

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра менеджмента и экономики природопользования

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

**Нормативно-справочные данные к практическим
занятиям, курсовому и дипломному проектированию
студентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство»**

Минск 2015

УДК 630*6(076.5)

ББК 43:65.050я73

О-64

Рассмотрены и рекомендованы редакционно-издательским советом Белорусского государственного технологического университета

Составители:

М. М. Санкович, Д. Г. Малашевич, П. В. Шалимо

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой финансов и кредита
Минского университета управления *Б. Н. Желиба*;
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой организации производства
и экономики недвижимости Белорусского государственного
технологического университета *Н. Г. Сияк*

**Организация производства и управление предприятием
О-64 лесного хозяйства** : нормативно-справочные данные к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию студентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» / сост. : М. М. Санкович, Д. Г. Малашевич, П. В. Шалимо. – Минск : БГТУ, 2015. – 69 с.

В издании представлены в концентрированном виде действующие отраслевые нормативные материалы Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, проектно-изыскательского республиканского унитарного предприятия «Белгипролес», которые необходимы студентам для осуществления расчетов при выполнении курсового и дипломного проектирования; аспирантам, магистрантам и научным работникам для использования при выполнении прикладных научных разработок.

УДК 630*6(076.5)

ББК 43:65.050я73

© УО «Белорусский государственный
технологический университет», 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Значительная роль в обеспечении высокого уровня подготовки инженерных кадров для различных отраслей народного хозяйства принадлежит выполнению научно обоснованных курсовых и дипломных работ и проектов. В их основе должны лежать нормативные, фактический и прогнозные материалы, обработанные соответствующим образом с использованием актуальных справочных, статистических и методических подходов.

Как правило, такие материалы разбросаны по многим первоисточникам разноотраслевой ведомственной литературы. Поэтому главной целью этого издания является попытка помочь студентам в выполнении курсового и дипломного проектирования с использованием необходимой сконцентрированной нормативной базы и статистических данных.

Материалы справочника построены на актуальных действующих отраслевых нормативных материалах Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, РУП «Белгипролес», а также на фактическом статистическом материале.

Его содержание охватывает главным образом вопросы экономики, организации, планирования и технологии производства на предприятиях лесного хозяйства и лесной промышленности.

Большинство приведенных таблиц носит универсальный характер и не требует корректировки.

Структурно предлагаемый справочник имеет логически последовательное строение, что должно обеспечить удобство пользования им при выполнении курсовых и дипломных проектов и работ.

1. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ЗАГОТОВКУ ДРЕВЕСИНЫ МНОГООПЕРАЦИОННЫМИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ (ХАРВЕСТЕРАМИ) НА РУБКАХ ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с технологической картой, установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе (осмотр агрегата, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы, захват, спиливание и валка деревьев харвестерной головкой, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты заданной длины, частичная сортировка сортиментов, устройство волока, переезды с одной стоянки на другую, ежесменное техническое обслуживание агрегата (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов и агрегата, мелкий ремонт, замена пильных цепей, заправка горючесмазочными материалами (ГСМ)), сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 8-го разряда.

Таблица 1

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
Амкодор 2551					
45,0	61,3	83,5	104,0	130,0	1
Ponsse Ergo 8w					
49,5	82,0	116,0	143,0	170,0	2
Ponsse Beaver					
49,0	81,0	115,4	142,5	168,0	3
Silvatec 8266					
50,0	85,6	119,5	145,7	173,0	4
John Deer 770D					
32,0	53,0	72,0	85,0	99,0	5
Valmet 901.4					
32,5	54,4	75,2	88,3	99,4	6
HSM-405H2 8WD					
43,0	65,3	87,0	103,5	125,0	7

2. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ЗАГОТОВКУ ДРЕВЕСИНЫ МНОГООПЕРАЦИОННЫМИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ (ХАРВЕСТЕРАМИ) НА РУБКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с технологической картой, установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе (осмотр агрегата, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы, захват, спливание и валка деревьев харвестерной головкой, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты заданной длины, частичная сортировка сортиментов, переезды с одной стоянки на другую, ежедневное техническое обслуживание агрегата (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов и агрегата, мелкий ремонт, замена пильных цепей, заправка ГСМ), сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 8-го разряда.

Таблица 2

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³				Номер нормы
до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	
ROTTNE H8				
16,0	26,0	33,0	43,0	8
John Deer 770D				
17,0	26,5	34,5	44,5	9
Valmet 901.4				
17,0	28,0	35,5	45,0	10
SAMPO Rosenlew 1046 PRO				
15,0	25,0	32,5	41,5	11

Таблица 3

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³				Номер нормы
до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	
Vimek 404				
15,0	22,0	28,0	32,0	12

3. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ЗАГОТОВКУ ДРЕВЕСИНЫ МНОГООПЕРАЦИОННЫМИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ (ХАРВЕСТЕРАМИ) НА РУБКАХ РЕКОНСТРУКЦИИ, СПЛОШНЫХ САНИТАРНЫХ РУБКАХ, РАСЧИСТКЕ ЛЕСНЫХ ПЛОЩАДЕЙ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с технологической картой, установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе (осмотр агрегата, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы, захват, спиливание и валка деревьев харвестерной головкой, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты заданной длины, частичная сортировка сортиментов, переезды с одной стоянки на другую, ежедневное техническое обслуживание агрегата (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов и агрегата, мелкий ремонт, замена пильных цепей, заправка ГСМ), сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 8-го разряда.

Таблица 4

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³				Номер нормы
до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	
ROTTNE H8				
22,0	36,0	46,0	58,0	13
SAMPO Rosenlew 1046 PRO				
21,0	35,0	44,0	56,0	14

Таблица 5

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³				Номер нормы
до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	
Vimek 404				
18,0	26,0	33,0	42,0	15

4. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ТРЕЛЕВКУ СОРТИМЕНТОВ В ПОГРУЖЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ ФОРВАРДЕРАМИ С ЛЕСОСЕК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ СПЛОШНЫХ РУБКАХ НА ЛЕСОПОГРУЗОЧНЫЙ ПУНКТ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с технологической картой, установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе (осмотр агрегата, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы со сбором окученной древесины на лесосеке или трелевочном волоке, погрузка древесины гидроманипулятором в грузовой отсек, разгрузка и сортировка сортиментов на лесопогрузочном пункте, движение машины с грузом и порожняком, ежесменное техническое обслуживание агрегата (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов и агрегата, мелкий ремонт, заправка ГСМ), сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 6-го разряда.

Таблица 6

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
Амкодор 2661.01							
До 150	До 2	86,8	94,9	102,0	107,4	110,3	16
	2,1–2,5	87,6	97,1	101,5	106,3	111,7	17
	2,6–3,0	89,2	97,3	102,9	109,2	111,5	18
	3,1–4,0	87,1	94,6	100,3	103,5	106,8	19
	4,1–5,0	88,5	96,7	101,4	106,6	109,4	20
	5,1–6,5	89,2	97,7	103,7	108,1	112,9	21
	6,5 и более	88,4	98,0	103,7	107,8	112,3	22

Продолжение табл. 6

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
Амкодор 2661.01							
151–300	До 2	84,1	91,7	98,3	103,3	106,0	23
	2,1–2,5	85,1	94,0	98,2	102,7	107,6	24
	2,6–3,0	87,0	94,7	100,0	106,0	108,1	25
	3,1–4,0	83,8	90,7	96,0	98,8	101,9	26
	4,1–5,0	85,7	93,4	97,8	102,7	105,3	27
	5,1–6,5	86,9	95,0	100,6	104,8	109,3	28
	6,5 и более	86,2	95,4	100,7	104,7	108,9	29
301–500	До 2	78,5	85,0	90,7	94,9	97,2	30
	2,1–2,5	79,8	87,6	91,1	95,0	99,2	31
	2,6–3,0	82,3	89,2	93,9	99,1	101,0	32
	3,1–4,0	77,0	82,8	87,1	89,5	92,0	33
	4,1–5,0	80,0	86,6	90,4	94,5	96,7	34
	5,1–6,5	82,0	89,2	94,1	97,7	101,6	35
	6,5 и более	81,7	89,8	94,6	98,0	101,7	36
501–700	До 2	72,9	78,5	83,3	86,8	88,7	37
	2,1–2,5	74,4	81,2	84,3	87,6	91,1	38
	2,6–3,0	77,6	83,6	87,7	92,3	93,9	39
	3,1–4,0	70,4	75,3	78,8	80,8	82,8	40
	4,1–5,0	74,3	80,0	83,2	86,6	88,5	41
	5,1–6,5	77,0	83,3	87,6	90,8	94,1	42
	6,5 и более	77,0	84,2	88,4	91,4	94,6	43

Продолжение табл. 6

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
МЛПТ-354							
До 150	До 2	50,4	55,8	60,9	64,8	68,0	120
	2,1–2,5	54,4	60,7	67,7	71,2	74,9	121
	2,6–3,0	59,6	64,0	68,3	73,0	82,7	122
	3,1–4,0	56,1	64,1	70,6	74,9	79,6	123
	4,1–5,0	61,0	68,7	74,8	78,9	83,4	124
	5,1–6,5	64,8	73,6	80,5	85,1	90,2	125
151–300	До 2	49,0	54,1	58,9	62,5	65,5	126
	2,1–2,5	52,8	58,7	65,2	68,4	71,9	127
	2,6–3,0	56,7	60,6	64,4	68,6	77,2	128
	3,1–4,0	54,0	61,4	67,3	71,1	75,4	129
	4,1–5,0	58,9	66,1	71,8	75,6	79,6	130
	5,1–6,5	62,5	70,6	77,0	81,2	85,8	131
301–500	До 2	46,0	50,5	54,6	57,7	60,3	132
	2,1–2,5	49,3	54,5	60,0	62,7	65,6	133
	2,6–3,0	50,9	54,0	57,0	60,3	66,8	134
	3,1–4,0	49,6	55,8	60,6	63,7	67,1	135
	4,1–5,0	54,7	60,8	65,6	68,7	72,0	136
	5,1–6,5	57,8	64,6	69,9	73,3	77,1	137
501–700	До 2	43,0	46,9	50,4	53,1	55,2	138
	2,1–2,5	45,9	50,3	55,0	57,3	59,7	139
	2,6–3,0	45,5	48,0	50,4	52,9	57,8	140
	3,1–4,0	45,4	50,5	54,4	57,0	59,6	141

Продолжение табл. 6

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
МЛПТ-354							
501–700	4,1–5,0	50,5	55,7	59,6	62,2	65,0	142
	5,1–6,5	53,1	58,8	63,2	66,0	69,0	143
Ponsse Buffalo							
До 150	До 2	99,4	107,7	115,0	120,4	126,4	216
	2,1–2,5	99,8	109,7	116,7	121,8	127,4	217
	2,6–3,0	97,0	106,2	109,7	117,4	121,7	218
	3,1–4,0	99,2	106,9	112,8	119,3	122,9	219
	4,1–5,0	99,0	109,4	116,7	122,2	125,2	220
	5,1–6,5	100,4	111,0	117,2	124,2	126,7	221
	6,5 и более	105,4	115,1	121,8	126,7	132,0	222
150–300	До 2	96,1	103,9	110,6	115,6	121,1	223
	2,1–2,5	96,8	106,0	112,5	117,2	122,4	224
	2,6–3,0	92,3	100,6	103,7	110,6	114,4	225
	3,1–4,0	95,2	102,3	107,6	113,5	116,7	226
	4,1–5,0	95,7	105,5	112,3	117,4	120,1	227
	5,1–6,5	97,6	107,7	113,5	120,0	122,4	228
	6,5 и более	102,4	111,5	117,8	122,4	127,3	229
301–500	До 2	89,2	95,9	101,6	105,8	110,4	230
	2,1–2,5	92,4	100,8	106,6	110,9	115,5	231
	2,6–3,0	82,9	89,6	92,0	97,4	100,3	232
	3,1–4,0	86,9	92,8	97,2	102,0	104,6	233

Окончание табл. 6

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³					Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,49	0,50–0,74	0,75–1,35	
Ponsse Buffalo							
301–500	4,1–5,0	89,0	97,3	103,1	107,4	109,7	234
	5,1–6,5	91,7	100,6	105,6	111,3	113,3	235
	6,5 и более	96,0	103,9	109,3	113,3	117,5	236
501–700	До 2	82,5	88,1	92,9	96,4	100,2	237
	2,1–2,5	83,9	90,7	95,4	98,8	102,5	238
	2,6–3,0	74,3	79,6	81,5	85,7	87,9	239
	3,1–4,0	79,1	83,9	87,5	91,3	93,4	240
	4,1–5,0	82,4	89,5	94,3	97,9	99,8	241
	5,1–6,5	85,8	93,5	97,9	102,7	104,4	242
	6,5 и более	89,5	96,4	101,1	104,4	108,0	243

5. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ТРЕЛЕВКУ СОРТИМЕНТОВ В ПОГРУЖЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ ФОРВАРДЕРАМИ С ЛЕСОСЕК ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ЛЕСОПОГРУЗОЧНЫЙ ПУНКТ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с технологической картой, установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе (осмотр агрегата, пуск и прогрев двигателя), маневровые работы со сбором окученной древесины на лесосеке или трелевочном волоке, погрузка древесины гидроманипулятором в грузовой отсек, разгрузка и сортировка сортиментов на лесопогрузочном пункте, движение машины с грузом и порожняком, ежесменное техническое обслуживание агрегата (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов и агрегата, мелкий ремонт, заправка ГСМ), сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 6-го разряда.

Таблица 7

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³						Номер нормы
		до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,54 и более	
МЛПТ-354								
До 150	До 2	37,9	43,2	47,1	51,7	55,9	58,5	432
	2,1–2,5	41,2	48,7	52,8	57,7	61,0	63,9	433
	2,6–3,0	45,0	49,7	52,6	55,7	59,6	63,5	434
	3,1–4,0	47,0	51,3	55,8	61,0	65,0	68,8	435
	4,1–5,0	48,8	55,9	60,3	65,3	69,3	72,9	436
	5,1–6,5	54,5	59,3	64,3	70,0	74,3	78,5	437

Продолжение табл. 7

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³						Номер нормы
		до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,54 и более	
МЛПТ-354								
151–300	До 2	37,1	42,2	45,9	50,2	54,2	56,6	438
	2,1–2,5	40,3	47,4	51,2	55,9	58,9	61,7	439
	2,6–3,0	43,3	47,6	50,3	53,1	56,7	60,2	440
	3,1–4,0	45,5	49,5	53,7	58,5	62,2	65,7	441
	4,1–5,0	47,5	54,1	58,3	63,0	66,7	70,0	442
	5,1–6,5	52,9	57,4	62,0	67,3	71,3	75,1	443
301–500	До 2	35,4	39,9	43,3	47,1	50,6	52,7	444
	2,1–2,5	38,3	44,6	48,0	52,0	54,7	57,0	445
	2,6–3,0	39,8	43,5	45,6	48,0	50,9	53,6	446
	3,1–4,0	42,3	45,8	49,4	53,4	56,4	59,3	447
	4,1–5,0	44,7	50,5	54,1	58,2	61,2	64,1	448
	5,1–6,5	49,4	53,3	57,3	61,8	65,2	68,3	449
501–700	До 2	33,6	37,7	40,6	43,9	47,0	48,8	450
	2,1–2,5	36,2	41,8	44,7	48,2	50,5	52,5	451
	2,6–3,0	36,4	39,5	41,3	43,2	45,5	47,7	452
	3,1–4,0	39,2	42,2	45,2	48,6	51,1	53,4	453
	4,1–5,0	41,9	46,9	50,0	53,4	56,0	58,4	454
	5,1–6,5	46,0	49,4	52,7	56,5	59,3	61,9	455
Vimek 608								
До 150	До 2	15,7	17,6	18,8	19,7	20,7	21,2	528
	2,1–2,5	15,9	17,8	19,3	20,1	21,0	21,5	529

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³						Номер нормы
		до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,54 и более	
Vimek 608								
До 150	2,6–3,0	16,2	18,3	19,6	20,7	21,5	21,9	530
	3,1–4,0	16,4	18,5	19,8	21,1	21,7	22,5	531
	4,1–5,0	16,6	18,8	20,2	21,4	22,3	22,9	532
151–300	До 2	14,9	16,6	17,6	18,4	19,3	19,7	533
	2,1–2,5	15,1	16,8	18,1	18,9	19,7	20,1	534
	2,6–3,0	15,5	17,4	18,6	19,6	20,3	20,7	535
	3,1–4,0	15,9	17,7	19,0	20,1	20,7	21,4	536
	4,1–5,0	16,1	18,2	19,5	20,7	21,4	22,0	537
301–500	До 2	13,2	14,6	15,4	16,0	16,6	16,9	538
	2,1–2,5	13,6	14,9	15,9	16,5	17,1	17,4	539
	2,6–3,0	14,1	15,7	16,7	17,4	18,0	18,3	540
	3,1–4,0	14,6	16,2	17,3	18,2	18,7	19,3	541
	4,1–5,0	15,1	16,9	18,0	19,0	19,7	20,2	542
501–700	До 2	11,8	12,8	13,4	13,9	14,4	14,6	543
	2,1–2,5	12,2	13,2	14,0	14,4	14,9	15,1	544
	2,6–3,0	12,8	14,1	14,9	15,5	16,0	16,2	545
	3,1–4,0	13,5	14,8	15,7	16,4	16,8	17,3	546
	4,1–5,0	14,1	15,7	16,6	17,5	18,0	18,4	547

6. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПОГРУЗКУ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ФОРВАРДЕРАМИ НА ДРУГОЙ ТРАНСПОРТ

Содержание работы: получение задания, ознакомление с установленной технологией работ, правилами охраны труда на рабочем месте, подготовка агрегата к работе, погрузка сортиментов, выравнивание лесоматериалов, ежесменное техническое обслуживание агрегата, сдача работы.

Исполнитель: машинист трелевочной (лесозаготовительной) машины 6-го разряда.

Таблица 8

Нормы выработки, пл. м³/ч

Длина сортиментов, м	Нормы выработки	Номер нормы
МПТ 461.1		
До 2	22,5	672
2,1–2,5	23,6	673
2,6–3,0	25,3	674
3,1–4,0	27,8	675
4,1–5,0	30,0	676
5,1–6,5	32,4	677
6,5 и более	35,4	678
Амкодор 2661.01		
До 2	26,9	679
2,1–2,5	28,2	680
2,6–3,0	30,2	681
3,1–4,0	33,2	682
4,1–5,0	35,9	683
5,1–6,5	38,8	684
6,5 и более	42,3	685
Vimek 608		
До 2	5,6	693
2,1–2,5	5,9	694
2,6–3,0	6,3	695
3,1–4,0	6,9	696
4,1–5,0	7,5	697

Окончание табл. 8

Длина сортиментов, м	Нормы выработки	Номер нормы
МЛПТ-354		
До 2	23,5	704
2,1–2,5	24,6	705
2,6–3,0	26,4	706
3,1–4,0	29,0	707
4,1–5,0	31,4	708
5,1–6,5	33,9	709

7. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА РУБКАХ УХОДА В МОЛОДНЯКАХ

7.1. Рубки ухода за лесом в молодняках, выполняемые ручным способом

Содержание работы: получение задания, рубка хвороста с корня, обрубка ветвей у затеняющих деревьев, очистка хвороста от сучьев с выборкой делового сырья, выноска хвороста на расстояние до 50 м, укладывание хвороста, точка инструмента в процессе работы, подготовка места под штабель, переход от штабеля к штабелю, сдача и приемка работы.

Исполнитель: лесоруб 3-го разряда.

Таблица 9

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день

Сортименты	Нормы выработки			Номер нормы
	без сбора и сжигания сучьев и хвороста	со сбором без сжигания сучьев и хвороста	со сбором и сжиганием сучьев и хвороста	
Хвойные (кроме ели) и мягколиственные породы				
1. Мелкий хворост и хмыз (сучья, ветки) длиной до 2 м	1,56	0,97	0,87	1
2. Хворост неочищенный:				
– длиной 2,1–4,0 м	2,10	1,22	1,08	2
– длиной 4,1–6,0 м	3,50	2,04	1,80	3
3. Дрова:				
– длиной 1 м	2,24	1,89	1,75	4
– длиной 2 м	2,73	2,24	2,1	5

Сортименты	Нормы выработки			Номер нормы
	без сбора и сжигания сучьев и хвороста	со сбором без сжигания сучьев и хвороста	со сбором и сжиганием сучьев и хвороста	
Хвойные (кроме ели) и мягколиственные породы				
4. Деловые тонкомерные сортименты (очищенный хворост, сырье для изготовления кольев, подпорок, рукояток для ударных инструментов и др.): – длиной до 6 м и толщиной в верхнем отрубе до 5 см	2,31	1,75	1,61	6
– длиной 6,1–9,0 м и толщиной в верхнем отрубе до 6 см	2,52	1,96	1,68	7
Ель и твердолиственные породы				
1. Мелкий хворост и хмыз (сучья, ветки) длиной до 2 м	1,25	0,77	0,70	8
2. Хворост неочищенный: – длиной 2,1–4,0 м	1,68	0,97	0,88	9
– длиной 4,1–6,0 м	2,80	1,62	1,46	10
3. Дрова: – длиной 1 м	1,82	1,54	1,4	11
– длиной 2 м	2,24	1,82	1,68	13
4. Деловые тонкомерные сортименты (очищенный хворост, сырье для изготовления кольев, подпорок, рукояток для ударных инструментов и др.): – длиной до 6 м и толщиной в верхнем отрубе до 5 см	1,82	1,40	1,19	14
– длиной 6,1–9,0 м и толщиной в верхнем отрубе до 6 см	2,03	1,54	1,33	15

7.2. Механизированный уход в молодняках

Валка деревьев (деревьев) кусторезами

Содержание работы: получение задания, технический уход (чистка, смазка) и подготовка кустореза к работе (установка пилы, заправка), спиливание и приземление деревьев (деревьев) с переходом от деревца (дерева) к деревцу (дереву), переходы на заправку кустореза, правка и чистка пилы, сдача и приемка работы и инструмента.

Исполнитель: лесовод 6-го разряда.

Таблица 10

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день

Сортименты	Вырубаемая масса, м ³ /га	Норма выработки	Номер нормы
Husqvarna, Stihl			
1. Мелкий хворост и хмыз (сучья, ветки) длиной до 2 м	До 3,0	1,61	16
	3,1–10,0	2,63	17
	10,1 и более	3,29	18
2. Хворост неочищенный длиной 2,1–4,0 м	До 10,0	3,63	19
	10,1–20,0	4,69	20
	20,1 и более	5,19	21
3. Хворост неочищенный длиной 4,1 м и более	До 10,0	6,85	22
	10,1–20,0	8,75	23
	20,1 и более	9,82	24

Сбор, подноска и укладка хвороста

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

Исполнитель: лесоруб 2-го разряда.

Таблица 11

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день

Сортименты	Вырубаемая масса, м ³ /га	Норма выработки	Номер нормы
1. Мелкий хворост и хмыз (сучья, ветки) длиной до 2 м	До 3,0	1,77	32
	3,1–10,0	2,06	33
	10,1 и более	2,33	34
2. Хворост неочищенный длиной 2,1–4,0 м	До 10,0	2,64	35
	10,1–20,0	2,92	36
	20,1 и более	3,54	37
3. Хворост неочищенный длиной 4,1–6,0 м	До 10,0	4,40	38
	10,1–20,0	4,86	39
	20,1 и более	5,90	40

7.3. Механизированный уход в молодняках с применением фрезы Miniforst 200 в агрегате с трактором МТЗ-1221В.2

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе, движение агрегата с дроблением древесно-кустарниковой растительности в междурядьях, повороты агрегата в конце гона, ежесменный технический уход за агрегатом (правка и очистка рабочих органов, смазка и регулировка механизмов агрегата, мелкий ремонт, заправка ГСМ), сдача работы.

Исполнитель: тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 6-го разряда.

Таблица 12

Нормы выработки, га/маш.-смена

Ширина междурядий, м	Количество проходов, шт.	Длина гона, м				Номер нормы
		до 75	76–150	151–300	более 300	
3,0	1	1,16	1,24	1,29	1,30	25
3,5	1	1,36	1,45	1,50	1,52	26
4,0	1	1,55	1,66	1,71	1,73	27
4,5	1	1,75	1,86	1,93	1,95	28
	2	0,87	0,93	0,96	0,98	29
5,0	1	1,94	2,07	2,14	2,17	30
	2	0,97	1,04	1,07	1,08	31

7.4. Трелевка пачек хвороста (хмыза) тракторами МТЗ-80 (82), МТЗ-50 (52), оборудованными бесчокерными навесными устройствами

Содержание работы: получение задания, подготовка трактора и навесного устройства к работе, маневровые работы на лесосеке, захват пачки хвороста, движение с грузом, отцепка пачки хвороста, движение без груза, технический уход в течение смены, сдача и приемка работы и механизмов в конце смены.

Исполнитель: тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 6-го разряда.

Таблица 13

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Сортименты	Нормы выработки	Номер нормы
До 150	Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	10,80	41
	Хворост неочищенный при длине ствола 2,1–4,0 м	18,00	42
	Хворост неочищенный при длине ствола 4,1–6,0 м	38,60	43
151–300	Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	9,20	44
	Хворост неочищенный при длине ствола 2,1–4,0 м	15,48	45
	Хворост неочищенный при длине ствола 4,1–6,0 м	33,20	46
301–500	Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	7,40	47
	Хворост неочищенный при длине ствола 2,1–4,0 м	12,36	48
	Хворост неочищенный при длине ствола 4,1–6,0 м	26,60	49
501–700	Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	6,00	50
	Хворост неочищенный при длине ствола 2,1–4,0 м	10,08	51
	Хворост неочищенный при длине ствола 4,1–6,0 м	21,60	52

8. ЛЕСОСЕЧНЫЕ РАБОТЫ НА РУБКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОПЕРАЦИЯМ

Содержание и состав исполнителей при бригадной форме организации труда

Валка леса

Содержание работы: подготовка рабочего места (уборка валежника, кустарника и подроста, мешающего валке леса, расчистка снега вокруг дерева и на путях отхода), валка деревьев бензиномоторной пилой в заданном направлении с оставлением пней высотой $\frac{1}{3}$ диаметра от шейки корня, переход от дерева к дереву, заправка ГСМ, замена пильных цепей, текущий уход за бензиномоторной пилой (чистка, смазка и др.), сдача и приемка работ и инструмента.

Исполнители: вальщик леса 6-го разряда, лесоруб 4-го разряда.

Обрезка сучьев и вершин бензиномоторными пилами, сбор и сжигание их на лесосеке

Содержание работы: обрезка сучьев (заподлицо) по всей длине поваленного дерева, обрезка вершин, сбор и укладка в кучи сучьев и вершин или их сжигание (включая заготовку материала для розжига кучи), переход от дерева к дереву, заправка ГСМ, замена пильных цепей, текущий уход за бензиномоторной пилой.

Исполнитель: обрубщик сучьев 4-го разряда.

Обрубка сучьев и вершин, сбор и сжигание их

Содержание работы: обрубка сучьев (заподлицо) и вершин, сбор и укладка сучьев и вершин в кучи, сжигание их, переход от дерева к дереву, текущий уход за инструментом. Сжигание сучьев и порубочных остатков производится только в неопасный для пожаров период.

Исполнитель: обрубщик сучьев 3-го разряда.

Раскряжевка хлыстов на лесосеке

Содержание работы: обрезка козырька или оторцовка, осмотр и разметка хлыстов с учетом максимального выхода деловых сортиментов, раскряжевка, заправка ГСМ, замена пильных цепей, текущий уход за бензиномоторной пилой, переход от хлыста к хлысту.

Исполнители: разметчик хлыстов 4-го разряда, раскряжевщик 4-го разряда.

Раскряжевка хлыстов на верхнем складе

Содержание работы: разделение пачки хлыстов, обрезка козырька или оторцовка, осмотр и разметка хлыстов, раскряжевка на сортименты, очистка разделочной площадки, заправка ГСМ, замена пильных цепей, текущий уход за бензиномоторной пилой.

Исполнители: разметчик хлыстов 4-го разряда, раскряжевщик 4-го разряда.

Дообрубка сучьев после раскряжевки хлыстов

Содержание работы: поворот бревен, обрубка топором заподлицо оставшихся сучьев и уборка их в кучи, точка топоров в процессе работы.

Исполнитель: обрубщик сучьев 3-го разряда.

Окучивание (сортировка-штабелевка, укладка) древесины

Содержание работы: подкатка (подноска) древесины на расстояние до 30 м и укладка на подкладки в кучи для транспортировки.

Исполнитель: лесоруб 3-го разряда.

Содержание работы и исполнитель при одиночной заготовке древесины

Содержание работы: подготовка рабочего места, валка деревьев, обрезка сучьев, разметка и раскряжевка хлыстов на сортименты, окучивание (или без окучивания), сбор и укладка сучьев в кучи либо измельчение и разбрасывание порубочных остатков, заправка ГСМ и т. д. как по операции валка.

Исполнитель: вальщик леса 6-го разряда.

8.1. Нормы выработки на рубки промежуточного пользования по производственным операциям и группам объемов хлыстов

Таблица 14

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – летние)

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
1. Валка деревьев бензиномоторными пилами	хвойные и мягколиственные		9,4	13,5	20,6	31,5	44,1	56,6	70,0	84,8	97,0	85
	твердолиственные		7,5	11,2	16,5	25,4	35,4	45,8	56,1	68,3	77,6	86
2. Обрезка сучьев на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	7,5	11,3	17,8	28,5	38,3	47,0	56,5	65,1	75,8	87
		ель и твердолиственные	6,0	9,1	14,2	22,8	30,6	37,6	45,2	52,0	60,6	88
	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	5,3	7,4	10,5	15,1	19,9	24,3	29,0	33,5	37,4	89
		ель и твердолиственные	3,7	5,1	7,0	10,0	13,2	16,3	19,5	22,6	25,1	90
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	4,6	6,2	8,6	12,2	15,9	19,5	23,2	26,8	29,6	91
		ель и твердолиственные	3,1	4,1	5,6	7,8	10,2	12,6	15,1	17,5	19,3	92
3. Обрубка сучьев вручную на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	6,1	7,7	10,7	15,2	22,6	29,7	36,0	41,8	48,0	93
		ель и твердолиственные	2,9	4,9	8,0	11,6	15,4	19,3	23,4	27,5	31,7	94

Продолжение табл. 14

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
3. Обрубка сучьев вручную на лесосеке	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	4,6	5,6	7,5	10,3	14,6	18,7	22,5	26,1	29,1	95
		ель и твердолиственные	2,2	3,4	5,1	7,0	9,2	11,5	13,9	16,3	18,2	96
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	4,0	5,0	6,5	8,9	12,3	15,7	18,8	21,8	24,2	97
		ель и твердолиственные	2,0	3,0	4,3	5,8	7,7	9,5	11,5	13,5	14,9	98
4. Обрубка сучьев вручную на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	7,3	9,3	12,8	18,2	27,0	35,2	43,2	50,8	59,0	99
		ель и твердолиственные	3,3	5,6	9,8	13,9	18,2	22,5	27,4	32,1	37,1	100
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	5,5	6,8	9,2	12,7	16,9	20,9	25,2	29,1	33,8	101
		ель и твердолиственные	2,1	3,4	5,4	7,6	9,8	12,0	14,6	17,0	19,5	102
5.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	5,2	6,7	8,3	11,3	14,2	17,2	20,4	23,9	27,8	103
		2,1–3,5	5,5	7,2	8,9	12,2	15,2	18,4	21,7	25,3	29,3	104
		3,6–4,5	5,8	8,1	10,4	15,2	19,6	23,9	28,2	32,8	37,4	105
		4,6–6,5	7,4	10,4	13,5	19,7	25,5	31,0	36,1	41,2	45,8	106
		более 6,5	8,7	13,1	17,4	26,8	35,6	43,9	50,9	58,4	64,7	107
	твердолиственные, длиной, м	до 2	4,6	6,0	7,2	9,7	12,0	14,7	17,3	20,3	23,5	108
		2,1–3,5	4,9	6,4	7,8	10,4	12,9	15,6	18,3	21,3	24,6	109
		3,6–4,5	5,2	7,2	9,2	13,2	16,7	20,3	23,9	27,7	31,5	110

Продолжение табл. 14

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02	1,03 и более	
5.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	твердолиственные, длиной, м	4,6–6,5	6,8	9,5	12,2	17,3	22,0	26,6	30,8	35,0	38,9	111
		более 6,5	8,2	12,1	16,0	23,9	31,3	38,1	44,1	50,4	55,4	112
5.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	7,7	9,9	12,2	16,6	20,9	25,3	30,0	35,2	41,0	113
		2	8,2	10,8	13,4	18,3	22,9	27,6	32,6	38,1	44,0	114
		3	8,7	11,8	14,6	19,9	24,9	29,9	35,2	41,0	47,1	115
		4	9,1	12,7	15,8	21,6	26,9	32,2	37,8	43,9	50,2	116
	твердолиственные, длиной, м	1	6,9	9,0	10,9	14,6	18,2	21,9	25,9	30,3	35,2	117
		2	7,3	9,5	11,6	15,6	19,4	23,3	27,4	31,9	36,8	118
		3	7,7	10,0	12,4	16,6	20,6	24,6	28,9	33,5	38,4	119
		4	8,1	10,5	13,1	17,6	21,8	25,9	30,4	35,0	40,0	120
6.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на верхнем складе	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	5,6	7,3	9,1	12,3	15,4	18,7	22,1	26,0	30,1	121
		2,1–3,5	6,4	8,4	10,3	14,0	17,5	21,2	25,0	29,2	33,8	122
		3,6–4,5	6,8	9,5	12,2	17,8	22,8	27,8	32,8	38,2	43,6	123
		4,6–6,5	8,1	11,4	14,8	21,6	28,0	34,0	39,5	45,1	50,2	124
		более 6,5	9,5	14,2	19,0	29,1	38,8	47,8	55,7	63,9	70,3	125
	твердолиственные, длиной, м	до 2	5,0	6,4	7,8	10,5	13,1	15,8	18,7	21,9	25,4	126
		2,1–3,5	5,7	7,4	9,0	12,1	15,0	18,0	21,2	24,9	28,7	127
		3,6–4,5	6,1	8,4	10,8	15,6	19,8	24,0	28,2	32,8	37,2	128
		4,6–6,5	7,4	10,4	13,2	18,8	23,9	28,8	33,2	37,8	41,9	129
		более 6,5	9,0	13,2	17,4	26,3	34,3	41,8	48,4	55,2	60,7	130

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02	1,03 и более	
6.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на верхнем складе	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	9,0	11,8	14,6	19,8	24,9	30,0	35,7	41,8	48,7	131
		2	9,6	12,6	15,6	21,2	26,6	32,0	37,9	44,2	51,2	132
		3	10,1	13,4	16,6	22,6	28,3	34,0	40,1	46,6	53,7	133
		4	10,7	14,2	17,6	24,0	30,0	36,0	42,3	49,0	56,2	134
	твердолиственные, длиной, м	1	7,9	10,2	12,5	16,7	20,8	25,1	29,7	34,8	40,4	135
		2	8,5	11,0	13,4	18,0	22,3	26,8	31,5	36,7	42,3	136
		3	9,0	11,7	14,3	19,3	23,8	28,5	33,3	38,6	44,2	137
		4	9,6	12,5	15,2	20,6	25,3	30,2	35,1	40,5	46,1	138
7. Дообрубка сучьев после раскряжевки		сосна и мягколиственные	37,3	43,8	50,4	61,1	80,8	107,1	140,0	179,5	262,5	139
		ель и твердолиственные	26,2	29,9	33,6	39,6	50,7	65,5	84,0	106,2	152,8	140
8. Окучивание древесины	длиной до 2 м	хвойные и мягколиственные	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	141
		твердолиственные	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	142
	длиной 2,1 м и более	хвойные и мягколиственные	15,2	15,8	16,3	17,2	18,8	20,2	22,8	24,9	27,8	143
		твердолиственные	12,2	12,7	13,1	13,9	15,1	16,6	18,3	20,0	22,3	144

Таблица 15

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – при глубине снега до 50 см)

Технологические операции		Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы	
		до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02	1,03 и более		
1. Валка деревьев бензиномоторными пилами		хвойные и мягколиственные	8,3	11,9	18,2	27,0	37,5	48,0	59,0	71,4	81,6	145
		твердолиственные	6,7	9,5	14,6	21,8	29,9	38,6	47,2	57,6	65,3	146
2. Обрезка сучьев на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколист-венные	6,2	8,7	13,7	21,9	29,8	42,4	51,3	59,3	69,2	147
		ель и твердолист-венные	5,0	7,0	11,0	17,6	23,9	34,0	41,0	47,4	55,3	148
	со сбором без сжигания	сосна и мягколист-венные	4,6	6,1	8,8	12,8	16,8	22,1	26,3	30,2	33,6	149
		ель и твердолист-венные	3,2	4,2	5,8	8,1	10,6	13,6	16,1	18,5	20,3	150
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколист-венные	4,1	5,3	7,4	10,5	13,6	17,7	21,0	24,1	26,5	151
		ель и твердолист-венные	2,7	3,4	4,7	6,4	8,2	10,4	12,3	14,0	15,3	152
3. Обрубка сучьев на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколист-венные	5,0	6,4	9,0	12,8	18,6	24,5	30,2	35,2	41,0	153
		ель и твердолист-венные	2,4	4,1	6,6	9,4	12,0	14,8	17,5	20,2	22,9	154
	со сбором без сжигания	сосна и мягколист-венные	3,9	4,9	6,6	9,0	12,5	16,0	19,3	22,4	25,2	155
		ель и твердолист-венные	1,9	2,9	4,3	5,8	7,3	9,0	10,5	12,1	13,4	156

Продолжение табл. 15

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
3. Обрубка сучьев на лесосеке	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	3,5	4,3	5,8	7,8	10,7	13,5	16,3	18,8	21,0	157
		ель и твердолиственные	1,7	2,6	3,6	4,8	6,1	7,4	8,7	10,0	11,0	158
4. Обрубка сучьев на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	5,4	7,3	10,3	14,9	21,8	28,8	35,5	41,2	48,0	159
		ель и твердолиственные	3,0	4,8	7,8	11,2	14,3	17,5	20,7	23,9	27,0	160
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	4,7	6,0	8,3	9,8	14,6	17,8	21,3	25,4	29,2	161
		ель и твердолиственные	1,9	2,9	4,5	6,0	7,5	9,0	10,8	12,2	13,6	162
5.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	4,0	5,6	7,2	10,0	13,0	16,0	19,1	22,6	26,4	163
		2,1–3,5	4,2	5,9	7,6	10,9	14,1	17,3	20,6	24,2	28,1	164
		3,6–4,5	4,4	6,5	8,6	13,3	17,7	22,1	26,5	31,1	35,6	165
		4,6–6,5	5,2	7,9	10,7	16,6	22,4	28,0	33,3	38,6	43,2	166
		более 6,5	5,9	9,4	12,9	21,4	29,8	38,0	45,6	53,2	59,4	167
	твердолиственные, длиной, м	до 2	3,7	5,0	6,3	8,9	11,4	13,9	16,6	19,5	22,7	168
		2,1–3,5	3,9	5,3	6,7	9,4	12,0	14,7	17,4	20,4	23,7	169
		3,6–4,5	4,1	6,0	7,8	11,8	15,4	19,0	22,8	26,6	30,3	170
		4,6–6,5	5,0	7,4	9,8	14,9	19,8	24,4	28,7	33,1	36,9	171
		более 6,5	5,7	8,9	12,1	19,5	26,7	33,5	39,9	46,3	51,4	172

Продолжение табл. 15

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
5.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на лесосеке	хвойные и мягколист-венные, длиной, м	1	6,1	8,4	10,8	15,4	19,9	24,5	29,4	34,8	40,5	173
		2	6,3	8,8	11,4	16,4	21,1	25,9	30,9	36,4	42,2	174
		3	6,5	9,2	12,0	17,3	22,3	27,3	32,4	38,0	43,9	175
		4	6,8	9,6	12,6	18,3	23,5	28,8	34,0	39,6	45,6	176
	твердолист-венные, длиной, м	1	5,6	7,5	9,5	13,4	17,1	20,9	24,9	29,4	34,2	177
		2	5,8	8,0	10,1	14,2	18,1	22,1	26,3	30,8	35,6	178
		3	6,0	8,4	10,6	15,0	19,2	23,3	27,6	32,3	37,1	179
		4	6,2	8,8	11,2	15,8	20,2	24,5	28,9	33,8	38,6	180
6.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на верхнем складе	хвойные и мягколист-венные, длиной, м	до 2	4,4	6,2	7,8	11,2	14,4	17,7	21,4	25,1	29,3	181
		2,1–3,5	5,0	7,0	8,9	12,8	16,5	20,2	24,3	28,4	32,9	182
		3,6–4,5	5,2	7,6	10,1	15,6	20,7	25,8	30,9	36,4	41,6	183
		4,6–6,5	5,8	8,8	11,8	18,3	24,7	30,7	36,4	42,2	47,2	184
		более 6,5	6,4	10,2	14,0	23,1	32,3	41,2	49,4	57,8	64,5	185
	твердолист-венные, длиной, м	до 2	4,1	5,6	7,0	9,7	12,4	15,1	18,0	21,2	24,7	186
		2,1–3,5	4,5	6,1	7,9	11,1	14,1	17,2	20,5	24,0	27,8	187
		3,6–4,5	4,8	7,0	9,1	13,8	18,1	22,4	26,7	31,2	35,6	188
		4,6–6,5	5,4	8,1	10,7	16,3	21,6	26,6	31,4	36,1	40,3	189
		более 6,5	6,2	9,8	13,3	21,5	29,4	36,7	43,7	50,7	56,3	190
6.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на верхнем складе	хвойные и мягколист-венные, длиной, м	1	7,0	9,7	12,4	17,7	22,8	28,1	33,7	39,9	46,6	191
		2	7,3	10,2	13,2	19,0	24,5	30,0	35,8	42,1	48,8	192
		3	7,6	10,7	14,0	20,3	26,2	31,9	37,9	44,3	51,0	193
		4	7,8	11,3	14,8	21,6	27,9	33,8	40,0	46,5	53,2	194

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
6.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на верхнем складе	твердолиственные, длиной, м	1	6,4	8,8	11,0	15,4	19,7	24,2	28,9	34,0	39,6	195
		2	6,8	9,3	11,8	16,6	21,2	25,8	30,7	35,8	41,5	196
		3	7,2	9,9	12,6	17,8	22,7	27,4	32,5	37,6	43,4	197
		4	7,6	10,5	13,4	19,0	24,2	29,0	34,3	39,4	45,3	198
7. Дообрубка сучьев после раскряжки		сосна и мягколиственные	34,0	40,0	46,0	55,8	73,9	98,0	128,1	164,2	240,2	199
		ель и твердолиственные	23,8	27,2	30,5	36,1	46,2	59,8	76,8	97,1	139,9	200
8. Окучивание древесины	длиной до 2 м	хвойные и мягколиственные	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	201
		твердолиственные	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	202
	длиной 2,1 м и более	хвойные и мягколиственные	13,9	14,4	15,0	15,8	17,2	19,0	21,0	22,9	25,5	203
		твердолиственные	11,3	11,7	12,1	12,7	13,9	15,3	16,8	18,3	20,5	204

Таблица 16

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – при глубине снега более 50 см)

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02		1,03 и более
1. Валка деревьев бензиномоторными пилами		хвойные и мягколиственные	5,2	7,8	12,2	20,4	29,4	39,4	49,4	61,4	71,0	205
		твердолиственные	4,2	6,2	9,8	16,2	23,7	31,6	39,7	49,5	57,0	206
2. Обрезка сучьев на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколист-венные	5,1	7,0	11,0	16,2	23,5	34,8	43,0	51,1	60,7	207
		ель и твердолист-венные	4,0	5,6	8,8	14,0	19,1	27,2	32,8	37,9	44,3	208
	со сбором без сжигания	сосна и мягколист-венные	4,0	5,2	7,6	10,6	14,6	19,8	23,9	27,9	31,4	209
		ель и твердолист-венные	2,8	3,6	5,1	7,3	9,5	12,4	14,7	16,8	18,6	210
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколист-венные	3,6	4,6	6,5	9,0	12,1	16,2	19,4	22,6	25,2	211
		ель и твердолист-венные	2,4	3,1	4,2	5,8	7,5	9,7	11,4	13,1	14,3	212
3. Обрубка сучьев на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколист-венные	3,2	4,2	6,1	9,4	14,6	20,0	25,4	30,3	36,0	213
		ель и твердолист-венные	1,5	2,6	4,5	6,8	9,4	11,9	14,4	17,1	19,8	214
	со сбором без сжигания	сосна и мягколист-венные	2,7	3,5	4,9	7,2	10,6	13,9	17,3	20,3	23,2	215
		ель и твердолист-венные	1,3	2,1	3,3	4,7	6,3	7,8	9,3	10,9	12,2	216

Продолжение табл. 16

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02	1,03 и более	
3. Обрубка сучьев на лесосеке	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	2,5	3,2	4,4	6,4	9,2	12,0	14,8	17,3	19,6	217
		ель и твердолиственные	1,2	1,9	2,9	4,0	5,4	6,6	7,9	9,2	10,2	218
4.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	2,6	3,7	4,8	7,6	10,4	13,4	16,4	19,9	23,6	219
		2,1–3,5	2,7	3,9	5,2	8,1	11,1	14,3	17,4	21,1	24,9	220
		3,6–4,5	2,8	4,3	5,9	9,9	14,0	18,2	22,4	27,0	31,5	221
		4,6–6,5	3,3	5,3	7,3	12,4	17,8	23,0	28,2	33,5	38,1	222
		более 6,5	3,7	6,2	8,7	15,8	23,5	31,2	38,4	46,1	52,4	223
	твердолиственные, длиной, м	до 2	2,3	3,3	4,3	6,6	8,9	11,3	13,8	16,7	19,8	224
		2,1–3,5	2,5	3,6	4,6	7,1	9,6	12,2	14,9	17,8	21,1	225
		3,6–4,5	2,6	4,0	5,3	8,8	12,2	15,7	19,2	23,1	26,8	226
		4,6–6,5	3,1	4,8	6,6	11,0	15,5	19,8	24,0	28,3	32,2	227
		более 6,5	3,6	5,9	8,1	14,4	21,0	27,4	33,4	39,8	44,9	228
4.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	3,8	5,5	7,2	11,3	15,5	19,9	24,4	29,6	35,1	229
		2	4,0	5,8	7,7	12,2	16,7	21,3	26,1	31,5	37,2	230
		3	4,2	6,2	8,2	13,1	17,9	22,8	27,8	33,4	39,3	231
		4	4,5	6,5	8,8	14,0	19,1	24,2	29,6	35,3	41,4	232
	твердолиственные, длиной, м	1	3,5	5,0	6,4	9,9	13,5	17,3	21,1	25,5	30,2	233
		2	3,6	5,2	6,8	10,5	14,3	18,1	22,1	26,5	31,2	234
		3	3,8	5,4	7,2	11,1	15,0	18,9	23,0	27,5	32,3	235
		4	3,9	5,6	7,7	11,7	15,8	19,6	23,9	28,5	33,3	236

Технологические операции		Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы	
		до 0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,55–0,76	0,77–1,02	1,03 и более		
5. Дообрубка сучьев после раскряжевки	сосна и мягколиственные	32,1	37,8	43,5	52,8	69,9	92,7	121,3	155,5	227,6	237	
	ель и твердолиственные	22,8	25,9	28,9	33,9	43,0	55,2	70,5	88,8	127,3	238	
6. Окучивание древесины	длиной до 2 м	хвойные и мягколиственные	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	239
		твердолиственные	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	240
	длиной 2,1 м и более	хвойные и мягколиственные	13,2	13,7	14,2	15,0	16,3	18,0	19,8	21,6	24,1	241
		твердолиственные	10,5	10,9	11,3	12,0	13,1	14,4	15,9	17,4	19,4	242

8.2. Нормы выработки на одиночную заготовку древесины

Таблица 17

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – летние)

Порода		Длина сортимента, м	Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02		1,03 и более
Сосна и мягколиственные	без окучивания	до 2	1,94	2,62	3,52	4,93	6,42	7,92	9,54	11,23	13,02	243
		2,1–3,5	1,98	2,69	3,62	5,10	6,61	8,17	9,81	11,53	13,34	244
		3,6–4,5	2,02	2,81	3,85	5,56	7,33	9,10	10,95	12,87	14,79	245
		4,6–6,5	2,19	3,04	4,20	6,06	8,02	9,96	11,97	13,99	15,95	246
		более 6,5	2,29	3,23	4,52	6,60	8,81	11,00	13,24	15,55	17,76	247
	с окучиванием	до 2	1,67	2,15	2,72	3,50	4,18	4,77	5,31	5,80	6,24	248
		2,1–3,5	1,76	2,30	2,96	3,93	4,89	5,82	6,86	7,88	9,01	249
		3,6–4,5	1,79	2,38	3,11	4,20	5,27	6,27	7,40	8,49	9,66	250
		4,6–6,5	1,91	2,55	3,34	4,48	5,62	6,67	7,85	8,96	10,14	251
		более 6,5	1,99	2,68	3,54	4,77	6,00	7,12	8,38	9,57	10,84	252
Ель	без окучивания	до 2	1,65	2,20	2,93	4,08	5,30	6,55	7,91	9,32	10,79	253
		2,1–3,5	1,68	2,25	3,00	4,19	5,43	6,72	8,09	9,53	11,01	254
		3,6–4,5	1,70	2,33	3,16	4,49	5,91	7,34	8,86	10,43	11,99	255
		4,6–6,5	1,82	2,49	3,39	4,82	6,35	7,89	9,51	11,15	12,74	256
		более 6,5	1,89	2,62	3,59	5,15	6,83	8,53	10,30	12,11	13,87	257
	с окучиванием	до 2	1,45	1,86	2,36	3,04	3,68	4,24	4,77	5,25	5,68	258
		2,1–3,5	1,51	1,97	2,54	3,37	4,21	5,04	5,97	6,89	7,89	259
		3,6–4,5	1,53	2,03	2,64	3,56	4,49	5,38	6,38	7,35	8,38	260

Порода		Длина сортимен- та, м	Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02	1,03 и более	
Ель	с окучиванием	4,6–6,5	1,62	2,15	2,81	3,76	4,75	5,68	6,71	7,70	8,74	261
		более 6,5	1,68	2,25	2,94	3,96	5,01	6,00	7,09	8,15	9,25	262
Твердолиственные	без окучивания	до 2	1,52	2,05	2,69	3,74	4,83	6,00	7,20	8,51	9,82	263
		2,1–3,5	1,55	2,10	2,77	3,84	4,97	6,15	7,37	8,68	10,01	264
		3,6–4,5	1,58	2,18	2,93	4,16	5,44	6,76	8,14	9,58	10,99	265
		4,6–6,5	1,70	2,35	3,18	4,50	5,91	7,34	8,81	10,33	11,77	266
		более 6,5	1,77	2,48	3,39	4,85	6,42	8,01	9,65	11,35	12,94	267
	с окучиванием	до 2	1,31	1,69	2,10	2,68	3,20	3,68	4,10	4,49	4,83	268
		2,1–3,5	1,37	1,80	2,29	3,01	3,74	4,49	5,26	6,05	6,91	269
		3,6–4,5	1,40	1,86	2,39	3,20	4,00	4,81	5,63	6,48	7,36	270
		4,6–6,5	1,49	1,98	2,56	3,40	4,25	5,09	5,95	6,81	7,70	271
		более 6,5	1,55	2,07	2,69	3,59	4,50	5,40	6,32	7,24	8,19	272

Таблица 18

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – при глубине снега до 50 см)

Порода		Длина сортимента, м	Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02	1,03 и более	
Сосна и мягколиственные	без окучивания	до 2	1,62	2,22	3,04	4,29	5,66	7,20	8,68	10,26	11,89	273
		2,1–3,5	1,65	2,26	3,11	4,45	5,86	7,46	8,98	10,58	12,23	274
		3,6–4,5	1,68	2,35	3,26	4,80	6,40	8,23	9,94	11,71	13,46	275
		4,6–6,5	1,79	2,51	3,53	5,17	6,92	8,93	10,77	12,64	14,42	276
		более 6,5	1,86	2,64	3,74	5,56	7,50	9,74	11,80	13,88	15,87	277
	с окучиванием	до 2	1,41	1,85	2,38	3,09	3,74	4,35	4,85	5,31	5,71	278
		2,1–3,5	1,48	1,96	2,57	3,47	4,37	5,35	6,29	7,23	8,26	279
		3,6–4,5	1,50	2,02	2,68	3,68	4,66	5,74	6,75	7,75	8,81	280
		4,6–6,5	1,58	2,14	2,85	3,89	4,93	6,07	7,12	8,14	9,21	281
		более 6,5	1,64	2,23	2,99	4,11	5,22	6,44	7,55	8,64	9,78	282
Ель	без окучивания	до 2	1,38	1,85	2,50	3,48	4,55	5,76	6,92	8,15	9,39	283
		2,1–3,5	1,40	1,89	2,55	3,58	4,67	5,92	7,11	8,35	9,59	284
		3,6–4,5	1,43	1,94	2,65	3,81	5,01	6,40	7,70	9,04	10,33	285
		4,6–6,5	1,50	2,05	2,83	4,04	5,33	6,82	8,19	9,58	10,89	286
		более 6,5	1,55	2,14	2,96	4,27	5,66	7,28	8,77	10,28	11,70	287
	с окучиванием	до 2	1,23	1,59	2,04	2,64	3,22	3,78	4,25	4,68	5,06	288
		2,1–3,5	1,27	1,67	2,18	2,92	3,68	4,52	5,31	6,12	6,97	289
		3,6–4,5	1,29	1,71	2,26	3,07	3,88	4,79	5,63	6,48	7,35	290
		4,6–6,5	1,35	1,80	2,38	3,22	4,07	5,02	5,89	6,75	7,63	291
		более 6,5	1,40	1,86	2,47	3,36	4,26	5,26	6,19	7,09	8,02	292

Порода		Длина сортифта, м	Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02	1,03 и более	
Твердолиственные	без окучивания	до 2	1,29	1,72	2,31	3,24	4,21	5,32	6,39	7,51	8,64	293
		2,1–3,5	1,32	1,75	2,36	3,30	4,29	5,43	6,50	7,64	8,78	294
		3,6–4,5	1,34	1,82	2,49	3,56	4,66	5,93	7,13	8,37	9,55	295
		4,6–6,5	1,42	1,93	2,66	3,80	4,99	6,37	7,62	8,92	10,12	296
		более 6,5	1,47	2,02	2,80	4,04	5,34	6,85	8,24	9,67	10,97	297
	с окучиванием	до 2	1,13	1,44	1,83	2,36	2,84	3,30	3,68	4,03	4,33	298
		2,1–3,5	1,18	1,52	1,98	2,62	3,28	4,01	4,69	5,39	6,15	299
		3,6–4,5	1,20	1,58	2,06	2,78	3,49	4,27	5,01	5,74	6,51	300
		4,6–6,5	1,26	1,66	2,18	2,92	3,67	4,50	5,24	6,00	6,77	301
		более 6,5	1,30	1,73	2,28	3,06	3,86	4,73	5,53	6,33	7,14	302

Таблица 19

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день (условия работы – при глубине снега более 50 см)

Порода		Длина сортимента, м	Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02		1,03 и более
Сосна и мягколиственные	без окучивания	до 2	1,16	1,62	2,25	3,40	4,69	6,20	7,62	9,19	10,79	303
		2,1–3,5	1,18	1,66	2,33	3,50	4,83	6,39	7,82	9,44	11,06	304
		3,6–4,5	1,20	1,73	2,46	3,80	5,31	7,06	8,70	10,46	12,19	305
		4,6–6,5	1,28	1,87	2,68	4,12	5,78	7,69	9,45	11,31	13,07	306
		более 6,5	1,34	1,97	2,85	4,43	6,27	8,43	10,38	12,46	14,42	307
	с окучиванием	до 2	1,05	1,40	1,85	2,56	3,23	3,89	4,40	4,88	5,30	308
		2,1–3,5	1,09	1,48	2,00	2,84	3,73	4,71	5,61	6,57	7,58	309
		3,6–4,5	1,10	1,54	2,10	3,03	4,00	5,07	6,04	7,05	8,10	310
		4,6–6,5	1,17	1,65	2,25	3,23	4,26	5,39	6,40	7,42	8,47	311
		более 6,5	1,22	1,72	2,37	3,42	4,53	5,74	6,81	7,90	9,02	312
Ель	без окучивания	до 2	1,02	1,40	1,92	2,88	3,87	5,03	6,11	7,28	8,47	313
		2,1–3,5	1,03	1,43	1,98	2,95	3,96	5,15	6,24	7,44	8,63	314
		3,6–4,5	1,05	1,48	2,08	3,16	4,28	5,58	6,79	8,06	9,31	315
		4,6–6,5	1,11	1,58	2,23	3,37	4,57	5,96	7,24	8,56	9,81	316
		более 6,5	1,15	1,66	2,34	3,58	4,88	6,40	7,77	9,20	10,55	317
	с окучиванием	до 2	0,93	1,24	1,62	2,25	2,82	3,39	3,85	4,28	4,67	318
		2,1–3,5	0,96	1,30	1,74	2,46	3,19	4,00	4,75	5,53	6,36	319
		3,6–4,5	0,97	1,34	1,81	2,61	3,39	4,26	5,06	5,87	6,71	320
		4,6–6,5	1,02	1,42	1,93	2,75	3,57	4,48	5,30	6,13	6,97	321
		более 6,5	1,06	1,48	2,01	2,89	3,75	4,72	5,58	6,45	7,34	322

Порода		Длина сортифта, м	Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,05	0,06– 0,08	0,09– 0,12	0,13– 0,22	0,23– 0,36	0,37– 0,54	0,55– 0,76	0,77– 1,02		1,03 и более
Твердолиственные	без окучивания	до 2	0,93	1,28	1,77	2,63	3,53	4,57	5,55	6,63	7,71	323
		2,1–3,5	0,96	1,33	1,82	2,71	3,64	4,71	5,72	6,80	7,90	324
		3,6–4,5	0,97	1,38	1,92	2,92	3,96	5,15	6,26	7,45	8,59	325
		4,6–6,5	1,03	1,46	2,07	3,13	4,25	5,52	6,70	7,92	9,07	326
		более 6,5	1,09	1,55	2,20	3,36	4,58	5,99	7,27	8,62	9,86	327
	с окучиванием	до 2	0,83	1,11	1,46	1,99	2,47	2,93	3,31	3,67	3,97	328
		2,1–3,5	0,88	1,18	1,57	2,21	2,85	3,55	4,21	4,89	5,61	329
		3,6–4,5	0,89	1,22	1,64	2,35	3,04	3,79	4,49	5,22	5,95	330
		4,6–6,5	0,94	1,29	1,75	2,48	3,21	3,99	4,71	5,44	6,18	331
		более 6,5	0,98	1,36	1,84	2,62	3,39	4,23	4,99	5,76	6,54	332

9. ТРЕЛЕВКА ДРЕВЕСИНЫ НА РУБКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

9.1. Чокерная трелевка древесины тракторами

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежесменное техническое обслуживание агрегата, пуск и прогрев двигателя); ознакомление с технологической картой, маневровые работы на лесосеке, набор воза (чокеровка и подтягивание хлыстов), движение трактора с возом, отцепка пачки, снятие чокеров, окучивание, выравнивание комлей, движение трактора без воза; сдача и приемка работы; движение трактора осуществляется по предварительно подготовленным волокам.

Исполнители: тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 6-го разряда, чокеровщик 4-го разряда.

Таблица 20

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³	Расстояние трелевки, м				Номер нормы
	до 150	151–300	301–500	501–700	
Нормальные условия					
МТЗ-80 (82), ТТР-401					
0,06–0,12	20,0	14,6	11,0	8,7	1278
0,13–0,22	32,3	21,9	15,9	12,1	1279
0,23–0,36	38,7	26,3	19,2	14,7	1280
0,37–0,54	49,7	32,8	23,5	17,8	1281
0,55–0,76	59,6	38,8	27,5	20,7	1282
0,77–1,02	67,1	43,6	30,9	23,2	1283
1,03 и более	74,0	48,0	34,0	25,6	1284

Группы объемов хлыстов, м ³	Расстояние трелевки, м				Номер нормы
	до 150	151–300	301–500	501–700	
Нормальные условия					
МТЗ-1221, ТТР-411					
0,06–0,12	22,8	19,8	17,1	14,9	1285
0,13–0,22	37,6	30,8	25,4	21,2	1286
0,23–0,36	44,4	35,8	29,1	24,1	1287
0,37–0,54	57,1	44,3	35,1	28,3	1288
0,55–0,76	68,1	51,3	39,8	31,7	1289
0,77–1,02	75,8	56,1	43,0	34,0	1290
1,03 и более	82,6	60,3	45,8	36,0	1291
Тяжелые условия					
МТЗ-1221, ТТР-411					
0,06–0,12	21,8	18,2	15,3	13,0	1299
0,13–0,22	34,5	27,6	22,4	18,4	1300
0,23–0,36	42,3	32,6	25,9	20,9	1301
0,37–0,54	50,5	38,4	30,0	24,0	1302
0,55–0,76	62,4	45,7	34,6	27,3	1303
0,77–1,02	63,7	46,8	35,6	28,3	1304
1,03 и более	65,6	48,0	36,8	28,9	1305

9.2. Трелевка древесины тракторами, оборудованными бесчokerными навесными устройствами

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежемесячное обслуживание агрегата, пуск и прогрев двигателя); ознакомление с технологической картой, маневровые работы на лесосеке, захват хлыстов и их трелевка, отцепка воза, окучивание, подравнивание комлей, движение трактора без воза; сдача и приемка работы; движение трактора осуществляется по предварительно подготовленным волокам.

Исполнитель: тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 6-го разряда.

Таблица 21

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³	Расстояние трелевки, м				Номер нормы
	до 150	151–300	301–500	501–700	
Нормальные условия					
МТЗ-80 (82), ТТР-401					
До 0,05	15,5	9,2	5,6	3,9	1306
0,06–0,08	20,4	12,3	7,6	5,3	1307
0,09–0,12	25,2	15,4	9,5	6,7	1308
0,13–0,22	33,3	21,0	13,7	9,5	1309
0,23–0,36	41,6	27,0	17,8	12,6	1310
0,37–0,54	50,0	34,0	22,4	16,0	1311
0,55–0,76	62,6	42,0	27,9	20,2	1312

9.3. Трелевка сортиментов в погруженном положении тракторами с полуприцепами, оборудованными гидроманипуляторами, на лесопромышленный склад

Содержание работы: получение задания, подготовка тракторного агрегата к работе (осмотр и ежедневное техническое обслуживание агрегата, пуск и прогрев двигателя); ознакомление с технологической картой, погрузка окученной древесины гидроманипулятором в грузовой отсек на лесосеке или трелевочном волоке с переездом от одной стоянки к другой, движение трактора с грузом, разгрузка и сортировка сортиментов на лесопромышленном складе, движение трактора без груза; сдача и приемка работы.

Исполнитель: тракторист на подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса 6-го разряда.

Таблица 22

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³						Номер нормы
		до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,54 и более	
МТЗ-82.1 (2) с полуприцепом ПЛ-7								
До 150	До 2,0	26,3	29,7	31,2	33,5	35,4	36,8	1332
	2,1–2,5	27,1	31,4	33,4	35,2	37,1	37,8	1333
	2,6–3,0	25,2	28,9	31,2	32,9	33,8	34,8	1334
	3,1–4,0	27,0	30,9	33,6	35,2	36,0	36,9	1335
	4,1–5,0	27,3	30,9	33,0	36,2	36,9	37,6	1336
	5,1–6,5	27,7	31,4	33,3	35,8	37,6	38,2	1337
151–300	До 2,0	25,9	29,2	30,7	32,8	34,7	36,0	1338
	2,1–2,5	26,7	30,8	32,8	34,5	36,4	37,1	1339
	2,6–3,0	24,7	28,2	30,3	31,9	32,8	33,7	1340
	3,1–4,0	26,5	30,2	32,8	34,3	35,1	35,9	1341
	4,1–5,0	26,9	30,3	32,4	35,5	36,1	36,8	1342
	5,1–6,5	27,3	31,0	32,7	35,2	36,9	37,5	1343

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³						Номер нормы
		до 0,08	0,09–0,12	0,13–0,22	0,23–0,36	0,37–0,54	0,54 и более	
МТЗ-82.1 (2) с полуприцепом ПЛ-7								
301–500	До 2,0	25,0	28,1	29,4	31,4	33,1	34,3	1344
	2,1–2,5	25,8	29,7	31,5	33,1	34,8	35,4	1345
	2,6–3,0	23,4	26,5	28,4	29,9	30,6	31,4	1346
	3,1–4,0	25,4	28,7	31,1	32,4	33,1	33,9	1347
	4,1–5,0	25,9	29,1	31,0	33,8	34,4	35,1	1348
	5,1–6,5	26,5	29,9	31,6	33,9	35,5	36,0	1349
501–700	До 2,0	24,1	26,9	28,1	29,9	31,4	32,5	1350
	2,1–2,5	24,9	28,4	30,1	31,5	33,1	33,6	1351
	2,6–3,0	22,1	24,9	26,6	27,8	28,5	29,2	1352
	3,1–4,0	24,2	27,2	29,3	30,5	31,1	31,8	1353
	4,1–5,0	24,9	27,9	29,6	32,1	32,7	33,2	1354
	5,1–6,5	25,6	28,8	30,3	32,5	33,9	34,4	1355
701–1000	До 2,0	23,0	25,5	26,6	28,2	29,6	30,5	1356
	2,1–2,5	23,8	27,0	28,5	29,8	31,2	31,7	1357
	2,6–3,0	20,7	23,1	24,5	25,6	26,1	26,7	1358
	3,1–4,0	22,8	25,5	27,4	28,4	28,9	29,5	1359
	4,1–5,0	23,8	26,4	28,0	30,2	30,7	31,2	1360

10. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА РУБКАХ ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

10.1. Нормы выработки на лесосечные работы по производственным операциям и группам объемов хлыстов

Таблица 23

Нормы выработки в летних условиях, пл. м³/чел.-день

Технологические операции		Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы	
		до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90		
1. Валка деревьев бензиномоторными пилами	хвойные и мягколист-венные	27,7	37,0	43,6	52,2	64,9	76,0	89,4	102,7	120,6	1	
	твердолиственные	21,8	30,9	36,3	43,5	54,1	63,3	74,5	85,6	100,5	2	
2. Обрезка сучьев и вершин на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколист-венные	21,9	28,8	33,6	39,6	48,2	56,2	68,8	84,7	108,9	3
		ель	17,9	23,2	26,4	31,4	37,2	43,0	51,9	62,4	76,5	4
		твердолиственные	13,5	18,0	20,7	24,5	28,9	33,2	40,3	49,0	60,9	5
	со сбором без сжигания	сосна и мягколист-венные	18,9	22,1	24,7	27,9	32,5	37,8	46,6	58,2	71,9	6
		ель	10,4	13,0	14,9	17,7	21,3	25,5	31,2	37,2	43,3	7
		твердолиственные	8,1	10,6	12,2	14,5	17,7	20,9	25,8	30,7	34,5	8
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколист-венные	16,8	19,7	21,8	24,3	28,0	32,2	38,0	44,3	50,2	9
		ель	9,1	11,8	13,6	16,2	19,4	23,3	27,8	31,0	35,1	10
		твердолиственные	6,8	9,5	11,3	13,4	15,9	18,9	23,0	26,1	28,7	11

Продолжение табл. 23

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³								Номер нормы	
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10		1,11–1,90
3. Обрубка сучьев и вершин на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	10,5	14,9	18,2	22,7	29,3	35,5	45,2	55,5	60,4	12
		ель	9,2	12,8	14,9	18,1	22,2	25,2	28,8	33,6	41,3	13
		твердолиственные	7,2	10,2	12,2	14,6	17,8	20,4	23,2	26,8	33,0	14
	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	9,8	12,9	15,1	18,4	22,8	27,2	34,2	43,2	47,5	15
		ель	6,5	8,8	10,4	12,6	16,0	18,9	22,2	25,2	28,9	16
		твердолиственные	4,8	6,8	8,1	10,0	12,5	14,9	17,8	20,2	23,1	17
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	9,2	12,0	14,0	16,8	20,8	24,4	29,7	36,2	43,5	18
		ель	6,2	8,4	9,8	11,7	14,4	16,8	19,6	22,7	25,3	19
		твердолиственные	4,4	6,7	7,9	9,5	11,8	13,8	16,4	19,1	21,5	20
4. Обрезка сучьев и вершин на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	27,2	33,9	39,4	46,2	55,9	65,6	80,8	101,3	133,3	21
		ель	21,6	27,4	31,1	36,4	43,0	50,3	60,6	73,4	93,0	22
		твердолиственные	16,7	21,5	24,5	28,8	34,0	39,9	47,9	59,0	74,4	23
	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	18,2	21,5	24,5	29,0	35,2	41,4	51,0	62,5	83,3	24
		ель	13,7	17,1	19,6	22,8	27,1	31,6	38,1	46,2	58,4	25
		твердолиственные	10,8	13,7	16,2	19,2	22,8	27,0	32,6	39,9	47,8	26

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90	
5. Обрубка сучьев и вершин на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	17,5	20,2	23,1	30,0	37,4	44,4	53,0	58,8	67,2	27
		ель	15,5	17,6	19,1	23,5	28,5	32,0	36,9	40,4	46,0	28
		твердолиственные	12,1	14,0	15,3	18,9	22,7	26,4	30,0	32,4	36,7	29
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	15,2	17,0	19,2	25,2	31,2	37,4	43,2	49,7	54,8	30
		ель	9,6	11,0	13,0	15,5	18,0	20,6	23,1	25,2	26,7	31
		твердолиственные	7,6	8,8	10,4	12,5	14,4	16,5	18,3	20,2	23,0	32
6.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	8,2	11,2	13,2	15,9	19,4	22,9	27,2	32,5	36,8	33
		2,1–3,5	12,6	15,9	18,2	21,4	25,6	29,8	35,2	41,8	48,2	34
		3,6–4,5	18,9	22,7	25,4	29,3	34,6	39,9	46,7	55,5	64,9	35
		4,6–6,5	24,6	28,9	32,0	36,7	43,2	49,4	57,8	68,8	81,0	36
		более 6,5	27,3	31,9	35,2	40,3	47,6	54,2	63,4	75,9	89,4	37
	твердолиственные, длиной, м	до 2	7,5	9,6	10,8	12,9	15,6	18,4	21,7	25,9	29,3	38
		2,1–3,5	10,6	12,9	14,5	17,1	20,4	23,7	27,9	33,3	38,5	39
		3,6–4,5	15,4	18,0	20,1	23,2	27,4	31,5	37,1	44,2	51,9	40
		4,6–6,5	20,5	23,5	25,7	29,2	34,2	39,0	46,2	55,0	64,5	41
		более 6,5	23,4	26,7	28,9	32,4	37,8	42,9	51,0	61,7	70,9	42
6.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	10,5	13,4	15,1	17,6	20,8	23,8	27,5	32,0	36,2	43
		2	11,9	14,8	16,6	19,2	22,1	25,3	29,4	34,4	39,7	44

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90	
6.2. Раскряжев-ка хлыстов на дрова на лесосеке	твердолист-венные, длиной, м	1	8,4	10,6	12,1	14,1	16,5	19,0	22,3	25,7	29,0	45
		2	9,2	11,5	13,1	15,3	17,8	20,6	24,0	27,7	31,8	46
7.1. Раскряжев-ка хлыстов на деловые сортименты на верхнем складе	хвойные и мягколист-венные, длиной, м	до 2	17,0	18,5	20,2	22,4	25,3	27,9	31,8	37,2	45,1	47
		2,1–3,5	24,1	26,1	28,6	31,7	35,7	39,4	44,9	52,5	63,6	48
		3,6–4,5	33,9	36,8	40,3	44,7	50,3	55,6	63,3	74,0	89,7	49
		4,6–6,5	42,7	46,4	50,7	56,3	63,4	70,1	79,9	93,3	113,2	50
		более 6,5	46,7	50,8	55,5	61,6	69,4	76,7	87,5	102,3	124,1	51
	твердолист-венные, длиной, м	до 2	13,8	14,9	16,3	18,0	20,3	22,4	25,5	29,7	35,9	52
		2,1–3,5	19,3	20,9	22,9	25,4	28,5	31,5	35,9	41,9	50,7	53
		3,6–4,5	27,0	29,4	32,1	35,6	40,1	44,3	50,5	59,0	71,6	54
		4,6–6,5	34,0	36,9	40,4	44,8	50,5	55,8	63,6	74,3	90,1	55
		более 6,5	37,2	40,4	44,1	48,9	55,0	60,7	69,1	80,6	97,5	56
7.2. Раскряжев-ка хлыстов на дрова на верхнем складе	хвойные и мягколист-венные, длиной, м	1	19,8	23,4	26,3	32,0	36,5	41,2	46,8	55,9	65,0	57
		2	22,3	26,0	28,6	34,3	38,8	44,7	50,3	60,6	70,8	58
	твердолист-венные, длиной, м	1	16,1	18,7	21,1	25,6	29,2	32,9	37,4	44,7	51,9	59
		2	17,8	20,4	22,9	27,4	30,9	35,4	40,0	48,5	56,7	60

Таблица 24

Нормы выработки при глубине снега до 50 см, пл. м³/чел.-день

Технологические операции		Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы	
		до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90		
1. Расчистка снега перед валкой, валка деревьев бензиномоторными пилами	хвойные и мягколиственные	22,0	29,4	34,7	41,5	51,6	60,4	71,1	81,6	95,9	61	
	твердолиственные	17,3	24,6	28,9	34,6	43,0	50,3	59,2	68,1	79,9	62	
2. Обрезка сучьев и вершин на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	18,2	24,1	28,3	33,7	41,5	48,9	60,6	75,7	99,1	63
		ель	14,9	19,4	22,3	26,7	32,0	37,4	45,7	55,8	69,6	64
		твердолиственные	11,2	15,1	17,5	20,9	24,9	28,9	35,5	43,8	55,4	65
	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	15,7	18,5	20,8	23,8	28,0	32,9	41,0	52,0	65,4	66
		ель	8,6	10,9	12,6	15,1	18,3	22,2	27,5	33,2	39,4	67
		твердолиственные	6,7	8,9	10,3	12,4	15,2	18,2	22,7	27,4	31,4	68
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	13,9	16,5	18,4	20,7	24,1	28,0	33,5	39,6	45,7	69
		ель	7,6	9,9	11,5	13,8	16,7	20,3	24,5	27,7	31,9	70
		твердолиственные	5,6	7,9	9,5	11,4	13,7	16,4	20,3	23,3	26,1	71
3. Обрубка сучьев и вершин на лесосеке	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	8,7	12,5	15,4	19,3	25,2	30,9	39,8	49,6	55,0	72
		ель	7,6	10,7	12,6	15,4	19,1	21,9	25,4	30,0	37,6	73
		твердолиственные	6,0	8,5	10,3	12,4	15,3	17,7	20,4	23,9	30,0	74

Продолжение табл. 24

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90	
3. Обрубка сучьев и вершин на лесосеке	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	8,1	10,8	12,7	15,7	19,6	23,7	30,1	38,6	43,2	75
		ель	5,4	7,4	8,8	10,7	13,8	16,4	19,5	22,5	26,3	76
		твердолиственные	4,0	5,7	6,8	8,5	10,8	13,0	15,7	18,1	21,0	77
	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	7,6	10,0	11,8	14,3	17,9	21,2	26,1	32,3	39,6	78
		ель	5,1	7,0	8,3	10,0	12,4	14,6	17,3	20,3	23,0	79
		твердолиственные	3,7	5,6	6,7	8,1	10,2	12,0	14,4	17,1	19,6	80
4. Обрезка сучьев и вершин на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	23,9	30,0	35,1	41,4	50,5	59,7	74,2	94,0	125,3	81
		ель	19,0	24,2	27,7	32,6	38,9	45,8	55,6	68,1	87,4	82
		твердолиственные	14,7	19,0	21,8	25,8	30,7	36,3	44,0	54,7	69,9	83
	со сбором без сжигания	сосна и мягколиственные	16,0	19,0	21,8	26,0	31,8	37,7	46,8	58,0	78,3	84
		ель	12,1	15,1	17,4	20,4	24,5	28,8	35,0	42,9	54,9	85
		твердолиственные	9,5	12,1	14,4	17,2	20,6	24,6	29,9	37,0	44,9	86
5. Обрубка сучьев и вершин на верхнем складе	без сбора и сжигания	сосна и мягколиственные	15,4	17,9	20,6	26,9	33,8	40,4	48,7	54,6	63,2	87
		ель	13,6	15,6	17,0	21,1	25,8	29,1	33,9	37,5	43,2	88
		твердолиственные	10,6	12,4	13,6	16,9	20,5	24,0	27,5	30,1	34,5	89

Продолжение табл. 24

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90	
5. Обрубка сучьев и вершин на верхнем складе	со сбором и сжиганием	сосна и мягколиственные	13,4	15,0	17,1	22,6	28,2	34,0	39,7	46,1	51,5	90
		ель	8,4	9,7	11,6	13,9	16,3	18,7	21,2	23,4	25,1	91
		твердолиственные	6,7	7,8	9,3	11,2	13,0	15,0	16,8	18,7	21,6	92
6.1. Раскряжевка хлыстов на деловые сортименты на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	6,7	9,3	11,1	13,7	17,1	20,5	25,0	30,7	36,0	93
		2,1–3,5	10,1	13,0	15,1	18,1	22,2	26,4	31,9	39,1	46,9	94
		3,6–4,5	14,7	18,0	20,5	24,2	29,3	34,6	41,7	51,2	62,5	95
		4,6–6,5	18,6	22,3	25,2	29,7	35,9	42,0	50,7	62,7	77,3	96
		более 6,5	20,4	24,3	27,4	32,2	39,2	45,7	55,3	68,8	85,0	97
	твердолиственные, длиной, м	до 2	6,1	8,0	9,1	11,1	13,7	16,5	19,9	24,5	28,7	98
		2,1–3,5	8,5	10,5	12,0	14,4	17,7	21,0	25,3	31,2	37,4	99
		3,6–4,5	12,0	14,3	16,2	19,1	23,2	27,3	33,1	40,8	49,9	100
		4,6–6,5	15,5	18,1	20,3	23,6	28,4	33,2	40,5	50,1	61,5	101
		более 6,5	17,4	20,3	22,5	25,9	31,1	36,2	44,5	55,9	67,4	102
6.2. Раскряжевка хлыстов на дрова на лесосеке	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	8,9	11,5	13,2	15,6	18,8	21,8	25,7	30,7	35,7	103
		2	9,7	12,3	14,0	16,5	19,4	22,7	27,0	32,5	38,8	104
	твердолиственные, длиной, м	1	7,1	9,1	10,6	12,5	14,9	17,4	20,9	24,6	28,6	105
		2	7,5	9,6	11,1	13,2	15,7	18,5	22,0	26,2	31,1	106

Технологические операции			Группы объемов хлыстов, м ³									Номер нормы
			до 0,13	0,14–0,17	0,18–0,21	0,22–0,29	0,30–0,39	0,40–0,49	0,50–0,75	0,76–1,10	1,11–1,90	
7.1. Раскряжев-ка хлыстов на деловые сортименты на верхнем складе	хвойные и мягколиственные, длиной, м	до 2	13,9	15,4	17,1	19,3	22,2	25,0	29,2	35,1	44,1	107
		2,1–3,5	19,3	21,3	23,7	26,8	30,9	34,8	40,7	49,1	61,8	108
		3,6–4,5	26,4	29,2	32,5	36,9	42,6	48,2	56,5	68,3	86,3	109
		4,6–6,5	32,3	35,8	40,0	45,5	52,7	59,6	70,1	85,1	108,0	110
		более 6,5	34,9	38,7	43,2	49,3	57,1	64,8	76,3	92,7	117,9	111
	твердолиственные, длиной, м	до 2	11,3	12,4	13,8	15,5	17,8	20,0	23,4	28,0	35,1	112
		2,1–3,5	15,4	17,0	18,9	21,4	24,7	27,8	32,5	39,2	49,3	113
		3,6–4,5	21,0	23,2	25,9	29,4	34,0	38,4	45,0	54,5	68,9	114
		4,6–6,5	25,7	28,5	31,8	36,2	41,9	47,5	55,8	67,8	86,0	115
		более 6,5	27,8	30,8	34,3	39,1	45,3	51,2	60,2	73,0	92,7	116
7.2. Раскряжев-ка хлыстов на дрова на верхнем складе	хвойные и мягколиственные, длиной, м	1	16,8	20,1	22,9	28,4	32,9	37,8	43,8	53,5	64,1	117
		2	18,3	21,6	24,2	29,5	34,1	40,1	46,2	57,2	69,2	118
	твердолиственные, длиной, м	1	13,7	16,1	18,4	22,7	26,4	30,2	35,0	42,8	51,2	119
		2	14,6	17,0	19,3	23,6	27,2	31,7	36,7	45,8	55,4	120

10.2. Нормы выработки на окучивание древесины на лесосеке

Содержание работы: получение задания, подкатка (подноска) круглых лесоматериалов к пасечной дорожке на расстояние до 10 м и укладка на подкладки, в кучи или стропы для транспортировки объемов 1,5–2,0 м³, сдача и приемка работы и инструмента.

Исполнитель: лесоруб 3-го разряда.

Таблица 25

Нормы выработки, пл. м³/чел.-день

Средний объем хлыста, м ³	Хвойные и мягколиственные породы			Твердолиственные породы			Номер нормы
	Условия проведения работ						
	лето	глубина снега		лето	глубина снега		
до 50 см		более 50 см	до 50 см		более 50 см		
Сортименты длиной 2,1 м и выше							
До 0,13	21,9	20,1	18,8	17,6	16,2	15,1	1336
0,14–0,17	22,2	20,4	19,1	17,9	16,4	15,4	1337
0,18–0,21	22,6	20,8	19,4	18,2	16,7	15,6	1338
0,22–0,29	23,1	21,2	19,8	18,5	17,0	15,9	1339
0,30–0,39	23,6	21,7	20,3	18,9	17,4	16,3	1340
0,40–0,49	24,0	22,1	20,7	19,3	17,7	16,6	1341
0,50–0,75	24,7	22,7	21,2	19,7	18,2	17,0	1342
0,76–1,10	25,4	23,4	21,9	20,3	18,7	17,5	1343
1,11–1,90	26,4	24,3	22,7	21,0	19,4	18,1	1344
Сортименты длиной до 2 м							
Для всех объемов хлыста	21,7	20,0	18,7	17,4	16,0	15,0	1345

10.3. Нормы выработки на трелевку сортиментов тракторами группы «Беларус», оборудованными бесчокерными устройствами «МУРАВЕЙ», ПТБ-4.5

Таблица 26

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Группы объемов хлыстов, м ³	Расстояние трелевки, м				Номер нормы
	до 150	151–300	301–500	501–700	
Трактор МТЗ-80 (82)					
Нормальные условия работы					
До 0,13	25,7	17,4	9,8	6,4	363
0,14–0,17	31,5	22,2	12,8	9,0	364
0,18–0,21	35,4	25,1	14,2	10,1	365
0,22–0,29	40,0	29,6	19,9	12,4	366
0,30–0,39	44,2	32,8	21,8	13,8	367
0,40–0,49	47,9	35,7	24,7	14,6	368
0,50–0,75	57,2	42,5	29,3	19,0	369
Тяжелые условия работы					
До 0,13	20,6	14,4	8,7	5,9	370
0,14–0,17	24,7	17,7	11,1	7,8	371
0,18–0,21	27,6	19,9	12,4	8,7	372
0,22–0,29	31,4	22,3	14,5	10,3	373
0,30–0,39	35,2	24,8	16,2	11,3	374
0,40–0,49	41,4	28,6	19,0	13,0	375

10.4. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении тракторами МТЗ-82.1 с прицепами, оборудованными гидроманипуляторами, с лесосек главного пользования при сплошных рубках

Таблица 27

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³				Номер нормы
		до 0,13	0,14–0,29	0,30–0,75	0,76 и более	
МТЗ с полуприцепом (ПЛ-7, НОККА70)						
Нормальные условия работы						
До 1000	До 3	14,1	18,1	25,9	30,8	469
	3,1–4,0	17,0	22,0	29,6	35,3	470
	4,1–5,0	19,7	25,5	36,7	43,8	471
	5,1–6,5	21,5	27,8	39,6	47,6	472
1001–3000	До 3	8,0	10,3	14,3	16,4	473
	3,1–4,0	10,6	13,7	18,0	20,7	474
	4,1–5,0	12,6	16,4	22,9	26,4	475
	5,1–6,5	14,3	18,5	25,6	29,7	476
Тяжелые условия работы						
До 1000	До 3	12,0	15,4	22,0	26,2	481
	3,1–4,0	14,5	18,7	25,2	30,0	482
	4,1–5,0	16,7	21,7	31,2	37,2	483
	5,1–6,5	18,3	23,6	33,7	40,5	484
1001–3000	До 3	6,8	8,8	12,2	13,9	485
	3,1–4,0	9,0	11,6	15,3	17,6	486
	4,1–5,0	10,7	13,9	19,5	22,4	487
	5,1–6,5	12,2	15,7	21,8	25,2	488

**10.5. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении
лесными погрузочно-транспортными машинами с лесосек
главного пользования при сплошных рубках**

Таблица 28

Нормы выработки, пл. м³/маш.-смена

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³			Номер нормы
		0,14–0,29	0,30–0,75	0,76 и более	
МЛ-131					
Нормальные условия работы					
До 1000	3,1–4,0	25,5	36,4	42,7	391
	4,1–5,0	29,7	42,1	49,9	392
	5,1–6,5	34,1	48,5	57,5	393
1001–3000	3,1–4,0	14,6	20,3	22,9	394
	4,1–5,0	17,6	24,3	27,7	395
	5,1–6,5	20,6	28,5	32,4	396
Тяжелые условия работы					
До 1000	3,1–4,0	21,7	30,9	36,3	400
	4,1–5,0	25,2	35,8	42,4	401
	5,1–6,5	29,0	41,2	48,9	402
1001–3000	3,1–4,0	12,4	17,3	19,5	403
	4,1–5,0	15,0	20,7	23,5	404
	5,1–6,5	17,5	24,2	27,5	405
	5,1–6,5	11,9	16,3	18,3	408

Расстояние трелевки, м	Длина сортиментов, м	Группы объемов хлыстов, м ³			Номер нормы
		0,14–0,29	0,30–0,75	0,76 и более	
МЛПТ-354М (344)					
Нормальные условия работы					
До 1000	3,1–4,0	27,6	39,5	47,1	427
	4,1–5,0	32,4	46,6	55,0	428
	5,1–6,5	38,7	55,7	64,3	429
1001–3000	3,1–4,0	18,6	26,0	30,0	430
	4,1–5,0	22,3	37,6	35,7	431
	5,1–6,5	26,7	37,5	41,8	432
Тяжелые условия работы					
До 1000	3,1–4,0	23,5	33,6	40,0	436
	4,1–5,0	27,5	39,6	46,8	437
	5,1–6,5	32,9	47,3	54,7	438
1001–3000	3,1–4,0	15,8	22,1	25,5	439
	4,1–5,0	19,0	32,0	30,3	440
	5,1–6,5	22,7	31,9	35,5	441

11. КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕВОДА СКЛАДОЧНЫХ КУБОМЕТРОВ В ПЛОТНЫЕ И ПЛОТНЫХ КУБОМЕТРОВ В СКЛАДОЧНЫЕ

Таблица 29

Коэффициенты для перевода складочных кубометров в плотные и плотных кубометров в складочные

Сортименты	Переводные коэффициенты	
	для перерасчета складочных кубометров в плотные	для перерасчета плотных кубометров в складочные
Хворост неочищенный толщиной до 4 см при длине ствола, м: – 4,1–6,0	0,20	5,00
– 2,1–4,0	0,12	8,50
Хмыз (сучья, ветки) и мелкий неочищенный хворост длиной до 2 м	0,10	10,0
Хворост очищенный в комле толщиной до 4 см при длине ствола, м: – 4,1–6,0	0,25	4,00
– 2,1–4,0	0,15	6,70
Дрова длиной 1–2 м	–	1,43
Тонкомерные сортименты (жерди, колья и др.)	0,70	1,43

Примечание. При определении коэффициента полндревесности для перевода складочного объема дров в плотный использовать приложение А (обязательное) «Коэффициенты полндревесности для перевода складочного объема в плотный» СТБ 1510-2012 «Дрова. Технические условия».

12. ТОВАРНОСТЬ ДРЕВОСТОЕВ ПО ПОРОДАМ

Таблица 30

Товарность древостоя сосны (по Анучину)

Средний диаметр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности			Выход сортиментов, % от запаса деловой древесины				
	первый			второй			третий						пилочник	стройлес	шпальник	рудстойка	балансы
	Количество деловых деревьев, %																
	96 и более			86–95			85 и менее										
	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	крупная	средняя	мелкая					
12	84	3	13	81	6	13	72	16	12	–	6	94	4	2	–	56	38
14	84	3	13	81	6	13	73	15	12	–	28	72	15	10	–	50	25
16	85	3	12	82	6	12	73	15	12	–	47	53	28	15	–	39	18
18	85	3	12	82	6	12	74	15	11	2	56	42	40	17	–	32	11
20	86	2	12	83	6	11	74	15	11	7	61	32	43	17	1	30	9
22	86	2	12	83	6	11	75	15	10	12	64	24	47	19	2	24	8
24	86	2	12	83	6	11	75	15	10	21	60	19	51	19	4	22	4
26	86	2	12	83	6	11	76	14	10	31	55	14	54	19	6	18	3
28	87	1	12	84	6	10	76	14	10	39	49	12	56	19	8	14	3
30	87	1	12	85	5	10	77	14	9	45	46	9	59	18	11	10	2
32	87	1	12	86	5	9	77	14	9	54	39	7	59	17	15	9	–
34	87	1	12	86	5	9	78	14	8	57	37	6	62	16	17	5	–
36	87	1	12	87	4	9	79	13	8	60	34	6	63	16	19	2	–
38	87	1	12	87	4	9	79	13	8	62	34	4	65	13	20	2	–
40	87	1	12	87	4	9	79	13	8	65	33	2	67	10	21	2	–

Таблица 31

Товарность древостоя ели (по Анучину)

Средний диаметр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности			Выход сортиментов, % от запаса деловой древесины				
	первый			второй			третий						пиловочник	стройлес	шпальник	рудстойка	балансы
	Количество деловых деревьев, %																
	96 и более			86–95			85 и менее										
	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	крупная	средняя	мелкая					
12	83	6	11	81	8	11	72	18	10	–	–	100	–	–	–	43	57
14	83	6	11	81	8	11	73	18	9	–	28	72	12	2	–	35	51
16	83	6	11	82	8	10	73	18	9	–	47	53	19	6	–	28	47
18	83	6	11	82	8	10	74	17	9	3	54	43	26	7	–	27	40
20	85	5	10	82	8	10	75	16	9	8	61	31	32	8	1	21	38
22	85	5	10	82	8	10	75	16	9	14	63	23	38	9	2	16	35
24	85	5	10	82	8	10	75	16	9	22	60	18	43	8	3	13	33
26	85	5	10	82	8	10	75	16	9	31	55	14	46	9	5	10	30
28	86	4	10	83	7	10	76	16	8	39	49	12	47	8	7	8	30
30	86	4	10	84	7	9	76	16	8	45	45	10	49	8	9	7	27
32	87	3	10	85	6	9	77	15	8	54	39	7	51	7	11	5	26
34	87	3	10	85	6	9	77	15	8	57	37	6	52	7	14	4	23
36	87	3	10	85	6	9	77	15	8	61	36	3	57	5	16	3	19
38	87	3	10	85	6	9	77	15	8	64	34	2	60	4	17	2	17
40	87	3	10	85	6	9	77	15	8	65	33	2	60	4	19	2	15

Таблица 32

Товарность дровостоя березы (по Анучину)

Сред- ний диа- метр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности			Выход сортиментов, % от запаса деловой древесины			
	первый			второй			третий						фанерный кряж	лыжный кряж	пиловочник	балансы
	Количество деловых деревьев, %															
	96 и более			86–95			85 и менее									
	дело- вая	дрова	отхо- ды	дело- вая	дрова	отхо- ды	дело- вая	дрова	отхо- ды	круп- ная	сред- няя	мел- кая				
12	83	6	11	81	8	11	72	18	10	–	–	100	–	–	43	57
14	83	6	11	81	8	11	73	18	9	–	28	72	12	2	35	51
16	83	6	11	82	8	10	73	18	9	–	47	53	19	6	28	47
18	83	6	11	82	8	10	74	17	9	3	54	43	26	7	27	40
20	85	5	10	82	8	10	75	16	9	8	61	31	32	8	21	38
22	85	5	10	82	8	10	75	16	9	14	63	23	38	9	16	35
24	85	5	10	82	8	10	75	16	9	22	60	18	43	8	13	33
26	85	5	10	82	8	10	75	16	9	31	55	14	46	9	10	30
28	86	4	10	83	7	10	76	16	8	39	49	12	47	8	8	30
30	86	4	10	84	7	9	76	16	8	45	45	10	49	8	7	27
32	87	3	10	85	6	9	77	15	8	54	39	7	51	7	5	26
34	87	3	10	85	6	9	77	15	8	57	37	6	52	7	4	23
36	87	3	10	85	6	9	77	15	8	61	36	3	57	5	3	19
38	87	3	10	85	6	9	77	15	8	64	34	2	60	4	2	17
40	87	3	10	85	6	9	77	15	8	65	33	2	60	4	2	15

Таблица 33

Товарность древостоя дуба (по Анучину)

Средний диаметр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности		
	первый			второй			третий					
	Количество деловых деревьев, %											
	96 и более			86–95			85 и менее					
	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	крупная	средняя	мелкая
12	74	8	18	67	17	16	59	29	12	–	23	77
14	75	7	18	68	16	16	59	29	12	–	45	55
16	76	8	16	68	17	15	60	28	12	2	49	49
18	77	6	17	69	16	15	60	28	12	4	59	37
20	78	5	17	70	15	15	60	28	12	8	67	25
22	78	5	17	70	15	15	60	28	12	15	69	16
24	78	5	17	70	16	14	60	28	12	21	70	9
26	78	5	17	70	16	14	61	26	13	30	64	6
28	78	5	17	70	16	14	61	26	13	41	56	3
30	78	5	17	70	16	14	61	26	13	51	47	2
32	78	5	17	70	16	14	61	26	13	60	39	1
34	78	5	17	70	16	14	61	26	13	75	24	1
36	77	6	17	70	16	14	61	26	13	85	15	–
38	77	6	17	70	16	14	61	26	13	88	12	–
40	77	6	17	70	16	14	61	26	13	91	9	–
42	76	7	17	70	16	14	61	28	13	93	7	–
44	76	7	17	70	16	14	61	26	13	95	5	–
48	76	9	15	70	17	13	61	26	13	97	33	–
50	75	10	15	70	17	13	61	26	13	98	2	–

Таблица 34

Товарность древостоя ольхи черной (по Анучину)

Средний диаметр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности		
	первый			второй			третий					
	Количество деловых деревьев, %									крупная	средняя	мелкая
	96 и более			86–95			85 и менее					
	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы			
12	72	19	9	57	34	9	38	57	5	–	–	77
14	73	18	9	58	33	9	38	57	5	–	23	55
16	74	17	9	59	32	9	39	56	5	–	47	49
18	75	16	9	60	31	9	40	54	6	3	54	37
20	75	16	9	60	31	9	40	54	6	8	61	25
22	76	15	9	61	30	9	41	53	6	14	63	16
24	76	15	9	61	30	9	41	53	6	22	60	9
26	76	15	9	61	30	9	41	53	6	31	55	6
28	76	15	9	61	30	9	41	53	6	39	50	3
30	76	15	9	61	30	9	41	53	6	47	44	2
32	75	16	9	60	31	9	40	54	6	56	38	1
34	75	16	9	60	32	8	39	55	5	69	31	1
36	75	19	9	60	32	8	39	56	5	69	31	–
38	74	17	9	59	33	8	38	57	5	75	25	–
40	74	17	9	59	33	8	38	57	5	79	21	–
42	74	17	9	59	33	8	38	57	5	82	18	–
44	74	17	9	59	33	8	37	58	5	85	15	–
46	74	17	9	59	34	8	37	58	5	90	10	–
48	73	18	9	58	34	8	37	58	5	94	6	–

Таблица 35

Товарность древостоя осины (по Анучину)

Средний диаметр, см	Классы товарности									Распределение деловой древесины по классам крупности		
	первый			второй			третий					
	Количество деловых деревьев, %									крупная	средняя	мелкая
	96 и более			86–95			85 и менее					
	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы	деловая	дрова	отходы			
12	39	48	13	29	56	15	18	65	17	–	–	100
14	40	47	13	30	55	15	19	64	17	–	28	72
16	42	44	14	31	53	16	20	62	18	–	47	53
18	43	43	14	32	52	16	21	61	18	3	54	43
20	44	41	15	33	50	17	22	59	19	8	61	31
22	44	41	15	33	50	17	22	59	9	14	63	23
24	44	41	15	33	50	17	22	58	20	22	60	18
26	44	41	15	33	50	17	22	58	20	31	55	14
28	44	40	16	33	50	17	22	57	21	39	49	12
30	43	40	17	32	50	18	21	58	21	45	45	10
32	42	41	17	31	51	18	19	59	22	54	39	7
34	41	42	17	30	52	18	17	61	22	57	37	6
36	39	44	17	28	53	19	16	61	23	62	34	4
38	37	46	17	26	55	19	15	62	23	72	28	–
40	35	48	17	25	56	19	14	63	23	78	22	–

ЛИТЕРАТУРА

1. Норма выработки на многооперационную лесозаготовительную технику в организациях Министерства лесного хозяйства и рекомендации по их применению: утв. Министром лесного хозяйства Республики Беларусь 14 нояб. 2011 г. – Минск: Белгипролес, 2011. – 53 с.

2. Отраслевые республиканские нормы выработки на работы в лесном хозяйстве. В 4 сб. Сб. 1. Рубки ухода за лесом и лесохозяйственные работы: утв. Министром лесного хозяйства Республики Беларусь 31 марта 2014 г. – Минск: Белгипролес, 2014. – 129 с.

3. Отраслевые республиканские нормы выработки и расценки на работы в лесном хозяйстве. В 4 сб. Сб. 2. Лесозаготовительные работы: утв. Министром лесного хозяйства Республики Беларусь 15 дек. 2005 г. – Минск: Белгипролес, 2005. – 129 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
1. Нормы выработки на заготовку древесины многооперационными лесозаготовительными машинами (харвестерами) на рубках главного пользования.....	4
2. Нормы выработки на заготовку древесины многооперационными лесозаготовительными машинами (харвестерами) на рубках промежуточного пользования.....	5
3. Нормы выработки на заготовку древесины многооперационными лесозаготовительными машинами (харвестерами) на рубках реконструкции, сплошных санитарных рубках, расчистке лесных площадей.....	6
4. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении форвардерами с лесосек главного пользования при сплошных рубках на лесопогрузочный пункт.....	7
5. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении форвардерами с лесосек промежуточного пользования на лесопогрузочный пункт.....	12
6. Нормы выработки на погрузку круглых лесоматериалов форвардерами на другой транспорт.....	15
7. Нормы выработки на рубках ухода в молодняках.....	17
7.1. Рубки ухода за лесом в молодняках, выполняемые ручным способом.....	17
7.2. Механизированный уход в молодняках.....	19
7.3. Механизированный уход в молодняках с применением фрезы Miniforst 200 в агрегате с трактором МТЗ-1221В.2.....	20
7.4. Трелевка пачек хвороста (хмыза) тракторами МТЗ-80 (82), МТЗ-50 (52), оборудованными бесчокерными навесными устройствами.....	21
8. Лесосечные работы на рубках промежуточного пользования по производственным операциям.....	22
8.1. Нормы выработки на рубки промежуточного пользования по производственным операциям и группам объемов хлыстов.....	24
8.2. Нормы выработки на одиночную заготовку древесины.....	35
9. Трелевка древесины на рубках промежуточного пользования.....	41
9.1. Чокерная трелевка древесины тракторами.....	41

9.2. Трелевка древесины тракторами, оборудованными бесчokerными навесными устройствами.....	43
9.3. Трелевка сортиментов в погруженном положении тракторами с полуприцепами, оборудованными гидроманипуляторами, на лесопромышленный склад.....	44
10. Нормы выработки на рубках главного пользования	46
10.1. Нормы выработки на лесосечные работы по производственным операциям и группам объемов хлыстов	46
10.2. Нормы выработки на окучивание древесины на лесосеке.....	54
10.3. Нормы выработки на трелевку сортиментов тракторами группы «Беларус», оборудованными бесчokerными устройствами «МУРАВЕЙ», ПТБ-4.5	55
10.4. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении тракторами МТЗ-82.1 с прицепами, оборудованными гидроманипуляторами, с лесосек главного пользования при сплошных рубках	56
10.5. Нормы выработки на трелевку сортиментов в погруженном положении лесными погрузочно-транспортными машинами с лесосек главного пользования при сплошных рубках.....	57
11. Коэффициенты для перевода складочных кубометров в плотные и плотных кубометров в складочные	59
12. Товарность древостоев по породам.....	60
Литература	66

Учебное издание

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Нормативно-справочные данные

Составители: **Санкович** Михаил Макарович
Малашевич Диана Георгиевна
Шалимо Петр Владимирович

Редактор *Е. С. Ватешкина*
Компьютерная верстка *Е. С. Ватешкина*
Корректор *Е. С. Ватешкина*

Издатель:

УО «Белорусский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/227 от 20.03.2014.

Ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск.