0,973	16,4	0,647	24,7
1,03-1,29	1,29	12,4	0,840	19,0	0,613	26,1
1,30-1,61	1,16	13,8	0,777	20,6	0,577	27,7
1,62-1,96	1,10	14,5	0,733	21,8	0,543	29,5
Более 1,96	1,00	16,0	0,667	24,0	0,497	32,2

## 3.15. Работы на отводе лесосек

Таблица 3.53

Наименование работ	Сос-тав ис-полни-телей (чел)	Единица изме-рения	Та-риф-ный раз-ряд	Норма выра-ботки, м	Норма вре-мени, чел.-ч
1	2	3	4	5	6

1. Прорубке визиров шириной 1 м по заданному направлению, уборке вырубленного хвороста на сторону, изготовление вешек и провешивание линий, за-теска деревьев на границе ви-зире в насаждениях с полнотой:

1,0-0,8, состоящих из пород:

- хвойных (кроме ели и пих-ты) и мягколиственных; 2 м 4 1600 0,010

- твердолиственных, ели и пихты; 2 -" 4 1100 0,014

0,7-0,5, состоящих из пород:

- хвойных (кроме ели и пих-ты) и мягколиственных; 2 -" 4 1900 0,008

Продолжение табл. 3.53

	1	2	3	4	5	6
- твердолиственных, ели и пихты		2	м	4	1200	0,013
2. Прочистка зрелых визиров, уборка вырубленного хвороста на стороны, подновление подте- сок на деревьях на границе визира		2	"-	4	2200	0,007
3. Промер визиров (просек, гра- ничных линий) стальной лентой с приготовлением и постановкой пикетных кольев через 100 м		2	"-	4	3200	0,005
4. Ленточный перечет деревьев в насаждениях, замер диаметра деревьев на высоте груди (с указанием породы и качест- ва ствола), отметка замерен- ных стволов краской или затес- ка коры:						
- без ограничения стоетро- вой полосы;		2	гв/км	3	2,7/2,7	5,92
- с ограничением стоетро- вой полосы		2	"-	3	1,8/1,8	8,89
5. Сплошной перечет деревьев в насаждениях		2	гв	3	2,2	7,27
6. Изготовление из растущего леса делячных столбов длиной 1,8 м и диаметром 12-16 см (подбор дерева, его спиливание и валка, обрубке сучьев, их сбор и укладка, раскряжка хлыста на заданные отрезки, отеска головки на четыре ската,						

Продолжение табл. 3.53

I	2	3	4	5	6
вырубке щек для занесения трещины, окорке столба, копка ямы глубиной 0,5 м) с постановкой столбов и укреплением их из пород:					
сосны при - обычном грунте;	I	шт.	4	9	0,889
каменистом грунте;	I	"	4	7	1,14
ели при - обычном грунте;	I	"	4	8	1,00
каменистом грунте;	I	"	4	6	1,33
дуба при - обычном грунте;	I	"	4	6	1,33
каменистом грунте	I	"	4	5	1,60
7. Изготовление из растущего леса деланочных столбов длиной 1,8 м и диаметром 12-16 см без постановки из пород:					
сосны	I	"	4	14	0,571
ели	I	"	4	12	0,667
дуба	I	"	4	10	0,800
8. Постановка готовых деланочных столбов, копка ямы глубиной 0,5 м, постановка и укрепление готовых деланочных столбов в грунте:					
обычном	I	"	4	23	0,348
каменистом	I	"	4	14	0,571
9. Изготовление на месте из растущего леса и постановка квартальных столбов длиной 2,3 м и диаметром от 22 см (подбор дерева, спиливание, валка де-					

Продолжение табл. 3.53

I	2	3	4	5	6
рева, обрубка сучьев, их сбор и укладка, раскряжка хлыста на заданные отрезки, отделка головки на четыре ската, вырубление щек для нанесения трафарета, окорка столба, копка ям глубиной до 1 м, постановка и укрепление столба, нанесение трафарета)	I	шт.	4	4	2,00
10. Изготовление на месте из растущего леса квартальных столбов длиной 2,3 м и диаметром от 22 см без постановки	I	"-	4	7	1,14
11. Постановка готовых квартальных столбов с приготовлением ям (копка ям глубиной 1 м, постановка и укрепление готовых квартальных столбов, нанесение трафарета)	I	"-	4	14	0,571
12. Рубка модельных деревьев хвойных и лиственных пород, обрубка, сбор и укладка сучьев, обмер моделей, разделка их на сортаменты	I	"-	4	12	0,667

## 3.16. Точка, правка и ремонт лесорубочных инструментов

Таблица 3.54

Нормы выработки в штуках, нормы времени в чел.-ч на 1 штуку

Наименование и состав работы	Состав исполнителей (чел.)	Та-риф-ный раз-ряд	Норма вы-ботки	Норма вре-мени
1. Точка на станке ДВ-116 пильных цепей со строгущим зубом с шагом, мм:				
- 10,25	пилоправ	4	98	0,082
- 20,00	"	4	49	0,163
- 30,00	"	4	21	0,381
2. Точка на станках УЗС-5, УЗС-6 пильных цепей сухим способом:				
- без фуговки	пилоправ	4	44	0,182
- с фуговкой	"	4	26	0,308
3. Точка топоров новых и сильно повреж-денных (выкрашивание лезвия, вмятины) на мокром точиле с доводкой на бруске:				
- на точиле с механическим приводом	пилоправ	3	16	0,500
- на точиле с ручным приводом	2 пило-права	3	16	1,00
4. Правка топоров, бывших в употреблении с нормальным износом, а также точка стругов на мокром точиле с доводкой на бруске:				
- на точиле с механическим приводом	пилоправ	3	50	0,159
- на точиле с ручным приводом	2 пило-права	3	50	0,320
5. Точка стругов, бывших в употреблении, на мокром точиле с доводкой на бруске:				
- на точиле с механическим приводом	пилоправ	3	96	0,083
- на точиле с ручным приводом	2 пило-права	3	96	0,166
6. Техническое обслуживание и текущий ремонт бензиномоторных пил:				
- "Дружба"	слесарь	4	3	2,67
- МП-5, "Урал"	"	4	2	4,00

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая часть.....	3
2. Организация лесосечных работ.....	8
3. Нормативная часть.....	18
3.1. Устройство погрузочных площадок (верхних складов).....	18
3.2. Спиливание пней заподлицо с землей.....	18
3.3. Велка леса заподлицо с землей.....	19
3.4. Уборка опесных деревьев.....	20
3.5. Уборка буреломных (ветровальных) деревьев.....	21
3.6. Расчистка снега перед велкой при глубине снежного покрова свыше 30 см.....	22
3.7. Проведение санитарных рубок.....	23
3.7.1. Велка леса бензиномоторными пилами.....	23
3.7.2. Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами с укороченной шиной.....	25
3.7.3. Обрубка сучьев и вершин.....	27
3.7.4. Измельчение и разбрасывание сучьев и вершин..	29
3.7.5. Раскряжывка хлыстов бензиномоторными пилами.....	30
3.7.6. Окучивание древесины.....	34
3.7.7. Трелевка леса тракторами.....	35
3.7.8. Конная трелевка леса.....	58
3.8. Проведение рубок ухода за лесом.....	61
3.8.1. Организация работы при проведении рубок ухода.....	61
3.8.2. Рубки ухода за лесом в молодняках (осветление, прочистка).....	63
3.8.2.1. Рубка деревьев ручным способом.....	63
3.8.2.2. Велка деревьев механизированным способом.....	65
3.8.2.3. Сбор, подноска и укладка хвороста...	67
3.8.2.4. Трелевка пачек хвороста (хмыза) при помощи трелевочных устройств ТПР-1, ПТБ-4,5 и "Муравей" в агрегате с тракторами.....	67

	Стр.
<b>3.8.3. Прореживание и проходная рубка.....</b>	<b>69</b>
3.8.3.1. Велка леса бензиномоторными пилами...	69
3.8.3.2. Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами с укороченной шиной.....	70
3.8.3.3. Обрубка сучьев и вершин.....	72
3.8.3.4. Измельчение и разбрасывание сучьев и вершин.....	74
3.8.3.5. Раскряжевка хлыстов бензиномоторными пилами.....	75
3.8.3.6. Окуливание древесины.....	78
3.8.3.7. Треловка леса тракторами.....	79
3.8.3.8. Бесшкверная треловка древесины тракторами марки "Беларусь" с треловочными навесными устройствами "Муравей", ПТБ-4,5.....	85
3.8.3.9. Конная треловка леса.....	86
3.8.3.10. Велка деревьев, обрезка сучьев и раскряжевка хлыстов на сортименты влочно-сучкорезно-раскряжевочной машиной.....	87
3.8.3.11. Треловка сортиментов погрузочно-транспортной машиной.....	88
3.8.3.12. Очистка мест рубок от порубочных остатков.....	91
<b>3.9. Работы, выполняемые на верхнем складе.....</b>	<b>92</b>
3.9.1. Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами с укороченной шиной.....	92
3.9.2. Обрубка сучьев и вершин.....	93
3.9.3. Сжигание сучьев и вершин.....	94
3.9.4. Раскряжевка хлыстов бензиномоторными пилами.....	95
3.9.5. Зачистка сучьев после раскряжевки.....	97
3.9.6. Сортировка-штэбелевка древесины.....	98
3.9.7. Колка дров вручную.....	99
3.9.8. Подноска и укладка коротья.....	100
3.9.9. Окорка (пролыска) ручным инструментом круглых сортиментов.....	101

3.9.10. Погрузка и разгрузка древесины на(с) подвижной (го) состав(в).....	102
3.9.10.1. Погрузка древесины в агрегат "Фискэрс".....	102
3.9.10.2. Погрузка и разгрузка коротыя самопогружающим автомобилем "Зайчик".....	103
3.9.10.3. Погрузка древесины на автомобили с устройствами для самопогрузки...	104
3.9.10.4. Погрузка древесины вручную.....	105
3.9.10.5. Разгрузка древесины вручную.....	106
3.10. Вывозка леса.....	107
3.10.1. Вывозка леса автомобилями-лесовозами.....	107
3.10.2. Вывозка леса бортовыми автомобилями.....	111
3.10.3. Вывозка леса тракторами.....	113
3.10.4. Конная вывозка древесины.....	116
3.11. Уход за подростом.....	117
3.12. Уход за подлеском.....	118
3.13. Обрезка сучьев.....	119
3.14. Очистка леса от захлэмленности...	119
3.15. Работы на отводе лесосек.....	121
3.16. Точка, правка и ремонт лесорубочных инструментов.....	125

---

Формат 60x84 1/16. Печ.л. 8,0. Усл.печ.л. 7,44. Тираж 1000 экз.  
Заказ № 50 рт

---

Отдел научно-аналитического обобщения  
и выпуска информационных материалов Института труда

Типография Института труда

103064, Москва, К-64, Яковлепостольский пер., д.6, стр.3