

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ, ВРЕМЕНИ И НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ (УТВ. ПОСТАНОВЛЕНИЕМ МИНТРУДА РФ ОТ 21.04.1993 N 90)

По состоянию на март 2007 года

Утверждены
Постановлением
Минтруда России
от 21 апреля 1993 г. N 90

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ, ВРЕМЕНИ И НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Нормы выработки, времени и нормативы численности утверждены Постановлением Министерства труда Российской Федерации от 21 апреля 1993 г. N 90 и рекомендованы для применения на всех лесозаготовительных предприятиях, а также в лесозаготовительных подразделениях, входящих в состав предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства, независимо от их ведомственной подчиненности, форм собственности и хозяйствования.

Нормы выработки, времени и нормативы численности разработаны Центральным бюро нормативов по труду и Всероссийским научно-производственным объединением лесной промышленности (ВНПОлеспром - ВНИИМЭ) при участии предприятий Департамента лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности Министерства лесного хозяйства РСФСР.

Сборник содержит нормы выработки и времени на подготовку лесосек, погрузочных площадок, трелевочных волоков, строительство усов лесовозных дорог, ремонт и содержание лесовозных дорог, устройство разделочных площадок, подштабельных мест, сортировочных путей, нормативы численности рабочих на содержание и ремонт лесовозных дорог, нормы времени на техническое обслуживание и текущий ремонт лесозаготовительного оборудования.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Межотраслевые нормы выработки, времени и нормативы численности на подготовительные и вспомогательные работы в лесозаготовительном производстве предназначены для нормирования труда рабочих на всех лесозаготовительных предприятиях, а также в

лесозаготовительных подразделениях, входящих в состав предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства независимо от их ведомственной подчиненности, форм собственности и хозяйствования, и отвечают наиболее распространенным техническим и организационным условиям проведения этих работ.

1.2. В основу разработки сборника положены:

- фотохронометражные наблюдения;
- технические характеристики лесозаготовительного оборудования и механизмов;
- результаты анализа организации труда и мероприятия по ее совершенствованию;
- данные технических расчетов.

1.3. Нормы выработки установлены на машино-смену (пило-смену) или человеко-день при продолжительности смены 7 ч. При пятидневной рабочей неделе нормы выработки устанавливаются на принятую продолжительность рабочего дня, исходя из приведенных в настоящем сборнике норм времени.

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

1.5. Нормами предусмотрено выполнение в полном объеме работ по ежесменному техническому обслуживанию используемой техники.

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

1.7. Приведенные в сборнике пределы числовых показателей (расстояние перемещения, диаметр, объем, грузоподъемность и т.п.), в которых указано "до", следует понимать включительно.

1.8. В сборнике отнесены:

- к группе хвойных и мягколиственных пород - сосна, кедр, ель, пихта, лиственница, осина, тополь, ива, липа, ольха, береза;
- к группе твердолиственных пород - дуб, бук, граб, вяз, ясень, клен, ильм.

1.9. На работы, не предусмотренные в сборнике, следует разрабатывать методами технического нормирования и вводить в установленном порядке местные нормы.

1.10. При применении более совершенных, чем это предусмотрено сборником, организации труда, производства, технологии работы, более усовершенствованных машин, механизмов, приспособлений и инструментов и т.п., способствующих повышению производительности труда рабочих, предприятия должны разрабатывать методом технического нормирования и вводить более прогрессивные нормативы.

1.11. Если на предприятиях действующие нормативы на те или иные работы прогрессивнее нормативов настоящего сборника и выполняются большинством рабочих, то действующие нормативы сохраняются.

1.12. 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, заготовка и переработка тростника", утвержденный Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам от 20 ноября 1985 г. N 371/24-108;

справочник по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, лесном и водном хозяйстве, утвержденный Постановлением Государственного Комитета СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС от 3 ноября 1986 г. N 462/26-62.

При внесении поправок в Единый тарифно-квалификационный справочник наименования профессий, разряды работ, приведенные в настоящем сборнике, должны соответственно изменяться.

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

1.13. До введения настоящих нормативов (норм выработки, времени) необходимо привести организационно-технические условия на предприятиях в соответствие с условиями, запроектированными в

нормативах, и осуществить производственный инструктаж рабочих.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеке и верхнем складе

2.1.1. Отвод лесосек

Таблица 2.1

Наименование и состав работы	Измеритель	Исполнитель, тарифный разряд	Н.выр.	Н.вр., чел.-ч
1. Прорубка визиров шириной 1 м по заданному направлению, уборка вырубленного хвороста на стороны, заготовка вешей и провешивание линий, затеска деревьев на границе визира в насаждениях: при полноте 1,0 - 0,8 :				
сосновые и мягколиственные насаждения	км	рабочий, 4	1,75	4,0
еловые и пихтовые насаждения	"	"	1,45	4,828
твердолиственные насаждения	"	"	1,17	6,0
2. То же, при полноте 0,7 - 0,5:				
сосновые и мягколиственные насаждения	"	"	2,33	3,0
еловые и пихтовые насаждения	"	"	2,0	3,5
твердолиственные насаждения	"	"	1,4	5,0
3. Прочистка заросших визиров, уборка вырубленного хвороста на стороны, подновление затесок на деревьях по границе визира в насаждениях при полноте: до 0,6:				
сосновые и мягколиственные насаждения	км	рабочий, 4	3,5	2,0
еловые и пихтовые насаждения	"	"	2,1	3,33
твердолиственные насаждения	"	"	1,68	4,17
свыше 0,6:				
сосновые и мягколиственные насаждения	"	"	2,8	2,5
еловые и пихтовые насаждения	"	"	1,87	3,74
твердолиственные насаждения	"	"	1,4	5,0
4. Промер визиров (просек, граничных линий) стальной лентой с заготовкой и постановкой пикетных кольев через 100 м	"	"	5,0	1,4
5. Растеска трелевочных волоков	км	рабочий, 4	2,8	2,5
6. Изготовление из растущего леса деляночных столбов длиной 1,8 м и диаметром 12 - 16 см (подбор дерева, его спиливание и валка, обрубка, сбор и укладка сучьев, раздел-	шт.	рабочий, 4	12	0,583

ка на столбы, отеска головки столба на четыре ската, вырубка щек для нанесения трафарета, окорка столба. Постановка столбов (копка ям глубиной 0,5 м), с постановкой столбов и укреплением их)				
7. Изготовление из растущего леса деляночных столбов длиной 1,8 м и диаметром 12 - 16 см без постановки столбов				
сосна	шт.	рабочий, 4	14,9	0,470
ель	шт.	"-	13,1	0,533
дуб	шт.	"-	10,5	0,667
8. Постановка готовых деляночных столбов, копка ям глубиной 0,5 м, установка и укрепление готовых деляночных столбов	шт.	"-	25,4	0,276
9. Изготовление на месте из растущего леса и постановка квартальных столбов длиной 2,3 м и диаметром от 22 см (подбор дерева, спиливание, валка дерева, обрубка сучьев, их сбор и укладка, раскряжевка на столбы, отделка головки столба на четыре ската, вырубка щек для нанесения трафарета, окорка столба. Копка ям глубиной до 1 м, постановка и укрепление столба, нанесение трафарета)	"-	"-	7	1,0
10. Изготовление на месте из растущего леса квартальных столбов длиной 2,3 м и диаметром от 22 см без постановки столбов из пород:				
сосна	шт.	рабочий, 4	12	0,583
ель	"-	"-	10	0,700
дуб	"-	"-	7	1,0
11. Постановка готовых квартальных столбов (копка ям глубиной 1,5 м, постановка и укрепление квартальных столбов, нанесение трафарета)	"-	"-	19	0,368
12. Рубка модельных деревьев, обрубка, сбор и укладка сучьев, обмер моделей, разделка их на сортименты из пород:				
сосна	"-	"-	17	0,412
ель	"-	"-	15	0,467
дуб	"-	"-	11	0,636
13. Ленточный пересчет деревьев в насаждениях диаметром 8 см и более с замером диаметра на высоте груди с указанием породы и качества ствола и с ограничением 10 м полосы, отметка обмеренных стволов краской или затеска коры при полноте:				

до 0,6	км	рабочий,	5,0	1,4
свыше 0,6	"	"	3,5	2,0
14. Сплошной пересчет деревьев в насаждениях с полнотой:				
до 0,6	га	"	3,2	2,19
свыше 0,6	"	"	2,7	2,59
15. Обмер деревьев при выборочных рубках мерной вилкой на высоте груди, затеска на высоте груди и у шейки корня выбираемых деревьев, клеймение, при числе отобранных деревьев на 1 га, шт.				
до 50	шт.	рабочий,	28	0,019
51 - 80	"	"	38	0,014
81 и более	"	"	51	0,011
16. Обмер семенников мерной вилкой на высоте груди, затеска на высоте груди и у шейки корня, клеймение, нанесение номера				
	"	"	170	0,041

2.1.2. Уборка опасных деревьев

Указание по проведению работ. Уборка опасных деревьев (сухостойных, зависших, ветровальных и др.) производится в соответствии с действующими правилами по технике безопасности и утвержденной технологической картой подготовительными звеньями, подчиненными мастеру подготовительных работ или техноруку лесопункта, или основными производственными рабочими комплексных бригад до начала разработки лесосек в бесснежный период или при глубине снежного покрова до 50 см.

Снятие зависших деревьев производится с помощью ручных лебедок. Уборка опасных деревьев должна предшествовать работе по наметке магистральных и пасечных волоков.

Состав работы: снятие зависших и валка сухостойных деревьев; отделение вывернутой корневой системы и постановка ее на место у буреломных и ветровальных деревьев; валка высоких сухостойных пней; переход от дерева к дереву с переноской инструмента, ежедневный уход за бензопилой и лебедкой; уборка инструмента; прием и сдача делянки.

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

Таблица 2.2

А. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ГА), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Средний объем хлыста, куб. м	Вид норм	Захламленность лесосеки		
		слабая	средняя	сильная
1	2	3	4	5
0,14 - 0,21	Н.выр.	5,6	4,4	2,8
	Н.вр.	2,5	3,18	5,0
0,22 - 0,29	Н.выр.	5,4	4,0	2,6
	Н.вр.	2,59	3,5	5,38

0,30 - 0,39	Н.выр.	5,0	3,6	2,4
	Н.вр.	2,8	3,89	5,83
0,40 - 0,49	Н.выр.	4,6	3,4	2,2
	Н.вр.	3,04	4,12	6,36
0,50 - 0,75	Н.выр.	4,2	3,0	2,0
	Н.вр.	3,33	4,67	7,0
0,76 - 1,10	Н.выр.	4,0	2,6	-
	Н.вр.	3,5	5,38	-
1,11 - 1,90	Н.выр.	3,6	2,4	-
	Н.вр.	3,89	5,83	-

Примечания. 1. Количество опасных деревьев на 1 га определяется путем закладки и разработки пробной площади на лесосеке и оформляется актом.

2. Степень захламленности лесосеки определяется по количеству опасных деревьев на 1 га: слабая захламленность - до 35 шт., средняя захламленность - 36 - 65 шт., сильная захламленность - свыше 65 шт.

3. Общее количество опасных деревьев, убираемых в порядке подготовки лесосек, не должно превышать 20% общего запаса древесины на лесосеке. При большем количестве лесосека должна разрабатываться по правилам разработки ветровально-буреломных лесосек.

2.1.3. Расчистка снега перед валкой деревьев

Состав работы: расчистка снега лопатами вокруг деревьев и дорожки для отхода вальщика от падающего дерева, переходы от дерева к дереву и с пасеки на пасеку с переноской инструмента.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.3

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ В КУБ. М ЗАГОТОВЛЕННОЙ БРИГАДАМИ ДРЕВЕСИНЫ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ В ЧЕЛ.-Ч

Глубина снежного покрова, м	Средний объем хлыста, куб. м	Н.выр.	Н.вр.
		3	4
1	2	3	4
0,51 - 0,80	0,14 - 0,17	34	0,206
	0,18 - 0,21	41	0,171
	0,22 - 0,29	51	0,137
	0,30 - 0,39	64	0,109
	0,40 - 0,49	77	0,091
	0,50 - 0,75	95	0,074
	0,76 - 1,10	110	0,064
	1,11 - 1,90	120	0,058
0,81 - 1,0	0,14 - 0,17	24	0,292
	0,18 - 0,21	30	0,233
	0,22 - 0,29	37	0,189
	0,30 - 0,39	48	0,146
	0,40 - 0,49	58	0,121
	0,50 - 0,75	74	0,094
	0,76 - 1,10	90	0,078

	1,11 - 1,90	105	0,067
1,01 - 1,2	0,14 - 0,17	19,6	0,357
	0,18 - 0,21	24	0,292
	0,22 - 0,29	31	0,226
	0,30 - 0,39	40	0,175
	0,40 - 0,49	49	0,143
	0,50 - 0,75	63	0,111
	0,76 - 1,10	74	0,094
	1,11 - 1,90	90	0,078
1,21 - 1,40	0,14 - 0,17	16,6	0,422
	0,18 - 0,21	20,5	0,341
	0,22 - 0,29	26	0,269
	0,30 - 0,39	34	0,206
	0,40 - 0,49	42	0,167
	0,50 - 0,75	55	0,127
	0,76 - 1,10	65	0,108
	1,11 - 1,90	83	0,084
1,41 - 1,60	0,14 - 0,17	14	0,500
	0,18 - 0,21	17,8	0,393
	0,22 - 0,29	23	0,304
	0,30 - 0,39	30	0,233
	0,40 - 0,49	37	0,189
	0,50 - 0,75	49	0,143
	0,76 - 1,10	56	0,125
	1,11 - 1,90	60	0,117
1,61 и более	0,14 - 0,17	12,7	0,551
	0,18 - 0,21	15,7	0,446
	0,22 - 0,29	20,1	0,348
	0,30 - 0,39	26,5	0,264
	0,40 - 0,49	33	0,212
	0,50 - 0,75	44	0,159
	0,76 - 1,10	47	0,149
	1,11 - 1,90	53	0,132

Примечание. В период образования наста и оттепели при расчистке плотного, слежавшегося снега Н.выр. снижаются до 25% с соответствующим изменением расценок.

2.1.4. Устройство трелевочных волоков в заболоченных местах

Состав исполнителей: вальщик леса 6 разряда, тракторист 6 разряда, обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 2.4

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование и состав работ	Т	Т
	Н.выр. на звено, м	Н.вр., чел.-ч, на 1 м
Устройство сплошного наста из дровяного долготья на магистральных трелевочных волоках шириной 4 м с выполнением комплекса работ: валка леса бензопилой, трелевка деревьев трактором, обрубка сучьев у деревьев на волоке, раскряжевка хлыстов на дровяное дол-	117	0,179

готовке и укладка сплошного настила с подноской до 10 м при расходе древесины 0,4 куб. м на 1 м волока		
То же, без валки леса	150	0,140

2.1.5. Валка леса заподлицо с землей

Нормы предусматривают валку леса заподлицо с землей бензиномоторной пилой МП-5 "Урал" при подготовке погрузочных пунктов и верхних складов (на участках, где в этом есть необходимость) и трасс усов лесовозных дорог.

Состав работы: подготовка рабочего места (уборка валежника, кустарника и подроста, мешающего валке деревьев, расчистка снега глубиной до 0,5 м), валка деревьев бензиномоторными пилами в заданном направлении заподлицо с землей, переход от дерева к дереву, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание пилы.

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

Таблица 2.5

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПИЛОСМЕНУ (КУБ. М), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Средний объем хлыста, куб. м	Н.выр.	Н.вр.
Хвойные (кроме лиственницы) и мягколиственные породы		
0,14 - 0,17	62	0,226
0,18 - 0,21	70	0,200
0,22 - 0,29	79	0,177
0,30 - 0,39	97	0,144
Твердолиственные породы, лиственница		
0,14 - 0,17	52	0,269
0,18 - 0,21	58	0,241
0,22 - 0,29	66	0,212
0,30 - 0,39	81	0,173

2.1.6. Спиливание пней заподлицо с землей

Состав работы: подготовка рабочего места, спиливание пней заподлицо с землей бензопилой, отоска на расстояние до 15 м, переход от одного пня к другому, замена пильных цепей, ежесменное техническое обслуживание пилы.

Состав звена: лесоруб 4 разряда, лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.6

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПИЛОСМЕНУ (ШТ.), НОРМЫ ВРЕМЕНИ, ЧЕЛ.-Ч

Диаметр пня, см	Н.выр.	Н.вр.
до 16	400	0,035
от 17 до 24	200	0,070
от 25 до 32	130	0,108
от 33 до 40	80	0,175

от 41 и более	60	0,233
---------------	----	-------

2.1.7. Окопка пней

Состав работы: вырубка вокруг пня зарослей, подруб корней, окопка пней для корчевки трактором.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.7

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Диаметр пней, см, до			
	40	60	80	120
Окопка пней вручную:				
Нормы выработки, шт.	8	6	4	3
Нормы времени, чел.-ч	0,875	1,17	1,75	2,33

Примечание. В зимнее время при толщине снежного покрова свыше 50 см Н.вр. умножать на 1,25.

2.1.8. Корчевка пней трактором

Состав работы: строповка окопанных пней, корчевка, оттаскивание пней на расстояние до 20 м, расстроповка.

Состав звена: тракторист 6 разряда, лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.8

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работы	Н.выр., шт.	Н.вр., чел.-ч
Корчевка пней трактором:		
- при твердом грунте	59	0,237
- в болотистой местности	50	0,280

2.1.9. Корчевка пней корчевателями

Состав работы: корчевка пней с перемещением на расстояние 20 м, ежесменное техническое обслуживание машины в процессе работы.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 2.9

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (МАШ.-ч) НА 10 ДНЕЙ

Порода деревьев	Вид норм	Диаметр пня в см, до					
		26	36	40			
		корчеватели на базе трактора					
		Т-100	Т-130	Т-100	Т-130	Т-100	Т-130
		(Д-695А)	(ЛД-9)	(Д-695А)	(ЛД-9)	(Д-695А)	(ЛД-9)

Ель, пихта	Н.вр.	0,19	0,152	0,343	0,276	0,667	0,553
Хвойные (кроме ели и пихты) и мягколиственные породы	Н.вр.	0,286	0,229	0,533	0,429	1,143	0,762
Твердолиственные породы	Н.вр.	0,343	0,275	0,640	0,515	1,372	0,914

2.1.10. Устройство погрузочных площадок

Таблица 2.10

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Состав работ	Измеритель	Состав исполнителей	Н.вр.
Подготовка погрузочной площадки бульдозером: корчевка пней, перемещение пней и грунта в сторону, планировка поверхности, ежесменное техническое обслуживание бульдозера	га	Машинист бульдозера 6 разряда	14,9
То же, размером:			
30 x 40 м	шт.	" "	1,8
50 x 60 м	" "	" "	4,4
Укладка подштабельных лежней (хлыстов) на погрузочной площадке размером 30 x 40 м перпендикулярно оси дороги с заготовкой материала	" "	Вальщик леса 6 разряда Тракторист 6 разряда Обрубщик сучьев 3 разряда	2,59

2.1.11. Очистка лесосек от порубочных остатков вручную (при трелевке деревьев)

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.11

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ГА) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Насаждения	Н.выр.	Н.вр.
Сбор обломившихся сучьев и вершин в кучи зимой	Елово-пихтовые	0,19	36,842
	сосновые	0,32	21,875
	лиственные	0,21	33,333
	смешанные	0,20	35,000
То же, летом	Елово-пихтовые	0,23	30,435
	сосновые	0,37	18,919

	лиственные	0,26	26,923
	смешанные	0,24	29,167
Сбор обломившихся сучьев и вершин в кучи и сжигание зимой	Елово-пихтовые	0,17	41,176
	сосновые	0,26	26,923
То же, летом	лиственные	0,20	35,000
	смешанные	0,18	38,889
	Елово-пихтовые	0,21	33,333
	сосновые	0,32	21,875
	лиственные	0,23	30,435
	смешанные	0,22	31,818

2.1.12. Формирование габаритов вoза

Исполнитель: навалщик-свальщик лесоматериалов 4 разряда.

Таблица 2.12

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ПЛ. КУБ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Содержание работы	Н.выр.	Н.вр.
Обрезка вершин и выступающих за габариты вoза сучьев у погруженных деревьев на автопоезда и укладка их в кучи, ежесменное техническое обслуживание бензопилы, замена пильных цепей	237	0,03

2.1.13. Уборка сучьев и вершин от сучкорезных машин трактором

Состав работы: перемещение трактора в пределах верхнего склада или погрузочной площадки к сучкорезной машине, ожидание окончания обрезки сучьев и вершин, отталкивание сучьев на расстояние до 50 м, ежесменное техническое обслуживание трактора.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Н.выр. на маш.-смену в куб. м древесины, пропущенной через сучкорезную машину, - 970.

Н.вр. - 0,007 чел.-ч.

2.1.14. Перебазирование лесозаготовительных бригад

А. Погрузочно-разгрузочные работы при перебазировании

Состав работы:

При переезде на трелевочном тракторе: погрузка обогревательного домика, водомаслогрейки, бочек ГСМ на щит трактора и закрепление их со сбором и погрузкой инвентаря в домик; разгрузка со снятием крепления и установка на определенное место домика, водомаслогрейки и бочек. Техническое обслуживание трактора.

При переезде на трейлере: то же, что и при переезде на тракторе, с въездом трактора на трейлер и спуском с него.

При переезде по УЖД: то же, что и при переезде на тракторе, с въездом трактора на платформу и спуском с нее, подготовкой простейшей эстакады из лесоматериалов и сучьев для въезда трактора на платформу.

Состав звена: тракторист 6 разряда, чокеровщик 4 разряда, обрубщик сучьев 3 разряда.

Таблица 2.13

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Н.вр. на 1 перебазирование	Продолжительность работы, ч
Погрузочно-разгрузочные работы при перебазировании:		
на тракторе	4,2	1,4
на трейлере	6,9	2,3
по УЖД	9,0	3,0

Б. Перевозка оборудования на щите трактора

Состав работы: грузовой ход и холостой (при повторном возвращении трактора в старую делянку), техническое обслуживание трактора.

Состав звена: тракторист 6 разряда, чокеровщик 4 разряда.

Норма времени на 1 км - 0,444 чел.-ч.

Средняя скорость перегона трактора по лесовозным дорогам - 4,5 км/ч.

Перевозка оборудования на тракторе рекомендуется до 8 км, при больших расстояниях перебазирование целесообразно производить на трейлере. Длительность перебазирования на расстояние 8 км на тракторе составляет 6,7 часа, в том числе: время на погрузку-разгрузку 1,4 ч, время на перегон трактора (требуется 2 грузовых и 1 холостой прогон, что составляет 24 км) $24 \text{ км} : 4,5 \text{ км/ч} = 5,3 \text{ ч}$.

В. Переход рабочих на новое место базирования

Норматив на 1 км, мин.: зимой 20 (при 3 км/ч), летом 15 (при 4 км/ч).

Г. Переезды на автотранспорте

Время на переезд учитывается по фактическому его расходу. При отсутствии контроля за длительностью переезда применяются приведенные ниже нормы времени на 1 км перемещения грузовых автомобилей:

Таблица 2.14

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА 1 КМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Группа дорог	Условия выполнения работ	Н.вр., чел.-ч
I	Дороги с усовершенствованным покрытием (асфальто-бетонные, брусчатые, бетонные)	0,026
II	Дороги с твердым покрытием (гравийные, щебеночные) и грунтовые улучшенные	0,033
III	Дороги грунтовые естественные	0,04

2.1.15. Устройство брезентового бокса

Таблица 2.15

Наименование и состав работ	Состав звена рабочих	Н.вр. на 1 бокс, ч

		чел.-ч
Установка брезентового бокса размером 3 х 9 х 12 м в лесосеках (расчистка площадки от снега трактором; монтаж брускового каркаса с закреплением на растяжки, покрытие крыши и стенок брезентом с закреплением гвоздями; установка металлической печи)	Тракторист 5 разряда Лесоруб 3 разряда Лесоруб 2 разряда	63

2.1.16. Заготовка лесосечных отходов

Содержание работы: сбор отходов (вершинок и т.д.) лесозаготовок, разделка бензиномоторной пилой на коротье до 2 м, обрубка сучьев, укладка в поленицы с подноской до 20 м, ежесменное техническое обслуживание бензиномоторной пилы, замена пильных цепей, заправка пилы ГСМ.

Состав звена: раскряжевщик 4 разряда, лесоруб 3 разряда.

Н.выр. на чел.-день - 6 пл. куб. м

2.1.17. Погрузка лесосечных отходов на лесовозный транспорт вручную

Таблица 2.16

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ПЛ. КУБ. М), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Профессия и разряд	Н.выр.	Н.вр.
Погрузка лесосечных отходов вручную:			
а) на платформу УЖД	Навальщик-свальщик лесоматериалов 3 разряда	17	0,412
б) на автомобиль	"-	14	0,500

2.1.18. Заготовка лесосечных отходов и погрузка их на платформу УЖД трактором с навесным оборудованием

Содержание работы: подготовка трактора с навесным оборудованием и бензиномоторной пилы к работе, ежесменное техническое обслуживание трактора, навесного оборудования и пилы, замена пильных цепей, заправка ГСМ. Сбор отходов лесозаготовок, перевозка их на площадку на расстояние до 300 м, разделка бензопилой на коротье до 2 м, погрузка коротья трактором с навесным оборудованием ЛД-17 на платформу УЖД.

Состав звена: тракторист 6 разряда, раскряжевщик 4 разряда.

Нормы выработки на звено - 12 пл. куб. м.

2.1.19. Перевозка лесосечных отходов погрузочно-тракторной машиной ЛП-23 с лесосек на погрузочные пункты

Содержание работы: подготовка машины ЛП-23 к работе, ход порожнем до собранных в кучи лесосечных отходов, погрузка отходов, транспортировка их к лесопогрузочному пункту, разгрузка отходов на подвижной состав, переезды и маневрирование в процессе работы, подбор выпавших отходов во время транспортировки и погрузки, заправка трактора водой и ГСМ, очистка трактора и кузова от грязи, отходов и масла. Ежесменное техническое обслуживание трактора и навесного оборудования.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Нормативы для расчета норм выработки:

1. Норматив времени на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места - 32 мин., на отдых и личные надобности - 28 мин. на смену.
2. Время на пробег 1 км транспортировки в обоих направлениях - 20 мин.
3. Время погрузки лесосечных отходов в кузов на 1 рейс - 14,2 мин.
4. Время погрузки отходов с кузова на подвижной состав на 1 рейс - 7 мин.

Таблица 2.17

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (В РЕЙСАХ), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Расстояние перевозки до, км	С погрузкой на подвижной состав		Без погрузки на подвижной состав	
	Н.выр.	Н.вр.	Н.выр.	Н.вр.
0,5	11,5	0,609	14,9	0,470
1,0	8,7	0,805	10,5	0,667
1,5	7,0	1,000	8,1	0,864
2,0	5,8	1,207	6,6	1,061
2,5	5,1	1,373	5,6	1,250
3,0	4,4	1,591	4,9	1,429

Примечание. Нормы выработки рассчитаны по формуле:

$$Н.выр. = \frac{420 - 60}{1 \times 20 + 14,2 + 7},$$

$$1 \times 20 + 14,2 + 7$$

где 1 - расстояние перевозки, км.

2.2. Строительство усов лесовозных дорог

Техническая часть

1. Нормами предусмотрено строительство усов лесовозных дорог (и общие работы при строительстве дорог) в соответствии с технологическими картами и правилами строительства временных лесовозных дорог.

2. Нормами на земляные работы предусмотрены грунты природной влажности, т.е. находящиеся во время разработки под непосредственным воздействием грунтовых, проточных или дождевых вод.

3. К мерзлым грунтам относятся грунты, которые при отрицательной температуре содержат в своем составе лед и в связи с этим изменили свою структуру, т.е. потеряли вязкость, сыпучесть и тому подобные свойства, присущие этим грунтам до замерзания.

4. Грунты песчаные и галечные, находившиеся до морозов в сухом состоянии и поэтому легко приобретающие сыпучесть, нормируются в зимнее время как немерзлые грунты.

5. Нормами предусмотрено перемещение машин своим ходом в начале смены от места ночной стоянки до места работы и в конце смены от места работы до места ночной стоянки на расстояние до 500 м.

6. Распределение грунтов по группам, в зависимости от трудности их разработки, приведено в таблицах 2.18 и 2.19.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУНТОВ НА ГРУППЫ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТРУДНОСТИ ИХ РАЗРАБОТКИ ВРУЧНУЮ

N п/п	Наименование и характеристика грунта	Ср. объемный вес в плотном состоянии, т/куб. м	Группа грунтов	
			немерз- лого	мерз- лого
1.	Гравийно-галечные грунты:			
	а) с размером частиц до 80 мм	1,75	II	IIм
	б) с размером частиц более 80 мм	1,95	III	IIIм
	в) цементированная смесь гра- вия, гальки, мелкозернистого песка и супеси лессовидной	1,9 - 2,2	IV	-
2.	Глина:			
	а) жирная мягкая и мягкая юрская без примесей, а также с примесью щебня, гальки, гравия или строи- тельного мусора в объеме до 10%	1,75 - 1,8	II	IIIм
	б) то же, с примесью в объеме более 10%	1,9	III	IVм
	в) мягкая карбонная	1,95	III	IVм
	г) тяжелая, ломовая, сланцевая, твердая юрская, карбонная или кембрийская	1,95 - 2,15	IV	IVм
3.	Грунт растительного слоя:			
	а) без корней и примесей	1,2	I	Im
	б) с корнями кустарника и дере- вьев, с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1,2 - 1,4	II	IIм
4.	Дресвяный грунт	1,8	IV	-
5.	Лесс:			
	а) мягкий без примесей	1,6	I	Im
	б) мягкий с примесью гальки или гравия	1,8	II	IIм
	в) отвердевший	1,8	III	IIIм
6.	Песок:			
	а) без примесей, а также с при- месью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%	1,6	I	Im
	б) то же, с примесью в объеме до 30%	1,7	II	IIм
	в) то же, в объеме более 30%	1,7	III	IIIм
	г) барханный и дюнный	1,6	II	-
7.	Суглинок:			
	а) легкий и лессовидный без при- месей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему	1,7	I	IIм
	б) то же, с примесью в объеме более 10%	1,75	II	IIIм
	в) тяжелый без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки	1,75	II	IIIм

	или строительного мусора в объеме до 10%			
	г) то же, с примесью в объеме более 10%	1,95	III	IVм
8.	Супесок:			
	а) без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему	1,65	I	Im
	б) то же, с примесью до 30% по объему	1,8	II	IIм
	в) то же, с примесью более 30% по объему	1,85	III	IIIм
9.	Торф			
	а) без корней	0,8 - 1,0	I	Im
	б) с корнями кустарника и деревьев	0,85 - 1,2	II	IIм
10.	Чернозем и каштановый грунт:			
	а) мягкий без корней	1,3	I	Im
	б) мягкий с корнями кустарника и деревьев	1,3	II	IIм
	в) отвердевший	1,2	III	IIIм
11.	Шлак:			
	а) котельный рыхлый	0,7	I	Im
	б) котельный слежавшийся	-	II	IIм
12.	Щебень размером:			
	а) до 40 мм	1,75	II	-
	б) до 150 мм	1,95	III	-

Примечание. Классификация моренных грунтов произведена из условия разработки вручную лишь вмещающей среды с примесью гравия и гальки без разработки валунов.

Таблица 2.19

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУНТОВ ПО ГРУППАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДНОСТИ ИХ РАЗРАБОТКИ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

N п/п	Наименование и характеристика грунтов	Ср. объемный вес в плотном состоянии, т/куб. м	Разработка грунта		
			од- но- ков- шо- вymi экс- ка- ва- то- рами	буль- дозе- рами	грей- дери- ми
1.	Гравийно-галечные грунты:				
	а) с размером частиц до 80 мм	1,75	I	II	III
	б) с размером частиц более 80 мм	1,95	II	III	-
	в) цементированная смесь	1,9 - 2,2	IV	-	-

	гальки, мелкозернистого песка и лессовидной супеси				
2.	Глина:				
	а) жирная мягкая и мягкая юрская без примесей	1,8	II	II	II
	б) то же, с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%	1,75	II	III	III
	в) жирная мягкая и мягкая юрская с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме более 10%	1,9	II	II	-
	в) мягкая карбонная	1,95	III	III	III
	г) тяжелая ломовая сланцевая, твердая юрская, карбонная или кембрийская	1,95 - 2,15	IV	III	-
3.	Грунт растительного слоя:				
	а) без корней и примесей	1,2	I	I	I
	б) с корнями кустарника и деревьев	1,2	I	II	-
	в) с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1,4	I	II	-
4.	Дресва в коренном залегании (элювий)	2,0	V	-	-
5.	Дресвяный грунт	1,8	IV	-	-
6.	Известняк мягкий, пористый выветрившийся	1,2	V	-	-
7.	Лесс:				
	а) мягкий без примесей	1,6	I	I	I
	б) то же, с примесью гравия или гальки	1,8	I	I	II
	в) отвердевший	1,8	IV	III	-
8.	Песок:				
	а) без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%	1,6	I	II	II
	б) то же, с примесью в объеме более 10%	1,7	I	II	-
	в) барханный и дюнный	1,6	II	III	III
9.	Суглинок:				
	а) легкий и лессовидный без примесей	1,7	I	I	I
	б) легкий и лессовидный с примесью щебня, гальки или строительного мусора в объеме до 10%	1,7	I	I	I
	в) то же, в объеме более 10%	1,75	II	II	-
	г) тяжелый без примесей и с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%	1,75	II	II	II
	д) то же, с примесью в объеме более 10%	1,95	III	II	-
10.	Супесок:				

	а) без примесей, а также с примесью гравия, гальки, щебня или строительного мусора в объеме до 10%	1,65	I	II	II
	б) то же, с примесью в объеме не более 10%	1,85	I	II	-
11.	Торф:				
	а) без древесных корней	0,8 - 1,0	I	I	I
	б) с древесными корнями толщиной до 30 мм	0,85 - 1,1	I	I	-
	в) то же, более 30 мм	0,9 - 1,2	II	II	-
12.	Чернозем и каштановый грунт:				
	а) мягкий	1,3	I	I	I
	б) отвердевший	1,2	II	II	III
13.	Шлак котельный	0,7	I	I	-
14.	Щебень	1,75 - 1,95	II	III	-

2.2.1. Разрубка и расчистка трасс лесовозных усов

Состав работы: спиливание деревьев заподлицо с землей бензопилой, обрубка сучьев, уборка валежа и сучьев, сжигание их.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, лесоруб 4 разряда, лесоруб 3 разряда - 3.

Таблица 2.20

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ГА

Вид насаждений	Н.вр.
Спелый и густой лес	132,1
Средневозрастной лес	88,6
Мелкий лес и кустарник	65,4
Редколесье	43,8
Лежачие гари и бурелом	241,4

2.2.2. Вырубка подроста и кустарника на трассе лесовозных усов

Состав работы: вырубка топором заподлицо с землей тонкомерного леса, кустарника, уборка валежа, гнилых пней с отноской за полосу трассы или укладкой на трассу при строительстве лесовозных усов.

Исполнитель: лесоруб 3 разряда.

Таблица 2.21

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА 100 КВ. М

Вид норм	Характеристика тонкомерного леса и кустарника по полноте		
	до 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0
Н.вр., чел.-ч, со сжиганием	0,49	0,78	1,08
Н.вр., чел.-ч, без сжигания	0,28	0,46	0,71

2.2.3. Расчистка трасс лесовозных усов и дорог
бульдозерами на базе трактора Т-130

Состав работы: расчистка трасс лесовозных усов и дорог бульдозером на базе трактора Т-130 с одновременной корчевкой пней, ежесменное техническое обслуживание бульдозера.

Исполнитель: машинист бульдозера 6 разряда.

Таблица 2.22

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ГА), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ГА

Характеристика грунта и местности	Вид норм	Категория леса			
		I	II	III	IV
Талый грунт					
а) ровная местность	Н.выр.	1,74	1,20	0,84	0,54
	Н.вр.	4,023	5,833	8,333	12,963
б) пересеченная и заболоченная местность	Н.выр.	1,64	1,06	0,73	0,36
	Н.вр.	4,268	6,604	9,589	19,444
Мерзлый грунт					
а) ровная местность со снежным покровом до 0,5 м	Н.выр.	0,96	0,67	0,46	0,34
	Н.вр.	7,292	10,448	15,217	20,588
б) ровная местность со снежным покровом свыше 0,5 м и пересеченная со снежным покровом до 0,5 м	Н.выр.	0,86	0,59	0,42	0,29
	Н.вр.	8,139	11,864	16,667	24,138
в) пересеченная местность со снежным покровом свыше 0,5 м	Н.выр.	0,73	0,50	0,35	0,25
	Н.вр.	9,589	14,0	20,0	28,0

Примечание. Нормы выработки (времени) рассчитаны в зависимости от категории леса:

I категория - редкий тонкомерный лес диаметром от 8 до 16 см (полнота 0,1 - 0,4);

II категория - редкий, средней толщины лес (полнота 0,1 - 0,4);

III категория - густой тонкомерный лес, кустарник средней полноты, лес средней густоты и толщины от 16 до 24 см (полнота 0,5 - 0,7);

IV категория - густой лес с подлеском, густой кустарник, лес крупномерный свыше 24 см (полнота 0,8 - 1,0).

2.2.4. Планировка площадей бульдозерами

Состав работы: приведение бульдозера в рабочее положение, планировка поверхности со срезкой излишков грунта и засыпкой впадин, холостой ход бульдозера при работе с рабочим ходом в одном направлении, ежесменное техническое обслуживание бульдозера.

Исполнитель: машинист бульдозера 6 разряда.

Таблица 2.23

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ГА СПЛАНИРОВАННОЙ
ПОВЕРХНОСТИ ЗА ОДИН ПРОХОД БУЛЬДОЗЕРА

Тип трактора	Нормы времени при рабочем ходе	
	в одном направлении	в двух направлениях
Т-100	3,0	1,86
Т-130	1,81	1,2

2.2.5. Планировка земляного полотна автогрейдером

Нормы предусматривают планировку земляного полотна лесовозных дорог и веток при отклонении отметок от проектных до 0,15 м.

В том случае, когда эти отклонения превышают 0,15 м, необходимо провести предварительную планировку земляного полотна бульдозерами или срезать грунт скреперами.

Планировку автогрейдером ДЗ-2А (Д-144) следует производить вначале короткими проходами с целью устранения неровностей, видимых "на глаз", а затем поверхность выравнивается сквозными проходами по всей длине захвата.

Необходимая точность выравнивания поверхности достигается рядом повторных проходов грейдера с перекрытием предыдущего следа на 0,5 м. Число проходов грейдера определяется производственным заданием.

Состав работы: приведение агрегата в рабочее положение, планировка поверхности грунта со срезкой бугров и засыпкой впадин до 0,15 м, выравнивание поверхности грунта сквозными проходами грейдера, ежесменное техническое обслуживание автогрейдера.

Исполнитель: машинист 6 разряда.

Таблица 2.24

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1000 КВ. М ПОВЕРХНОСТИ ЗА 1 ПРОХОД ГРЕЙДЕРА

Тип грейдера	Способ планировки	Нормы времени при группах грунта		
		I	II	III
Автогрейдер (Д-144) ДЗ-2А	при рабочем ходе в двух направлениях	0,153	0,173	0,198
	при рабочем ходе в одном направлении	0,198	0,218	0,238

2.2.6. Планировка земляного полотна вручную (при строительстве лесовозных усов, верхних складов и дорог)

Таблица 2.25

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 10 КВ. М СПЛАНИРОВАННОЙ, ВЫРОВНЕННОЙ ИЛИ ЗАЧИЩЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Наименование и состав работ	Разряд работ	Н.вр.
1. Планировка площадей и верха земляного полотна "на глаз" (срезка неровностей, засыпка уг-		

лублиний с уплотнением грунта, разравнивание		
грунта; проверка спланированной поверхности)		
- грунт природной плотности:		
I группы	2	1,00
II группы	2	1,25
III группы	-"-	1,75
IV группы	-"-	2,30
- насыпной грунт:		
I группы	2	0,51
II группы	-"-	0,63
III группы	-"-	0,75
IV группы	-"-	0,88
То же, планировка по рейке:		
- грунт природной плотности:		
I группы	3	1,27
II группы	-"-	1,55
III группы	-"-	2,16
IV группы	-"-	2,82
- насыпной грунт:		
I группы	-"-	0,63
II группы	-"-	0,80
III группы	-"-	0,94
IV группы	-"-	1,13
2. Выравнивание поверхности (срезка неровностей, раскидывание грунта с разбивкой комьев; разравнивание грунта)		
- грунт природной плотности:		
I группы	2	0,46
II группы	-"-	0,60
III группы	-"-	0,96
IV группы	-"-	1,30
- насыпной грунт:		
I группы	-"-	0,35
II группы	-"-	0,44
III группы	-"-	0,53
IV группы	-"-	0,61

Примечания. 1. При планировке, перекидке и разравнивании грунта, сильно налипающего на инструменты, нормы времени могут быть повышены: для грунтов I группы - до 12%, II - IV групп - до 30%.

2. Нормами учтена очистка поверхности грунта от снега при толщине снежного покрова до 0,15 м.

2.2.7. Разработка и перемещение грунта бульдозерами (на базе трактора Т-130)

Исполнитель: машинист бульдозера 6 разряда.

Таблица 2.26

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 КУБ. М ГРУНТА ПО ОБМЕРУ В ПЛОТНОМ СОСТОЯНИИ

Нормы времени при расстоянии перемещения грунта	
Т	
до 10 м	добавлять на каждые следующие 10 м

Группа грунта					
I	II	III	I	II	III
0,50	0,62	0,70	0,43	0,49	0,61

Примечания. 1. Нормами времени предусмотрена работа бульдозеров в грунтах природной влажности. При работе бульдозеров в сыпучих или вязких грунтах, в которых буксуют или вязнут гусеницы трактора, Н.вр. умножать на 1,15.

2. При перемещении бульдозером ранее разработанных разрыхленных грунтов Н.вр. умножать на 0,85, считая объем грунта в плотном состоянии.

3. Нормами времени учтено перемещение грунта по пути с подъемом до 10%. При подъемах до 20% длину пути на участках с подъемом умножать на 1,2, а при подъемах более 20% на 1,4.

2.2.8. Погрузка грунта из карьера на самосвалы экскаваторами, оборудованными прямой лопатой

Состав работы: установка экскаватора в забое, ожидание установки самосвала под погрузку; разработка грунта с погрузкой на самосвал; передвижение экскаватора в забое; очистка погрузочного пути и подошвы забоя; ежесменное техническое обслуживание экскаватора.

Состав рабочих:

а) для экскаваторов емкостью ковша до 0,15 куб. м машинист 4 разряда;

б) для экскаваторов емкостью ковша 0,15 - 0,4 куб. м машинист 5 разряда;

в) для экскаваторов емкостью ковша более 0,4 куб. м машинист 6 разряда, помощник машиниста 5 разряда.

Таблица 2.27

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КУБ. М), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Емкость ковша, куб. м	Вид норм	Группа грунтов		
		I	II	III
0,15	Н.выр.	81	62	-
	Н.вр.	0,086	0,113	-
0,25	Н.выр.	167	132	95
	Н.вр.	0,042	0,053	0,074
0,3	Н.выр.	206	163	119
	Н.вр.	0,034	0,043	0,059
0,5	Н.выр.	400	311	259
	Н.вр.	0,035	0,045	0,054

2.2.9. Погрузка грунта с эстакады бульдозерами

Состав работы: приведение бульдозера (на базе трактора Т-130) в рабочее положение, разработка грунта и его перемещение на эстакаду; перемещение грунта по эстакаде и погрузка грунта на платформу или автомобиль, подъем и опускание отвала во время хода, возвращение порожняком.

Исполнитель: машинист 6 разряда.

Таблица 2.28

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 КУБ. М ГРУНТА
(ПО ОБМЕРУ В ПЛОТНОМ СОСТОЯНИИ)

Нормы времени при расстоянии перемещения грунта					
до 10 м			добавлять на каждые следующие 10 м		
Группа грунтов					
I	II	III	I	II	III
1,958	2,114	2,271	0,336	0,407	0,478

2.2.10. Погрузка грунта погрузчиком, оборудованным ковшом

Состав работы: приведение погрузчика в рабочее положение, подъем и опускание ковша во время хода, возвращение порожняком, погрузка грунта погрузчиком, оборудованным ковшом емкостью до 0,25 куб. м.

Исполнитель: машинист 6 разряда.
Н.выр. на маш.-смену - 170 куб. м.
Н.вр., чел.-ч, - 0,041.

2.2.11. Строительство лесовозных усов
на хворостяной подушке

Таблица 2.29

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М УСА

Наименование и состав работ	Исполнители, разряд	Н.выр.	Н.вр.
Заготовка хвороста из мелкого леса и кустарника бензопилой (при толщине подушки в уплотненном состоянии до 30 см и ширине уса 4 м) в насаждении с подростом:	Лесоруб 4 разр.	300	0,023
	"-	250	0,028
	"-	210	0,033
Сбор и укладка хвороста вручную на проезжую часть уса (при толщине укладки в уплотненном состоянии до 30 см, расстояние подноски до 10 м и ширине уса 4 м) при насаждениях подроста:	Лесоруб 2 разр.	105	0,067
	"-	70	0,100
	"-	40	0,175
Засыпка хворостяного уса шириной 4 м грунтом с обочин уса, со срезкой растительного слоя и корчевкой пней, планировкой насыпного грунта бульдозером на базе	Машинист бульдозера 6 разр.	300	0,023

трактора Т-130			
Разравнивание гравия, разгруженного самосвалами на проезжую часть хворостяного уса (шириной 4 м), бульдозером на базе трактора Т-130	Машинист бульдозера 6 разр.	440	0,016

Примечание. Густота тонкомерного леса (до 12 см) и кустарника определяется по таблице:

Характеристика тонкомерного леса и кустарника	Количество на 1 га, шт.	
	стволов	кустов
Редкий	до 3000	до 900
Средний	3000 - 10000	900 - 1250
Густой	более 10000	1250 - 2200

2.2.12. Укладка хвороста на проезжую часть уса трактором

Содержание работ: сбор, подвозка и укладка хвороста на проезжую часть уса трактором ЛП-23 (при толщине укладки в уплотненном состоянии до 30 см и ширине уса до 4 м), ежедневное техническое обслуживание трактора.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Таблица 2.30

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ПОГ. М УСА)

Расстояние подвозки в метрах, до	Сухая каменистая местность	Сырая болотистая местность
100	132	88
200	110	74
300	95	63
400	82	55
500	74	50

2.2.13. Строительство и текущий ремонт лежневых усов

Таблица 2.31

ПООПЕРАЦИОННЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЕЖНЕВЫХ УСОВ НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Состав работ	Профессия рабочего	Разряд	Измеритель	Н.выр.	Н.вр., чел.-ч
Укладка подвезенных поперечин с выравниванием по горизонтали:					
на грунт	Дорожный рабочий	3	10 м	26	0,269
на хворостяную подушку	"-	3	"-	16	0,438
на лаги с прирубкой	"-	3	"-	13	0,538

Укладка подвезенных продольных лежней на грунт в пять линий с выравниванием под рейку, с закреплением концов крайних линий в полдерева, а средних - кольшками	"-	3	10 м	9,5	0,737
То же, на поперечины с прирубкой	"-	"-	"-	6,5	1,077
Укладка шпал на грунт с выравниванием под рейку	"-	"-	10 шт.	7,6	0,921
То же, на продольные лежни с прирубкой	"-	"-	"-	5,0	1,4
Окантовка бревен на один кант (верхняя плоскость) для колесопроводов	Плотник	3	10 м бревна	34	0,206
Окантовка бревен для колесоотбойных брусьев	То же	3	"-	23	0,304
Укладка бревен в колесопроводах и притеской боковых поверхностей и с прирубкой к шпалам без крепления (при стыках вразбежку)	"-	3	кв. м колесопровода	27,5	0,255
Укладка пластин в колесопроводы с притеской боковых поверхностей и прирубкой к шпалам (без крепления пластин)	"-	3	"-	36	0,194
Укладка колесоотбойных брусьев с подкантовкой, подпиливанием, постановкой распорок в местах соединений накладным замком	"-	3	м пути	87,5	0,080
Запиливание шпал и выколка в них гнезд для закрепления колесопроводов	"-	3	шт.	48	0,146
Закрепление колесопроводов в шпалах с забивкой двух встречных клиньев, с притеской и подгонкой	"-	3	м пути	108	0,065
Запиливание колесопроводов, выколка шпоночных канавок и забивка шпонок	"-	3	шт.	32	0,219
Заполнение ящика между колесопроводами жердевой выстилкой с подносной жердей:					
с притеской верхней	Плотник	3	10 м	9,9	0,707

плоскости без притески верхней плоскости	Дорожный рабочий	2	-"-	12,0	0,583
Заполнение ящика между колесопроводами отходами от заготовки лесоматери- ала и грунтом с засыпкой вручную и уплотнением	То же	2	-"-	14,6	0,479
Укладка поперечного нас- тила по уложенным лагам из готовых бревен с под- бором их по диаметрам, притеской к лагам, вы- равниванием концов, бо- ковой притеской (в нуж- ных случаях) друг к другу	Плотник	3	м пути	27,0	0,259
Постановка прижимов с двух сторон для преду- преждения смещения бре- вен поперечного настила с заготовкой и подноской материала до 50 м	-"-	3	-"-	37,8	0,185
Укладка сплошного попе- речного настила на про- дольные лежни с увязкой проволокой	-"-	3	кв. м	80	0,088
То же, без увязки проволокой	-"-	3	-"-	95	0,074
Изготовление клиньев для закрепления колесопрово- дов из подвезенного материала	Тесчик	2	шт.	106	0,066
Изготовление и забивка нагелей длиной:					
270 - 300 мм	-"-	3	-"-	170	0,041
450 - 550 мм	-"-	3	-"-	107	0,065
Изготовление кольев-сва- ек из готового подтовар- ника	-"-	2	-"-	160	0,044
Изготовление и постанов- ка противоугонных колеев длиной 1,2 - 1,5 м, диа- метром 10 - 12 см, с за- бивкой их и вырезкой ка- навок в колесоотбоях или шпалах	-"-	3	-"-	36	0,194
Изготовление шпонок дли- ной 1,2 м, диаметром 7 см с заготовкой материала	-"-	3	шт.	55	0,127
Сверление отверстий для нагелей ручным буровом	-"-	3	-"-	87,5	0,08

То же, механическим сверлом	"-	3	"-	206	0,034
-----------------------------	----	---	----	-----	-------

2.2.14. Снятие настила автолежневого уса

Таблица 2.32

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КВ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Состав работ	Разряд рабочих	Н.выр.	Н.вр.
Разобрать настил автолежневого уса с колесоотбойными брусьями со сбором креплений и очисткой деревянных частей от грунта	Дорожные рабочие 2 разр.	35	0,200
То же, без колесоотбойных брусьев	"-	45	0,156

2.2.15. Текущий ремонт автомобильных лежневых дорог

Таблица 2.33

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КВ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Разряд рабочих	Н.выр.	Н.вр.
Снятие изношенных колесопроводов с оттаскиванием их в сторону с применением лома, топора, крючков	3 разр. 2 разр.	60,9	0,115
Подготовка места под укладку колесопроводов с расчисткой грунта от щепы, грязи и пр., с откидыванием их по сторонам от места расчистки:			
а) по ранее засыпанной грунтом автолежневой дороге	То же	32,9	0,213
б) по незасыпанной грунтом автолежневой дороге	"-	16,7	0,060
Разметка и раскряжевка хлыстов на колесопроводы заданной длины, укладка колесопроводов с подкаткой, подгонка их с прирубкой и притеской боковых поверхностей	2 разр.	1,3	0,620
Окантовка бревен на один	3 разр.	5,4	0,107

кант для колесопроводов вручную			
Засыпка вновь уложенных колесопроводов вручную грунтом (лопатой)	2 разр.	27,3	0,055

2.2.16. Работы по строительству лесовозных усов с гравийным покрытием

2.2.16.1. Погрузка гравия из карьера на самосвал экскаваторами

Состав рабочих:

- а) для экскаваторов с емкостью ковша до 0,15 куб. м - 4 разряд;
- б) для экскаваторов с емкостью ковша свыше 0,15 до 0,4 куб. м - 5 разряд;
- в) для экскаваторов с емкостью ковша более 0,4 куб. м - 6 разряд.

Состав работы: установка экскаватора на месте работы. Ожидание установки самосвала под погрузку. Погрузка гравия на самосвал. Передвижка экскаватора в процессе работы.

Таблица 2.34

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Емкость ковша, куб. м	Н.выр., куб. м	Н.вр., чел.-ч
Погрузка гравия из карьера экскаваторами:			
"Беларусь"	0,15	146	0,048
Э-304А	0,35	210	0,033
Э-652	0,65	315	0,022

2.2.16.2. Погрузка гравия самоходным челюстным погрузчиком ПЛ-2

Состав работы: ожидание установки автомашины под погрузку, погрузка гравия, передвижка погрузчика в процессе работы, ежесменное техническое обслуживание погрузчика.

Исполнитель: машинист-крановщик 6 разряда.

Н.выр. на маш.-смену - 108 куб. м.

Н.вр., чел.-ч, - 0,065.

2.2.16.3. Перевозка гравия

Исходные данные для расчета норм выработки на перевозку гравия с погрузкой экскаватором или бульдозером для засыпки магистралей, веток и усов лесовозных дорог:

Таблица 2.35

Показатели	Автомо- биль- самос- вал 8 т	Автомо- биль-тягач МАЗ-509А с полуприце- пом-самос- валом 10,5 куб. м	Колесный трактор ЛТ-157 с полуприце- пом-самос- валом 9 куб. м	Колесный трактор К-701, ЛТ-17С с прицепом- тележкой 9 т (6 куб. м)
------------	--	--	--	---

Время пробега 1 км в обоих направлениях, мин.:				
- по магистрали и веткам (гравийное покрытие)	3,8	4,3	7,5	7,5
- по усам	6	9	10	10
Норматив времени на под- готовительно-заклучи- тельную работу и обслу- живание рабочего места, мин.	20	20	30	30
Время на личные потребности, мин.	10	10	10	10
Нагрузка на рейс, куб. м	4,7	10,5	9	6

Нормативы времени пребывания под погрузкой и разгрузкой:
установка под погрузку и разгрузку - 3 мин. на рейс;
погрузка - 2,75 мин. на 1 куб. м гравия;
разгрузка - 5 мин. на рейс.

При перевозке гравия по дорогам с однополосным движением
норматив времени на ожидание встречного поезда равен 0,1 мин. на
километр пробега по магистрали, ветке и усу (в одном направлении).

Нормы выработки на перевозку гравия определяются по формуле:

$$N_{\text{выр.}} = \frac{T_{\text{см}} - (T_{\text{пз}} + T_{\text{от.л}} + t_0 \times l_0)}{t_m \times l_m + t_{\text{ус}} \times l_{\text{ус}} + T_0 + t_v \times l} \times Q, \text{ куб. м,}$$

где:

$T_{\text{см}}$ - продолжительность рабочей смены, мин.;

$T_{\text{пз}}$ - время подготовительно-заклучительной работы и
обслуживание рабочего места, мин.;

$T_{\text{от.л}}$ - время на личные надобности, мин.;

t_0 - время нулевого пробега 1 км в обоих направлениях, мин.;

l_0 - расстояние нулевого пробега, км;

t_m - время пробега 1 км в обоих направлениях по магистрали и
веткам, мин.;

$t_{\text{ус}}$ - время пробега 1 км по усу, мин.;

l_m - расстояние перевозки по магистрали и веткам, км;

$l_{\text{ус}}$ - расстояние перевозки по усу, км;

T_0 - время пребывания под погрузкой и разгрузкой (установка под
погрузку и разгрузку, погрузка, разгрузка) на рейс, мин.;

t_v - время на скрещивание с встречным транспортом, мин.;

l - расстояние перевозки гравия, км.

Пример расчета $N_{\text{выр.}}$ на перевозку гравия автомобилем-
самосвалом на расстояние 3 км, в том числе по магистрали - 2 км:

$$N_{\text{выр.}} = \frac{420 - (20 + 10 + 4)}{3,8 \times 2 + 6 \times 1 + [3 + 5 + (2,75 \times 5,3 \text{ куб. м})]} \times 5,3 = 56,7 \text{ куб. м.}$$

2.2.16.4. Разравнивание материалов (гравия, песка) вручную на
проезжей части дороги

Состав работы: россыпь и разравнивание песка, гравия или
гравийно-песчаной смеси на проезжей части дороги.

Состав звена: дорожный рабочий 2 разряда, 1 разряда.

Таблица 2.36

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 КВ. М ОСНОВАНИЯ
ИЛИ ПОКРЫТИЯ (В ОДИН СЛОЙ)

Место расположения материала	Вид материала	Толщина слоя в плотном состоянии, мм			
		50	100	150	200
На обочине	Щебень или гравий	4,9	10,0	14,7	20,0
	Гравийно-песчаная смесь	4,3	8,6	12,8	17,1
	Песок	3,4	7,0	10,0	13,8
На проезжей части	Щебень или гравий	2,8	4,8	5,9	6,5
	Гравийно-песчаная смесь	2,4	4,1	5,2	5,6
	Песок	2,0	3,4	4,3	4,6

Примечания. 1. При россыпи материалов в два слоя Н.вр. применять для каждого слоя отдельно.

2. Нормами предусмотрена ширина слоя 6 м. При ширине слоя 7 м Н.вр. умножать на 1,1 при расположении материалов на обочине и на 1,8 при расположении материалов на проезжей части.

2.2.16.5. Разравнивание и уплотнение гравия бульдозером

Исполнитель: машинист бульдозера Т-100 6 разряда.

Таблица 2.37

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Н.выр. на чел.-день, км	Н.вр., чел.-ч
Разравнивание отсыпанного гравия бульдозером	5,4	1,296
Уплотнение гравия прицепным катком в 3 - 4 прохода	4,4	1,591

2.2.16.6. Окончательная планировка оснований и покрытий под укатку

Содержание работы: окончательная планировка и отделка основания или покрытия; проверка профиля дороги по шаблону.

Состав звена: дорожный рабочий 3 разряда, 2 разряда - 2 чел.

Таблица 2.38

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 КВ. М ОСНОВАНИЯ ИЛИ ПОКРЫТИЯ

Вид материала	После механизированного разравнивания	После россыпи и разравнивания вручную
Песок и гравийно-	1,45	1,15

песчаная смесь		
Щебень или гравий	2,1	1,6

2.2.17. Строительство ледяных лесовозных дорог

2.2.17.1. Поливка лесовозных дорог вакуум-поливщиками

Состав работы: осмотр, заправка, заводка автомобиля, нулевой пробег, установка автомобиля возле источника воды, наполнение цистерны водой насосом, движение автомобиля с водой и порожнем, поливка полотна дороги через распылительные сопла, ежесменное техническое обслуживание автомобиля.

Таблица 2.39

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.)

Расстояние от места набора воды до места поливки, км	Н.выр., км	Грузоподъемность автомобиля, т			
		от 3 до 5	от 5 до 7	от 7 до 10	от 10 до 20
1	6,3	15,7	10,5	7,9	6,3
2	5,6	14,0	9,3	7,0	5,6
3	4,8	12,0	8,0	6,0	4,8
4	4,3	10,7	7,2	5,4	4,3
5	3,6	9,0	6,0	4,5	3,6
6	3,3	8,2	5,5	4,1	3,3
7	3,1	7,7	5,2	3,9	3,1

Примечание. Норма расхода воды на 1 км - 10 куб. м.

2.2.17.2. Поливка автомобильной лесовозной дороги из цистерны

Состав работ: осмотр, заправка, заводка автомобиля, очистка машины и шлангов от льда. Проезд порожняком до места набора воды, наполнение цистерны водой при помощи двигателя от автомашины, движение с наполненной цистерной до места поливки, поливка автодороги. Емкость цистерны: 4,5 т, 5,0 т, 7,0 т, 12,0 т.

Таблица 2.40

Расстояние от места набора воды до пол. уч., км, до	Норма выработки на м/см, в цистернах				
	ЗИЛ 4,5 т	МАЗ 5 т	МАЗ 7 т	МАЗ 12 т	ЛТ-157 12 т
0,2	24	22	18	13	10
0,5	22	20	17	12	10
0,6 - 1,0	20	19	16	12	10
1,1 - 1,5	19	17	15	11	9
1,6 - 2,0	17	16	14	10	8
2,1 - 2,5	15	14	13	10	8
2,6 - 3,0	14	13	12	9	8
3,1 - 3,5	13	12	11	9	7
3,6 - 4,0	12	12	10	8	7
4,1 - 4,5	11	11	10	8	7
4,6 - 5,0	11	10	9	8	6
5,1 - 6,0	10	9	9	7	6

6,1 - 7,0	9	9	8	7	6
7,1 - 8,0	8	8	7	6	5
8,1 - 9,0	7	7	7	6	5
9,1 - 10,0	7	7	6	5	5

Таблица 2.41

НОРМАТИВЫ
ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ВЫРАБОТКИ НА ПОЛИВКУ АВТОМОБИЛЬНОЙ
ЛЕСОВОЗНОЙ ДОРОГИ ИЗ ЦИСТЕРНЫ

Нормативы	Услов.	ЗИЛ	МАЗ	МАЗ	МАЗ 12	ЛТ-157
	обозн.	4,5 т	5 т	7 т	т	12 т
1	2	3	4	5	6	7
1. Продолжительность смены, час.	Т	7	7	7	7	7
2. Коэф. использования времени в работе	Квр.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
3. Емкость цистерны (куб. м)	Q	4500	5000	7000	12000	12000
4. Коэф. использования емкости	Ксм	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
5. Длина поливаемого участка (км)	l _{раб.}	0,4	0,45	0,6	0,9	0,9
6. Скорость движения при поливке (км/час)	V _{раб.}	15	15	15	15	15
7. Длина участка, проходимого с наполненной цистерной до поливаемого участка (км)	l ₁		по факту			
8. Скорость движения с наполненной цистерной (км/час)	V ₁	35	35	35	35	35
9. Длина участка пробега с порожней цистерной (км)	l ₂		по факту			
10. Скорость движения с порожней цистерной (км/час)	V ₂	35	35	35	35	35
11. Время наполнения цистерны (мин.)	t _{нап.}	7,5	8,5	10,5	15	20
12. Время разворота на один цикл (мин.)	t _{разв.}	2	2	2	3	3

Подготовительно-заключительная работа - 20 мин. на смену.

Время на очистку шлангов - 20 мин. на смену.

2.2.17.3. Нарращивание льда агрегатом на базе трактора Т-40

Состав работы: подготовка агрегата к работе (осмотр, смазка), сверление лунок для забора воды, передвижение агрегата по плотбищу, поливка льда равномерным слоем воды 5 - 6 см, обслуживание агрегата во время работы.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Н.выр. на чел.-день - 5830 куб. м.

2.2.18. Строительство лесовозных усов с покрытием из сборно-разборных элементов

2.2.18.1. Изготовление щитов ЛВ-11

Состав работы:

а) при изготовлении щитов ЛВ-11 с металлическими оголовниками из круглых лесоматериалов: выборка бревен из штабеля, подкатка до 15 м, окорка, отеска бревен на один кант и под оголовник, сверление отверстий в бревнах электродрелью, установка и закрепление шпилек, переноска щитов и укладка их в штабель или погрузка краном. Подноска оголовников и шпилек к месту сборки на расстояние до 15 м. Подготовка инструмента, уборка рабочего места;

б) при изготовлении щитов ЛВ-11 с металлическими оголовниками из брусьев: подноска брусьев к станку, выравнивание и подгон брусьев, разметка, обтесывание брусьев под оголовник, сверление отверстия в брусьях, установка и закрепление шпилек, переноска щитов в штабель, настройка станка, подноска и уборка инструмента, подноска оголовников и шпилек, точка топоров и уборка мусора.

Исполнитель: плотник 3 разряда.

Таблица 2.42

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ В ШТ. ЩИТОВ

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Изготовление щитов типа ЛВ-11 размером 1 х 6 м с металлическими оголовниками:		
а) из круглых лесоматериалов:		
летом	2,16	3,241
зимой	1,58	4,43
б) из брусьев на станке	4,3	1,628
То же, без металлических оголовников	5,4	1,296

в) при изготовлении деревянных щитов ЛВ-11 с металлическими оголовниками на механизированной линии сборки щитов ЛД-36: приемка двухкантных брусьев; разворот каждого второго бруса; формирование щита из 3 - 4 брусьев; фиксация брусьев (одевание хомутов); фрезерование концов щита; обработка концов щита; напрессовка оголовников; снятие хомутов, струбцин; сверление отверстий под болты; вставление болтов, их закрепление; снятие готового щита с линии; ежесменное техническое обслуживание линии, уборка рабочего места.

Состав звена: оператор линии 4 разряда - 2, плотник 3 разряда - 2.

Таблица 2.43

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА МАШИНО-СМЕНУ В ШТ. ЩИТОВ

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
--------------------	--------	-------

Изготовление щитов с металлическими оголовниками на механизированной линии сборки щитов ЛД-36	33	0,848
---	----	-------

г) изготовление деревянных нагельных щитов в цехе, оборудованном линией сборки щитов ЛД-36-1: подача брусьев длиной 6 м в цех продольным транспортом; сброска брусьев на поперечный транспортер бревносбрасывателем; раскомлевка брусьев; формирование пакета брусьев на щит, подача пакета к сверлильно-запрессовочному станку; сверление отверстий и запрессовка нагелей; распиловка брусьев на заготовки для нагелей и их изготовление; торцовка стыковой плоскости щита; подача готовых щитов под грузоподъемный механизм; уборка готовых щитов в штабеля или погрузка их на автотранспорт; ежесменное техническое обслуживание линии, уборка рабочего места.

Состав звена: оператор линии 4 разряда, плотник 3 разряда - 2.

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА МАШ.-СМЕНУ В ШТ. ЩИТОВ

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Изготовление деревянных нагельных щитов в цехе, оборудованном линией сборки щитов ЛД-36-1	36	0,583

д) изготовление деревянных щитов со шпильками на базе комплекта оборудования КирНИИЛП: подача брусьев от цеха лесопиления на площадку сырья электроталью или другим оборудованием; подача брусьев из штабеля на тележку формирования и передвижения пакета брусьев с помощью электротали, оборудованной специальным захватом (с раскомлевкой брусьев); формирование и снятие пакета брусьев; подача пакета к сверлильному станку; сверление отверстий под болты; установка болтов и их затяжка; торцовка стыковой плоскости щита; подача готовых щитов под грузоподъемный механизм, освобождение готового щита от прижимов; снятие щита и укладка его в штабель готовой продукции; погрузка готовых щитов на автотранспорт; ежесменное техническое обслуживание комплекта технологического оборудования, уборка рабочего места.

Состав звена: оператор 4 разряда, плотник 3 разряда.

Таблица 2.44

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА МАШ.-СМЕНУ В ШТ. ЩИТОВ

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Изготовление деревянных щитов со шпильками на базе комплекта оборудования КирНИИЛП	24	0,583

2.2.18.2. Строительство лесовозных усов с покрытием из сборно-разборных элементов

Состав работы: валка деревьев и спиливание пней заподлицо с землей, обрубка сучьев, заготовка продольных лаг, прокладок-шпал под щиты из хлыстов, глазомерная планировка полотна дороги, подвозка заготовленного материала к месту укладки, укладка нижних продольных лаг (по заболоченным местам), поперечных лаг с пригонкой, укладка щитов ЛВ-11 щитоукладчиком ЛД-17 на базе трактора ТБ-1 или ДМ-16 на базе трактора ЛП-18А, выравнивание и

крепление щитов, ежесменное техническое обслуживание щитоукладчика.

Состав звена: вальщик леса 6 разряда, машинист 5 разряда, дорожные рабочие 3 разряда.

Таблица 2.45

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (М ДОРОГИ) НА ЧЕЛ.-ДЕНЬ,
НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Состав звена	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4
1. Укладка kolejного покрытия из щитов ЛВ-11 с металлическими оголовниками с подготовкой трассы при расстоянии подвозки щитов щитоукладчиком:			
до 150 м	6 разр. - 1 5 разр. - 1 3 разр. - 2	9,5	0,736
151 - 300 м	То же	6,5	1,08
Укладка щитов с металлическими оголовникам на подготовленное основание при расстоянии подвозки щитов:			
до 150 м	5 разр. - 1 3 разр. - 2	52	0,135
151 - 300 м	То же	45	0,156
2. Укладка kolejного покрытия из щитов ЛВ-11 без металлических оголовников с подготовкой трассы при расстоянии подвозки:			
до 150 м	6 разр. - 1 5 разр. - 1 3 разр. - 2	13	0,538
151 - 300 м	То же	10	0,702
Укладка щитов без металлических оголовников на подготовленное основание при расстоянии подвозки:			
до 150 м	5 разр. - 1 3 разр. - 4	55	0,127
151 - 300 м	То же	52	0,135

2.2.18.3. Демонтаж уса с покрытием из сборно-разборных элементов

Состав звена: машинист 5 разряда, дорожные рабочие 3 разряда - 2.

Таблица 2.46

НОРМЫ НА 1 М УСА

Состав работ	Н.выр. на чел.-день	Н.вр. на чел.-ч
Выдергивание щитов из грунта и погрузка их на платформу автомобиля	97	0,072

2.2.18.4. Перевозка щитов

Нормами предусмотрена перевозка щитов к месту укладки на автомобилях при погрузке их щитоукладчиком.

Нормативы времени для расчета норм выработки:

1. Установка автомобиля под погрузку и разгрузку - 5 мин. на рейс.
2. Ожидание погрузки щитов - 4,5 мин. на один щит.
3. Укладка щитов с автомобиля в путь - 8,75 мин. на один щит.
4. Время пробега 1 км в обоих направлениях - 10 мин. (среднерасчетная скорость 12 км/ч).
5. Подготовительно-заключительное время (Тпз) - 20 мин. на смену.

Нормы выработки на смену (Н.выр.) рассчитываются по формуле:

$$\text{Н.выр.} = \frac{420 - \text{Тпз}}{1 \times t_1 + t_2 + t_3} \times Q,$$

где:

- 1 - расстояние перевозки, км;
- t1 - время пробега 1 км в обоих направлениях, мин.;
- t2 + t3 - время на погрузку, укладку щитов в путь и на установку автомобиля, мин.;
- Q - нагрузка на рейс, шт.

2.2.19. Сооружение верхнего строения временных путей узкой колеи

Техническая часть

Нормами предусмотрены монтаж и демонтаж рельсошпальной решетки путей узкой колеи 750 мм при длине рельсов 8 м.

Шпалы и переводные брусья, кроме оговоренных случаев, применяются пропитанные, при применении в разрешенных техническими условиями случаях непропитанных шпал соответствующие Н.вр. умножать на 0,8.

Стыки монтируются четырьмя болтами со смазкой накладок и болтов.

Рельсошпальная решетка временных путей монтируется на четыре нитки продольных лаг; при монтаже ее более чем на четыре нитки продольных лаг соответствующие Н.вр. превышаются на 25% на каждую дополнительную нитку лаг; при монтаже на грунт из соответствующих норм исключаются нормы на укладку лаг.

Укладка лаг производится по готовой трассе с заранее разбитой и закрепленной осью пути.

Длину стрелочных переводов при определении объемов работ следует измерять от переднего стыка рамных рельсов до стыка за последним брусом перевода.

Нормами учтено время на получение и сдачу инструмента, на переходы рабочих в зоне производства работ в течение смены, на подноску укладочных материалов в пределах рабочей зоны на расстояние до 20 м.

При условиях производства работ, отличающихся от указанных в

укрупненных нормах, последние должны пересчитываться путем замены, исключения или добавления норм на отдельные виды работ.

Время, затрачиваемое рабочими на сопровождение платформ УЖД с материалами верхнего строения, а также время нахождения в пути рабочих с путеукладчиком (от места погрузки до места монтажа рельсошпальной решетки) в норму не входит и оплачивается отдельно.

Машинист путеукладчика узкой колеи для краткости именуется машинистом 5-го разряда.

2.2.19.1. Строительство усов железнодорожных путей узкой колеи с помощью путеукладчика СРП-2

2.2.19.1.1. Монтаж звеньев на базе

Состав работ: подноска шпал из штабеля вручную к месту монтажа и раскладка их позвенно (10 шпал на звено), разметка на шпалах отверстий для костылей по шаблону и высверливание отверстий электродрелью, раскладка на все шпалы необходимого количества костылей, подтягивание вручную из штабелей к базовому пути рельсов и раскладка их по шпалам с выравниванием по наугольнику, разметка на шпалах по рейке-шаблону осей шпал, пришивка костылями одной рельсовой нити по шаблону, а второй с уточнением ее положения по отношению к первому шаблону с подвешиванием.

Таблица 2.47

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДНО ЗВЕНО

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н.вр.
Раскладка шпал из штабелей позвенно с подбором стыковых и предстыковых шпал	2 разр. - 2	0,254
Сверление отверстий в шпалах электродрелью с разметкой отверстий по шаблону	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,141
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах и костылей по концам шпал	2 разр. - 1	0,047
Подноска рельсов из штабелей к базовому пути вручную	2 разр. - 4	0,094
Раскладка рельсов вручную по шпалам с поднятием, перемещением и выравниванием по наугольнику	5 разр. - 1 3 разр. - 2	0,115
Разметка краской положения осей шпал на обоих рельсах	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,038
Перегонка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов шпал	То же	0,047
Прикрепление костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй по шаблону с подвешиванием шпал:		
- с предварительным сверлением отверстий в шпалах	4 разр. - 2 2 разр. - 2	0,470
- без сверления отверстий в шпалах	То же	0,733

Отпиливание бензиномоторной пилой концов шпал, длина которых превышает стандартную	3 разр. - 1	0,197
--	-------------	-------

2.2.19.1.2. Погрузка звеньев на платформы путеукладчика

Состав работ: погрузка звеньев на головную платформу путеукладчика в пакет с укладкой первого (нижнего) звена рельсами вниз. Перетяжка пакетов и закрепление их на платформе с составлением последнего пакета на головной платформе путеукладчика. Погрузка накладок и болтов, ежесменное техническое обслуживание путеукладчика (заправка ГСМ, очистка от масла и грязи и т.п.).

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разряда - 2.

Таблица 2.48

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Состав работ	Н.выр. на машино-смену, шт. звеньев	Н.вр. на одно звено, чел.-ч
Погрузка звеньев на головную платформу путеукладчика с перетяжкой и закрепление пакетов; с погрузкой накладок и болтов	100	0,21

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев для прямых и кривых участков пути без их подбора. При подборе в процессе погрузки звеньев нормальных и укороченных с обеспечением последовательности их укладки в прямые и кривые участки пути Н.вр. умножать на 1,25.

2.2.19.1.3. Монтаж рельсошпальной решетки путеукладчиком СРП-2 из готовых звеньев

Состав работ: укладка звеньев на лаги или земляное полотно с раскреплением и перетяжкой звеньев, выгрузкой накладок и болтов у стыков, сболчивание (монтаж) стыков рельсов, перегонка рельсов, шпал и добавление шпал, передвижка поезда, ежесменное техническое обслуживание путеукладчика (заправка ГСМ, очистка от масла и грязи и т.п.).

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разряда - 2.

Таблица 2.49

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Н.выр. на маш.-смену, м	Н.вр. на 1 м уса, чел.-ч
Монтаж рельсошпальной решетки из готовых звеньев:		
при 2-х болтах на стык	318	0,066
при 4-х болтах на стык	256	0,082

2.2.19.1.4. Монтаж рельсошпальной решетки путеукладчиком СРП-2

раздельным способом

Состав работ: раскладка шпал перпендикулярно оси пути с подачей их путеукладчиком и разбивкой звеньев; укладка рельсов по шпалам с подачей их путеукладчиком и выравниванием рельсов звена по наугольнику; раскладка креплений; сболчивание (монтаж) стыков; прикрепление костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй по шаблону с подведением подкладок, подвешиванием и перегонкой шпал; регулировка рельсошпальной решетки в плане, ежесменное техническое обслуживание поезда.

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разр. - 2.

Таблица 2.50

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Н.выр. на маш.-смену, м	Н.вр. на 1 м уса, чел.-ч
Монтаж рельсошпальной решетки путеукладчиком раздельным способом:		
при двух болтах на стык	171	0,123
при четырех болтах на стык	189	0,151

2.2.19.1.5. Демонтаж рельсошпальной решетки звеньями путеукладчиком СРП-2

Состав работ: разболчивание (демонтаж) стыков со снятием накладок и навинчиванием гаек на снятые болты, сбором и погрузкой креплений на платформу; подъем и погрузка звеньев краном (с перетяжкой пакетов звеньев на платформы и закреплением их) на путеукладчик, ежесменное техническое обслуживание путеукладчика (заправка ГСМ, очистка от масла и грязи).

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разряда - 2.

Таблица 2.51

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Н.выр. на маш.-смену, м	Н.вр. на 1 м уса, чел.-ч
Демонтаж рельсошпальной решетки при длине звена 8 м:		
при двух болтах на стык	456	0,046
при четырех болтах на стык	304	0,069

2.2.19.1.6. Демонтаж рельсошпальной решетки путеукладчиком СРП-2 раздельным способом

Состав работ: расшивка рельсовых нитей от шпал путерасшивателем, демонтаж стыков со снятием накладок и навинчиванием гаек на снятые болты, сбором и погрузкой накладок и болтов на платформу; погрузка рельсов краном с укладкой на платформу; выдергивание костылей из шпал со сбором костылей и подкладок и погрузкой их на платформу; собирание шпал в пакеты и погрузка их краном с укладкой на платформу, ежесменное техническое обслуживание путеукладчика (заправка ГСМ, очистка от масла и грязи)

и т.п.).

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разряда - 2.

Таблица 2.52

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Наименование работ	Н.выр. на маш.-смену, м	Н.вр. на 1 м уса, чел.-ч
Демонтаж рельсошпальной решетки путеукладчиком раздельным способом:		
при двух болтах на стык	241	0,087
при четырех болтах на стык	157	0,134

2.2.19.1.7. Перевозка звеньев путеукладчиком СРП-2

Состав работ: перевозка звеньев путеукладчиком от места разборки до места укладки, скрещивание и пропуск поездов, заправка горючим и смазочным, очистка от масла и грязи, ежесменное техническое обслуживание путеукладчика.

Состав звена: машинист 5 разряда, монтеры пути 3 разряда - 2.

Таблица 2.53

НОРМЫ НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Н.выр. на маш.-смену		Н.вр., чел.-ч	
	звеньев	м	на одно звено	на 1 м уса
1	2	3	4	5
Перевозка звеньев СРП-2 от места разборки до места укладки, переезд в обоих направлениях:				
до 2 км	428	3424	0,049	0,006
2,1 - 4 км	214	1712	0,098	0,012
4,1 - 6	153	1224	0,137	0,017
6,1 - 8	109	872	0,193	0,024
8,1 - 10	89	712	0,236	0,029
10,1 - 12	73	584	0,288	0,036
12,1 - 14	62	496	0,339	0,042
14,1 - 16	54	432	0,389	0,049
16,1 - 18	47	376	0,447	0,056
18,1 - 20	42	336	0,500	0,063
20,1 - 22	38	304	0,553	0,069
22,1 - 24	35	280	0,597	0,075
22,1 - 24	35	280	0,597	0,075
24,1 - 26	32	256	0,659	0,082
26,1 - 28	30	240	0,700	0,088
28,1 - 30	27	216	0,778	0,097

2.2.19.1.8. Разборка пути УЖД при помощи тепловоза с тракторокраном

Содержание работы: проезд тепловоза до места работы, расшивка

рельсовых нитей от шпал угольником-путерасшивателем, демонтаж стыков со снятием накладок и навинчиванием гаек на снятые болты, сбором и погрузкой накладок и болтов на платформу; погрузка рельсов Р-18 или Р-24 лебедкой с укладкой на платформу, выдергиванием костылей из шпал со сбором костылей и подкладок и погрузкой их на платформу; собрание шпал в пакеты и погрузка их лебедкой с укладкой на платформу, перевозка груженых платформ до ближайшего пункта. Заправка горючим и смазочным, очистка от масла и грязи, ежесменное техническое обслуживание тепловоза и тракторокрана.

Состав звена: машинист тепловоза, помощник машиниста, монтер пути 2 разряда.

Н.вр. на 1 маш.-смену - 220 м.

Н.вр. на 1 м - 0,095 чел.-ч.

2.2.20. Строительство усов узкоколейных железных дорог вручную

2.2.20.1. Монтаж рельсошпальной решетки вручную

Шпалы, рельсы и скрепления подвозятся к месту работ на путевом вагончике. Раскладка креплений на шпалы звена производится одновременно с растяжкой рельсов.

Таблица 2.54

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М УСА

Наименование работ	Рельсы Р-18	
	состав звена	Н.вр.
	монтеров пути	
Монтаж рельсошпальной решетки при количестве шпал на 1 км уса:		
1700	-	0,345
1600	-	0,367
1500	-	0,357
1400	-	0,347
в том числе:		
Выноска лаг вручную от места заготовки до места укладки на расстояние до 20 м с укладкой лаг в четыре нити вдоль пути с выравниванием	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,126
Раскладка шпал перпендикулярно оси пути с разбивкой звеньев на земляном полотне с разноской до 20 м при количестве шпал на 1 км уса:		
1700	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,053
1600	То же	0,051
1500	"-	0,049
1400	"-	0,046
Растяжка рельсов с установкой их на месте по угольнику и наживлением костылей, перемещение тележки (путевого вагончика) на одно звено	5 разр. - 1 3 разр. - 1	0,031
Монтаж (сболчивание) стыков на четыре болта с установкой накладок	3 разр. - 2	0,045

Пришивка костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй по шаблону с раскладкой скрепления, с подвешиванием и перегонкой шпал:			
при количестве шпал на 1 км			
1700	4 разр. - 1	0,106	
	2 разр. - 1		
1600	То же	0,100	
1500	"-	0,094	
1400	"-	0,088	
Регулировка рельсошпальной решетки в плане при количестве шпал на 1 км:			
1700	5 разр. - 1	0,014	
	3 разр. - 3		
1600	5 разр. - 1	0,014	
	3 разр. - 3		
1500	То же	0,012	
1400	"-	0,011	

Примечание. При раскладке шпал и растяжке рельсов с подноской их на расстояние более 20 м за каждые последующие 10 м увеличения расстояния добавлять:

	Количество шпал на 1 км уса			
	1700	1600	1500	1400
Раскладка шпал:				
Нормы времени на 10 м уса, чел.-ч	0,153	0,144	0,134	0,124
Растяжка усов:				
Норма времени на 10 м уса - 0,09 чел.-ч				

2.2.20.2. Демонтаж рельсошпальной решетки вручную

При демонтаже рельсошпальной решетки лесовозных усов стыки демонтируются на два болта с оставлением накладок на одном конце рельса, на снятые болты навинчиваются гайки, а оставшиеся болты ослабляются.

После демонтажа рельсошпальной решетки рельсы оттаскиваются и складываются на обочину или же сразу, по мере демонтажа, грузятся на путевой вагончик и отвозятся к месту их складирования. Скрепления собираются в кучи или же грузятся на путевой вагончик. Шпалы оттаскиваются и складываются в штабеля или же грузятся на путевой вагончик.

Таблица 2.55

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М УСА

N	Наименование работ	Состав звена	Н.вр.
п/п		монтеров пути	
А.	Демонтаж рельсошпальной решетки без отвозки на путевом вагончике при количестве шпал на 1 км уса:		
	1700	-	0,131

	1600	-	0,124
	1500	-	0,119
	1400	-	0,115
в том числе:			
1.	Демонтаж стыков на два болта	2 разр. - 1	0,012
2.	Расшивка рельсовых нитей со складыванием костылей на шпалы при количестве шпал на 1 км уса:		
	1700	3 разр. - 1	0,044
	1600	То же	0,040
	1500	"-	0,038
	1400	"-	0,036
3.	Складывание расшитых рельсов на обочине в штабеля по 6 шт. (тип рельс Р-18)	2 разр. - 2	0,02
4.	Собирание и складывание в кучи скреплений при количестве шпал на 1 км уса 1400 - 1700	1 разр. - 1	0,088
5.	Уборка шпал со складыванием их в штабеля при количестве шпал на 1 км уса:		
	1700	2 разр. - 1	0,047
	1600	То же	0,044
	1500	"-	0,041
	1400	"-	0,039
Б.			
	Демонтаж рельсошпальной решетки с отвозкой материалов на путевом вагончике при количестве шпал на 1 км уса		
	1700	-	0,181
	1600	-	0,173
	1500	-	0,168
	1400	-	0,161
в том числе:			
1.	Демонтаж стыков на два болта	2 разр. - 1	0,012
2.	Расшивка рельсовых нитей со складыванием костылей на шпалы при количестве шпал на 1 км уса:		
	1700	3 разр. - 1	0,045
	1600	То же	0,041
	1500	"-	0,039
	1400	"-	0,037
3.	Отвозка материалов на путевом вагончике на расстояние 100 м с погрузкой и выгрузкой:		
	рельсов Р-18	3 разр. - 1	0,047
	шпал, при количестве на 1 км уса:	2 разр. - 4	
	1700	3 разр. - 1	0,073
		2 разр. - 4	
	1600	3 разр. - 1	0,069
		2 разр. - 4	
	1500	То же	0,065
	1400	"-	0,060
	скреплений	"-	0,008

Примечание. При перевозке рельсов, шпал и скреплений на расстояние более 100 м на каждые последующие 100 м перевозки добавлять:

при перевозке рельсов и скреплений к Н.вр. 0,01 чел.-ч и для шпал к Н.вр. 0,012 чел.-ч.

2.2.20.3. Демонтаж рельсошпальной решетки с помощью тракторокрана

Таблица 2.56

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ ПУТИ

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.
Очистка пути от твердого слежавшегося снега	Монтер пути 1 разр.	52,4
Разболчивание стыков со снятием накладок и навинчиванием гаек на снятые болты; сбор, погрузка скреплений на платформу	Монтер пути 2 разр.	12,4
Подъем и погрузка звеньев краном на путеукладчик с укладкой пакетов, перетяжкой их на промежуточные платформы и закреплением	Машинист 5 разр. Монтеры пути 4 разр. - 2	40,0
Итого:		
летом		52,4
зимой		104,8

2.2.20.4. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов

Техническая часть

1. Раздел содержит нормы на монтаж и демонтаж вручную одиночных стрелочных переводов марок 1/6, 1/7 и 1/9, а также на врезку стрелочного перевода (замену участка пути переводом) и на замену перевода участков пути.

2. Монтаж стрелочных переводов производится на заранее спланированное и подготовленное земляное полотно.

3. Подштопка брусьев и шпал при выправке перевода производится грунтом, однородным с телом земляного полотна.

4. Разбивка стрелочных переводов производится заранее в соответствии с типовыми эпюрами.

А. Монтаж стрелочных переводов (временные пути)

Таблица 2.57

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ПЕРЕВОД

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н.вр.
Монтаж одиночного стрелочного перевода	-	17,1
в том числе:		
Укладка лаг под брусья стрелочного перевода	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,8

Раскладка переводных брусьев по полотну с подбором их по длине и выравниванием концов по шнуру	3 разр. - 2	1,6
Укладка стальных частей стрелочного перевода на разложенные брусья с раскладкой скреплений, сболчиванием стыков, прикреплением костылями, установкой и регулировкой переводного механизма и стрелочных закладок, регулировкой и выверкой перевода	6 разр. - 1 4 разр. - 1 3 разр. - 4	13,2
Подгонка переводных брусьев к лагам	3 разр. - 2	1,5

Б. Демонтаж стрелочных переводов

Таблица 2.58

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ПЕРЕВОД

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н.вр.
Демонтаж стрелочного перевода	-	8,2
Демонтаж стыков, раскрепление и уборка стальных частей стрелочного перевода с укладкой их в штабеля, а скреплений - в кучу	5 разр. - 1 3 разр. - 3 2 разр. - 2	6,3
Уборка переводных брусьев со складыванием их в штабеля	2 разр. - 2	1,9

2.2.20.5. Врезка стрелочных переводов вручную (временные пути)

Таблица 2.59

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ПЕРЕВОД

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н.вр.
Врезка стрелочного перевода	-	20,62
в том числе:		
Демонтаж стыков и расшивка демонтируемого участка рельсошпальной решетки со сбором и складированием рельсов, скреплений и шпал	5 разр. - 1 3 разр. - 3 2 разр. - 2	2,0
Укладка лаг под брусья стрелочного перевода	3 разр. - 1 2 разр. - 1	0,87
Раскладка переводных брусьев по лагам с подбором их по длине, выравниванием концов по шнуру и подгонкой по лагам (подтесыванием брусьев и лаг)	3 разр. - 2	3,69
Укладка стальных частей стрелочного перевода на разложенные брусья с расклад-	6 разр. - 1 4 разр. - 1	14,06

кой креплений, сболчиванием стыков, прикреплением перевода, установкой и регулировкой переводного механизма, установкой стрелочных закладок, регулировкой и выверкой перевода	3 разр. - 4	
---	-------------	--

2.2.20.6. Замена стрелочного перевода участком пути вручную

Таблица 2.60

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ПЕРЕВОД

Наименование работ	Состав звена монтеров пути		Н.вр.
	5 разр.	3 разр.	
Замена стрелочного перевода участком рельсошпальной решетки	1	3	12,08
В том числе:			
Демонтаж стрелочного перевода с уборкой стальных частей, брусьев и креплений перевода со складированием их в штабеля	1	3	8,2
Монтаж участка рельсошпальной решетки с регулировкой и укладкой продольных лаг	1	3	3,88

2.2.20.7. Выправка пути

Состав работы: подъем рельсошпальной решетки или стрелочных переводов ручными путеподъемниками или винтовыми домкратами, подсыпка балласта или грунта; сплошная подбивка шпал балластом или грунтом; заполнение междушпальных ящиков балластом; регулировка рельсошпальной решетки или перевода в плане; оправка балластной призмы или исправление сливной призмы земляного полотна.

Состав звена: монтеры пути 5 разр. - 1, 3 разр. - 2, 2 разр. - 4, 1 разр. - 2.

Таблица 2.61

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М ПУТИ

N строк	Наименование работ	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
1.	Выправка забалластированного пути после обкатки его поездами с подъемом до 0,05 м	17,5	19	24,5
2.	То же, без заполнения междушпальных ящиков балластом	11	12	15,5
3.	Добавлять за каждые последующие 0,05 м высоты подъёмки Н.вр. строки 1	7,2	7,8	10
4.	То же, строки 2	11	12	16

5.	Выправка незабалластированного пути с подъемкой до 0,1 м		17	
----	--	--	----	--

2.2.20.8. Выправка стрелочных переводов

Состав звена: монтеры пути 5 разр. - 1, 3 разр. - 2, 2 разр. - 4, 1 разр. - 2.

Таблица 2.62

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ПЕРЕВОД

N строки	Наименование работ	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
1.	Выправка забалластированного стрелочного перевода после обкатки его поездами с подъемкой до 0,05 м	17,5	19	24,5
2.	То же, без заполнения между-брусевых ящиков балластом	11	12	15,5
3.	Добавлять за каждые последующие 0,05 м высоты подъемки к Н.вр. строки 1	1,7	1,8	2,3
4.	Добавлять за каждые последующие 0,05 м высоты подъемки к Н.вр. строки 2	2,7	2,9	3,6

2.2.21. Работа по монтажу и демонтажу рельсошпальной решетки (нормы на отдельные виды работ)

2.2.21.1. Разметка на рельсах положения осей шпал

Исполнитель: монтер пути 3 разряда.

Таблица 2.63

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ ПУТИ

Наименование работ	Н.вр.
Разметка на рельсах положения осей шпал при монтаже рельсошпальной решетки:	
на незаболоченных участках	7,07
на заболоченных участках	8,28

2.2.21.2. Перегонка шпал по меткам на рельсах

Состав работы: перегонка одного конца шпалы, перегонка второго конца шпалы, выравнивание шпалы по метке.

Состав звена: монтер пути 3 разр. - 1, 2 разр. - 1.

Таблица 2.64

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 ШПАЛ

Наименование работ	Н.вр.
Перегонка шпал на расстояние до 0,1 м:	
по земляному полотну:	
до прикрепления	0,637
после прикрепления	0,874
по балласту:	
без подштопки и подбивки шпал	1,729

2.2.21.3. Укладка контррельса в кривой

Таблица 2.65

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М КОНТРРЕЛЬСА

Состав звена монтеров пути	Нормы времени	
	тип рельсов	
	Р-18	Р-24
5 разр. - 1	5,05	6,565
3 разр. - 2		
2 разр. - 2		

2.2.21.4. Изготовление, установка и снятие противоугонных распорок

Исполнитель: монтер пути 2 разряда.

Таблица 2.66

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 ШТ. РАСПОРОК

Наименование работ	Н.вр.
Изготовление противоугонных распорок	2,52
Установка противоугонных распорок с подпиливанием концов, откопкой и засыпкой балласта после постановки распорок	4,14
Снятие противоугонных распорок	1,82

2.2.21.5. Монтаж и демонтаж противоугонных устройств

Таблица 2.67

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 ПРОТИВОУГОНОВ

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Нормы времени	
		пружинные противоугоны	клиновые противоугоны

Монтаж противоугонов при забалластированном пути	3 разр. - 1	2,22	3,33
	2 разр. - 1		
Демонтаж противоугонов	2 разр. - 1	1,01	2,12

2.2.21.6. Расшивка рельсовых нитей

Исполнитель: монтер пути 3 разряда.

Таблица 2.68

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М ПУТИ

Состав работы	Количество шпал на 1 км пути			
	1700	1600	1500	1400
Расшивка рельсовых нитей, складывание костылей на шпалы	5,05	4,75	4,54	4,34

2.2.21.7. Уборка рельсов, подкладок и шпал

Таблица 2.69

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н.вр.
Уборка рельсов: 1. Сортировка рельсов по длинам. 2. Подбор рельсов до 10 м. 3. Переноска рельсов в штабель	2 разр. - 6	1 т	0,525
Уборка подкладок: 1. Сборка подкладок с отноской. 2. Укладка подкладок в кучи или погрузка на путевой вагончик при рельсах типа:			
Р-18	1 разр. - 1	100 подкладок	0,172
Р-24	То же	То же	0,222
Уборка шпал: 1. Сортировка шпал по типам. 2. Подноска шпал. 3. Укладка шпал в штабеля	2 разр. - 2	100 шпал	2,83

2.2.21.8. Строительство клеточного основания для УЖД

Состав работы: строительство клеточного основания из готовой древесины диаметром 16 - 20 см, шириной основания 3 м, с перепиливанием бревен, изготовлением сопряжений и укладкой по уровню. Клеточное основание может быть использовано и для автодорог.

Состав звена: плотник 3 разряда, плотник 2 разряда

Таблица 2.70

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М ПУТИ

Число разрядов в клетке	Н.вр.
2	0,92
3	1,48
4	2,02
5	2,56
6	3,02
7	3,70
8	4,16
9	4,75
10	5,12

2.2.22. Работы по ремонту пути узкой колеи

Нормами предусматриваются работы по одиночной смене рельсов, шпал, переводных брусьев, накладок и болтов стыков и смене отдельных стальных частей стрелочных переводов.

Подвозка материалов верхнего строения к месту производства работ в нормы не включена и должна нормироваться особо.

2.2.22.1. Одиночная смена рельсов, скреплений и стальных частей стрелочного перевода

Таблица 2.71

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н.вр.
Смена рельсов со сдвижкой старых на обочину при рельсах типов:			
Р-18	4 разр. - 1	1 рельс	1,386
	3 разр. - 4		
Р-24	То же	То же	1,782
Перешивка одного рельса звена по шаблону с постановкой пластинок-закрепителей при количестве шпал в звене:			
14 шт.	4 разр. - 1	1 рельс	0,653
	2 разр. - 1		
13 шт.	То же	"-	0,604
12 шт.	"-	"-	0,554
11 шт.	"-	"-	0,515
Смена накладок стыка	3 разр. - 1	1 стык	0,317
Смена стыковых болтов:			
- с развинчиванием гаек	То же	100 болтов	0,792
- со срубкой гаек	"-	"-	1,188
Смена острияков стрелочного перевода	4 разр. - 1	1 остряк	0,614
	3 разр. - 1		
Смена рамных рельсов с остряком	4 разр. - 1	1 рельс	1,881
	3 разр. - 4		

Смена переводных механизмов	4 разр. - 1	1 механизм	1,485
	3 разр. - 1		
Смена контррельсов перевода	4 разр. - 1	1 контр-	0,861
	3 разр. - 2	рельс	
Смена крестовин	4 разр. - 1	1 кресто-	2,079
	3 разр. - 4	вина	
Смена подкладок с расшивкой и пришивкой шпалы и постановкой пластинок-закрепителей	4 разр. - 1	10 подкла-	0,644
	3 разр. - 1	док	

2.2.22.2. Одиночная смена и перегонка шпал и смена переводных брусьев стрелочного перевода

Таблица 2.72

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШПАЛУ ИЛИ БРУС

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
Смена шпал на перегоне с подбивкой новых шпал и оправкой балластной призмы без откопки старых шпал:	3 разр. - 2	0,357	0,385	0,423
		при помощи шпальных клещей		
		без помощи шпальных клещей	0,404	0,442
Смена шпал на станционных путях с откопкой старой шпалы, затаскиванием и подбивкой новой шпалы и засыпкой ящиков балластом без помощи шпальных клещей	3 разр. - 2	0,489	0,526	0,630
Перегонка шпал на расстояние до 0,2 м с откопкой шпал, подбивкой их после перегонки и оправкой балластной призмы	То же	0,169	0,188	0,216
Смена переводных брусьев с подбивкой их балластом и оправкой балластной призмы	4 разр. - 1	1,03	1,08	1,27
	3 разр. - 1			

2.2.23. Погрузка, выгрузка и перевозка укладочных материалов

В данном разделе содержатся нормы времени на работы по

транспортированию, погрузке и выгрузке материалов верхнего строения пути, производимые по ходу путевых работ.

Нормами предусмотрена ручная погрузка и выгрузка, транспортирование укладочных материалов на путевых вагончиках и платформах узкой колеи.

Нормы на выгрузку с платформ рельсов и стальных частей стрелочного перевода предусматривают укладку их на эстакаду для последующей погрузки на путевой вагончик.

В нормы времени, связанные с погрузкой шпал, переводных брусьев, рельсов, стальных частей стрелочных переводов и скреплений, включена работа по отбраковке, сортировке и подбору по длинам соответствующих материалов верхнего строения пути.

2.2.23.1. Погрузка материалов верхнего строения пути на узкоколейные платформы и выгрузка материалов с платформ вручную

Таблица 2.73

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н.вр.
Погрузка шпал с укладкой:			
пропитанных	2 разр. - 2	100 шпал	2,0
непропитанных	"-	"-	1,71
Выгрузка шпал с укладкой:			
пропитанных	"-	"-	0,86
непропитанных	"-	"-	0,73
Погрузка рельсов узкой колеи с укладкой	3 разр. - 1 2 разр. - 4	1 т	0,64
Выгрузка рельсов узкой колеи с укладкой	"-	1 т	0,51
Погрузка брусьев стрелочных переводов с укладкой:			
пропитанных	2 разр. - 2	1 комплект	0,9
непропитанных	"-	"-	0,77
Выгрузка брусьев стрелочных переводов бросом:			
пропитанных	"-	"-	0,40
непропитанных	"-	"-	0,33
Погрузка стальных частей стрелочных переводов с укладкой, с рельсами типов:			
Р-18	3 разр. - 1 2 разр. - 4	1 комплект	0,66
Р-24	"-	"-	0,86
Выгрузка стальных частей стрелочных переводов с укладкой, с рельсами типов:			
Р-18	"-	"-	0,58
Р-24	"-	"-	0,76
Погрузка скреплений:			
а) накладок, костылей и болтов россыпью	1 разр. - 1	1 т	1,05

б) накладок в пачках	-"-	-"-	0,97
в) костылей и болтов в ящиках	-"-	-"-	0,77
Выгрузка скреплений:			
а) накладок, костылей и болтов россыпью	-"-	-"-	0,64
б) накладок в пачках	-"-	-"-	0,59
в) костылей и болтов в ящиках	-"-	-"-	0,47
Погрузка балласта:			
песчаного	2 разр. - 1	1 куб. м	0,48
гравийного	-"-	-"-	0,58
щебеночного	-"-	-"-	0,72
Выгрузка балласта:			
песчаного	-"-	-"-	0,27
гравийного	-"-	-"-	0,32
щебеночного	-"-	-"-	0,41

2.2.23.2. Перемещение материалов верхнего строения пути на путевом вагончике

А. Перемещение отдельных видов материалов

Состав звена: монтеры пути 3 разр. - 1, 2 разр. - 4.

Таблица 2.74

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	Расстояние пе- ремещен. 100 м	Добавлять на каждые следующ. 100 м пе- ремещен.
Перевозка материалов на путевом вагончике с погрузкой, выгрузкой и сопровождением пустого вагончика:			
шпал пропитанных	10 шт.	0,41	0,087
непропитанных	-"-	0,35	0,076
рельсов	1 т	1,274	0,274
переводных брусьев:			
пропитанных	1 комплект	1,764	0,412
непропитанных	То же	1,47	0,353
стальных частей стрелочных пе- реводов из рельсов типа:			
Р-18	-"-	1,617	0,392
Р-24	-"-	2,156	0,50
скреплений	1 т	1,225	0,245
балласта:			
песчаного	1 куб. м	1,323	0,392
гравийного	То же	1,568	0,461
щебеночного	-"-	1,96	0,588
Перевозка материалов на путевом вагончике с погрузкой и сопровождением порожнего вагончика, но без выгрузки материалов:			
шпал пропитанных	10 шт.	0,323	0,087
шпал непропитанных	10 шт.	0,323	0,087

шпал непропитанных	То же	0,274	0,076
рельсов	1 т	0,813	0,274

Б. Перемещение комплекта материалов

В комплект перемещаемых материалов входят рельсы типов Р-18 и Р-24, скрепления к ним и шпалы в количестве на три звена.

Состав работы: погрузка рельсов, шпал и скреплений, перевозка материалов на путевом вагончике, разгрузка только скреплений, возвращение порожнего вагончика.

Состав звена: монтеры пути 3 разр. - 1, 2 разр. - 4.

Таблица 2.75

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ ПУТИ

Вид перемещаемых материалов	Количество шпал на 1 км			
	1700	1600	1500	1400
Комплект с пропитанными шпалами при рельсах типа:				
Р-18	90	88	87	84
Р-24	103	103	103	98
Комплект с непропитанными шпалами при рельсах типа:				
Р-18	81	79	78	76
Р-24	96	94	92	89

Примечания. 1. Сопровождение порожнего путевого вагончика составом звена мастеров пути к месту погрузки входит в состав работы и учтено нормами табл. 2.74 и 2.75 в размере Н.вр. 0,196 чел.-ч, на каждые последующие 100 м перемещения при сопровождении путевого вагончика добавлять к Н.вр. 0,157 чел.-ч.

2. На перегон порожнего путевого вагончика с одного места на другое на расстояние до 100 м принимать монтера пути 2 разр., Н.вр. 0,039 чел.-ч, на каждые последующие 100 м перемещения при перегоне порожнего путевого вагончика добавлять к Н.вр. 0,029 чел.-ч.

2.2.23.3. Погрузка балласта бульдозером на платформы УЖД

Состав работы: приведение бульдозера (Т-100) в рабочее положение, разработка грунта и его перемещение на эстакаду. Перемещение балласта по эстакаде и погрузка. Подъем и опускание отвала во время хода. Возвращение порожняком. Ежедневное техническое обслуживание бульдозера.

Исполнитель: машинист 6 разряда.

Таблица 2.76

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (МАШ.-ЧАС) НА 100 КУБ. М

Перемещение балласта до 10 м	Добавлять за каждые последующие 10 м
2,22	0,382

2.2.23.4. Перевозка балласта в думпкарах тепловозами с разгрузкой самосвалом при механической погрузке

Нормативы для расчета норм выработки:

1. Время на подготовительно-заключительную работу и обслуживание на 1 смену - 40 мин.

2. Время пробега 1 км в обоих направлениях - 5,8 мин.

3. Время простоя под погрузкой-разгрузкой на 1 рейс - 40 мин.

4. Время на скрещение на 1 рейс - 10 мин.

5. Нагрузка на рейс - 55 куб. м.

Состав звена: машинист тепловоза и помощник машиниста.

$$Н.выр. = \frac{(420 - 40) \times 55}{5,8 \times 1 + 40 + 10} \text{ куб. м.}$$

Таблица 2.77

Расстояние перевозки, км, до	Н.выр. на маш.-см., куб. м	Расстояние перевозки, км, до	Н.выр. на маш.-см., куб. м
1	375	28	98
2	339	30	93
4	286	32	89
6	246	34	85
8	217	36	81
10	194	38	77
12	175	40	74
14	159	42	71
16	146	44	68
18	135	46	66
20	126	48	64
22	118	50	61
24	110	52	59
26	104	54	58

2.2.23.5. Перевозка балласта на платформах тепловозами с разгрузкой их трактором при механической погрузке

Нормативы для расчета норм выработки:

1. Время на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места на 1 смену - 40 мин.

2. Время пробега 1 км в обоих направлениях - 5,8 мин.

3. Время простоя под погрузкой-разгрузкой 1 рейс - 40 мин.

4. Время на скрещение на рейс - 10 мин.

5. Время на закрытие и открытие бортов на 1 рейс - 15 мин.

6. Нагрузка на рейс - 50 куб. м.

Состав звена: машинист тепловоза и помощник машиниста, тракторист 5 разряда.

$$Н.выр. = \frac{(420 - 40) \times 50}{5,8 \times 1 + 40 + 10 + 15} \text{ куб. м.}$$

Таблица 2.78

Расстояние, км, до	Н.выр. на маш.-см., куб. м	Расстояние, км, до	Н.выр. на маш.-см., куб. м
1	268	28	84
2	248	30	79

4	215	32	76
6	190	34	72
8	171	36	69
10	154	38	67
12	141	40	64
14	130	42	62
16	120	44	59
18	112	46	57
20	105	48	55
22	99	50	54
24	93	52	52
26	88	54	50

2.3. Текущее содержание лесовозных дорог

Нормами учтено и отдельно не оплачивается время на вспомогательные и подготовительные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса (ЕО машин): осмотр, опробование и передачу машин при стыке смен бригад; смазку; мелкий крепежный ремонт, выполняемый в течение рабочей смены; заправку машин ГСМ, водой и т.п.

2.3.1. Механизированная очистка автомобильных дорог от снега

Таблица 2.79

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ ПРОХОДА

Тип и марка снегоочистителя	Состав звена машинистов	Средняя толщина слоя снега, см	Н.вр.
Очистка дороги от снега со сдвиганием его на обочину			
Грейдер ДЗ-1 (Д-20) с трактором Т-130	6 разр. - 2	до 50	0,47
Грейдер ДЗ-6 (Д-241) с трактором ДТ-75	5 разр. - 2	до 40	0,588
Угольник с трактором Т-130	6 разр. - 1	до 50	0,294
Трактор К-703 с угольником шириной до 6 м	6 разр. - 1	до 50	0,121
		51 - 80	0,228
Лесодорожная машина ЛД-30	6 разр. - 1	до 30	0,081
		31 - 50	0,098
		51 - 80	0,140
Очистка дороги от снежных валов или сплошного слоя снега			
Д-470 (роторный)	5 разр. - 1	до 50	1,225
		51 - 90	1,96
		91 - 120	3,038

Примечание. Нормы времени за холостой пробег снегоочистителей к месту работы, а также за переезд на другой участок приведены в следующей таблице.

Таблица 2.80

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ ПРОБЕГА

Наименование машин	Н.вр.
Снегоочистители тракторные	0,46
Снегоочистители автомобильные роторные	0,072
То же, плужные	0,037
Угольники с трактором	0,23
Лесодорожная машина ЛД-30	0,10

2.3.2. Очистка от снега железнодорожных путей узкой колеи

А. Вручную

Состав работы: очистка от снега путей УЖД лопатой с откидкой до 2 м.

Исполнитель: монтер пути 1 разряда.

Таблица 2.81

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-ч) НА 100 КВ. М ПУТИ

Глубина снега, см	Нормы времени	
	снег средней плотности	снег рыхлый
до 25	2,0	1,0
26 - 35	2,8	1,4
36 - 45	3,2	1,6
46 - 55	3,9	1,9
56 - 65	4,3	2,1
66 и более	4,8	2,4

Б. Снегоочистителем

Состав звена: машинист локомотива, помощник машиниста, монтер пути 1 разряда.

Таблица 2.82

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-ч) НА 1 КМ ПУТИ

Наименование работ	Н.вр.
Очистка от снега путей УЖД снегоочистителем ЛД-24 с тепловозами ТУ-4, ТУ-6А, ТУ-7: при прохождении снегоочистителя в рабочем положении со скоростью 7 км/ч	0,657
То же, в нерабочем положении со скоростью 14 км/ч	0,329

2.3.3. Прокопка снеговых канав и траншей

Исполнитель: дорожный рабочий 2 разряда.

Таблица 2.83

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-ч) НА 1 КУБ. М СНЕГА

Наименование работ	Нормы времени	
	снег рыхлый	снег плотный
Прокопка снеговых канав или траншей глубиной до 1,5 м с откидкой снега в сторону	0,113	0,147
Перекидка снега на расстояние до 3 м	0,065	0,157

2.3.4. Заготовка материала для переносных снегозащит на лесосеках

Состав работ при заготовке:

а) хвороста, лапника и вех - рубка хвороста, лапника и вех с обрубкой сучьев и заострением комля, сбор с подноской на расстояние до 30 м, укладка в штабеля;

б) жердей - рубка жердей с обрубкой вершин и сучьев, отоска жердей на расстояние до 20 м с укладкой их в штабеля, сбор вершин и сучьев в кучи;

в) кольев - окорка жердей, распиливание их на кольца с заострением одного из концов, подноски к месту укладки на расстояние до 50 м с укладкой в штабель.

Исполнитель: заготовщик 2 разряда.

Таблица 2.84

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ПРИВЕДЕННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	
	Изм.	Н.вр.
Заготовка хвороста в зарослях:		
густых	1 куб. м	0,56
средней густоты	"	0,72
редких	"	0,92
Заготовка лапника	100 штук	1,23
Заготовка вех	"	1,18
Заготовка жердей или кольев:		
из хвойных и мягколиственных пород	"	5,59
из твердолиственных пород	"	7,0

Примечания. 1. Густота насаждений определяется по количеству деревьев на 1 га: густые - 1400 шт./га, средней густоты - 850 шт./га, редкие - 400 шт./га.

2. Нормами предусмотрена сплошная рубка жердей. При выборочной рубке нормы времени умножать на 1,4.

2.3.5. Изготовление и ремонт переносных снегозащитных щитов

Состав работ:

а) при изготовлении планочных щитов - подбор диагональных планок, подноски их на расстояние до 10 м с укладкой на станок, сколачивание гвоздями, с загибанием гвоздей, отоска готовых щитов и укладка их в штабель;

б) при изготовлении хворостяных щитов - подбор жердей, распиловка их по размерам длины, укладка жердей на станок, скрепление каркаса гвоздями или нагелями, подноски хвороста на

расстояние до 10 м, заплетение хвороста, отоска готовых щитов в штабель на расстояние до 10 м. При скреплении каркаса нагелями добавляются заготовка нагелей и сверление отверстий;

в) при ремонте планочных щитов на линии – выборка щитов из штабеля, ремонт с добавлением новых планок до 25%, отоска отремонтированных щитов на расстояние до 10 м и укладка их в штабель.

Исполнитель: плотник 3 разряда.

Таблица 2.85

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ЩИТ

Наименование и состав работ	Н.вр.
Изготовление планочных щитов размером 1,5 х 2 до 2 х 2 на станке из готовой планки на гвоздях	0,147
Изготовление хворостяных щитов (жердевой каркас состоит из двух вертикальных и трех горизонтальных жердей, собранных на станке и сбитых в местах пересечения гвоздями или деревянными нагелями, хворост вплетается через 2 – 3 см):	
на гвоздях	0,539
на деревянных нагелях	1,27
Ремонт щитов на линии (при размере щитов от 1,5 х 2 до 2 х 2 м)	0,118

2.3.6. Изготовление щитов для укладки их на пучинистые места

Указания по производству работ: щиты размером 1,5 х 2 до 2 х 2 м изготавливают в два ряда досок сечением в среднем 22 х 140 мм. Доски обоих рядов укладывают плашмя, вплотную друг к другу; второй ряд досок кладут перпендикулярно первому. Оба ряда досок скрепляют 50 мм гвоздями в шахматном порядке из расчета четыре гвоздя на одну доску. Выступающие концы гвоздей тщательно загибают.

Состав работы: подноска досок на расстояние до 5 м, укладка досок на станок, сколачивание щитов с загибанием выступающих гвоздей, опилование концов досок, отоска щитов на расстояние до 10 м и укладка их в штабель.

Исполнитель: плотник 2 разряда.

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА 1 ЩИТ

Вид норм	Размер щита, м	
	1,5 х 2	2 х 2
Н.вр., чел.-ч	0,461	0,529

2.3.7. Укладка щитов и хвороста на пучинистые места дороги и их снятие

Исполнитель: дорожные рабочие 2 разряда.

Таблица 2.86

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	Н.вр.
Укладка дощатых щитов на пучинистые места с подносной и снятием щитов с автомобилей, засыпкой песком пучинистых мест и краев зазоров у щитов и подносной песка	1 щит	0,167
Снятие дощатых щитов с пучинистых мест с относной и укладкой в штабели	То же	0,167
Укладка хвороста на пучинистые места при толщине хворостяного слоя 100 - 150 мм	100 кв. м	3,43
Снятие хвороста с пучинистых мест с относной его на обрез и укладкой в штабеля и очисткой дороги от остатков хвороста	То же	8,33

2.3.8. Установка, перестановка и уборка снегозащитных щитов

Состав работ:

а) при установке кольев - разметка и пробивка ямок, установка кольев с подносной на расстояние до 50 м, забивкой кольев в ямки и уплотнением грунта вокруг кольев;

б) при установке щитов - установка щитов с подносной на расстояние до 50 м и привязыванием щитов к кольям;

в) при перестановке щитов - отрывка щитов, установка их в ровик с отрывкой, засыпкой и уплотнением или установка щитов к кольям с привязыванием;

г) при уборке щитов - уборка щитов с отвязыванием от кольев и относной на расстояние до 50 м, укладка их в штабель с сортировкой и креплением штабеля;

д) при уборке кольев - уборка кольев с вытаскиванием и относной на расстояние до 50 м, установка кольев в конусы с сортировкой и креплением конуса проволокой;

е) при перевозке щитов и кольев - погрузка щитов или кольев на подвижной состав, перевозка к месту разгрузки, разгрузка, порожний ход к месту погрузки.

Исполнители: дорожные рабочие 2 разряда.

Таблица 2.87

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 ШТ.

Наименование работ	Н.вр.
Установка кольев	4,8
Установка щитов на кольях:	
планочных	5,2
хворостяных	5,5
То же, в козлы:	
планочных	3,9
хворостяных	4,9
Перестановка щитов при глубине отрывки:	
до 0,6 м	21,6
до 1,2 м	27,4
более 1,2 м	39,2

Уборка щитов	3,4
Уборка колеев	1,2
Перевозка щитов с погрузкой и разгрузкой на расстояние:	
до 0,5 км	2,9
до 1 км	3,8
за каждый последующий км добавлять	1,76
Перевозка колеев с погрузкой и разгрузкой на расстояние:	
до 0,5 км	1,08
до 1 км	1,2
за каждый последующий км добавлять	0,6

2.3.9. Устройство снеговых валов и стенок с установкой лапника

Высота снеговых валов предусмотрена 0,4 - 0,6 м. Лапник устанавливают в снеговой вал на глубину 0,3 - 0,4 м в количестве 3 - 4 шт. на 1 м вала. Снеговые стенки устраивают из снеговых брусков с просветами между ними около 1/3 длины бруска и перекрытием просветов последующими рядами.

Исполнители: дорожные рабочие 2 разряда.

Таблица 2.88

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М ВАЛА ИЛИ СТЕНКИ

Наименование работ	Н.вр.
Устройство снегового вала с оправкой вала вручную:	
при рыхлом снеге	0,45
при плотном снеге	0,57
Устройство снеговой стенки с нарезкой брусков из снега, выравниванием постели для стенки и подноской брусков при высоте стенки в м:	
0,5	4,9
1	7,84
Установка лапника на снеговой вал с уплотнением снега	0,69

2.3.10. Изготовление и ремонт постоянных снегозащит из древесного сырья

А. Хворостяной плетень

Состав работ:

а) при устройстве плетня - подножка хвороста к забитым кольям на расстояние до 10 м, заплетение хвороста по кольям высотой 1,5 м;

б) при ремонте плетня - оправка старых и установка новых колеев, осадка старого хвороста в плетне, добавление недостающего хвороста с подножкой до 10 м.

Исполнитель: дорожный рабочий 2 разряда.

Таблица 2.89

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М ПЛЕТНЯ

Наименование работ	Н.вр.
Устройство плетня:	
без просветов	8,82
с просветами	6,86
Ремонт плетня	3,92

Примечание. На установку кольев с подноской их на расстояние до 50 м и трюмбованием грунта вокруг кольев принимать на 100 шт. кольев Н.вр. 5,0 чел.-ч.

Б. Снегозащитный дощатый забор

Указания по производству работ: столбы для постоянных снегозащитных заборов устанавливают на расстоянии 2,5 - 3,25 м друг от друга. К столбам прибивают горизонтальные доски толщиной 20 мм и шириной 100 - 150 мм с зазорами между досками 100 - 200 мм так, чтобы общая площадь просветов составляла 25 - 40% площади забора. Для большей устойчивости забора столбы укрепляют двумя подкосами. Подкосы устанавливают к опорному столбу на 1/2 - 2/3 высоты (через один опорный столб).

Состав работ:

а) при устройстве забора - подноска материалов до 30 м, отрывка ям для столбов (глубиной до 1,5 м) и подкосов (глубиной 0,8 м), заготовка столбов и подкосов с антисептированием, установка столбов и подкосов в ямы с засыпкой ям и уплотнением, пришивка досок гвоздями к столбам, переноска козел для пришивки верхних досок;

б) при ремонте забора - ремонт дощатого забора с заменой обшивки до 20%.

Состав звена: плотник 3 разр. - 1, 2 разр. - 1.

Таблица 2.90

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М ЗАБОРА

Вид норм	Установка забора					Ремонт дощатого забора
	с выкапыванием ям			в готовые ямы		
	I	II	III	I	II - III	
Н.вр.	1,225	1,421	1,666	0,843	0,882	0,066

Примечание. Нормами предусмотрено устройство заборов высотой 4,5 м. При иной высоте забора на каждые 0,5 м ее увеличения или уменьшения Н.вр. соответственно увеличивать или уменьшать на 0,049 чел.-ч.

2.3.11. Изготовление деревянных дорожных тумб и столбов дорожных знаков

Состав звена: плотник 3 разр. - 1, 2 разр. - 1, подсобный рабочий 1 разряда.

Таблица 2.91

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 СТОЛБ ИЛИ 1 ТУМБУ

|--|

Описание работы	Н.вр.
Изготовление из бревен столбов и тумб с перепиливанием бревен, отеской их накругло под скобу, острожками, затеской концов на полушар, устройством на столбе плоскости для щитка знака, изготовление поперечин и креплением их к столбам и тумбам	Тумбы без окорки 0,568 Тумбы с окоркой 0,637

2.3.12. Изготовление деревянных щитков для дорожных знаков

Состав звена: плотник 3 разр. - 1, 2 разр. - 1, подсобный рабочий 1 разряда.

Таблица 2.92

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ЩИТОК

Описание работы	Наименование и размер щитков	Н.вр.
Изготовление щитков с перепиливанием досок на планки, острожкой их, изготовлением рамы с устройством сопряжений, прикреплением распорок и обшивкой рамы фанерой с ее обрезкой по размеру	Прямоугольный площадью до 0,3 кв. м То же, до 0,6 кв. м Треугольный со сторонами 1 м Круглый, диам. 0,7 м	0,617 0,774 0,676 0,843

2.3.13. Окраска щитков для дорожных знаков

Исполнитель: маляр 4 разряда.

Таблица 2.93

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Описание работ	Измеритель	Н.вр.
Окраска с двух сторон сигнальных круглых треугольных знаков масляной краской с проолифкой и огрунтовкой	1 шт.	0,343
То же, километровых	""	0,265
То же, указательных площадью в кв. м до:		
0,5	1 кв. м	0,529
1,5	""	0,461
5	""	0,392
Написание букв или цифр высотой 50 мм с разметкой и окраской масляной краской при работе:		
без трафарета	100 знаков	1,76
с трафаретом	""	0,49
Добавлять сверх 50 мм на каждые 10 мм высоты знаков при работе:		
без трафарета	""	0,255

с трафаретом	-"-	0,078
Написание изображения знака с разметкой и окраской на окрашенном щитке при изображении знака:		
простой	1 знак	0,137
средней сложности	-"-	0,265
сложный	-"-	0,559

Примечание. Нормами предусмотрено выполнение работ в мастерской. При окраске щитков, нанесении изображения знаков и написании букв или цифр на щитках, укрепленных на столбах, нормы времени умножать на 1,4.

2.3.14. Установка дорожных знаков и тумб

Исполнитель: дорожный рабочий 3 разряда.

Таблица 2.94

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Н.вр.
Установка готовых дорожных знаков (столбов) в готовые ямы с засыпкой и трамбованием грунта вокруг столба	0,588
То же, тумб	0,49
При креплении щитков дорожных знаков к столбам до их установки	0,069
То же, на установленные столбы	0,147
Разделка дерном или камнем оснований дорожных знаков с разбивкой контура по шаблону, укладкой разделки по контуру, подсыпкой, уплотнением и планировкой грунта и уборкой излишков при форме разделки	
квадратной	0,392
круглой или прямоугольной	0,343
треугольной	0,294

2.3.15. Засыпка дорог песком

Исполнитель: дорожный рабочий 1 разряда.

Таблица 2.95

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование и состав работ	Измеритель	Н.выр.	Н.вр.
Засыпка песком проезжей части дороги с подносной песком из куч на расстояние до 10 м	кв. м	127	0,055
То же, с разброской песка из кузова движущегося автомобиля	куб. м	19,3	0,363

2.3.16. Ремонтное профилирование дорог грейдозером

Состав работ: подготовительно-заключительная работа, смазка, мелкий крепежный ремонт, заправка машины ГСМ, водой, при ремонте дорог - срезка бугров и засыпка выбоин, восстановление поперечного профиля без добавления нового материала, развороты в конце участка.

Исполнитель: машинист грейдозера 6 разряда.

Таблица 2.96

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КМ) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ

	Ширина профиля дороги, м	Н.выр.	Н.вр.
Ремонтное профилирование дорог - грунтовых и грунтовых улучшенных	6	19,1	0,366
	7	14,3	0,493
	9	12,1	0,578
	11	9,6	0,732
Гравийные дороги	6	18,6	0,372
	7	13,2	0,532
	9	11,7	0,600
	11	8,8	0,798
Холостой пробег машин к месту рабо- ты или переезд на другой участок и обратно		70	0,10

Примечание. Профилирование дорог предусмотрено при одном проходе по одному месту (следу) с учетом необходимого количества проходов по ширине дороги. При увеличении количества проходов по одному месту (следу) нормы времени увеличивать пропорционально фактическому количеству проходов.

2.3.17. Ремонтное профилирование дорог автогрейдером

Состав работ: подготовительно-заключительная работа, смазка, мелкий крепежный ремонт, заправка машины ГСМ, водой, при ремонте дорог - срезка бугров и засыпка выбоин, восстановление поперечного профиля без добавления нового материала. Развороты в конце участка.

Исполнитель: машинист автогрейдера 6 разряда.

Таблица 2.97

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КМ) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КМ

	Ширина профи- лир. дороги, м	Н.выр.	Н.вр.
а) Ремонтное профилирование дорог - грунтовые и грунтовые улучшенные	6	13,4	0,523
	7	10,0	0,703
	9	8,5	0,826
	11	6,7	1,045
- гравийные	6	13,2	0,532
	7	9,2	0,760
	9	8,2	0,846

	11	6,1	1,140
б) Холостой пробег машин к месту работы или переезд на другой участок и обратно		87,5	0,08

Примечание. Профилирование дорог предусмотрено при одном проходе по одному месту (следу) с учетом необходимого количества проходов по ширине дороги. При увеличении количества проходов по одному месту (следу) нормы времени увеличивать пропорционально фактическому количеству проходов.

2.4. Содержание и ремонт лесовозных дорог

2.4.1. Ремонт лесовозных автомобильных дорог

Настоящие нормативы предназначены для определения численности профессионального состава дорожно-ремонтных бригад по содержанию и ремонту лесовозных автодорог (магистралей, веток, сезонных) для зимних и летних условий. При пользовании нормативами за прошедший период значения факторов берутся из отчетных данных, а на текущий или плановый год - из плана организации производства и других официальных документов.

1. При расчете нормативов учтены затраты труда по ежедневному надзору, содержанию и текущему ремонту земляного полотна, дорожной одежды и искусственных сооружений.

Состав работ по содержанию лесовозных автодорог и искусственных сооружений: очистка от снега и льда, прокопка снеговых канав и траншей, посыпка проезжей части дороги при гололедице, изготовление и ремонт переносных снегозащитных устройств, их установка и уборка, укладка щитов и хвороста на пучинистые места, закрытие и открытие отверстий малых мостов и труб от грязи, снега и льда.

Состав работ по текущему ремонту земляного полотна: подсыпка земляного полотна и обочин бульдозерами, составление профиля водоотводных канав, устройство воздушных воронок, скашивание травы.

Текущий ремонт покрытий лесовозных автодорог включает ямочный ремонт и работы по исправлению поперечного профиля. В зависимости от типа покрытий выполняются следующие работы:

колейные железобетонные покрытия - восстановление дренирующего слоя под колесопроводами и в межколейных промежутках, устранение поперечных сдвигов плит в колесопроводах, устранение просадок и перекосов колесопроводов; замена разрушенных плит в колесопроводах, ремонт и восстановление плит;

гравийные, щебеночные, грунтовые улучшенные покрытия - ликвидация выбоин колеи, волн, повреждений кромок покрытия, просадок, бугров и наплывов методом ямочного ремонта, планировка проезжей части и обочин со срезкой и подсыпкой грунта;

снежные, ледяные дороги - очистка, выравнивание полотна, устранение деформаций, разрушений, послойное уплотнение выпавшего снега на полотне, поливка водой.

Нормативы численности рабочих по содержанию и текущему ремонту лесовозных автодорог установлены без учета работ по борьбе с наледями.

Дорожно-ремонтные бригады выполняют весь комплекс ремонтных работ в объеме, необходимом для обеспечения безопасного и удобного движения лесовозных автомобилей и автопоездов с расчетными скоростями и нагрузками.

Рабочие дорожно-ремонтных бригад могут совмещать несколько профессий.

2. Нормативы численности рабочих на содержании и ремонте лесовозных автодорог.

Таблица 2.98

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ (Н.Ч., ЧЕЛ.)
 В ЧИСЛИТЕЛЕ И НОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ (Н.ОБС., КМ)
 В ЗНАМЕНАТЕЛЕ НА СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ
 ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Годовой грузооборот, тыс. куб. м	Дороги					
	железобетонные	гравийные	лежневые грунтово-лежневые	грунтово-улучшенные	ледяные	снежные
1	2	3	4	5	6	7
	Зимой					
До 60	0,145	0,133	0,135	0,104	0,161	0,139
	6,900	7,500	7,400	9,600	6,200	7,200
61 - 120	0,152	0,149	0,152	0,128	0,169	0,143
	6,600	6,700	6,600	7,800	5,900	7,000
121 - 180	0,161	0,164	0,172	0,149	0,172	0,147
	6,200	6,100	5,800	6,700	5,800	6,800
181 - 300	0,172	0,192	0,200	0,192	0,178	0,152
	5,800	5,200	5,000	5,200	5,600	6,600
Свыше 300	0,189	0,222	0,232	0,233	0,189	0,159
	5,300	4,500	4,300	4,300	5,300	6,300
	Летом					
До 60	0,312	0,256	0,526	0,244		
	3,200	3,900	1,900	4,100		
61 - 120	0,333	0,294	0,625	0,294		
	3,000	3,400	1,600	3,400		
121 - 180	0,345	0,345	0,714	0,345		
	2,900	2,900	1,400	2,900		
181 - 300	0,357	0,400	0,909	0,454		
	2,800	2,500	1,100	2,200		
Свыше 300	0,370	0,454	1,250	0,556		
	2,700	2,200	0,800	1,800		

Примечание. Для сплавных предприятий нормы обслуживания

(нормативы численности) рекомендуется применять местные.

3. Ориентировочный профессиональный состав дорожных бригад по содержанию и текущему ремонту лесовозных дорог (% от расчетной численности).

Таблица 2.99

Дороги	Профессии		
	водители автомобилей	трактористы-машинисты	дорожные рабочие
Железобетонные колеиные	10	50	40
	--	--	--
Гравийные	10	25	65
	--	--	--
Лежневые	10	55	35
	--	--	--
Грунтовые и грунтовые улучшенные	10	40	50
	--	--	--
Снежные и ледяные	10	23	67
	--	--	--
	8	12	80
	--	--	--
	7	63	30
	--	--	--
	7	53	40
	--	--	--
	20	70	10
	--	--	--
	-	-	-

Примечание. В числителе - для зимы, в знаменателе - для лета.

4. Пример расчета нормативов численности на ремонт и содержание автодорог.

Исходные данные для расчета:

Тип дороги	железобетонная
Протяженность дороги, подлежащей ремонту и содержанию, км	64
Годовой объем вывозки, тыс. куб. м	250
Период работы	зимний
Норматив 0,172 чел./км;	

$$64 \text{ км} \times 0,172 \text{ чел./км} = 11 \text{ чел.}$$

из них:

водителей автомобилей: $11 \times 0,1 \approx 1 \text{ чел.}$;
 машинистов (бульдозеров, автогрейдеров): $11 \times 0,5 \approx 6 \text{ чел.}$;
 дорожных рабочих: $11 \times 0,40 \approx 4 \text{ чел.}$

2.4.2. Нормативы численности рабочих на текущее содержание и ремонт узкоколейных железных дорог

Состав работы: смена непригодных рельсов, стрелочных переводов, переводных брусьев, шпал и рельсовых скреплений, выборочная подъемка пути до 10 см с перегонкой шпал по меткам закрепления пути, выправка пути по уровню и шаблону (при необходимости устройство шлаковых подушек и дренажей в местах возникновения пучин), очистка кюветов, установка сигнальных знаков для пропуска

снегоочистителя. Перешивка пути в местах исправления его по шаблону, исправление просадок и перекосов пути в летний период, исправление пучинистых "горбов" зимой, борьба со снежными заносами.

1. Нормы потребности в рабочих на текущее содержание и ремонт 1 км пути на 1 мес., чел.

Сезон года	Класс дороги			
	вне класса	I	II	III
Зима	0,47	0,41	0,41	0,30
Лето	0,53	0,47	0,47	0,36

Примечание. На участках, на которых проведена реконструкция или капитальный ремонт, нормы потребности в рабочих снижаются в течение года эксплуатации дороги на 10%.

2. Распределение узкоколейных дорог по классам:

Класс дороги	вне класса	I	II	III
Годовой объем вывозки древесины, тыс. куб. м	Свыше 300	200 - 300	100 - 200	до 100

3. Для определения затрат труда на содержание пути по участкам дорог, не относящимся к магистралям и веткам, применяются следующие переводные коэффициенты:

1 км станционного пути приравнивается к 9,33 км главного пути;

15 стрелок на главных путях приравниваются к 1 км главного пути;

20 стрелок на станционных или складских путях приравниваются к 1 км главного пути;

1 км временного пути (уса) приравнивается к 1,5 км главного пути;

1 км складского пути приравнивается к 0,5 км главного пути.

4. Ориентировочная структура затрат на текущее содержание и ремонт УЖД

Разряд монтера	В % к нормативной численности
I	25
II	60
III	10
IV	5
Всего	100

2.5. Подготовительные и вспомогательные работы на нижних складах

2.5.1. Устройство разделочных площадок

Состав звена: тракторист 5 разряда, монтажник трелевочного и погрузочного оборудования - 4 разряда, плотник 3 разряда.

Таблица 2.100

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДНУ ПЛОЩАДКУ

Наименование работ	Н.вр.
Устройство разделочной эстакады длиной 25 - 30 м, шириной до 20 м, высотой до 2 м с устройством сплошного настила и полным креплением верхних лежней и нижних балок (без земляных работ и установки столбов)	80
Устройство временной разделочной площадки с укладкой 3-х поперечных лаг из хлыстов комлями встык и продольных лаг на расстоянии друг от друга 0,5 - 0,8 м с устройством настила из бревен	21
Устройство простейшей временной площадки с укладкой 2-х поперечных лаг из хлыстов комлями встык, продольных лаг на расстоянии 1,5 - 2 м	6,4

2.5.2. Подготовка подштабельных мест

Исполнитель: плотник 3 разряда.

Таблица 2.101

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КВ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)
НА 1 КВ. М ПОДШТАБЕЛЬНОГО МЕСТА

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Подготовка места под штабелевку лесоматериалов с подготовкой и укладкой подкладок	410	0,017

2.5.3. Укладка и разбор покатов под штабели

Исполнитель: штабелевщик древесины 3 разряда.

Таблица 2.102

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ПОГ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)
НА 1 ПОГ. М ПОКАТА

Наименование и состав работ	Н.выр.	Н.вр.
Устройство покатов под штабели с выборкой леса из штабеля, подкаткой на расстояние до 20 м, укладкой на место и креплением:		
а) на грунт	160	0,044
б) на поперечные прокладки	86	0,081
Разбор покатов с выдергиванием скоб или шпилей, откатка бревен на расстояние до 10 м	385	0,018

2.5.4. Очистка нижнего склада от отходов и снега и погрузка их на автомашину

Исполнитель: подсобный рабочий на лесозаготовках 1 разряда.

Таблица 2.103

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	Н.вр.
Сбор щепы, мусора в кучи после скатки древесины в воду и сжигание их на месте при толщине очищаемого слоя, см:		
до 10	кв. м	0,015
11 - 20	"	0,020
21 - 30	"	0,030
Сбор на территории склада коры и мусора в кучи, навалка на носилки, переноска, свалка, разравнивание, возвращение порожнем на расстояние, м, до:		
25	скл. куб. м	0,467
50	"	0,636
100	"	0,778
Погрузка вручную (лопатами или вилами) порубочных остатков и мусора на автомобиль:		
неслежавшихся	"	0,368
слежавшихся	"	0,660
То же, древесных опилок, коры	"	0,189
Выгрузка коры или опилок с автомашины вручную	"	0,132
Очистка снега со штабелей при толщине снега до 50 см	кв. м	0,052
Добавлять на каждые 10 см толщины снега свыше 50 см	"	0,011
Очистка площадей и межштабельных разрывов от снега с откидкой и стребанием в кучи при толщине снега до 50 см	кв. м	0,072
Добавлять на каждые 10 см толщины снега свыше 50 см	"	0,011
Погрузка на автомашины снега лопатами:		
рыхлого	куб. м	0,280
плотного	"	0,583
Выгрузка снега с автомашины:		
рыхлого	"	0,200
плотного	"	0,35

2.5.5. Уборка отходов трактором

Состав работы: отталкивание отходов от разделочных эстакад и мусора от транспортеров в кучи трактором ЛП-23, погрузка отходов из куч в кузов самосвала, отвозка к месту разгрузки, разгрузка самосвала, ежесменное техническое обслуживание трактора.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Таблица 2.104

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (СКЛ. КУБ. М)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 СКЛ. КУБ. М

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Уборка отходов (мусора) от разделочных эстакад и от УПЩ-3А трактором ЛП-23	53,8	0,130

2.5.6. Очистка мусора под транспортерами и эстакадами

Исполнитель: подсобный рабочий на лесозаготовках 2 разряда.

Таблица 2.105

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (СКЛ. КУБ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 СКЛ. КУБ. М

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Очистка под транспортером или эстакадой с разрыхлением слежавшегося мусора и коры, выброской его из-под транспортера (учитывая неудобства) при толщине слоя 50 см	5,5	1,273

2.5.7. Маркировка лесоматериалов

Исполнитель: контролер качества.

Таблица 2.106

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	Н.выр.	Н.вр.
Маркировка лесоматериалов:			
клеимением	шт.	280	0,025
масляной краской	"	389	0,018
мелом или карандашом	"	700	0,001
Побелка известью торцов с обоих концов для предотвращения трещин:			
круглых лесоматериалов	куб. м	93	0,075
шпал	"	100	0,070
пиломатериалов	"	120	0,058
Замазка торцов лесоматериалов биологической сушки нефтебитумом с приготовлением раствора	"	67	0,104

2.5.8. Заточка топоров, стругов и окорочных лопат

Исполнитель: пилоправ 3 разряда.

Таблица 2.107

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
--------------------	--------	-------

Заточка нового топора на точиле с механическим приводом с доводкой лезвия на бруске вручную	26	0,269
То же, топора, бывшего в работе, с нормальным износом	37	0,189
То же, топора, сильно изношенного, с ликвидацией вмятин и выкрошенных мест	21	0,333
Заточка на заточных станках с механическим приводом:		
нового струга	36	0,194
старого струга с нормальным износом	49	0,143
новой окорочной лопаты	53	0,132
старой окорочной лопаты с нормальным износом	70	0,100
Заточка нового топора на точиле с ножным приводом с доводкой лезвия на бруске	15	0,467
То же, бывшего в работе, с нормальным износом	21	0,333
То же, бывшего в работе, сильно изношенного, с ликвидацией вмятин и выкрошенных мест	13	0,538
Заточка нового струга на точиле с ножным приводом с доводкой лезвия на бруске	23	0,304
То же, старого струга с нормальным износом	28	0,250
Заточка новой окорочной лопаты на точиле с ножным приводом с доводкой лезвия на бруске	32	0,219
То же, старой окорочной лопаты с нормальным износом	42	0,167

2.5.9. Подготовка режущего инструмента

Исполнитель: пилоправ 4 разряда.

Таблица 2.108

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Наименование работ	Т	
	Н.выр.	Н.вр.
Подготовка рубительных плоских ножей:		
заточка	41	0,171
доводка	130	0,054
балансировка	80	0,088
Заточка короснимателей	80	0,088
Заточка пильных цепей абразивными кругами сухим способом на точиле с механическим приводом:		
без фуговки	58	0,121
с фуговкой	30	0,233
Заточка пильных цепей бензо- и электропил, бывших в употреблении на точиле с механическим приводом	48	0,146
Заточка зубьев пильной цепи ПЦУ-30, ПЦУ-30Б абразивными кругами сухим способом:		

новой цепи	37	0,189
цепи, бывшей в употреблении, с ремонтом	25	0,280
То же, с фуговкой	19	0,368
То же, для валочной машины ВМ-4:		
новой цепи	24	0,292
бывшей в употреблении, с ремонтом	15	0,467
то же, с фуговкой	11	0,636

2.5.10. Точка и правка рамных дисковых продольных и круглых поперечных пил

Состав работы: наточить пилу на наждачном точиле с механическим приводом с последующей разводкой, фуговкой и правкой. При необходимости срезать старые зубья на пресс-ножницах с нарезкой новых.

Исполнитель: заточник 4 разряда.

Таблица 2.109

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДНУ ПИЛУ

Наименование работ	Н.вр.
Точка рамных пил с разводкой, фуговкой и правкой	
а) бывших в употреблении	0,30
б) новых до полной готовности	0,62
Срезка старых зубьев, нарезка новых с заточкой, разводкой, фуговкой и правкой	0,95
При длине пилы свыше 1500 мм на каждые 100 мм добавлять:	
а) на точку, разводку, фуговку пил, бывших в употреблении	0,03
б) то же, новых пил	0,04
в) на срезку зубьев, нарезку новых и точку с разводкой, фуговкой и правкой	0,06
Расточка новых круглых продольных пил до полной готовности при диаметре до 100 см	1,75
То же, более 100 см	2,58
Правка-точка круглых продольных пил, бывших в работе с фуговкой и разводкой при диаметре пилы до 100 см	1,40
То же, более 100 см	1,92
Правка-точка круглых продольных пил, бывших в работе, без фуговки и разводки при диаметре пилы до 100 см	0,53
То же, более 100 см	0,69
Расточка новых круглых поперечных пил до полной готовности при диаметре пилы до 100 см	1,32
Правка-точка круглых поперечных пил, бывших в работе, с фуговкой и разводкой при диаметре до 100 см	0,97
То же, без фуговки и разводки	0,41

Перенасечка зубьев круглой продольной пилы с удалением старых и нарезкой новых при диаметре пилы до 100 см	0,48
То же, более 100 см	0,58
Перенасечка зубьев круглой продольной пилы с точкой, фуговкой и разводкой при диаметре пилы до 100 см	2,23
То же, более 100 см	3,16
Перенасечка зубьев круглой поперечной пилы диаметром до 100 см	0,50
То же, с заточкой, фуговкой и разводкой	1,8

2.5.11. Изготовление чокеров

Таблица 2.110

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Наименование работ	Профессия рабочего	Разряд	Н.вр.
Отковать глухое кольцо из стали диаметром 16 - 20 мм со сваркой	Кузнец ручной ковки	4 3	0,318
Отковать крюк чокерный из круглой стали диаметром:			
16 - 20 мм	То же	"-	0,350
32 мм	"-	"-	0,402
То же, из полосовой стали	"-	"-	0,412
Обрубить стальной трос, расплести с обоих концов, загнуть петли, вплести оба конца (один с кольцом, другой с крюком) и обкатать вплетения до 150 мм и при диаметре троса, мм, до:			
15	Такелажник	3	0,654
от 16 до 20	"-	"-	1,0
от 21 до 25	"-	"-	1,167
от 26 до 32	"-	4	1,522
Добавлять за каждые последующие 50 мм заплатки с обоих их концов сверх 150 мм при диаметре троса, мм, до:			
15	"-	3	0,134
от 16 до 20	"-	"-	0,181
от 21 до 25	"-	"-	0,248
от 26 до 32	"-	4	0,287

2.5.12. Отжиг проволоки

Состав работы: подготовка места для укладки проволоки, подноска проволоки до 20 м и укладка в кучи для отжига, подноска дров до 20 м, укладка их вокруг проволоки, отжиг проволоки и откатка от места отжига до 20 м, наблюдение за охлаждением.

Исполнитель: такелажник 2 разряда.

Таблица 2.111

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (Т) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 Т

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Отжиг проволоки:		
новой	1,8	3,89
старой	1,2	5,83

2.5.13. Изготовление и правка вагонных стяжек

Исполнитель: такелажник 2 разряда.

Таблица 2.112

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Измеритель	Н.выр.	Н.вр.
Изготовление вагонных стяжек с увязкой в пучки, подносной проволоки к месту работы на расстояние до 20 м, рубкой проволоки:			
а) из проволоки толщиной 5 - 6 мм, комбинированные	шт.	65	0,108
б) из проволоки толщиной 5 - 6 мм, простые	"	86	0,081
Правка стяжек и проволоки, бывшей в употреблении вручную (разборка кучи, выправка стяжек или проволоки перерубами, укладка в пачки или сматывание в круги)			
стяжек	"	108	0,065
проволоки	кг	145	0,048
То же, ручной лебедкой			
стяжек	шт.	135	0,052
проволоки	кг	165	0,042

Примечание. При изготовлении вагонных стяжек из утильной проволоки (п.б.) нормы времени умножать на 2.

2.5.14. Разматывание, наматывание и переноска
стального каната вручную

Состав звена: такелажник 2 разр. - 1, 2 разр. - 4.

А. Разматывание

Состав работы: подъем барабана на козлы, разматывание каната с барабана с растяжкой каната по земле, обрубка каната, перевязка концов канатов.

Таблица 2.113

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 100 М КАНАТА

Длина каната, м, до	Диаметр каната в мм, до									
	12	16	19	23	25	32	39	52	65	
150	1,65	1,85	2,4	2,6	2,8	3,4	4,4	5,3	6,5	
300	1,3	1,45	1,65	2,2	2,4	3	4,1	4,7	5,8	
450	1,05	1,15	1,25	1,85	2	2,6	3,5	4,1	5,2	

Примечания. 1. При разматывании канатов с вилки или колец нормы времени умножать на 0,7.

2. При разматывании канатов с барабанов на лебедки нормы времени умножать на 0,8.

Б. Наматывание

Состав работы:

- а) изготовление вилки для наматывания каната, наматывание каната на вилки или сматывание в кольца с перевязкой;
- б) наматывание каната на барабаны.

Таблица 2.114

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-ч) НА 100 М КАНАТА

Диаметр каната в мм, до									
12	16	19	23	25	32	39	52	65	
1,05	1,35	1,5	2,2	3,1	4,4	5,0	6,3	7,7	
1,45	1,9	2,4	3,2	4,5	6,2	8,0	-	-	

Примечания. 1. При наматывании канатов на вилке длиной более 100 м нормы времени умножать на 1,15.

2. При наматывании канатов на барабаны с лебедок нормы времени умножать на 0,8.

3. Нормами времени строки N 1 учтены все операции, указанные в подпункте "а" состава работ. Нормами времени строки N 2 учтена работа, указанная в подпункте "б".

В. Переноска размотанных канатов

Состав работы: свертывание каната участниками в кольцо с перевязкой колец, перемещение колец по горизонтали.

Таблица 2.115

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-ч) НА 100 М КАНАТА

Состав звена такелажников	Диаметр каната, мм, до	Длина каната в м, до	Переноска на первые 100 м	Добавлять на каждые следующие 10 м переноски
1	2	3	4	5
3 разряда,	19	100	0,57	0,05
2 разр. - 3 чел.	32	50		
	52	30		
	65	25		

3 разряда,	19	150	0,79	0,065
2 разр. - 5	32	100		
чел.	52	75		
	65	50		
3 разряда,	19	200	1,05	0,1
2 разр. - 8	32	150		
чел.	52	100		
	65	75		

2.5.15. Изготовление стропов из стальных канатов

Состав работы:

а) при изготовлении стропов на зажимах:

размотка каната из бухты и разметка его, обрубка концов стального каната, гнутье петли, накладка зажимов и закрепление гайками, испытание и клеймение стропа с вплетением бирки;

б) при изготовлении стропов сплетением:

размотка каната из бухты и разметка его, обрубка концов стального каната и расплетение концов его, гнутье петли, вплетение концов каната. Обкатка вплетения обжимкой, испытание и клеймение стропа с вплетением бирки.

Состав звена: такелажник 5 разр. - 1, 2 разр. - 1.

а) изготовление стропов на зажимах

Таблица 2.116

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДИН СТРОП

Вид стропов	Диаметр канатов в мм, до						
	16	18	20	22	25	32	39
Кольцевой при креплении петли тремя зажимами	0,44	0,57	0,69	0,82	0,99	1,35	-
С двумя петлями при креплении петли тремя зажимами	0,80	1,0	1,2	1,4	1,7	2,7	3,3
Добавлять на каждый дополнительный зажим сверх первых трех	0,07	0,12	0,14	0,15	0,18	0,27	0,32

б) изготовление стропов сплетением

Таблица 2.117

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДИН СТРОП

Вид стропов	Диаметр каната в мм										
	10	12	14	16	18	20	22	25	32	39	52
Кольцевой	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,8	4,8	5,7	7,8	9,8
С двумя петлями	3	3,3	3,6	4,1	4,7	5,1	5,7	7,3	8,6	12,2	15,3
Кольцевой с двумя петлями с приме-	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,3	4,4	4,6	5,5	6,4

Способ сращивания	Разряды рабочих	Н.выр.	Н.вр.
Сплетение при диаметре каната, мм, до 15	3	16	0,438
16 - 20	3	14	0,500
22 - 25	"-	12	0,583
26 - 32	4	10	0,700
34 - 40	4	9	0,778

2.5.19. Устройство рельсового сортировочного пути и разборка его на приречных нижних складах

Таблица 2.120

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М

Состав работ	Профессии рабочих	Тарифный разряд	Н.вр.
а) устройство сортировочного пути			
Планировка вручную с подготовкой основания	Дорожный рабочий	2	0,056
Заготовка (раскряжевка) бензопилой круглых шпал из хлыстов	Раскряжевщик	4	0,050
Затеска подуклонок на шпалах	Монтер пути	3 2	0,025
Раскладка шпал из штабелей с подноской до 20 м	Монтер пути	3 2	0,054
Раскладка вручную по шпалам с поднятием, перемещением и выравниванием по угольнику рельсов с подноской до 20 м	Монтеры пути	5 - 1 3 - 4	0,031
Монтаж стыков со смазыванием накладок	"-	3	0,045
Прикрепление костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй - по шаблону с устранением просадок и перекосов и подштопкой шпал грунтом	"-	4 - 1 2 - 1	0,097
Устройство настила из досок или горбылей	Плотник	3	0,105
Итого			0,463
б) разборка сортировочного пути			
Расшивка рельсовых нитей от шпал, демонтаж стыков и укладка рельсов в штабеля для транспортировки	Монтеры пути	4 - 1 3 - 1 2 - 2	0,146

2.5.20. Установка, перемещение и снятие лебедок

Перед установкой электрических и ручных лебедок проверяется их исправность. Каждая лебедка должна быть прочно закреплена на раме,

которая, в свою очередь, прочно закрепляется стропом к ранее установленному якорю или опорному основанию, а затем загружается балластом (грузом-противовесом). Лебедки весом до 3 т перемещаются на катках вручную, весом 3 т и более – самоподтаскиванием.

Состав работ: перемещение лебедки, закрепленной на раме, к месту установки; установка закрепленной на раме лебедки; крепление лебедки тросом к готовому якорю или болтами к готовому основанию; подножка груза (балласта); загрузка лебедки грузом (балластом).

Исполнитель: такелажник 2 и 3 разрядов.

Таблица 2.121

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ЛЕБЕДКУ

Наименование работ	Грузоподъемность лебедок, т, до	1,5	2	3	5	7	10
		Состав звена такелажников, чел.					
		3 разряда	1	1	1	1	1
		2 разряда	3	3	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
Установка электролебедок	Без подъема	1,55	1,95	2,9	4,8	6,4	10,0
	С подъемом до 3 м	2,6	3,3	5,0	8,1	10,5	17,5
	Добавлять на каждый последующий 1 м подъема сверх 3 м	0,155	0,185	0,25	0,38	0,50	0,68
Снятие электролебедок	-	0,64	0,76	1,15	1,95	2,5	4,1
Установка ручных лебедок	Без подъема	1,2	1,45	2,2	3,7	5,1	7,9
	С подъемом до 3 м	2,1	2,5	3,8	6,3	6,6	13,5
	Добавлять на каждый последующий 1 м подъема сверх 3 м	0,22	0,24	0,27	0,40	0,55	0,65
Снятие ручных лебедок	-	0,49	0,59	0,88	1,5	1,95	3,1
При подтаскивании лебедок на расстояние свыше 10 м добавлять на каждые следующие 10 м перемещения по горизонтали		0,115	0,19	0,28	0,47	0,82	1,1

2.5.21. Монтаж и демонтаж башенных кранов

Нормами учтены и отдельно не оплачиваются работы по: установке временных инвентарных ограждений вокруг зоны монтажа

и демонтажа;

установке монтажных лебедок, раскатыванию бухт или барабанов с тросом;

очистке стыков монтируемых конструкций от грязи и ржавчины и проолифке их, а также очистке монтируемых деталей и механизмов без разборки последних;

проверке комплектности узлов и деталей по спецификации, выявлению дефектов и исправлению с незначительной рихтовкой стальных конструкций в необходимых случаях;

увязке и запасовке подъемных и отводных блоков, а также снятию блоков, распаковке и уборке, устройству якорей в необходимых случаях, натяжке проволоки по монтажным осям и навеске отвесов;

работе на лебедках;

оттяжке монтируемых конструкций и деталей ручными лебедками или вручную с увязкой и снятием растяжек, запасовкой и распасовкой полиспастов;

установке и снятию талей и домкратов;

перестановке монтажных козел, простейших подмостей или стремянок высотой до 5 м, выкладке и разборке шпальных клеток, устройству подвески и подвеске силового кабеля;

перемещению при помощи домкратов, распорок, винтовых стяжек и клиньев конструкций и механизмов при выверке и установке их в проектное положение, перемещению в пределах места производства работ и раскантовке монтируемых конструкций в положение, удобное для выполнения соответствующих операций.

Работа машинистов монтажных кранов, участвующих в монтаже и демонтаже, нормами не учтена и оплачивается особо.

Монтаж и демонтаж кранов должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, демонтажу и эксплуатации, прилагаемой к крану заводом-изготовителем, с соблюдением требований техники безопасности.

До начала работ по монтажу и демонтажу кранов должны быть обеспечены подъезды к месту работ и подготовлена площадка размером 90 х 17 м, обеспечивающие беспрепятственный проезд автотранспорта и нормальную работу монтажных кранов.

Нормами предусмотрены монтаж и демонтаж башенных кранов при разукрупнении на следующие узлы: опорно-ходовая часть в разобранном виде, портал, башня и стрела разъединены на секции, отсоединены: лестницы и ограждения, головка, противовес и кабина.

В качестве монтажных кранов применяются стреловые, автомобильные, пневмоколесные или гусеничные краны. Установка монтажного крана на аутригеры нормами учтена и отдельно не оплачивается.

Погрузка и разгрузка такелажа и монтажных приспособлений включают в себя следующие работы: погрузку и разгрузку монтажных и якорных канатов, барабанов, инвентарных козел, специальных опор, полиспастов, обойм, блоков, расчалок, стропов, вязальной проволоки, специальных мачт для монтажа, лебедок и инструмента.

Испытание крана производится в соответствии с правилами госгортехнадзора.

2.5.21.1. Монтаж башенного крана БКСМ-14 с использованием собственной стрелы в качестве монтажной мачты и грузовой лебедки

Таблица 2.122

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДИН КРАН

Наименование работ	Состав звена монтажников	Н.вр.
1. Сборка, установка и закрепление на рельсовом пути опорно-ходовой части крана	6 разр. - 1 4 разр. - 1	27,6

2. Сборка башни (портала из отдельных элементов, секций башни и соединение башни и портала), соединение башни с опорно-ходовой частью, установка лестниц и ограждений	То же	66,2
3. Присоединение и закрепление головки к башне	-"-	12
4. Присоединение и закрепление противовесной консоли к головке башни	-"-	10,1
5. Установка и закрепление кабины управления на кране	4 разр. - 2	5
6. Сборка стрелы крана, соединение ее с ходовой частью или опорной пятой и подготовка к подъему в монтажное положение, с закреплением боковых расчалок и якорного каната	4 разр. - 1 3 разр. - 1	10,1
7. Устройство главного и вспомогательных инвентарных якорей с закреплением петель обойм и канатов, установкой опорной пяты, подготовкой оснований, разгрузкой якорных блоков и рам с автомобиля	То же	30,4
8. Запасовка монтажного полиспаста на лебедку и блоки, подъем стрелы в монтажное положение	4 разр. - 2	34
9. Подъем башни в вертикальное положение и закрепление ее на опорно-ходовой части	6 разр. - 1 4 разр. - 1	27,6
10. Загрузка и закрепление балласта на ходовой части крана	4 разр. - 1 3 разр. - 1	27,6
11. Опускание стрелы из монтажного положения, распасовка монтажного полиспаста, снятие боковых расчалок и якорного каната, отсоединение ее от ходовой части или опорной пяты, подготовка к подъему в рабочее положение	То же	12,4
12. Подъем и закрепление противовесной консоли на головке башни	6 разр. - 1 4 разр. - 1	5
13. Загрузка и закрепление балласта на противовесной консоли	То же	6
14. Подъем и закрепление стрелы на башне в рабочем положении с запасовкой стрелового полиспаста	-"-	23,9
15. Запасовка рабочего полиспаста на грузовой лебедке и крюковой стойке, запасовка и закрепление канатов передвижения грузовой тележки	4 разр. - 1 3 разр. - 1	7,8
16. Монтаж электрооборудования, осветительных проводов и арматуры с регулировкой всей аппаратуры, подсоединением силового питающего кабеля	5 разр. - 1 (электромонтажник)	35

17. Разборка главного и вспомогательных инвентарных якорей с отсоединением обойм, петель, удерживающих канатов, снятием опорной пяты, погрузкой якорных блоков и рам на автомобиль	3 разр. - 2	14,7
18. Открепление крана от рельсовых путей, опробование, устранение дефектов монтажа и регулирование механизмов	6 разр. - 1 4 разр. - 1	25,8
19. Испытание крана в соответствии с требованиями госгортехнадзора и сдача в эксплуатацию	6 разр. - 1	6,4
20. Погрузка такелажа и монтажных приспособлений на автомобиль и разгрузка с автомобиля	2 разр. - 2	5,7
Всего монтаж крана		393,3

Примечание. Нормы времени на монтаж крана БКСМ-14 не учитывают выдвижение телескопических секций башни, которое нормируется отдельно по 2.5.21.3 настоящего сборника.

2.5.21.2. Демонтаж башенного крана БКСМ-14 с использованием собственной стрелы в качестве монтажной мачты и грузовой лебедки

Таблица 2.123

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КРАН

Наименование работ	Состав звена монтажников	Н.вр.
1. Крепление крана к рельсовому пути, опускание стрелы из рабочего положения вниз, распасовка канатов стрелового полиспаста и грузовой тележки, отсоединение стрелы от головки башни	6 разр. - 1 4 разр. - 1	23
2. Открепление и разгрузка балласта противовесной консоли	То же	4,7
3. Устройство главного и вспомогательных инвентарных якорей с закреплением петель обойм и канатов; установкой опорной пяты, подготовкой оснований, разгрузкой якорных блоков и рам с автомобиля	4 разр. - 1 3 разр. - 1	30,4
4. Соединение стрелы с ходовой частью или опорной пятой и подготовка ее к подъему в монтажное положение с закреплением боковых расчалок и якорного каната	То же	7
5. Запасовка монтажного полиспаста на лебедку и блоки, подъем стрелы в монтажное положение	4 разр. - 2	34
6. Опускание башни из вертикального положения на инвентарные козлы с откреплением башни от опорно-ходовой части	6 разр. - 1 4 разр. - 1	52,4

7. Опускание стрелы из монтажного положения, распасовка монтажного полиспаста, снятие якорного каната и боковых расчалок, отсоединение стрелы от опорно-ходовой части или опорной пяты, разборка стрелы на секции	4 разр. - 1 3 разр. - 1	9,7
8. Открепление и снятие балласта с ходовой части крана	3 разр. - 2	8,5
9. Частичный демонтаж электрооборудования с отсоединением силового питающего кабеля, осветительных проводов, арматуры и ограничителей	5 разр. - 1 (электромонтажник)	12
10. Отсоединение и снятие кабины управления	4 разр. - 2	1,5
11. Отсоединение и снятие противовесной консоли от головки башни	4 разр. - 1 3 разр. - 1	1,8
12. Отсоединение головки от башни	То же	2,7
13. Отсоединение башни от опорно-ходовой части, разборка портала и башни с отсоединением лестниц, ограждений и перестановкой инвентарных козел	4 разр. - 2	40,5
14. Открепление от рельсовых путей, разборка и снятие опорно-ходовой части крана с рельсовых путей	6 разр. - 1 4 разр. - 1	7,7
15. Разборка главного и вспомогательных инвентарных якорей с отсоединением петель, обойм, удерживающих канатов, снятием опорной пяты, погрузкой якорных блоков и рам на автомобиль	3 разр. - 2	14,7
16. Погрузка такелажа и монтажных приспособлений на автомобиль и разгрузка с автомобиля	2 разр. - 2	5,7
Всего демонтаж крана		256,3

Примечание. Нормы времени на демонтаж крана БКСМ-14 не учитывают опускание телескопических секций башни, которое нормируется по 2.5.21.3 настоящего сборника.

2.5.21.3. Выдвижение или опускание телескопических секций башни крана БКСМ-14

Таблица 2.124

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДНО ВЫДВИЖЕНИЕ ИЛИ ОПУСКАНИЕ

Состав работы	Состав звена монтажников	Н.вр.
1. Запасовка монтажного каната на блоки выдвижения телескопических секций башни	5 разр. - 1 4 разр. - 1 3 разр. - 2	55,2
2. Разъединение подвижных и неподвижных секций		

3. Выдвижение (опускание) секций с помощью электрической лебедки		
4. Крепление секций башни в новом положении		

2.5.21.4. Устройство рельсовых путей башенного крана БКСМ-14 на отдельных деревянных полушпалах

Состав работы

Планировка площадки земляного полотна и кювета (после подготовки их с помощью бульдозера) с приданием необходимого профиля и обеспечением заданных уклонов; приемка балласта на объекте, устройство балластной призмы с необходимым количеством перекидок; укладка полушпал и рельсов с подноской до 25 м, раскладкой полушпал на основание, растяжкой рельсов, их стыковкой и сболчиванием; пришивка рельсов и установка поперечных стяжек; выправка уложенного пути по уровню и шаблону; засыпка площади между полушпалами и с торцов балластным материалом на высоту 5 см, подштопка полушпал, рихтовка пути и выравнивание откосов.

Состав звена: монтер пути 5 разряда, 4 разряда, 3 разряда, 2 разряда - 2 чел.

Таблица 2.125

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)
НА 1 ЗВЕНО РЕЛЬСОВОГО ПУТИ ДЛИНОЙ 12,5 М

Тип рельсов	Ширина колеи в м, до	Профиль призмы	Расход балласта из песка в куб. м, до	Н.вр.
Р-43	4,5	сплошной	31	24,6
Р-43	6	раздельный	20	25,5
Р-50	6		22	34,6

Примечание. Нормы предусматривают устройство пути с балластным слоем из песка. При применении в качестве балластных материалов гравия или песчаных смесей нормы времени умножать на 1,1, а в случае применения щебня - 1,2. При устройстве закругления пути нормы времени умножать на 1,2.

2.5.21.5. Устройство подкрановых железнодорожных путей по железобетонным плитам

Нормами предусмотрена установка звеньев пути длиной до 12,5 м, собранных из рельсов Р-43 и уголка по железобетонным плитам или по подкрановой балке, с подноской материалов на расстояние до 30 м.

Состав работы:

а) при сборке звеньев пути:

установка рельсов для сверления отверстий; сверление отверстий в шейке рельса; установка уголка; разметка отверстий в уголке; соединение рельса с уголком;

б) при установке звеньев пути:

подача звена к месту установки с кантовкой; сболчивание звеньев; проверка правильности установки звеньев; рихтовка установленных звеньев.

Таблица 2.126

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 М ОДНОЙ НИТКИ ПУТИ

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н.вр.
Сборка пути	4 разр. - 1	0,80
	3 разр. - 1	
	2 разр. - 2	
Установка звеньев пути по подкрановой балке	5 разр. - 1	0,637
Установка звеньев пути по плитам верхнего строения	5 разр. - 1	0,486

2.5.21.6. Разборка рельсовых путей башенных кранов на отдельных деревянных полушпалах

Состав работы

Очистка мест крепления рельсов от строительного мусора; расшивка пути, снятие поперечных стяжек и разболчивание стыков; снятие рельсов и выемка полушпал с отноской материалов на расстояние до 25 м и укладкой их в штабели.

Состав звена: монтер пути 4 разряда, 3 разряда, 2 разряда - 2 чел.

Таблица 2.127

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч)
НА 1 ЗВЕНО РЕЛЬСОВОГО ПУТИ ДЛИНОЙ 12,5 М

Тип рельсов	Ширина колеи, м	Н.вр.
Р-43, Р-50	до 5	8,5
Р-50	до 6	11,5

Примечание. Нормы предусматривают разборку рельсовых путей в летних условиях независимо от вида балластного материала.

При разборке рельсовых путей в зимних условиях следует применять к нормам времени коэффициенты в зависимости от вида материалов, применяемого для устройства балласта: при песке $K = 1,6$, при гравии или щебне $K = 2,2$, которыми учитываются сложность рыхления мерзлого грунта с отрывом примерзших шпал и металлических частей, а также коэффициенты, учитывающие температурные зоны.

2.5.21.7. Устройство заземления рельсового пути башенных кранов

Состав работы

Подготовка площадки под устройство очагов заземления с разбивкой мест забивки заземлителей и прокладки шин заземления (перемычек); забивка вручную заземлителей из угловой стали сечением 60 x 60 x 6 мм или стальных труб диаметром 48 - 60 мм в грунт на глубину 2,5 - 3 м; установка перемычек.

Исполнитель: электромонтажник 3 разряда.

Таблица 2.128

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДНО ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Группа грунтов	Количество очагов заземления	На каждый дополнительный очаг сверх 3 добавлять к

	I	II	III	Н.вр.
Нормы времени				
I	3,6	5,0	7,6	2
II	4,8	7,8	11,6	2,6
III	5,8	9,4	14,4	4,0

Примечание. Нормы времени предусматривают устройство заземления рельсовых путей, состоящих из пяти звеньев. При другом количестве звеньев рельсового пути Н.вр. на одно заземление следует увеличивать или уменьшать в зависимости от изменения количества звеньев из расчета 0,6 чел.-ч на одно звено.

2.5.22. Укладка и увязка пиломатериалов в контейнерах вручную

Содержание работы: поперечный распил, раскол досок, сколачивание уголков, прибивка их к пачке, заготовка проволоки, укладка готовой продукции, выравнивание контейнеров, увязка, закрутка проволоки, сбор стоек, съем обруча с контейнера, уборка рабочего места.

Исполнитель: навалыщик-свалыщик лесоматериалов 2 разряда.

Таблица 2.129

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) ЗА 1 ШТ

Наименование работ	Т	
	Н.выр.	Н.вр.
Увязка контейнеров	29	0,241
Увязка пиломатериалов:		
в четыре нити	17	0,412
в три нити	22	0,318
в две нити	26	0,269
Увязка экспортных материалов в стропах	37	0,189

2.5.23. Разгрузка леса с лесовозного автомобиля и подтаскивание хлыстов на эстакаду РРУ

Содержание работ: зачокеровка воя на лесовозе, стаскивание воя на разделочную площадку, подтаскивание древесины на эстакаде, расчокеровка воя, ежесменное техническое обслуживание РРУ, подготовка РРУ и подвижного состава к разгрузке.

Исполнитель: лебедчик 4 разряда.

Н.выр. - 803 куб. м.

Н.вр. - 0,009 чел.-ч.

2.5.24. Вывозка дров, мусора трактором ЛТ-143 с нижнего склада

Состав работы: установка колесного трактора под погрузку и разгрузку, ожидание погрузки, движение с грузом и порожнем, ежесменное техническое обслуживание трактора, получение и сдача путевки.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 2.130

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КУБ. М)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КУБ. М

Расстояние вывозки, км	Нагрузка на рейс, куб. м	Н.выр.	Н.вр.
1	5	52,4	0,134
4	"	36,9	0,189
8	"	24,8	0,282
18	"	15,7	0,446
25	"	12,0	0,583
40	"	8,2	0,854

2.5.25. Перевозка отходов лесозаготовок колесным трактором ЛТ-157

Состав работы: ожидание погрузки отходов лесозаготовок в кузов трактора, движение трактора ЛТ-157 с самосвальным кузовом объемом 9 куб. м до цеха по производству щепы, разгрузка отходов самосвалом, ежесменное техническое обслуживание трактора и кузова.
Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Таблица 2.131

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (РЕЙСОВ)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ОДИН РЕЙС

Расстояние перевозки, км, до:	Н.выр.	Н.вр.
1	9	0,778
2	7,2	0,972
3	6	1,167
4	5,1	1,373
5	4,5	1,556
6	4	1,750

Нормативы для расчета Н.выр.; время пробега 1 км в обоих направлениях 10 мин., простой под погрузкой-разгрузкой - 30 мин., ПЗР, отдых и личные надобности - 60 мин. на смену. Нагрузка на рейс - 3 пл. куб. м.

2.5.26. Перевозка аварийной древесины и лесосечных отходов колесным трактором ЛТ-157 (171) с гидроманипулятором "Фискарс" и прицепом

Состав работы: переезд к месту работы и обратно, погрузка аварийной древесины гидроманипулятором в прицеп с переездом от штабеля к штабелю и от пачки к пачке, отвозка к месту разгрузки, разгрузка с прицепа объемом 8 куб. м гидроманипулятором, а с прицепа объемом 4 куб. м самосвалом, ежесменное техническое обслуживание трактора и прицепа, очистка от грязи.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Таблица 2.132

Расстояние перевозки, км, до	Объем прицепа 8 куб. м	Объем прицепа 4 куб. м
	нормы выработки, куб. м	

1	33	31
2	29	24
3	25	20
4	22	17
5	20	15
6	18	13
8	16	11
10	14	9

Нормативы для расчета норм выработки: t1 - время пробега 1 км в обоих направлениях 14 мин. (при объеме прицепа 8 куб. м) и 12 мин. (при объеме прицепа 4 куб. м), Т - ПЗР и личные потребности 60 мин., t2 - простой под погрузкой 46 мин. (8 куб. м) и 32 (4 куб. м), t3 - простой под разгрузкой 27 мин. (8 куб. м) и 3 мин. (4 куб. м).

$$Н.выр. = \frac{(420 - Т) \times Q}{1 \times t1 + t2 + t3}$$

2.5.27. Перевозка отходов трактором ЛП-23

Состав работы: ожидание погрузки отходов для УПЩ в кузов, отвозка к месту разгрузки, разгрузка, ежесменное техническое обслуживание трактора, переезды к месту работы и обратно.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Н.выр. при разгрузке сырья на площадку подготовки сырья для рубительной машины УПЩ - 21 пл. куб. м.

Н.вр., чел.-ч, на 1 пл. куб. м - 0,333.

2.5.28. Перевозка отходов трактором ЛКТ-120 с гидравлическим манипулятором "Фискарс"

Состав работы: погрузка сырья гидроманипулятором "Фискарс" на прицеп, отвозка к месту работы, разгрузка, переезды к месту работы и обратно, ежесменное техническое обслуживание трактора.

Исполнитель: тракторист 6 разряда.

Н.выр. на маш.-смену - 25 пл. куб. м.

Н.вр., чел.-ч, на 1 пл. куб. м - 0,280.

2.5.29. Перевозка лесоматериалов трактором ЛТ-35 к пунктам переработки

Состав работы: погрузка лесоматериалов, отвозка на расстояние до 1 км, разгрузка, ежесменное техническое обслуживание трактора.

Исполнитель: тракторист 5 разряда.

Таблица 2.133

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КУБ. М) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КУБ. М

Расстояние, м, до	Т	
	Н.выр.	Н.вр.
50	124,8	0,056
75	110,6	0,063
100	88,2	0,079
150	82,4	0,085
300	71,7	0,098
500	59,3	0,118
700	50,6	0,138
1000	41,1	0,170

2.5.30. Перевозка технологической щепы с лесопильного цеха

Таблица 2.134

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА

	Т	Т	Т
	Автомобиль-самосвал 8 т с наращенными бортами	Автощеповоз ЛТ-7А	Колесный трактор ЛТ-157 с полуприцепом-самосвалом 9 куб. м
Время пробега 1 км в обоих направлениях, мин.	7	8	9
Подготовительно-заключительная работа, мин., на 1 смену	20	20	60
Пребывание под погрузкой-разгрузкой, маневрирование, скрещение в пути, ожидание очереди при погрузке-разгрузке на 1 рейс, мин.	22	41	22
Расстояние пробега, км	2	2	2
Нагрузка на рейс в ковшах погрузчика	5 - 6	17 - 18	6 - 7

Пример расчета нормы выработки на перевозке технологической щепы автомобилем-самосвалом

$$Н. \text{выр.} = \frac{420 - 20}{(7 \times 2) + 22} = \frac{400}{36} = 11 \text{ рейсов}$$

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ

Наименование транспортных средств	Нормы выработки на 1 маш.-смену, рейсов
Автомобиль-самосвал с наращенными бортами	11
Автощеповоз ЛТ-7А	7
Колесный трактор ЛТ-157 с полуприцепом-самосвалом 9 куб. м	9

2.6. Нормативы времени на техническое обслуживание и текущий ремонт лесозаготовительного оборудования

Нормативы времени предназначены для расчета численности и расстановки рабочих по местам выполнения технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) машин (оборудования), для выдачи

нормированных заданий в условиях лесозаготовительных предприятий.

В нормативах затрат труда на обслуживание и ремонт лесозаготовительной техники учтена трудоемкость проведения этих работ в соответствии с "Положением о техническом обслуживании и ремонте машин и оборудования лесозаготовительной промышленности" (1990 г.). Распределение объемов работ по объектам ремонтно-обслуживающей базы проводилось в соответствии с рекомендациями, изложенными в "Типовом проекте организации и управления производством технического обслуживания и текущего ремонта машин и оборудования на объектах ремонтно-обслуживающей базы с учетом их перспективной структуры" (1989 г.), так для:

- машин и оборудования для лесосечных работ - ТО-1 и 30% ТР проводится на мастерских участках, ТО-2, ТО-3, СО и 70% ТР - в РММ и ПЦТО;

- дорожно-строительных машин - ТО-1 и 30% ТР выполняются на местах эксплуатации техники, ТО-2, ТО-3, СО и 70% ТР - в РММ и ПЦТО;

- автомобильного транспорта - 30% ТР выполняется в гараже, ТО-1, ТО-2, СО и 70% ТР выполняется в РММ и ПЦТО;

- нижнескладского оборудования - ТО (кроме ЕО) и 80% ТР проводится в ПТО нижних складов, 20% ТР - в РММ;

- оборудования цехов переработки - ТО (кроме ЕО) проводится в ПТО цехов деревообработки, 20% ТР - в РММ;

- подвижного состава УЖД - ТО и 70% ТР - в депо, 30% ТР - в РММ.

При изменении организации работ и перераспределения их по объектам ремонтно-обслуживающей базы необходимо пересчитать нормы времени по принятой на предприятии схеме.

В нормативы затрат труда на ТО и ТР машин (оборудования) не входят затраты труда на проведение вспомогательных работ. Численность вспомогательных работ на объектах ремонтно-обслуживающей базы определяется по нормативам технического обслуживания (включая ЕО) и ремонта (текущего, подъемного, годового) всего парка машин и оборудования предприятия (на основании данных "Положения о техническом обслуживании и ремонте машин и оборудования лесозаготовительной промышленности", ЦНИИМЭ, 1990 г.).

Нормативы трудоемкости на вспомогательные работы устанавливаются в пределах 20 - 30% от суммарной трудоемкости ТО (включая ЕО) и ремонта (ТР, ПР, ГР) всего парка машин и оборудования предприятия.

В состав вспомогательных работ входят:

техническое обслуживание и ремонт передвижных средств ТО и ремонта, групповых средств предпусковой подготовки, заправочного, гаражного и ремонтного оборудования, инструмента, приборов, приспособлений и оргоснастки;

транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, связанные с ТО и ремонтом лесозаготовительного оборудования, включая доставку машин к месту технического обслуживания или ремонта (внутри предприятия);

хранение, приемка и выдача инструмента, запчастей, материалов и ГСМ на объектах ремонтно-обслуживающей базы лесозаготовительного предприятия;

уборка производственных и служебно-бытовых помещений ремонтно-обслуживающей базы предприятия.

2.6.1. Нормативы затрат труда (чел.-ч) на отработанную машино-смену

Таблица 2.135

МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ

-----Т-----Т-----

Наименование и марка машин и оборудования	До первого капитального ремонта			После капитального ремонта		
	всего на маш.-смену	в том числе		всего на маш.-смену	в том числе	
		в РММ, ПЦТО	на лесосеке ПЦТО		в РММ, ПЦТО	на лесосеке ПЦТО
1	2	3	4	5	6	7
Валочно-пакетирующая машина ЛП-19А, ЛП-19Б	3,93	2,51	1,42	4,64	2,97	1,67
Валочная машина ВМ-4А, ВМ-4Б	3,39	2,17	1,22	3,88	2,48	1,40
Валочно-трелевочная машина ЛП-17	2,79	1,78	1,01	3,08	1,97	1,11
Валочно-трелевочная машина ЛП-49	3,87	2,48	1,39	4,47	2,86	1,61
Валочно-трелевочная машина ЛП-58	3,77	2,41	1,36	4,24	2,71	1,53
Трелевочный трактор ТТ-4, ТТ-4М	2,20	1,41	0,79	2,56	1,64	0,92
Трелевочный трактор с гидроманипулятором ЛП-18Г	2,77	1,77	1,00	3,16	2,02	1,14
Агрегат трелевочный ЛТ-154А	2,62	1,68	0,94	3,02	1,93	1,09
Трелевочный трактор ТДТ-55А	1,78	1,14	0,64	2,10	1,34	0,76
Трелевочный трактор с гидроманипулятором ТБ-1, ТБ-1М	2,16	1,38	0,78	2,41	1,54	0,87
Трактор Т-130	2,15	1,38	0,77	2,51	1,61	0,90
Колесный трактор К-703, К-703М	1,96	1,25	0,71	2,28	1,46	0,82
Машина трелевочная бесчоркерная МЛ-30	2,52	1,65	0,87	2,78	1,78	1,00
Трелевочный трактор ЛТ-171	1,80	1,15	0,65	2,12	1,36	0,76
Машина трелевочная бесчоркерная ЛТ-183	3,09	1,98	1,11	3,59	2,30	1,29
Машина многооперационная МЛ-20	3,88	2,48	1,40	4,59	2,94	1,65
Самоходная сучкорезная машина ЛП-33А	2,94	1,88	1,06	3,34	2,14	1,20
Самоходная сучкорезная машина ЛП-30Б, ЛП-30Г	2,72	1,74	0,98	3,26	2,09	1,17

Самоходная сучкорезная рас- кряжевочная машина ЛО-120 на базе ЛП-30Г	2,78	1,78	1,00	3,32	2,12	1,20
Лесопогрузчик челюстной ПЛ-1В	2,18	1,39	0,79	2,58	1,65	0,93
Челюстной гусеничный пог- рузчик ЛТ-65Б	2,62	1,68	0,94	3,02	1,93	1,09
Лесопогрузчик челюстной ЛТ-188	2,62	1,68	0,94	3,02	1,93	1,09
Машина погрузочно-транс- портная ЛТ-168А	2,50	1,60	0,90	3,06	1,96	1,10
Машина погрузочно-транс- портная ЛТ-181	2,26	1,45	0,81	2,66	1,70	0,96
Машина лесотранспортная ЛТ-143А	1,70	1,09	0,61	2,20	1,41	0,79
Лесопогрузчик-штабелер ЛТ-33А	2,50	1,60	0,90	2,96	1,89	1,07
Лесоштабелер ЛТ-163	2,38	1,52	0,86	2,88	1,88	1,00
Транспортно-штабелевочный агрегат ЛТ-165	3,05	1,95	1,10	3,55	2,27	1,28
Транспортно-погрузочный агрегат ЛТ-84	2,64	1,69	0,95	3,04	1,95	1,09
Погрузчик-штабелер ЛТ-72А	2,81	1,80	1,01	3,21	2,06	1,15
Машина для корчевки пней ЛП-52	2,35	1,50	0,85	2,72	1,74	0,98
Самоходная ремонтно-профи- лактическая мастерская СРПМ-3А	2,03	1,30	0,73	2,40	1,54	0,86
Самоходная канатная уста- новка МЛ-43	2,78	1,78	1,00	3,24	2,07	1,17
Подвесная канатная установ- ка ЛЛ-26Б	0,60	0,38	0,22	0,73	0,47	0,26
Лебедка ТЛ-4В, ТЛ-4ВЭ	0,45	0,29	0,16	0,54	0,34	0,20

Таблица 2.136

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Наименование и марка машин и оборудования	До первого капи- тального ремонта			После капитального ремонта		
	всего			всего		
	на маш.- смену	в РММ, ПЦТО	на лесо- секе	на маш.- смену	в РММ, ПЦТО	на лесо- секе

1	ПЦТО			ПЦТО		
	2	3	4	5	6	7
Агрегат ЛД-4 для строительства лесовозных дорог	2,71	1,73	0,98	3,11	1,99	1,12
Машина ДМ-15 для строительства и содержания зимних дорог	2,38	1,52	0,86	2,79	1,79	1,00
Лесодорожная машина ЛД-30	2,57	1,64	0,93	2,97	1,90	1,07
Бульдозер на базе пневмоколесного трактора класса 14 кН	1,38	0,88	0,50	1,99	1,27	0,72
Бульдозер на базе гусеничного трактора класса 30 кН	2,32	1,49	0,83	2,98	1,91	1,07
Бульдозер на базе гусеничного трактора класса 100 кН агрегат ЛД-4А	2,58	1,65	0,93	3,09	1,98	1,11
Бульдозер на базе гусеничного трактора класса 40 кН	2,39	1,53	0,86	3,40	2,18	1,22
Скрепер прицепной вместимостью ковша 3 - 5 куб. м с трактором класса 30 кН	2,17	1,39	0,78	2,78	1,78	1,00
Скрепер прицепной вместимостью ковша 5 куб. м с трактором класса 100 кН	2,91	1,86	1,05	3,92	2,50	1,42
Грейдер прицепной с трактором класса 30 кН	2,31	1,48	0,83	2,97	1,90	1,07
Грейдер прицепной с трактором класса 100 кН	3,03	1,94	1,09	4,06	2,60	1,46
Корчеватель навесной на базе трактора класса 30 кН	2,42	1,55	0,87	3,23	2,07	1,16
Корчеватель навесной на базе трактора класса 100 кН	2,58	1,65	0,93	3,54	2,26	1,28
Кусторез навесной на базе трактора класса 30 кН	2,48	1,59	0,89	3,28	2,10	1,18
Кусторез навесной на базе трактора класса 100 кН	2,69	1,72	0,97	3,70	2,37	1,33
Каток прицепной, легкий, кулачковый, статистический с трактором класса 30 кН	2,32	1,49	0,83	2,98	1,91	1,07
Каток прицепной, легкий, кулачковый с трактором класса 100 кН	2,58	1,65	0,93	3,44	2,20	1,24
Автогрейдер класса 160	2,15	1,38	0,77	2,76	1,77	0,99
Автогрейдер класса 250	2,30	1,47	0,83	2,81	1,80	1,01

Экскаватор одноковшовый с механическим приводом на пневмоколесном ходу 3-й размерной группы, вместимостью ковша 0,4 куб. м	3,69	2,36	1,33	4,90	3,14	1,76
Экскаватор одноковшовый с механическим приводом на гусеничном ходу 4-й размерной группы, вместимостью ковша 0,65 куб. м	4,66	2,98	1,68	6,08	3,89	2,19
Экскаватор одноковшовый с гидравлическим приводом на пневмоколесном ходу, вместимостью ковша 0,25 куб. м	2,90	1,86	1,04	3,31	2,12	1,19
Экскаватор одноковшовый с гидравлическим приводом на пневмоколесном ходу 3-й размерной группы, вместимостью ковша 0,4 - 0,65 куб. м	2,90	1,86	1,04	3,75	2,41	1,34
Кран на базе трактора класса 100 кН (Т-100М, Т-130)	3,39	2,17	1,22	4,46	2,86	1,60
Кран стреловой на базе К-700А, К-701	3,44	2,20	1,24	4,50	2,88	1,62

Таблица 2.137

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА С УЧЕТОМ НАРАБОТКИ ПО ПРОБЕГУ
(ПРИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ МЕТОДЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ)

Наименование и марка машин	До первого капитального ремонта			После капитального ремонта		
	всего		в том числе	всего		в том числе
	на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	в гараже	на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	в гараже
1	2	3	4	5	6	7
Автомобиль-тягач лесовозный МАЗ-509А	2,72	2,09	0,63	3,76	2,82	0,94
Автомобиль-тягач лесовозный МАЗ-5435	2,61	2,01	0,60	3,66	2,74	0,92
Автомобиль-тягач лесовозный КрАЗ-255Л1	2,80	2,16	0,64	3,85	2,89	0,96
Автомобиль-тягач лесовозный КрАЗ-643701	2,58	1,99	0,59	3,78	2,83	0,95
Прицеп-ропуск ГКБ-9383	0,84	0,65	0,19	1,22	0,91	0,31

Прицеп-ропуск ТМЗ-802	0,84	0,65	0,19	1,22	0,91	0,31
Прицеп-ропуск ГКБ-9362	0,51	0,39	0,12	0,69	0,52	0,17
Полуприцеп-тяжеловоз 4МЗАП-5523А грузоподъем- ностью 25000 кг	0,40	0,31	0,09	0,49	0,37	0,12
Агрегат для транспортирова- ния лесозаготовительной техники ТМ-11 грузоподъем- ностью 25000 кг	0,40	0,31	0,09	0,49	0,37	0,12
Прицеп-тяжеловоз 4МЗАП-5208 с грузоподъемностью 40000 кг	0,44	0,34	0,10	0,58	0,44	0,14
Автомобиль-самосвал ЗИЛ-ММЗ-555	1,21	0,93	0,28	1,57	1,18	0,39
Автомобиль-самосвал МАЗ-5549	1,72	1,32	0,40	2,35	1,76	0,59
Автомобиль-самосвал КамАЗ-5511	1,68	1,29	0,39	2,36	1,77	0,59
Автобус особо малого класса РАФ-2203	1,32	1,02	0,30	1,78	1,33	0,45
Автобус малого класса КАВЗ-685	1,64	1,26	0,38	2,21	1,66	0,55
Автобус КАВЗ-3270	1,31	1,01	0,30	1,70	1,28	0,42
Автобус малого класса ПАЗ-762	1,77	1,36	0,41	2,33	1,75	0,58
Автобус малого класса ПАЗ-3201	1,61	1,24	0,37	2,15	1,61	0,54
Автобус среднего класса ЛАЗ-695Н	1,96	1,51	0,45	2,62	1,96	0,66
Автобус среднего класса ЛАЗ-4202	1,97	1,52	0,45	2,63	1,97	0,66
Транспортное средство для перевозки вахтовых бригад ТС 4947 (шасси Урал-4320)	2,05	1,58	0,47	2,71	2,03	0,68
Транспортное средство для перевозки вахтовых бригад ТС 3964 (шасси ГАЗ-66)	1,72	1,32	0,40	2,28	1,71	0,57
Автобус большого класса ЛИАЗ-677М	2,24	1,72	0,52	2,94	2,20	0,74
Грузовой малотоннажный ав- томобиль ИЖ-27151	0,80	0,62	0,18	1,09	0,82	0,27
Грузовой малотоннажный ав- томобиль ЕРАЗ-762В	0,80	0,62	0,18	1,09	0,82	0,27
Грузовой малотоннажный ав-	0,90	0,69	0,21	1,25	0,94	0,31

томобиль УАЗ-451М-451-451ДМ						
Легковой автомобиль повышенной проходимости УАЗ-31512-01	0,90	0,69	0,21	1,24	0,93	0,31
Грузовой малотоннажный автомобиль повышенной проходимости УАЗ-452, 452Д	1,15	0,88	0,27	1,62	1,21	0,41
Грузовой автомобиль общего назначения ГАЗ-52-04	1,12	0,86	0,26	1,52	1,14	0,38
Грузовой автомобиль общего назначения ГАЗ-53-12	1,20	0,92	0,28	1,63	1,22	0,41
Грузовой автомобиль общего назначения ЗИЛ-130-80	1,12	0,86	0,26	1,51	1,13	0,38
Грузовой автомобиль общего назначения Урал-377Н	1,90	1,46	0,44	2,59	1,94	0,65
Грузовой автомобиль общего назначения КамАЗ-5320	1,93	1,49	0,44	2,70	2,02	0,68
Грузовой автомобиль общего назначения МАЗ-5335	1,77	1,36	0,41	2,44	1,82	0,62
Грузовой автомобиль повышенной проходимости ГАЗ-66	1,24	0,95	0,29	1,67	1,25	0,42
Грузовой автомобиль повышенной проходимости ЗИЛ-131	1,35	1,04	0,31	1,69	1,27	0,42
Грузовой автомобиль повышенной проходимости Урал-375ДМ	1,26	0,97	0,29	1,59	1,19	0,40
Грузовой автомобиль повышенной проходимости КамАЗ-4310	2,15	1,66	0,49	2,92	2,19	0,73
Грузовой автомобиль повышенной проходимости Урал-4320	1,23	0,95	0,28	1,55	1,16	0,39
Грузовой автомобиль повышенной проходимости КраЗ-260	1,55	1,19	0,36	2,01	1,51	0,50
Седелный тягач КАЗ-608В	1,48	1,14	0,34	2,01	1,51	0,50
Седелный тягач КамАЗ-5410	1,93	1,49	0,44	2,70	2,02	0,68
Седелный тягач КраЗ-258Б1	2,06	1,59	0,47	2,82	2,11	0,71
Седелный тягач МАЗ-6422	2,13	1,64	0,49	2,92	2,19	0,73
Полуприцеп-контейнеровоз МАЗ-9389	0,50	0,38	0,12	0,67	0,50	0,17
Прицеп МАЗ-8926	0,40	0,31	0,09	0,52	0,40	0,12
Автозаправщик механизиро-	2,68	2,06	0,62	3,68	2,76	0,92

ванный ЛВ-7Б						
Автомобиль-цистерна 3613 (на шасси автомобиля ГАЗ-53А)	2,02	1,56	0,46	2,66	2,00	0,66
Автощеповоз ЛТ-7А	2,00	1,54	0,46	2,68	2,01	0,67
Автощеповоз ЛТ-191	1,85	1,42	0,43	2,48	1,86	0,62

Таблица 2.138

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
С ПОЧАСОВЫМ УЧЕТОМ НАРАБОТКИ

(трудоемкость (чел.-ч))

Наименование, марка машин и оборудования	До 1-го капремонта			После капремонта		
	всего на маш.- смену	в том числе		всего на маш.- смену	в том числе	
		в РММ (ПЦТО)	в га- раже		в РММ (ПЦТО)	в га- раже
1	2	3	4	5	6	7
Кран автомобильный грузо- подъемностью 6,3 т	2,19	1,76	0,43	3,45	2,64	0,81
Кран автомобильный грузо- подъемностью 10 т	2,64	2,11	0,53	3,96	3,04	0,92
Кран автомобильный грузо- подъемностью 16 т	3,31	2,62	0,69	4,51	3,46	1,05
Машина технического об- служивания ЛВ-8Б	2,31	1,90	0,41	3,00	2,38	0,62
Автопогрузчик 4014, 4016, 4085	2,05	1,71	0,34	2,19	1,81	0,38

Подвижной состав УЖД

Таблица 2.139

ТЕПЛОВОЗЫ, ДРЕЗИНЫ, МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА,
РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ УЖД

(трудоемкость (чел.-ч))

Наименование и марка	До 1-го капремон- та			После капремонта		
	всего на маш.- смену	в том числе		всего на маш.- смену	в том числе	
		в РММ	в де- по		в РММ	в депо
1	2	3	4	5	6	7
Тепловоз ТУ-7А	5,03	0,63	4,40	5,23	0,69	4,54

Тепловоз ТУ-8	3,17	0,38	2,79	3,31	0,42	2,89
Тепловоз-дрезина ТУ-8Г (грузовая дрезина)	3,54	0,45	3,09	3,68	0,50	3,18
Поезд строительно-ремонтный ТУ6СПА	3,53	0,61	2,92	4,81	0,69	4,12
Путевая машина ДМ-7	2,70	0,31	2,39	2,99	0,40	2,59
Кран погрузочный на желез- нодорожном ходу ДМ-20	2,09	0,17	1,92	2,37	0,31	2,06
Топливомаслозаправщик ДМ-27	5,85	0,79	5,06	6,14	0,88	5,26
Машина шпалоподбивочная с выправочно-рихтовочным уст- ройством ВПР-300У	4,47	0,61	3,86	4,61	0,65	3,96
Снегоочиститель прицепной, плунжерный СП-1	1,06	0,20	0,86	1,09	0,21	0,88

Таблица 2.140

ВАГОНЫ

(трудоемкость (чел.-ч))

Наименование и марка	До 1-го капремон- та		После капремонта			
	всего на маш.- смену	в том числе в РММ	всего на маш.- смену	в том числе в РММ		
					в де- по	в депо
Платформа лесовозная 43-083, 43-084, 41-0005	2,88	0,39	2,49	2,19	0,47	1,72
Вагон-сцеп 41-0015	3,02	0,60	2,42	3,53	0,76	2,77
Вагон-сцеп 32-090, 43-091	3,74	0,57	3,17	3,89	0,60	3,29
Пассажирский вагон 48-051	3,83	0,58	3,25	4,39	0,70	3,69
Вагон для перевозки рабочих бригад 43-0011	3,78	0,78	3,00	-	-	-
Вагон-столовая 48-053	1,43	0,29	1,14	1,64	0,35	1,29
Вагон-столовая 48-061	1,41	0,28	1,13	-	-	-
Полувагон-хоппер 42-074, 42-075	0,71	0,14	0,57	0,86	0,17	0,69

Примечание. В затраты труда на ремонт подвижного состава включены затраты труда подъемного и деповского ремонта.

Таблица 2.141

ОБОРУДОВАНИЕ НИЖНИХ СКЛАДОВ

Наименование и марка	До 1-го капремонта			После капремонта		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
	на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	ПТО мех. н/склад	на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	ПТО мех. н/склад
1	2	3	4	5	6	7
Установка раскряжевочная ЛО-15А	2,72	0,34	2,38	3,05	0,40	2,65
Установка сучкорезно-раскряжевочная ЛО-30	3,19	0,42	2,77	3,61	0,50	3,11
Установка раскряжевочно-сортировочная ЛО-117	3,27	0,48	2,79	3,75	0,57	3,18
Лесотранспортер сортировочный автоматизированный ЛТ-86А, ЛТ-86Б	1,38	0,06	1,32	1,44	0,07	1,37
Транспортер автоматизированный сортировочный с двухсторонней сброской ЛТ-182	2,56	0,17	2,39	-	-	-
Лесотранспортер сортировочный ЛТ-173	0,71	0,05	0,66	0,78	0,07	0,71
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22у-1А	0,43	0,03	0,40	0,45	0,03	0,42
Устройство разгрузочно-рас-таскивающее ЛТ-10 (РРУ-10М)	0,44	0,03	0,41	0,46	0,03	0,43
Разобщик пачек хлыстов ЛТХ-80с	0,38	0,04	0,34	-	-	-
Разобщик бревен ЛТ-80А	0,48	0,04	0,44	0,52	0,05	0,47
Разобщик бревен ЛО-108	0,43	0,06	0,37	0,48	0,07	0,41
Пакетирующее устройство ЛТ-177	1,26	0,15	1,11	1,41	0,18	1,23
Машина сортировочно-паке-тирующая ЛР-168	0,98	0,11	1,87	1,09	0,13	0,96
Манипулятор навесной уни-версальный ЛВ-184, ЛВ-186, ЛВ-185	0,44	0,06	0,38	0,49	0,07	0,42
Манипулятор СФ-65	0,44	0,06	0,38	0,50	0,07	0,43
Лебедка штабелевочная Л-71Б	0,52	0,07	0,45	0,58	0,08	0,50
Лебедка складская лесо-	0,43	0,06	0,37	0,48	0,07	0,41

сплавная Л-71В						
Погрузчик скиповый ЛВ-175	0,011	0,001	0,01	0,012	0,002	0,01

Таблица 2.142

КРАНЫ И ГРЕЙФЕРЫ

Наименование и марка	До первого капремонта			После капремонта		
	всего на маш.-смену	в том числе		всего на маш.-смену	в том числе	
		в РММ, ПЦТО	в ПТО мех. н/склад		в РММ, ПЦТО	в ПТО мех. н/склад
1	2	3	4	5	6	7
Кран козловой ККС-10 (с крюковой подвеской)	0,90	0,09	0,81	1,00	0,11	0,89
Кран козловой ККЛ-16 (с поворотной траверсой и торцевым захватом)	1,25	0,14	1,11	1,37	0,16	1,21
Лесопогрузчик КБ-572А	1,68	0,17	1,51	1,85	0,20	1,65
Лесопогрузчик КБ-572Б	1,64	0,14	1,50	1,78	0,17	1,61
Перегрузчик хлыстов ЛТ-62	1,33	0,14	1,19	1,47	0,17	1,30
Кран козловой ККЛ-2	1,01	0,10	0,91	1,11	0,12	0,99
Грейфер электрогидравлический поворотный ЛТ-185 (ЛТ-185-1)	0,56	0,07	0,49	-	-	-
Грейфер электрогидравлический поворотный ЛТ-153	0,50	0,07	0,43	-	-	-
Грейфер электроталевый ЛТ-184	0,97	0,07	0,90	1,04	0,08	0,96

Таблица 2.143

ОБОРУДОВАНИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ
(С УСТАНОВЛЕННОЙ ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ РЕМОНТА)

Наименование и марка	До первого капремонта			После капремонта		
	всего на маш.-смену	в том числе		всего на маш.-смену	в том числе	
		в РММ, ПЦТО	в ПТО мех. н/склад		в РММ, ПЦТО	в ПТО мех. н/склад

1	2	3	4	5	6	7
Установка для производства щепы УЩЦ-3А	0,96	0,19	0,77	1,11	0,22	0,89
Установка для производства щепы УЩЦ-3Б	0,72	0,14	0,58	0,85	0,17	0,68
Установка для производства щепы УЩЦ-6Б	1,21	0,24	0,97	1,42	0,28	1,14
Установка для производства щепы УЩЦ-6В	1,01	0,20	0,81	1,16	0,23	0,93
Установка пневмотранспортно-погрузочная для щепы ПНТУ-2М	0,35	0,03	0,32	0,38	0,04	0,34
Машина рубительная МРНП-10-1, МРНП-30-1	0,23	0,05	0,18	0,28	0,06	0,22
Машина рубительная МРГ-20Б-1	0,19	0,04	0,15	0,22	0,04	0,18
Машина рубительная МРН-40-1, МРГ-40Н	0,23	0,05	0,18	0,28	0,06	0,22
Машина рубительная МРР8-50ГН	0,34	0,07	0,27	0,40	0,08	0,32
Машина рубительная МРБР-8-15Н	0,21	0,04	0,17	0,26	0,05	0,21
Машина рубительная МРБ-4-30ГН	0,25	0,05	0,20	0,30	0,06	0,24
Машина рубительная ДУ-2АМ	0,26	0,05	0,21	0,31	0,06	0,25

Таблица 2.144

ОБОРУДОВАНИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ
(ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ "ПО ПОТРЕБНОСТИ")

Наименование и марка	До 1-го капремонта			После капремонта		
	всего на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	в ПТО цехов пере-раб.	всего на маш.-смену	в РММ, ПЦТО	в ПТО цехов пере-раб.
1	2	3	4	5	6	7
Установка пневмотранспортная ТС-66	0,32	0,02	0,30	0,33	0,02	0,31
Пневмопогрузчик щепы ВО-59	0,59	0,06	0,53	0,65	0,07	0,58
Пневмопогрузчик щепы в реч-	0,98	0,08	0,90	1,06	0,10	0,96

ные суда ЛТ-67						
Передвижная рубительная установка УРП-1 на базе Т-150К	3,31	0,50	2,81	3,80	0,60	3,20
Скрепковый цепной транспортер ТОЦ16-5	0,17	0,02	0,15	0,18	0,02	0,16
Окорочный станок ОК40-1, ОК63-1	0,65	0,08	0,57	0,73	0,10	0,63
Установка по сортировке щепы СЩ-60, СЩ-120, СЩ-1М	0,20	0,03	0,17	0,22	0,03	0,19
Окорочный станок ОК40-2	0,52	0,06	0,46	0,57	0,07	0,50
Окорочный станок ОК63-2	0,54	0,06	0,48	0,60	0,07	0,53
Окорочный станок ОК80-1, ОК80-2	0,64	0,07	0,57	0,70	0,08	0,62
Окорочный станок ОК100-2	0,85	0,08	0,77	0,94	0,10	0,84
Станок окорочный зачистной двухторный 20К40-1	0,63	0,07	0,56	0,70	0,08	0,62
Станок окорочный двухторный 20К63-1	0,67	0,07	0,60	0,73	0,08	0,65
Окорочный станок двухторный 20К80-1	0,77	0,08	0,69	0,85	0,10	0,75
Линия окорки и переработки бревен на круглые заготовки ЛОРС-30	1,21	0,11	1,10	1,32	0,12	1,19
Станок древокольный КЦ-8	0,32	0,04	0,28	0,35	0,04	0,31
Станок для удаления гнили КГУ-1, гидравлический древокольный станок КГ-8А	0,38	0,04	0,34	0,42	0,05	0,37

Таблица 2.145

ЛЕСОПИЛЬНЫЕ РАМЫ

Наименование и марка	До 1-го капремонта			После капремонта		
	всего на маш.-смену	в том числе в РММ	в ПТО цехов перераб.	всего на маш.-смену	в том числе в РММ	в ПТО цехов перераб.
Рама лесопильная одноэтажная Р63-6, Р80, Р63-4А, Р63-4Б, РК63-2	0,61	0,06	0,55	0,65	0,07	0,58
Рама лесопильная двухэтаж-	1,24	0,12	1,12	1,29	0,13	1,16

ная 2Р80-1, 2Р75-1, 2Р75-2						
Рама тарная РТ36	0,38	0,03	0,35	0,39	0,03	0,36
Рама лесопильная передвижная ЛРВ-1 (РПМ)	0,54	0,06	0,48	0,57	0,07	0,50
Рама коротышевая РК-1А	0,65	0,11	0,54	0,70	0,12	0,58

Таблица 2.146

ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ ШПАЛОПИЛЕНИЯ

Наименование, марка оборудования	До 1-го капремонта			После капремонта		
	всего на маш.-смену	в том числе		всего на маш.-смену	в том числе	
		в РПМ	в ПТО цехов перераб.		в РПМ	в ПТО цехов перераб.
1	2	3	4	5	6	7
Установка для раскряжевки шпального сырья ЛО-50	1,02	0,10	0,92	1,12	0,12	1,00
Установка для раскряжевки шпального сырья ЛО-50А	1,01	0,10	0,91	1,11	0,12	0,99
Установка для раскряжевки шпального сырья ДС-100	0,98	0,13	0,85	-	-	-
Станок круглопильный для продольной распиловки бревен ЦДТ6-2	0,83	0,07	0,76	0,90	0,08	0,82
Станок круглопильный для продольной распиловки бревен ЦДТ6-3, ЦДТ6-4	1,43	0,13	1,30	1,49	0,14	1,35
Станок круглопильный для продольной распиловки бревен ЦДТ6-5	1,72	0,18	1,54	-	-	-
Станок шпалооправочный ЛО-44, ЛО-44А	1,27	0,14	1,13	1,41	0,17	1,24
Станок брусооправочный ЛО-44Б	1,25	0,14	1,11	1,39	0,17	1,22
Станок брусооправочный ЛО-44Б-1	1,20	0,13	1,07	1,27	0,14	1,13
Линия сортировки и пакетирования шпал ЛТ-107	1,19	0,11	1,08	1,30	0,13	1,17
Линия сортировки и пакетирования шпал ТС-150	1,17	0,13	1,04	1,23	0,14	1,09
Линия сортировки, пакетиро-	1,33	0,13	1,20	1,40	0,14	1,26

вания и комплектования шпал и переводных брусьев ТС-56						
Станок шпалонаколочный ШН-1	1,74	0,17	1,57	1,88	0,20	1,68
Комплект внутрицехового транспортного оборудования:						
- транспортер поперечный ЛТ-149.01	0,41	0,06	0,35	0,48	0,07	0,41
- рольганг для шпал ЛТ-149.02	0,27	0,04	0,23	0,31	0,05	0,26
- рольганг для кряжей ЛТ-149.03	0,27	0,04	0,23	0,31	0,05	0,26
- разделитель потоков ЛТ-149.04	0,28	0,04	0,24	0,33	0,05	0,28
- перекладчик кряжей ЛТ-149.05	0,28	0,04	0,24	0,35	0,06	0,29

2.7. Нормативы трудоемкости других работ

2.7.1. Нормативы трудоемкости перевозки рабочих к месту работы и обратно

Состав работ: подача автобусов или специально оборудованных автомашин, а на УЖД пассажирских вагонов к месту посадки рабочих, перевозка их на работу и обратно, заправка автомобилей и локомотивов водой, горючим, смазочным, а также снабжение пассажирских вагонов питьевой водой и дровами для отопления; очистка от грязи, масла, мусора после работы, текущий (ежесменный) осмотр и ремонт техники; получение и сдача путевок.

Таблица 2.147

НОРМАТИВЫ ТРУДОЕМКОСТИ НА ПЕРЕВОЗКУ РАБОЧИХ К МЕСТУ РАБОТЫ И ОБРАТНО (В ЧЕЛ.-ДНЯХ НА 1000 КУБ. М ВЫВЕЗЕННОГО ЛЕСА)

Расстояние перевозки рабочих к месту работы, км, до	УЖД			Автодороги		
	до 50	75	100	30	50	75
10	6	4	3	12	10	8
20	11	8	6	14	12	10
30	17	11	8	17	14	12
40	22	15	11	21	17	15
50	28	19	14	26	21	18
60	33	23	17	31	25	21
70	39	27	20	36	30	25

2.7.2. Нормативы на установление штатов младшего обслуживающего персонала и персонала, обслуживающего быт

Таблица 2.148

№ п/п	Наименование должностей	Кол-во штатных единиц	Показатели для установления должности
1	2	3	4
1.	Комендант	1	При жилой площади до 5 тыс. кв. м
2.	Счетовод	1	На каждые 800 лицевых счетов квартиросъемщиков
3.	Заведующий общежитием	1	На каждые 75 - 100 чел., проживающих в общежитии
4.	Делопроизводитель-паспортист	1	При жилой и приравненной к ней нежилой, сдаваемой в аренду площади, тыс. кв. м: свыше 70 (I категория) от 50 до 70 (II категория) от 25 до 50 (III категория) более 15 (IV - V категории)
		1	
		1	
		1	
5.	Заведующий хозяйством	1	На лесопункт
6.	Кладовщик ГСМ	1	На лесопункт
7.	Заведующий конным обозом	1	На 30 и более лошадей
8.	Истопник (с расколкой и подноской дров)	1	На 10 печей (на отопительный сезон)
9.	Банщик (с продажей билетов) при работе:		
	мужского и женского отделений одновременно	2	На лесопункт (на два отделения)
	через день	1	На лесопункт
10.	Уборка домов квартирного типа I категории	1	На 800 кв. м убираемой площади
11.	Уборка домов коридорного типа	1	На 500 кв. м убираемой площади
12.	Уборка контор, клубов, красных уголков	1	На 400 кв. м убираемой площади
13.	Уборка деревянных лестниц	1	На 450 кв. м убираемой площади
14.	Повар котлопункта	1	На мастерский участок
15.	Повар и кухонный работник	2	При численности 30 - 50 чел.

2.8. Заготовка хозяйственных материалов

2.8.1. Заготовка липовой коры (луба) и мочала

Исполнитель: заготовщик 2 разряда, 3 разряда.

Таблица 2.149

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ, НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование и состав работ	Измеритель	Разряд	Н.выр.	Н.вр.
Снятие луба (коры) с поваленных деревьев липы	10 кг	2	13	0,538
Окучивание луба с подноской до 30 м с укладкой в трубку	"-	2	21,3	0,328
Загрузка (спуск) луба в мочище (прудок), укладка груза на луб, мочка (наблюдение за мочкой), охрана	"-	3	17,2	0,407
Выгрузка (выемка) луба из воды, отделение мочала от коры, развешивание, сушка, сортировка и увязка в пучки по сортам и укладка в штабеля (бурты)	"-	3	4,1	1,707

2.8.2. Мочальные изделия

Таблица 2.150

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Наименование изделия	Состав работ	Исполнитель, разряд	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5
Щетка мочальная для пола	Подноска мочала и колодок к рабочему месту, сортировка мочала, подготовка вязки, изготовление щетки, увязка щеток в пачки и отоска на склад, уборка рабочего места	Посадчик щеток 2 разряда	25	0,280
Кисти малярные, изготавливаемые из мочала	Подноска мочала и палок к рабочему месту, сортировка мочала, набор и вязка кисти, обрезка концов кисти, увязка кистей и отоска их на склад, уборка рабочего места	Вязальщик кистей и кустов 2 разряда	54	0,130
Мочалки банные	Подноска сырья на расстояние до 15 м, разбор	То же	121	0,058

	мочальных лент и их разрубка в размер, рас- чесывание и перевязыва- ние мочальных лент по- середине жгутом, при- крепление бирки, упаков- ка готовых мочалок в пачки по 10 шт., уборка отходов с отноской до 10 м			
--	--	--	--	--

2.8.3. Заготовка березовых веников и метел

Таблица 2.151

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (ШТ.), НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Наименование изделия	Состав работ	Исполнитель, разряд	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5
Веники березовые (бан-ные) длиной 50 - 60 см, диаметром 4,5 - 6,0 см	Заготовка прута из гото- вого хвороста, подножка прута к рабочему месту, подбор ветвей, вязка ве- ников, обрубка концов веника, просушка и ук- ладка их в стопы под на- вес, наладка секатора и точка топора, уборка ра- бочего места	Заготовщик 2 разряда	65	0,108
Метлы березо- вые с заго- товкой хво- роста (длина метлы 50 - 80 см, диаметр увязанной части 5 - 8 см)	Рубка хвороста с пова- ленных деревьев, поднос- ка его к месту вязки ме- тел, заготовка прута, вязка метел, обрубка ме- тел с 2-х сторон; свя- зывание метел в пачки по 10 шт., укладка в стопы, нарезка шпагата и прово- волоки, заточка инстру- мента, уборка отходов	То же	38	0,184
То же	Заготовка прутьев и дос- тавка их с поймы на рас- стояние до 5 км, вязка метел длиной 50 - 70 см, диаметр указанной части 6 - 8 см. Обрубка ком- лей, укладка в стопы, нарезка шпагата и прово- локи, заточка инструмен- та, уборка рабочего мес- та	То же	9	0,778
Метлы березо- вые из гото- вого хвороста (длина 50 - 80 см, диа-	Подбор и обрубка ветвей, вязка метел, связывание метел в пачки по 10 шт., укладка в стопы, точка и правка инструмента,	Подсобный рабочий на лесозаготов- ках 1 разря- да	63,0	0,111

метр увязанной части 5 - 8 см)	уборка отходов			
--------------------------------	----------------	--	--	--

2.8.4. Заготовка ивового прута

Исполнитель: заготовщик 2 разряда.

Таблица 2.152

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Наименование работ	Состав работ	Един. изм.	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5
Заготовка ивового прута в естественных зарослях с ошмыгиванием листьев	Срезка прутьев с корня, подноска прута к месту увязки, увязка в пучки с перевязкой в 2-х местах. Правка и точка инструмента	скл. куб. м	1,34	5,224
То же, без ошмыгивания листьев	Срезка прутьев с корня, подноска прута к месту увязки, увязка в пучки с перевязкой в 2-х местах. Правка и точка инструмента	""	2,0	3,50
Заготовка ивового прута на плантациях с ошмыгиванием листьев	Срезка прутьев с корня, ошмыгивание листьев, подноска прута к месту сортировки, сортировка прута по длине и качеству, увязка в пучки до 100 шт., точка и правка инструмента, уборка рабочего места	пучок	13,0	0,538

2.8.5. Выжиг древесного угля

Таблица 2.153

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КГ) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 КГ

Состав работ	Профессия, разряд (тяжелые условия труда)	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4
Выжиг древесного угля: подготовка места под костер, подноска дров на расстояние до 20 м, укладка их для углежжения, разжигание костра, "кормление" кучи, засыпка и дернение костровой кучи с подноской дерна, песка и прочих материалов на расстояние до 20 м, наблюдение за ходом технологического процесса углежжения, тушение			

костра, охлаждение угля, выгреба- ние и укладка его в кучи:				
- уголь из дров	Углежог 2 разряда	155	0,045	
- уголь из топорника	"-	130	0,054	
Выжиг древесного угля из пневого осмола: подготовка рабочего места и аппаратуры, загрузка аппаратуры сырьем, подноска и расколка дров для топки, растопка и поддержание огня в топках, наблюдение за тех- нологическим процессом, сдача го- товой продукции, уборка рабочего места	Углежог 3 разряда	410	0,017	
При том же составе работ произ- водство:				
- смолы	Углежог 3 разряда	65	0,108	
- скипидара-сырца	"-	40	0,175	
Выжиг древесного угля в печах ти- па "Шварца":	Углежог 3 разряда	205	0,034	
подготовка дровяной древесины по размерам с подносной до 20 м, загрузка печи с укладкой для уг- лежжения. Подноска дров для топ- ки, растопка и поддержание в топ- ке огня, наблюдение за технологи- ческим процессом углежжения, уборка готовой продукции с выно- сом угля из печи на расстояние до 20 м	Углежог 2 разряда - 6 чел.			
Выжиг древесного угля в печах УВП-5:	Углежог 3 разряда	150	0,047	
подготовка дровяной древесины по размерам с подносной до 20 м. Загрузка печи с укладкой для уг- лежжения. Подноска дров для топ- ки, растопка и поддержание огня в топке, наблюдение за технологи- ческим процессом углежжения, уборка готовой продукции с выно- сом угля из печи на расстояние до 20 м	Углежог 2 разряда - 2 чел.			
Затаривание древесного угля с подносной рогожных кулей до 20 м	Углежог 2 разряда	1000	0,007	

2.8.6. Заготовка мха, корья, прута, бересты,
осмола и пр.

Таблица 2.154

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Состав работ	Измеритель	Профессия, разряд	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5

Заготовка лесного мха по сухим болотам с просушиванием и сбором в кучи в местах, удобных для погрузки на транспортные средства	ц	Подсобный рабочий на лесозаготовках 1 разряда	3,68	1,9
То же, болотного	ц	"-	1,40	5,0
Заготовка ивового корья: рубка ивы с корня, снятие и отска коры к месту сбора, сушка, упаковка в пучки, сбор окоренных стволов в кучи	кг	Заготовщик 3 разряда	352	0,135
Заготовка елового корья: снятие коры с поваленных деревьев, подноска коры к месту сбора, просушка коры и укладка в кучи	кг	Заготовщик 3 разряда	87	0,080
Заготовка еловой коры линей ЛО-45 (подача древесины на подающий транспортер ВК-26, окорка древесины, сортировка еловой коры и подача ее в контейнер. Очистка станка от грязи и мусора, смазка, текущий ремонт. Уборка рабочего места)	т	Станочник окорочного станка 4 разряда Навальщик свальщик 2 разряда	3,7	1,9
Заготовка бересты: снятие коры с сырораствующих деревьев, очистка ее от луба, носка и укладка в кучи	кг	Заготовщик 2 разряда	105	0,067
Прессовка коры: подноска коры к ручному прессу, загрузка пресса корой, прессовка, обвязка тюка, разгрузка пресса, подноска тюка к месту хранения и укладка в штабель	"-	Заготовщик 3 разряда	700	0,01
Изготовить кол виноградный из готового хвороста длиной 1,5 - 3 м, диаметром в верхнем отрубе 2 - 7 см (обрубка сучьев заподлицо, обрубка концов, отеска комлевых концов на три грани, подноска и укладка колев на прокладки)	шт.	Заготовщик 2 разряда	270	0,026
То же, кол шпалерный из готового хвороста	шт.	"-	150	0,047
То же, кол плетневой из готового хвороста длиной 1,2 - 2 м, диаметром 4 - 5 см	шт.	"-	240	0,03
Изготовление жердей из готового долготья на лесосе-	"-	Лесоруб 2 разряда	90	0,08

ке длиной 4,5 - 6,5 м, диаметром в верхнем отрубе 4 см (зачистка сучьев заподлицо, сбор в кучи, пролыска с 2-х сторон, оторцовка, укладка на прокладки)				
Заготовка мелкого березового хвороста длиной до 2-х м вручную на рубках ухода за лесом (выноска до 50 м)	скл. куб. м	"-	9,0	0,778
Заготовка среднего, крупного хвороста для изготовления кольев длиной до 6 м и толщиной в верхнем отрубе до 5 см на рубках ухода за лесом в молодняках (рубка хвороста с корня, выноска на расстояние до 50 м, укладка в складочные меры)	"-	"-	2,5	2,8
Заготовка пневого осмола: корчевка пней, очистка их от земли, гнили, заболотни, засыпка и заравнивание ям из-под пней, расколка и укладка осмола в штабель размером 1 х 1 х 1,2 м при расколе осмола на куски толщиной до 35 см, сдача выполненной работы	куб. м	Лесоруб 3 разряда	1,0	7,0

2.8.7. Изготовление штукатурной драни

Таблица 2.155

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Состав работ	Ед. изм.	Профессия, разряд	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5
Изготовление штукатурной драни длиной 1 м, шириной 2,3 см, толщиной 0,2 - 0,3 см (распиловка готового края на тюльки, изготовление драни, сортировка и увязка ее в пучки по 100 шт., рубка проволоки для вязки, укладка пучков в стопы на подкладки):				
- вручную	100 шт.	Тесчик 3 разряда	21,2	0,33
- на фрезерном станке при количестве пил на шпинделе:		Станочник-распиловщик 2 разряда		
1 шт.	"-	"-	42,7	0,164
2 шт.	"-	"-	51,5	0,136

3 - 4 шт.	-"-	-"-	59,3	0,118
- на циркулярной пиле	-"-	-"-	42,7	0,164
- на драночном станке	-"-	-"-	109,4	0,064

2.8.8. Заготовка хвойной лапки

Таблица 2.156

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА ИЗМЕРИТЕЛИ,
ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ

Состав работ	Измеритель	Профессия и разряд	Н.выр.	Н.вр.
1	2	3	4	5
Обламывание хвойной лапки толщиной до 10 мм с поваленных деревьев или с обрубленных сучьев со сбором и укладкой в кучи:				
сосновой	кг	Заготовщик 3 разряда	217	0,032
еловой	-"-	То же	242	0,029
Заготовка хвойной лапки с помощью хвоеотделителя: подготовка хвоеотделителя к работе, сбор хвойных веток на лесосеке, установка хвоеотделителя, отделение хвойной лапки от веток с помощью барабана, переезд по стоянкам, выгрузка лапки из бункера на подвижной состав или в места складирования, заправка ГСМ, очистка от грязи и масла при наличии хвойных насаждений:				
до 50%	кг	Машинист рубительной машины 3 разряда Обрубщик сучьев 3 разряда	270	0,026
до 51% и более	-"-	-"-	330	0,021
Погрузка хвойной лапки на автомобили	т	Навальщик-свальщик лесоматериалов 2 разряда	4,6	1,522

2.8.9. Производство хвойно-витаминной муки на стационарной установке КДУ-1

Состав работы:

а) по производству сырой хвойно-витаминной муки: подготовка технологического и силового оборудования к работе, разгрузка сучьев с подвижного состава вручную, заготовка

технической зелени (обрубка хвои и мелких лапок от сучьев топором), подача технической зелени на площадку приемного транспортера дробилки порциями, дробление технической зелени, размол, очистка камер, техническое обслуживание установки, контроль за работой всех узлов, количеством и качеством выпускаемой муки, затаривание муки, отоска на склад (на расстояние до 20 м), уборка рабочего места;

б) по производству сухой хвойно-витаминной муки: то же, заготовка и подноска дров на расстояние до 25 м, загрузка калориферной печи дровами, топка печи с поддержанием необходимой температуры, удаление золы.

Таблица 2.157

СОСТАВ РАБОЧИХ

Наименование работ	Профессия рабочих	Число рабочих	Разряд
Производство сырой хвойно-витаминной муки	Машинист	1	3
	Подсобный рабочий	3	1
Производство сухой хвойно-витаминной муки	Машинист	1	3
	Кочегар технологических печей	1	3
	Подсобный рабочий	2	1

Таблица 2.158

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (НА МАШ.-СМЕНУ)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 Ц

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Производство хвойно-витаминной муки:		
сырой	8,0	3,5
сухой	3,63	7,713

2.8.10. Изготовление травяной муки
на установке АВМ-0,65, РЖ

Состав работы: подача травяной массы в измельчитель, переработка травы в муку, затаривание готовой продукции, отоска на склад (на расстояние до 20 м), уборка рабочего места, техническое обслуживание установки.

Исполнитель: машинист 5 разряда, помощник машиниста 3 разряда, подсобный рабочий 1 разряда - 2.

Таблица 2.159

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (НА МАШ.-СМЕНУ)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 Т

Наименование работ	Н.выр.	Н.вр.
Производство травяной муки	1,5	23,3

2.8.11. Заготовка новогодних елок

Состав работы: вырубка или спиливание елок, подчистка комлевой части кроны от веток, сбор в кучи, вынос на дорогу до 50 м, точка и правка инструмента.

Исполнитель: лесоруб 2 разряда.

Таблица 2.160

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (НА МАШ.-СМЕНУ)
И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Высота елок, м, до	Т	
	Н.выр.	Н.вр.
1,5	55	0,127
2,5	26	0,269
3	20	0,350
4	13	0,538
5 и более	9	0,777

2.8.12. Сбор шишек с деревьев хвойных пород

Состав работы: сбор шишек со срубленных деревьев в корзины или ведра, переход от дерева к дереву, затаривание шишек в мешки, увязка, отгоска на расстояние 20 м.

Тарифный разряд - 2.

Таблица 2.161

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (КГ)

Показатели	Т				
	Нормы выработки, кг, в зависимости от урожайности семян				
	очень плохая (1 балл)	слабая (2 балла)	средняя (3 балла)	хорошая (4 балла)	очень хорошая (5 баллов)
1. Ель обыкновенная	36,5	44,0	51,7	59,3	66,9
2. Сосна обыкновенная	23,3	31,8	40,4	50,7	61,7

2.8.13. Переработка шишек хвойных пород на стационарной шишкосушилке

Состав работ: подготовка агрегата к работе (осмотр и ежесменное техническое обслуживание, прогрев и пуск агрегата), подъем шишек вручную в отсек предварительной сушки, загрузка шишек в бункер сушки, сушка и контроль за режимом сушки, выгрузка раскрывшихся шишек и переработка их в отбивочном барабане, сбор семян в камере сушки, переработка семян вручную на обескрыливателе "Суровцева" и провеивание их на ветру, затаривание их и сдача на склад, уборка переработанных шишек с отгоской их вручную на расстояние до 25 метров. Получение задания и сдача работы.

Состав звена: рабочий на сушке шишек на стационарных сушилках 6 разряда, рабочий на обескрыливателе 2 разряда.

Таблица 2.162

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ

Порода древесины	% выхода семян	Комплексная норма выработки семян на чел.-день, кг	Норма времени, чел.-ч	Норма расхода жидкого топлива на 1 кг семян
Сосна	1,0	1,3	5,38	71
	1,1	1,43	4,90	
	1,2	1,56	4,49	
	1,3	1,69	4,14	
	1,4	1,82	3,85	
	1,5	1,95	3,59	
Ель	3,0	3,7	1,89	20
	3,1	3,82	1,83	
	3,2	3,95	1,77	
	3,3	4,07	1,72	
	3,4	4,2	1,67	
	3,5	4,31	1,62	

2.8.14. Сеноуборка

Таблица 2.163

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ (Ц) И НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 Ц

Наименование работ	Разряд рабочего	Н.выр.	Н.вр.	
Косьба сена сенокосилкой КС-2,1 (базовый трактор "Беларусь") при урожайности ц/га:				
	до 5	4 - 1	37,8	0,370
	5,1 - 7,5	2 - 1	56,0	0,250
	7,6 - 10	" -	76,0	0,184
Косьба конной сенокосилкой К-1,4 при урожайности ц/га:				
	до 15	4	32	0,219
	15,1 - 25	4	58	0,121
свыше 25	" -	78	0,090	
Стребание сена одноконными граблями ГК-1 при урожайности ц/га:				
	до 5	2	18,1	0,387
	5,1 - 7,5	" -	27,2	0,267
	7,6 - 10	" -	36,3	0,193
	10,1 - 15	" -	54	0,129
	15,1 - 25	" -	104	0,067
	свыше 25	" -	146	0,048
Стребание сена пароконными граблями ГПК-6 при урожайности ц/га:				
	до 15	" -	108	0,065
	15 - 25	" -	194	0,036
свыше 25	" -	259	0,027	
Стребание сена граблями с базовым трактором "Беларусь" при урожайности ц/га:				
	до 5	4	36,0	0,194
5,1 - 7,5	" -	54,4	0,129	

7,6 - 10	-"-	72,6	0,096
Сволакивание сена конными волокушами к стогу при урожайности ц/га:			
до 15	2	32	0,219
15 - 25	-"-	54	0,130
свыше 25	-"-	65	0,108
Косьба вручную на ровных участках при урожайности ц/га:			
до 5	4	1,14	6,14
5,1 - 7,5	-"-	1,6	4,375
7,6 - 10	-"-	2,3	3,043
10,1 - 17	-"-	3,5	2,0
Косьба вручную на кочковатых и закустаренных участках при урожайности ц/га:			
до 5	4	1,0	7,0
5,1 - 7,5	-"-	1,4	5,0
7,6 - 10	-"-	2,1	3,333
10,1 - 17	-"-	3,1	2,258
Косьба вручную на склонах гор	-"-	1,2	5,833
Косьба вручную на углах и краях полей, вдоль дорог и в канавах	-"-	1,4	5,0
Стребание сена после ручной косьбы при урожайности ц/га:			
до 5	2	6,2	1,129
5,1 - 7,5	-"-	9,3	0,753
7,6 - 10	-"-	12,3	0,569
10,1 - 17	-"-	19,5	0,359
Стребание сена на заболоченных, закустаренных и неудобных (овраги, лес) участках при урожайности ц/га:			
до 5	2	4,3	1,628
5,1 - 7,5	-"-	4,9	1,429
7,6 - 10	-"-	5,4	1,296
10,1 - 17	-"-	6,5	1,077
Стребание сена на горных склонах	2	4,9	1,429
Стребание сена и выноска с заболоченного луга, кустов и оврагов	3	4,3	1,628
Выноска сена с заболоченного луга, из кустов и оврагов	3	8,1	0,864
Ворошение сена при урожайности ц/га:			
до 5	1	7,9	0,886
5,1 - 7,5	-"-	11,6	0,603
7,6 - 10	-"-	14,7	0,476
10,1 - 17	-"-	24,1	0,290
Копнение сена из валков при урожайности ц/га:			
до 5	2	10,0	0,700
5,1 - 7,5	-"-	13,6	0,515

7,6 - 10	-"-	18,9	0,370
10,1 - 17	-"-	31	0,226
Развалка копен для просушки	2	54	0,130
Копнение сена из разваленных для просушки копен	-"-	43	0,163
Подача сена на стог:			
вручную (вилами)	4	33	0,212
механизмами	-"-	76	0,092
Укладка сена на стогу при подаче:			
ручной	5	66	0,106
стогометателем СШР-0,5	-"-	140	0,050
трейферным погрузчиком ПГ-08	-"-	108	0,065
Подача сена вилами:			
на подводу	3	43	0,163
на автомашину или тракторный прицеп	-"-	32	0,219
на сеновал	4	32	0,219
Укладка сена:			
на подводе	4	54	0,130
на автомашине или тракторной тележке	-"-	65	0,108
в сарае	5	32	0,219
Подача тюков прессованного сена с земли на транспортные средства	3	76	0,092
Укладка прессованного сена на транспортных средствах	4	65	0,108
Подача тюков с транспортных средств на скирду	4	65	0,108
Подача тюков с земли на скирду	4	43	0,163
Укладка тюков прессованного сена на скирде	5	108	0,065
Разгрузка сена с транспортных средств с укладкой в скирду или стог:			
с переноской до 50 м	4	15,0	0,467
без переноски	-"-	25,1	0,279
Перевозка сена на 1 км:			
автомобилями ЗИЛ всех марок		86	0,163
автомобилями МАЗ всех марок		86	0,163
тракторами мощностью, л.с.:			
до 60	3	60	0,117
100	4	65	0,108
свыше 100	5	92	0,076
на одноконной повозке (зимой в состав работ входит отгребка снега со стога и проминка дороги)	3	20	0,350
Добавлять на каждый последующий км перевозки:			

автомобилями ЗИЛ всех марок			0,007
автомобилями МАЗ всех марок			0,007
тракторами мощностью, л.с.:			
до 60	3		0,027
100	4		0,025
свыше 100	5		0,01
на одноконной повозке	3		0,098
Прессовка сена с подноской на расстояние до 20 м, обвязкой килы, взвешиванием, отсоединением и укладкой тюков в штабеля:			
конным прессом	2	10	0,7
ручным способом	-"	4,5	1,556

2.9. Работы по изготовлению и ремонту обозного инвентаря

1. Нормы данного раздела охватывают работы по изготовлению и ремонту колес, колесных ходов, саней и сбруи, а также работы по ковке лошадей.

2. При изготовлении и ремонте деревянных частей обоза нормами соответствующих пунктов настоящего раздела предусмотрено применение лесоматериалов разных пород и выполнение работ по разметке, поперечному и продольному распиливанию бревна, брусков и досок, отеске и острожке, долблению гнезд, сверлению отверстий, зарезке шипов, обвязке, обшивке, пригонке деталей и отделке. При ремонте предусмотрены также необходимые работы по разборке ремонтируемого изделия.

3. При изготовлении и ремонте металлических частей обоза нормами соответствующих пунктов раздела предусмотрено выполнение следующих работ:

а) кузнечная обработка - разметка и рубка заготовок с нагревом или в холодном состоянии, нагрев заготовок на горне и отковка изделий по заданной форме с осадкой, оттяжкой и подкаткой, пробивкой отверстий, высадка, кузнечная сварка в необходимых случаях и т.п.;

б) слесарная обработка - разметка, обрезка и обрубка, опиловка-шлифовка, сверление (раззенковка) отверстий, нарезка резьбы, клепка, пригонка с регулировкой, разборка и сборка.

4. При изготовлении и ремонте шорных частей обоза нормами соответствующих пунктов раздела предусмотрено выполнение следующих работ: подбор и раскрой материала, смазка дегтем и просушка деталей, распаривание и размачивание, прошивка и прострочка, обшивка и обивка, подбор и установка и сращивание концов веревок, разборка и сборка, отбор старого материала, годного для дальнейшего употребления.

2.9.1. Изготовление и ремонт колес

Таблица 2.164

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление шины из полосовой стали для оковки колес с пробивкой отверстий	Кузнец ручной ковки 3 разряда Подручный 2 разряда	1,35
Оковывание обода колеса готовой шиной с прожиганием отверстий в ободке, натяжкой	-"	0,90

в горячем состоянии и укреплением шины обоймами и болтами		
Обтягивание обода колеса старой шиной (перешивка) в горячем состоянии, с креплением обоймами и болтами	-"-	0,65
То же, в холодном состоянии	-"-	0,44
Смена шин на колесе с изготовлением новой	-"-	1,55
Перетяжка старой шины на колесе	-"-	1,25
Изготовление бугеля для ступицы с постановкой на место	-"-	0,40
Вставка втулки в колесо телеги на железном ходу	-"-	0,35
То же, на деревянном ходу	-"-	0,30
Пробивка отверстия для болтов в колесной шине с нагреванием шины и охлаждением ее в воде	-"-	0,03
Прожигание отверстия в ободе колеса, вставка и закрепление болта	-"-	0,08
Вытачивание ступицы из дубового кряжа на ручном токарном станке	Колесник 4 разряда	1,80
Сборка нового колеса в 10 спиц с заклиниванием их и выравниванием колеса	-"-	0,83
Изготовление нового колеса в 10 спиц с вытачиванием и обработкой ступицы, изготовлением спиц и обода, выдалбливание гнезд для спиц в ступице и ободе, насадкой обода, с заклиниванием спиц и выравниванием колеса	-"-	7,30
Смена одной спицы в колесе со съемкой и постановкой обода	-"-	0,73
То же, двух спиц	-"-	0,92
То же, трех спиц	-"-	1,10
То же, десяти спиц	-"-	3,00
Изготовление спицы для колеса с заготовкой бруска	-"-	0,20
То же, из готового бруска	-"-	0,15
Разборка колеса в 10 спиц с очисткой гнезд в ступице и ободе	-"-	1,80

2.9.2. Кузнечные работы по изготовлению и ремонту колесных ходов

Исполнитель: кузнец ручнойковки 3 разряда - 1, подручный 2

разряда - 1.

Таблица 2.165

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Н.вр.
Изготовление оси для телеги из сортовой стали с подкаткой концов по диаметру втулок и пробивкой отверстий для шкворни и чеки	3,30
Сварка одного перелома лопнувшей оси телеги с очисткой оси от грязи	1,30
Наварка в одном месте оси телеги с подкаткой по диаметру втулок со снятием оси и установкой ее на место	2,20
Выправка погнутой оси со снятием ее и установкой на место	1,35
То же, хомутика для оси	0,46
То же, гайки для оси с пробивкой отверстий и нарезкой резьбы вручную	0,93
Изготовление круглой чеки для оси	0,07
То же, плоской с кольцом	0,12
То же, сквозной подосенки с постановкой ее на место	0,65
То же, не сквозной	0,33
Оковка подушки колесного хода с постановкой ее на место	0,81
Изготовление шкворня с нарезкой резьбы, с постановкой его на место и креплением	0,42
Изготовление подмоги к телеге и постановка ее на место	0,46
Оковывание деревянной оси готовыми поковками	2,20
Подгонка конца оси к втулке колеса	0,10
Изготовление стрелы с лапой	0,44
То же, без лапы	0,34
Изготовление верхнего поворотного круга к телеге с постановкой его на место и креплением	3,30
То же, нижнего круга	1,65
Изготовление подтяжки для деревянной оси с установкой ее на место	0,32
То же, крючка к тяжам телеги	0,19
То же, гребенки к оглобле	0,23
Оковка оглобли с изготовлением поковок и постановкой их на место для телеги на железном ходу	0,54

То же, на деревянном ходу	0,40
Изготовление хомута для подушки телеги	0,60
То же, подтяжки для тяжи	0,35
Изготовление крючка с двумя упорами с постановкой его на место	0,35
Изготовление распорки к телеге с пробивкой или сверлением до 3 отверстий и устройством на конце распорки крючка	0,37
Изготовление кольца с пробойником для дуги и надеванием пробойника на кольцо	0,19
Разборка телеги на отдельные части с отвинчиванием всех болтов и откладыванием частей в сторону	1,65
Ремонт рессоры с разборкой и сменой негодных листов, очисткой и смазкой рессоры и установкой ее на место с креплением	0,86
Изготовление стопорного кольца и надевание его на ось	0,27
Пробивка отверстия в оси для шкворня	0,16
То же, для чеки	0,11
Изготовление тяжа из двух частей с заварными концами из 12 мм стали	0,29
Изготовление подтяжника с оглобельным кольцом и установкой его на место	0,50
Изготовление петли к оглобле	0,64

2.9.3. Плотничные работы по изготовлению и ремонту колесных ходов

Таблица 2.166

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Т	
	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление роспусков с заготовкой и подгонкой всех деталей	Плотники 4 разряда - 1 3 разряда - 1	25
То же, телеги с тремя подушками для осей с заготовкой и подгонкой всех деталей и частей	"-	13
Сборка телеги из готовых деталей и частей	"-	4,1
Изготовление дрог с тремя подушками с заготовкой всех частей и деталей	Плотник 3 разряда	9,6
Изготовление передней деревянной подушки для прикрепления оси	"-	1,4

То же, задней подушки	"-	2,3
Постановка подушки на место	"-	0,25
Изготовление грядки к телеге	"-	0,80
То же, оглобли с пригонкой прицепного приспособления и гребенки	"-	0,75
То же, дышла с пригонкой к месту и постановкой прицепного приспособления	"-	1,4
То же, площадки для телеги или дровень	"-	2,0
Смена передней подушки с изготовлением новой, с пригонкой шипов и сверлением отверстий	"-	5,0
Смена задней подушки с изготовлением новой, с пригонкой оси и подгонкой шипов	"-	6,3
Смена нижней передней подушки с изготовлением новой	"-	1,9
Смена верхней передней подушки с изготовлением ее	"-	2,7
Смена пялицы у роспусков	"-	0,7
Смена грядки у дрог, с установкой новой грядки на шипы	"-	2,0
Изготовление рабочей дуги с острожкой заготовки	"-	1,3

2.9.4. Кузнечные работы по изготовлению и ремонту саней и подсанок

Исполнитель: кузнец ручнойковки 3 разряда - 1, подручный 2 разряда - 1.

Таблица 2.167

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Н.вр.
Изготовление подреза для саней и подсанок с пробивкой или сверлением отверстий и их раззенковкой	1,50
Оковка саней или подсанок готовыми подрезами с креплением гвоздями	0,92
То же, с креплением болтами	1,25
Изготовление подвязников и установка их на место на болтах	0,46
Полная отковка саней готовыми поковками	4,20

2.9.5. Плотничные работы по изготовлению и ремонту саней и подсанок

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Заготовка бруса для полоза из березовой чурки	Плотник 3 разряда	0,71
Изготовление полоза из березового бруса с распариванием и сушкой в сушилке (время сушки в норму не входит) и отеской просушенного выгнутого бруса	-"-	1,85
Изготовление (вытесывание) копыльев из готового материала	-"-	0,19
Отделка гнутого полоза для саней с гладкой острожкой и вставкой копыльев	-"-	1,80
Отделка гнутого полоза для подсанок с гладкой острожкой и вставкой копыльев	-"-	1,25
Изготовление оглобли для саней с пригонкой к месту	Плотник 3 разряда	0,65
То же, подсанок с колодкой с заготовкой, обработкой деталей и подгонкой их к месту	Плотники 4 разряда - 1 3 разряда - 1	8,90
То же, простой колодки к саням и подсанкам с отеской на 4 канта	Плотник 3 разряда	0,60
То же, двойной поворотной колодки с долблением гнезд для стоек	-"-	1,20
То же, саней с заготовкой и обработкой деталей, подгонкой их к месту и обшивкой передка и полки	Плотники 4 разряда - 1 3 разряда - 1	18,0
То же, дровней на 4 - 5 копыльях с заготовкой и обработкой деталей, подгонкой их к месту	-"-	14,5
То же, саней тракторных	-"-	25,8
Смена вязи у дровней или саней с изготовлением новой из готового материала	Плотник 3 разряда	0,48
То же, копыльев с прочисткой гнезд	-"-	0,34
То же, нащеп	-"-	0,94
То же, насадка	-"-	0,34
То же, наговедника	-"-	0,38
Смена полоза готовым новым	-"-	2,40

2.9.6. Изготовление и ремонт подков и ковка лошадей

Исполнитель: кузнец ручной ковки 3 разряда.

Таблица 2.169

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Н.вр.
Ковка круглой подковы с тремя наварными шипами	0,40
Снятие подковы с ноги лошади	0,07
Подтяжка ослабевшей на ноге лошади подковы	0,12
Расчистка больной ноги лошади со снятием подковы (расковкой)	0,50
То же, без расковки	0,25
Расчистка здоровой ноги лошади с расковкой	0,20
То же, без расковки	0,12
Подковка ноги лошади в станке готовой подковой	0,25
То же, без станка	0,30
Ремонт подковы без наварки шипов	0,15
То же, с наваркой шипов	0,25

2.9.7. Изготовление и ремонт хомутов

Таблица 2.170

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ХОМУТ

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление рабочего хомута при готовых клещах	Шорник 3 разряда	5,30
То же, легкового хомута	"	8,80
Пригонка хомута к лошади	"	0,80
Изготовление клещей для хомута из кокорки с отделкой	"	1,15
Смена сломанных клещей хомутовых	"	2,10
Смена изношенного потника хомута	"	1,40
Смена поношенного калача (хомутины)	"	1,90
Перевязка всего хомута без замены частей	"	2,00
Ремонт крышки хомута с прошивкой и постановкой ее на место	"	1,05
Смена старой кички	"	1,90

Перевязка всего хомута с убавлением клещей	"-	2,20
Смена войлока на хомуте с обшивкой его кожей	"-	0,68
Полная обшивка калача кожей	"-	1,00
То же, частичная	"-	0,70
Разборка старого хомута с чисткой всех его частей	Шорник 2 разряда	1,10
Смена верхней супони	"-	0,70
Смена гужей	"-	0,46
Перестановка верхней супони без разборки хомута	"-	0,40
Вдергивание новой супони с просверливанием отверстия в клеще	"-	0,06
Вдергивание гужей в хомут с закреплением концов с вязкой узлов или бантом	"-	0,22
Смазка хомута дегтем с очисткой от грязи и пыли и просушкой	"-	0,15

2.9.8. Изготовление и ремонт седелок

Таблица 2.171

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 СЕДЕЛКУ

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление рабочей седелки из готового материала с выкраиванием подушки, крышки и ремней, с постановкой на ремни готовых кобылок, с обшивкой кожей или сукном и постановкой пряжек	Шорник 3 разряда	3,0
То же, выездной простой	"-	3,3
Изготовление потника под седелку при ручной работе	Шорник 2 разряда	1,85
То же, при машинной работе	"-	1,20
Изготовление дужки для седелки с двумя пробоинами	"-	0,30
Ремонт седелки с разрезкой старой швальни, с заменой крышек седелки прошивкой и смазкой дегтем	"-	0,88
То же, с заменой подушек	"-	1,75
Смена горба седелки	"-	0,53

Подшивка седелки войлоком	-"-	1,05
Смена изношенного потника новым с прошивкой	-"-	0,80
Переборка старой седелки с прибивкой войлока	-"-	0,80
Пришивка к седелке ремня для подбрюшника	-"-	0,13
Подкрепление старой планки	-"-	0,40
Смазка седелки с подпругой и чересседельника дегтем с очисткой от грязи и пыли и с просушкой	-"-	0,13
То же, крышки седелки	-"-	0,18

2.9.9. Изготовление и ремонт шлеи

Таблица 2.172

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление из ремней при машинной прострочке рабочей двухременной шлеи с подрезкой и отделкой овалом, с прострочкой ушивальниками, постановкой колец и пряжек	Шорник 3 разряда	4,0
То же, рабочей однорременной шлеи	-"-	1,7
То же, выездной двухременной шлеи	-"-	5,3
То же, выездной однорременной шлеи	-"-	3,5
Изготовление из ремней при ручной прострочке рабочей двухременной шлеи с подрезкой и отделкой овалами, с прострочкой ушивальниками, постановкой колец и пряжек	-"-	7,9
То же, рабочей однорременной шлеи	-"-	3,3
Изготовление рабочей шлеи из полурременной тесьмы с кожаными ушками при машинной прострочке, с постановкой колец и пряжек	-"-	1,5
Крупный ремонт шлеи с полной ее перешивкой, заменой части ремней новыми, смазкой дегтем и просушкой	-"-	1,05
Средний ремонт шлеи с заменой части ремней без сплошной перешивки, смазкой дегтем и просушкой	-"-	0,47
Смазка шлеи дегтем с очисткой от грязи и пыли и просушкой	Шорник 2 разряда	0,09

2.9.10. Изготовление и ремонт уздечек, вожжей и других частей упряжи и сбруи

Таблица 2.173

НОРМЫ ВРЕМЕНИ (ЧЕЛ.-Ч) НА 1 ШТ.

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Изготовление упряжной ременной уздечки с пришивкой пряжек и колец	Шорник 3 разряда	2,2
Изготовление гладкой выездной уздечки с пришивкой пряжек и колец	"-	2,5
То же, верховой уздечки	"-	2,7
Изготовление простых (рабочих) кожаных вожжей с заправкой металлических частей и прошивкой колец	Шорник 2 разряда	1,5
То же, строченых	"-	2,3
Изготовление пеньковых вожжей с ременными концами	"-	0,70
То же, веревочных с наращенными концами	"-	0,44
Изготовление недоуздка удил и поводов с вшивкой колец и пряжек	"-	1,9
Увязка ленчика седла	"-	2,3
Изготовление кожаной подпруги с вшивкой пряжек	"-	0,70
То же, тесмянной подпруги	"-	0,57
Изготовление ременного чересседельника	"-	0,10
То же, веревочного	"-	0,16
Ремонт упряжной рабочей уздечки с вырезкой и заменой отдельных ремней, смазыванием дегтем и просушкой	"-	0,70
То же, выездной	"-	0,90
Смена удил в уздечке	"-	0,44
Сращивание веревочной постромки	"-	0,18
Ремонт старой ременной постромки со сращиванием концов	"-	0,40
Сшивка гуза	"-	0,11
Обшивка потника холстом с внутренней стороны и кожей с наружной	"-	0,80
Смазка дегтем вожжей с очисткой их от грязи и пыли с просушкой	"-	0,11

То же, уздечки	-"-	0,13
То же, гужей	-"-	0,18
То же, недоуздка	-"-	0,07

2.9.11. Разные работы по обозу

Таблица 2.174

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА 1 ШТ.

Описание работ	Профессия, разряд	Н.вр.
Осмолка колеса с очисткой его от грязи, с разогреванием смолы в котле	Плотник 2 разряда	0,3
То же, саней (без колка)	-"-	0,6
То же, колка для саней и хода	-"-	0,8
Установка водовозной бочки на передки	-"-	1,0
То же, на сани	-"-	0,7
Съемка водовозной бочки с передков, с освобождением креплений	-"-	0,3
То же, с саней	-"-	0,2
Окраска дуги масляной краской за один раз с проолифкой, приготовлением краски и растушевкой	Маляр 2 разряда	0,4
Изготовление крючка к хомуту для супони	Слесарь 3 разряда	0,15
Изготовление железки к седелке на шарнире	-"-	0,3
Скрепление клещей хомута планками сверху и снизу	-"-	0,3
То же, планки к дуге с постановкой ее на место	-"-	0,12
Заготовка для волокуш с грубой отделкой еловых или березовых изогнутых стволов или кокор	Плотник 3 разряда - 1 2 разряда - 1	0,65
Сборка волокуш с обделкой оглобли, вытеской колодки, долблением отверстий для копылья, изготовлением и постановкой копылья, установкой крепления	-"-	2