

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа курсового проекта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

_____ факультет
название
Кафедра _____
название

Разработать проект рубок в лесах Гомельского лесхоза

Курсовой проект

Исполнитель
студент группы

_____ *шифр группы*

_____ *подпись*

_____ *Ф.И.О.*

Научный руководитель
ученая степень, звание

_____ *подпись*

_____ *Ф.И.О.*

ГОМЕЛЬ 200__г

Примечание – Выделенный курсивом пояснительный текст не печатают

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма задания по курсовому проекту

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

_____ факультет
название
Кафедра _____
название

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ *Ф.И.О.*
подпись
" ____ " _____ 200 ____ г.
число *месяц* *год*

ЗАДАНИЕ по курсовому проекту

- Студенту _____
- 1 Тема курсового проекта _____
- 2 Срок сдачи студентом проекта _____
- 3 Исходные данные к курсовому проекту _____
- _____
- _____
- 4 Перечень подлежащих разработке вопросов _____
- _____
- 5 Календарный план работ с указанием сроков выполнения отдельных этапов

Этап выполнения работы	Содержание выполнения работы	Срок предоставления материала	Отметка о выполнении этапа	Подпись руководителя

6 Дата выдачи задания « ____ » _____ 200 ____ г.

Научный руководитель _____
подпись *Ф.И.О.*

Задание принял к исполнению _____
подпись

Примечание – Выделенный курсивом пояснительный текст не печатают

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В Распределение лесохозяйственных организаций по геоботаническим подзонам (по «Правилам рубок...»)

Геоботаническая подзона	Наименование организации
1 Подзона дубово-темнохвойных лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Бегомльский, Бельничский, Березинский, Бешенковичский, Богушевский, Борисовский, Быховский, Верхнедвинский, Вилейский, Витебский, Воложинский, Глубокский, Горецкий, Городокский, Дисненский, Дретунский, Климовичский, Кличевский, Костюковичский, Краснопольский, Крупский, Лепельский, Лиозненский, Логойский, Минский, Могилевский, Молодечненский, Оршанский, Островецкий, Полоцкий, Поставский, Россонский, Смолевичский, Сморгонский, Суражский, Толочинский, Ушачский, Чаусский, Червенский, Чериковский, Шумилинский.</p> <p>Лесхозы Минобороны: Крупский.</p> <p>Лесхозы Минобразования: Учебно-опытный лесхоз Полоцкого лесного техникума.</p> <p>Экспериментальные базы Института леса (ИЛ) НАН Беларуси: Двинская.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента: Березинский государственный биосферный заповедник, Национальный парк «Браславские озера», Национальный парк «Нарочанский», Красносельское и Тетеринское лесохозяйственное хозяйство.</p> <p>Мингорисполком: Минское лесопарковое хозяйство.</p>
2 Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Барановичский, Бобруйский, Буда-Кошелевский, Волковысский, Глусский, Гродненский, Дятловский, Жлобинский, Ивьевский, Клецкий, Копыльский, Лидский, Любанский, Новогрудский, Осиповичский, Пружанский, Пуховичский, Рогачевский, Скидельский, Слонимский, Слуцкий, Старобинский, Стародорожский, Столбцовский, Узденский, Чечерский, Щучинский.</p> <p>Лесничества Минобороны: Осиповичское, Поречское, Слонимское.</p> <p>Лесхозы Минобразования: Негорельский учебно-опытный.</p> <p>Экспериментальные базы ИЛ НАН Беларуси: Жорновская ЭЛБ.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента: Национальный парк «Беловежская пуца», Шерешевское лесохозяйственное хозяйство.</p>
3 Подзона широколиственно-сосновых лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Брестский, Василевичский, Ветковский, Ганцевичский, Гомельский, Дрогичинский, Ельский, Житковичский, Ивацевичский, Калинковичский, Кобринский, Комаринский, Лельчицкий, Лунинецкий, Ляховичский, Малоритский, Милошевичский, Мозырский, Наровлянский, Октябрьский, Петриковский, Пинский, Речицкий, Светлогорский, Столинский, Телеханский, Хойникский.</p> <p>Лесхозы Минобороны: Ивацевичский, Полесский.</p> <p>Экспериментальные базы ИЛ НАН Беларуси: Коренёвская.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента: Национальный парк «Припятский», ГЛХУ «Телеханы», ЭЛОХ «Лясковичи».</p> <p>Комчернобыль: Полесский государственный радиационно-экологический заповедник.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г Возраста рубок главного пользования (по «Правилам рубок...»)

Наименование лесных пород	Возраста рубок леса (лесных пород по рубкам главного пользования) по группам и категориям лесов, лет	
	I группа	II группа (эксплуатационные леса)
Сосна, ель, пихта, лиственница, кедр	101 и более	81 и более
Дуб, ясень, клен, вяз, ильм, берест, бархат амурский, орех маньчжурский	121 и более	101 и более
Липа, граб, акация белая	81 и более	71 и более
Береза (кроме березы карельской)	71 и более	61 и более
Ольха черная, рябина, каштан	61 и более	51 и более
Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая, береза карельская	41 и более	41 и более

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д Шкала оценки естественного возобновления по хвойным и твердолиственным породам (по Рожкову Л. Н. с соавторами)

Оценка возобновления	Влажность Почвы	Количество жизнеспособного подроста в зависимости от высоты, тыс. шт.				дуб и твердолиственные породы семенного происхождения с высотой более 0,5 м
		хвойные породы				
		мелкий до 0,5 м	средний 0,6-1,5 м	крупный выше 1,5 м		
<i>Хорошее</i> Лесокультурные мероприятия не требуются	Сухие, свежие, влажные	7,2 и более 6,1 и более 4,9 и более	4,9 и более 3,7 и более 2,5 и более	3,7 и более 1,9 и более 1,3 и более	4,9 и более 3,7 и более 2,5 и более	
<i>Удовлетворительное</i> Требуются частичные культуры или содействие естественному возобновлению	Сухие, свежие, влажные	4,9 и более 2,5-7,1 1,8-6,0	2,5 и более 1,8-4,8 1,2-3,6	1,3 и более 1,2-3,6 0,6-1,8	2,5 и более 2,4-4,8 1,2-3,6	
<i>Плохое</i> Необходимы лесокультурные мероприятия на всей площади рубки	Сухие, свежие, влажные	2,4 и менее 1,7 и менее 1,7 и менее	1,7 и менее 1,1 и менее 1,1 и менее	1,1 и менее 0,5 и менее 0,5 и менее	2,3 и менее 1,1 и менее 1,1 и менее	

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Таблица Ж Нормативы для назначения сплошных рубок с сохранением подроста (по «Правилам рубок...»)

Серии типов леса	Минимальное количество перспективного условно крупного подроста в тыс. шт. на 1 га до проведения сплошной рубки		
	Сосна	Ель	Дуб
Лишайниковая, вересковая	4	-	-
Брусничная, мшистая	2,5	3	-
Орляковая, злаковая, кисличная	3	3	2
Черничная	3	3	2,5
Снытевая, крапивная, папоротниковая	-	3	2
Долгомошная	2,5	2,5	-
Приручейно-травяная, касатиковая	2,5	2,5	-
Багульниковая, осоково-сфагновая, сфагновая	2	2	-
Осоковая, болотно-папоротниковая, таволговая	-	2	-
Луговиковая, пойменная	-	-	2

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Таблица К Нормативы количества подроста, обеспечивающего средозащитные функции леса при производстве равномерно–постепенных и группово–выборочных рубок (по «Правилам рубок...»)

Тип леса		Минимальное количество условно крупного подроста по приемам рубки, тыс. шт./га				
		перед подготовительным	перед обсеменительным	перед осветлительным	перед заключительным	после заключительного
Сосняк	вересковый	не имеет значения	самосев или подрост в количестве 0,5	3	8	3
	брусничный мшистый, орляковый черничный кисличный, долгомошный			3	7	5
	брусничный мшистый черничный снытевый долгомошный			4	5	4
Ельник	брусничный мшистый черничный снытевый долгомошный			3	7	5
				4	5	4
Дубрава	всех типов			2	4	3
Березняк	кисличный со вторым ярусом дуба или ели			1,7	1,5	1,2
Осинник	снытевый			1,7	1,5	1,2

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица Л Основные лесобразующие породы и допустимая к ним примесь других пород при лесовосстановлении на вырубках (по «Правилам рубок...»)

Насаждение, назначенное в рубку	Под-зона	Древесная порода	Леса на бедных песчаных почвах		Леса на относительно богатых почвах		Леса на богатых почвах	Леса на оторфованных минеральных почвах		Леса на торфяно-болотных почвах		Леса на затопляемых землях
			недостаточного увлажнения	неустойчивого увлажнения	нормального увлажнения	повышенного увлажнения	повышенного увлажнения	олиготрофного заболачивания	эвтотрофного заболачивания	олиго-имезотрофных	эвтотрофных	
			Серия типов леса									
			лишайниковая, вересковая	брусничная, мшистая	орляковая, злаковая, кисличная	черничная	снытевая, крапивная, папоротниковая	долгомошная	приручейно-травяная, касатиковая	багульниковая, осоково-сфагновая, сфагновая	осоковая, болотно-папоротниковая, таволговая	луговиковая, пойменная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сосновое	I, II	Основная	С	С	С	С	-	С	С, Е	С	С, Олч	**) -
		Примесь	Б	Б, Е	Е, Б, Ос	Е, Б, Ос	-	Е, Б	Е, Б, Ос, Олч	Б	Б, Олч	-
	III	Основная	С	С	С	С	-	С	С	С	С, Олч	**) -
		Примесь	Б	Б, Е	Д, Б, Ос	Б, Д, Ос	-	Б	Б, Ос, Олч	Б	Б, Олч	-
Еловое	I	Основная	-	Е, С	Е	Е	Е, Д, Б*), Ос*)	Е, С	Е, С	Е, С	Е, Олч	**) -
		Примесь	-	С, Б	С, Б, Ос, Д	С, Б, Д, Ос	Д, Я, Б, Ос	С, Б	С, Б, Олч, Я	С, Б, Олч	Олч, Я	-
	II	Основная	-	Е, С	Е	Е	Е, Д, Б*), Ос*)	Е, С	Е, С	-	Е, Олч	**) -
		Примесь	-	С, Б	С, Б, Ос, Д	С, Б, Д, Ос	Д, Я, Б, Ос, Г	С, Б	С, Б, Олч, Я, Д	-	Олч, Я	-
	III	Основная	-	Е, С	Е	Е	Е, Д, Б*), Ос*)	Е, С	Е, С	Е, С	Е, Олч	**) -

Окончание таблицы Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Примесь	-	С, Б, Д	С, Д, Б, Ос, Г	С, Б, Д, Ос	Д, Я, Б, Ос, Г	-	-	-	-	-
Дубовое	I	Основная	-	-	Д	Д, С	Д	-	-	-	-	Д
		Примесь	-	-	Кл, В, Ил, Я, Е, Б, Ос, Г	Е, С, Кл, Б, Ос, Я	Я, Кл, В, Ил, Е, Олч Лп	-	-	-	-	Д
	II	Основная	-	-	Д	Д	Д	-	-	-	С, Олч	**) -
		Примесь	-	-	Кл, В, Ил, Я, Е, Б, Ос, Г	Е, С, Кл, Г, Б, Ос, Я	Я, Кл, В, Ил, Е, Г, Б, Ос	-	-	-	-	Я, Олч
Мелколиственный производный лес	I	Основная	С	С, Е	С, Е	С, Е	С, Е, Д, Б*), Ос*)	С	С	-	-	-
		Примесь	Б	Б, Ос	Б, Ос, Д, Я, Кл	Б, Ос, Д	Я, Кл, В, Ил, Б, Ос	Е, Б, Ос	Е, Б, Ос	-	-	-
	II	Основная	С	С, Е	С, Е	С, Е	Д, Е	С	С	-	-	-
		Примесь	Б	Б, Ос	Б, Ос, Д, Я, Кл, Г	Б, Ос, Д	Я, Кл, В, Ил, Б, Ос, Г	Е, Б, Ос	Е, Б, Ос	-	-	-
	III	Основная	С	С	С, Д	С, Д	Д	С	С	-	-	-
		Примесь	Б	Д, Б, Ос	Б, Ос, Я, Кл, Г	Кл, Я, Г, Б, Ос	Я, Кл, В, Ил, Г, Б, Ос	Е, Б, Ос	Е, Б, Ос	-	-	-

Примечания

В таблице приведены следующие допуски:

*) – в плановом порядке или для восстановления ели и дуба через смену пород.

***) – при невозможности обеспечить естественное или искусственное возобновление ели.

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Таблица М Приоритетные способы рубок главного пользования в сосновых, еловых, дубовых и мягколиственных насаждениях республики (по «Правилам рубок...»)

Тип леса	Класс бонитета	Полнота древостоя	Наличие, тыс. шт/га		Состояние и расположение подроста	Вид рубки	Формирование молодого леса	Приоритетная технология
			подрост	II ярус				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сосновые насаждения								
<u>Слш</u> <u>С вер</u> A ₁ A ₂ <u>Сбр</u> <u>Смш</u> A ₂ A ₂ -B ₂	IV-II	0,8-1,0	Нет	Нет	Нет или Сильно Угнетен	Сплошнолесосечная или постепенная, 4-х приемная	Мелколиственно-сосновые с участием ели	Однооперационные машины
<u>Сор</u> <u>Счер</u> B ₂ B ₃ <u>Скис</u> C ₂	II-Ia	0,7-0,8	>3,0	>1,2	Равномерный, слабо угнетен	Постепенная, 3-х приемная	Мелколиственно-сосновые с участием ели, дуба	Многооперационные машины
<u>Сдм</u> <u>С баг</u> A ₄ A ₅ <u>С ос</u> A ₅	III-V	0,5-0,6	>4,0	>1,5	Равномерный, слабо угнетен	Постепенная, 2-х приемная	Мелколиственно-сосновые с участием ели	Канатные мобильные установки
Все типы леса	V- 1	0,3-0,4	>5	>1,7	Равномерный, слабо угнетен	Сплошнолесосечная или последний прием постепенной	Мелколиственно-сосновые с участием ели	Многооперационные машины
Все типы леса	V- 1	0,5-0,6	5-6 окон на 1 га	Нет	Групповой, слабо угнетен	Группово-постепенная	Мелколиственно-сосновые с участием ели	Однооперационные машины
Все типы леса	V- 1	0,6-0,7	>5	Нет	Равномерный, слабо угнетен	Полосно-постепенная	Мелколиственно-сосновые с участием ели	Однооперационные машины

Продолжение таблицы М

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>С ор</u> <u>С чер</u> В ₂ В ₃ <u>С кис</u> С ₂	I-Ia	0,4-0,6	Редкий	>1,7	Равномерный, слабо угнетен	Длительно- постепенная	Мелколиственно- сосновые с уча- стием ели	Многоопера- ционные машины
Все типы леса	IV-I	0,5-0,6	Разновозрастное насаждение			Добровольно- выборочная	Мелколиственно- сосновые с уча- стием ели	Многоопера- ционные машины
Примечание В смешанных сосновых насаждениях с участием в составе ели и дуба проводятся соответствующие виды сплошных рубок главного пользования. Это относится и к насаждениям других пород								
Еловые насаждения								
<u>Ебр</u> <u>Емш</u> В ₂ В ₂ <u>Ечер</u> С ₃	III-II	0,8-1,0	Нет	Нет	Нет или сильно угнетен	Сплошнолесосеч- ная или постепен- ная, 4-х приемная	Мелколиствен - но-еловые с уча- стием сосны	Одноопера- ционные машины
<u>Е ор</u> <u>Е кис</u> С ₂ Д ₂ <u>Есн</u> <u>Екр</u> Д ₃ Д ₄	II-Ia	0,7-0,8	>3,0	>1,2	Равномер- ный, слабо угнетен	Постепенная, 3-х приемная	Широколиствен - но-еловые	Многоопера- ционные машины
<u>Е пап</u> <u>Епр.тр</u> С ₄ С ₄₋₅ <u>Едм</u> В ₄	II-I	0,5-0,6	>4,0	>1,5	Равномер- ный, слабо угнетен	Постепенная, 2-х приемная	Сосново-еловые с примесью мел- колиственных	Одноопера- ционные машины
<u>Е ос</u> <u>Е ос.сф</u> В ₅ В ₅	V-IV	0,3-0,4	>5	>1,7	Равномер- ный, слабо угнетен	Последний прием постепенной	Сосново-еловые с примесью мел- колиственных	Многоопера- ционные машины
Все типы леса	V-Ia	0,6-0,7	5-6 окон на 1 га	Нет	Равномер- ный, слабо угнетен	Группово- постепенная	Мелколиствен- но-еловые с уча- стием сосны	Одноопера- ционные машины

Продолжение таблицы М

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<u>Е оп</u> <u>Е кис</u> С ₂ Д ₂ <u>Е сн</u> Д ₃	II-Ia	0,6-0,7	Разновозрастные насаждения			Добровольно- Выборочная	Сосново-еловые	Многоопераци- онные машины	
Примечание В заболоченных ельниках (С ₄ , С ₄₋₅ , В ₄ , В ₅) несплошные рубки главного пользования не проводятся. Во всех типах леса не проводятся полосно- и длительно-постепенные рубки.									
Дубовые насаждения									
<u>Д оп</u> <u>Д чер</u> С ₂ С ₃	IV-III	0,8-1,0	Нет	Нет	Нет или силь- но угнетен	Сплошнолесосечная или постепенная, 4-х приемная	Хвойно- широколиственные	Однооперац- онные машины	
<u>Д кис</u> <u>Д сн</u> Д ₂ Д ₃ <u>Д кр</u> Д ₄	II-I	0,7-0,8	>2,0	>1,2	Равномерный, слабо угнетен	Постепенная; 3-х приемная	Дубово- широколиственные	Многооперац- онные машины	
<u>Д пап</u> <u>Д луг</u> С ₄ С ₄	III-II	0,5-0,6	>3,0	>1,5	Равномерный, слабо угнетен	Постепенная, 2-х приемная	Дубово- мелколиственные	Однооперац- онные машины	
Все типы леса	IV- I	0,3-0,4	>4,0	>1,7	Равномерный, слабо угнетен	Сплошнолесосечная или последний при- ем постепенной	Дубово- широколиственные	Многооперац- онные машины	
Все типы леса	IV- I	0,6-0,7	5-6 окон на 1 га		Групповой, слабо угнетен	Группово-постепен- ная	Дубово- широколиственные	Многооперац- онные машины	
Все типы леса	IV- I	0,6-0,7	Разновозрастные насаждения			Добровольно- выборочная	Дубово- широколиственные	Многооперац- онные машины	
Пойменные дубравы									
<u>Д пойм</u> В ₂ -С ₂ затопление до 6 дней	III-II	Рубки не проводятся						Дубово- мелколиственные	
<u>Д пойм</u> С ₂₋₃ Д ₂₋₃ затопление до 20 дней	II-I							Дубово-ясеновые	

Продолжение таблицы М

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Д пойм</u> С ₄ Д ₄ затопление до 30 дней	III-I	Рубки не проводятся					Дубово-ясенево- ольховые	
Примечание В ясенниках: кисличном, снытевом, крапивном и папоротниковом виды рубок главного пользования аналогичны видам, применяемым в дубовых насаждениях. В остальных типах леса формируются насаждения с участием Е, Б, Ос, Олч, реже Д, Лп, С.								
Мягколиственные насаждения								
Рубки главного пользования в березовых насаждениях								
<u>Б лш</u> <u>Б вер</u> А ₁ А ₂ <u>Б бр</u> <u>Б мш</u> А ₂ А ₂	IV-II	0,8-1,0	Нет	Нет	Нет	Сплошнолесо- сечная	Сосново- лиственные	Однооперацион- ные машины
<u>Бор</u> <u>Б чер</u> В ₂ В ₃ <u>Б дм</u> А ₃	III-II	0,7-0,8	>3,0	>1,2	Равномер- ный, слабо угнетен	Постепенная, 3-х приемная	Сосново- лиственные с уча- стием ели на севере и сосны на юге	Однооперацион- ные машины
<u>Б кис</u> <u>Б сн</u> Д ₂ Д ₃ <u>Б кр</u> Д ₄	I-Ia	0,5-0,6	>4,0	>1,5	Равномер- ный, слабо угнетен	Постепенная, 3-х приемная	Сосново-еловые с примесью дуба и лиственных	Многооперац- онные машины
Все типы леса	III-I	0,3-0,4	>5,0	>1,7	Равномер- ный, слабо угнетен	Последний прием постепенной	Сосново-еловые с примесью дуба и лиственных	Однооперацион- ные машины
Все типы леса	IV-Ia	0,5-0,6	5-6 окон на 1 га	>1,5	Групповой, слабо угнетен	Группово- постепенная	Сосново-еловые с примесью дуба и лиственных	Однооперацион- ные машины
<u>Б ос</u> <u>Б пуш</u> В ₅ -С ₅ А ₅ <u>Б сф</u> А ₅	IV-II	Любая	Нет	Нет	Нет	Сплошнолесо- сечная	Березовые	Канатные мо- бильные уста- новки

Окончание таблицы М

Примечания

1 В осиновых насаждениях виды рубок главного пользования аналогичны видам, применяемым в березовых насаждениях.

2 В черноольшаниках кисличных, снытевых, крапивных и папоротниковых формируются черноольховые насаждения с участием дуба, липы, клёна, ясеня, в таволговых - с участием ясеня, березы, в остальных типах леса формируются черноольховые насаждения с участием березы, сосны.

3 Формирование березовых и осиновых насаждений, производных от еловых и дубовых, происходит в более богатых лесорастительных условиях, чем производных от сосновых лесов и с большей долей участия дуба в составе древостоя.

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Таблица Н Виды рубок ухода (по «Правилам рубок...»)

Вид рубок ухода	Возраст насаждений, лет			
	хвойных	лиственных		
		дуба, ясеня, клена семенного и смешанного происхождения	березы, черной, граба	ольхи липы,
Осветление	До 10	До 10	До 10	До 5
Прочистка	11-20	11-20	11-20	6-10
Прореживание	21-40	21-40	21-30	11-20
Проходная рубка	41 и выше	41 и выше	31 и выше	21 и выше

ПРИЛОЖЕНИЕ П

Таблица П Параметры основных организационно-технических элементов рубок главного пользования (по «Правилам рубок...»)

Системы и виды рубок	Организационно-технические элементы рубок	Параметры организационно-технических элементов рубок по группам лесов	
		I группа	II группа
1 Сплошные рубки	Площадь лесосек по породам, не более, га:		
	хвойные	3	5
	дуб и другие твердолиственные	3	5
	мягколиственные	5	10
	Ширина лесосек по породам, не более, м:		
	хвойные	50	100
твердолиственные	50	100	
мягколиственные	100	100	
2 Несплошные рубки	Сроки примыкания лесосек, по породам, не менее, лет:		
	хвойные	4	3
	твердолиственные	4	3
	мягколиственные	2	1
а) равномерно-постепенные и группово-постепенные рубки	Площадь лесосек, не более, га	20	30
б) полосно-постепенные рубки	Площадь лесосек, не более, га	20	20
в) длительно-постепенные рубки	Площадь лесосек, не более, га	20	20
г) добровольно-выборочные рубки	Площадь лесосек, не более, га	20	20
<p>Примечания</p> <p>1 В насаждениях, поврежденных до степени прекращения роста пожарами, вредителями и болезнями, а также в сильно расстроенных, если в них разрешены в установленном порядке сплошные санитарные рубки, ширина лесосек может быть увеличена до размера фактического повреждения насаждений.</p> <p>2 Ширина лесосек при сплошных рубках в насаждениях, произрастающих на склонах крутизной 15 градусов и более, устанавливается не более 50 м</p>			

ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Таблица Р Орудия и машины, применяемые для содействия естественному возобновлению леса (по Рожкову Л. Н. с соавт.)

Название и марка машины и орудия	Ширина захвата, м	Глубина обработки, см	Агрегатируется с тракторами	Типы лесорастительных условий	Примечание
1	2	3	4	5	6
Плуг лесной комбинированный, ПКЛ-70 с двухотвальным корпусом	0,7	10-15	ЛХТ-55, Т-74, Т-54Л, ТДТ-55	А ₁₋₄ , В ₁₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Проведение борозд
с одноотвальным корпусом	0,5	До 25	ТДТ-55		
Плуг лесной дисковый ПЛД-1,2	1,2	До 25	ДТ-75, ЛХТ-55	А ₃₋₄ , В ₃₋₄ , С ₃₋₄ , Д ₃₋₄	Подготовка почвы полосами с созданием по середине микроповышения высотой около 12 см
Покровосдиратель ПСТ-2А	0,7-1,0	4-8	ТДТ-40, ЛХТ-55	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Сдирает моховой покров, лесную подстилку, рыхлит почву
Покровосдиратель дисковый лесной ПДН-1	1 м	4-8	ТДТ-40, ЛХТ-55	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Сдирает моховой покров, лесную подстилку, рыхлит почву
Покровосдиратель лесной навесной ПЛ-12	1,2	4-8	ЛХТ-55, ТДТ-40М	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Сдирает моховой покров, лесную подстилку, рыхлит почву
Рыхлитель лесной дисковый навесной РЛД-2	1,8	До 15	ТДТ-40М, ЛХТ-55, Т-74, ДТ-75	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Создает две минерализованные полосы по следам гусеницы трактора
Рыхлитель лесной РЛ-1,8	1,8	До 14	ЛХТ-55, ТДТ-55	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Рыхление почвы

Окончание таблицы Р

1	2	3	4	5	6
Дисковый лесной культиватор навесной ДЛКН-6/8	1,1-1,45	4-6	ТДТ-40М, ДТ-54, Т-100	А ₁₋₃ , В ₂₋₃ , С ₂₋₃ , Д ₂₋₃	Полосное безотвальное рыхление
Фреза лесная универсальная ФЛУ-0,8	0,8	До 17	ЛХТ-55, Т-74	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	Полосное рыхление почвы на слабо- и среднезадернелых почвах
Фреза ФШ-1,2	1,2	До 18	ЛХТ-55, ТДТ-55	А ₂₋₄ , В ₂₋₄ , С ₂₋₄ , Д ₂₋₄	

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Образец оформления технологической карты

УТВЕРЖДАЮ:

Главный лесничий _____ лесхоза
 _____ (ФИО)
 «__» _____ 20__ г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № _____

на проведение рубок _____

(вид рубок)

в _____ лесничестве, мастерском участке № _____, квартале _____

1. Характеристика участка до рубки (числитель) и проектируемая после рубки (знаменатель)

Выдел	Площадь, га	Состав насаждений	Объем вырубаемой массы, м ³	Полнота (сомкнутость)	Средний диаметр, см	Средняя высота, см	Запас общий на 1 га, м ³	Количество деревьев, шт.	Подрост: состав, возраст, высота, тыс. шт./га
			Интенсивность, %						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Тип леса, бонитет _____ Рельеф _____

Почвенно-грунтовые условия _____

Размещение деревьев по площади _____
 (куртинное, равномерное)

Для лесных культур: ширина междурядий _____ м

2. Отметка деревьев, подлежащих рубке _____
 (резцом, клеймами)

3. Время проведения рубок _____

4. Технологическая сеть _____
 (существует, создается)

Расстояние между технологическими коридорами _____ м

Ширина пасечных _____ м и магистральных технологических коридоров _____ м

Особенности размещения технологических коридоров (прямолинейные, извилистые, в междурядьях лесных культур и т.д.) _____

Количество и размеры погрузочных пунктов _____

5. Технология (название) _____

Подготовительные работы и сроки их выполнения:

уборка опасных деревьев _____

разметка пасечных и магистральных трелевочных волоков _____

подготовка погрузочных пунктов и зон безопасности _____

Состав и последовательность выполнения основных технологических операций (срезание – валка, обрезка сучьев, раскряжевка, трелевка, штабелевка, погрузка, очистка мест рубок) с указанием рабочих машин и механизмов _____

6. Технологическая схема проведения рубок на участке и схема разработки пасеки

Условные обозначения:

7. Производственные показатели

Средний объем хлыста _____ Среднее расстояние трелевки _____ Общие затраты на единицу продукции _____ В том числе заработная плата _____

8. Оснащение бригады (рабочие машины, механизмы, транспортные средства, инструменты, приспособления для безопасной работы в соответствии с правилами по охране труда)

Технологическую карту составил _____

(дата, должность, подпись, фамилия, и.о.)

Подготовительные работы на лесосеке выполнены _____

(дата, должность, подпись, фамилия, и.о.)

Участок (деланка) передан мастеру по акту готовности от _____

Технологическую карту принял, с технологией, условиями работы и правилами охраны труда ознакомился _____

(дата, должность, подпись, фамилия, и.о.)

С технологией и условиями работы и правилами охраны труда рабочих ознакомил

«__» _____ 200__ г.

Мастер _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Т

Таблица Т Нормативы рубок ухода для основных лесообразующих пород Беларуси (по «Правилам рубок...»)

Группы насаждений	Возраст начала ухода, лет	Осветление				Прочистка				Прореживание				Проходная рубка				Целевой состав к возрасту спелости
		минимальная сомкнутость		интенсивность рубки по запасу, %	повторяемость, (лет)	минимальная сомкнутость		интенсивность рубки по запасу, %	повторяемость, (лет)	минимальная сомкнутость		интенсивность рубки по запасу, %	повторяемость (лет)	минимальная сомкнутость		интенсивность рубки по запасу, %	повторяемость, (лет)	
		до ухода	после ухода			до ухода	после ухода			до ухода	после ухода			до ухода	после ухода			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сосновые насаждения																		
Чистые (лш, вер, мш, баг, дм)	12-15	-	-	-	-	0,8	0,7	25	7-10	0,8	0,7	20	7-10	0,9	0,8	20	10-15	8С2Б
Смешанные (бр., мш, чер, дм)	5-7	0,8	0,6	30	3-5	0,8	0,7	30	5-7	0,8	0,6	30	5-7	0,8	0,7	25	10-15	(7-8)С (3-2)Тв, Мл
Смешанные сложные (ор, кис)	3-5	0,6	0,5	40	3-4	0,7	0,6	40	3-4	0,7	0,6	35	5-6	0,8	0,7	30	10-15	(6-7)С (4-3)Тв, Мл
Еловые насаждения																		
Чистые (бр, мш, чер, дм)	12-16	-	-	-	-	0,9	0,7	20	6-8	0,8	0,7	20	7-10	0,9	0,8	20	15-20	(8-10)Е (2-0)С, Тв,Мл
Смешанные (ор, пр.-тр, пап, чер)	5-8	0,9	0,7	35	5	0,8	0,7	30	5-6	0,8	0,7	30	5-7	0,8	0,7	25	10-15	(7-8)Е (3-2)С, Тв,Мл
Смешанные, сложные (кис, сн, кр)	4-5	0,7	0,5	50	4-5	0,7	0,6	50	4-5	0,7	0,6	40	5-6	0,8	0,7	30	10-15	(6-7)Е (4-3) С,Тв,Мл
Дубовые																		
Чистые (ор, чер, луг)	11-15	-	-	-	-	0,9	0,8	20	6-7	0,8	0,7	30	7-10	0,9	0,8	20	15-20	(8-10)Д (2-0)Хв, Тв

Продолжение таблицы Т

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Смешанные (ор, чер, пап, луг, пм)	3-5	0,7	0,5	30	3-5	0,8	0,7	40	4-6	0,8	0,7	35	5-8	0,8	0,7	25	10-15	(7-8)Д (3-2) Хв, Гв
Смешанные, сложные (кис, сн, кр)	3-5	0,5	0,4	50	2-3	0,7	0,5	50	3-5	0,7	0,6	40	5-7	0,8	0,7	30	10-15	(6-7)Д (4-3) Хв, Гв
Березовые																		
Чистые (чер, кис, сн)	11-12	-	-	-	-	0,9	0,7	20	5-7	0,8	0,7	30	6-7	0,9	0,8	20	7-8	(8-10)Б (2-0) Хв, Гв
Смешанные (вер, бр, дм, чер, мш, ор)	5-7	0,6	0,5	40	3-5	0,8	0,7	30	4-6	0,8	0,7	30	6-7	0,8	0,7	258	7-8	(7-8)Б (3-2)Хв, Д
Смешанные, сложные (кис, сн)	4-6	0,5	0,4	50	2-3	0,7	0,6	40	3-5	0,7	0,6	35	5-6	0,8	0,7	30	6-7	(7-8)Б (3-2)Хв, Д
Осиновые																		
Чистые (кис, чер, сн)	6-7	-	-	-	-	0,8	0,7	20	2-3	0,8	0,7	30	4-5	0,9	0,7	20	4-5	(7-8)Ос (3-2)Хв, Д
Смешанные (бр, мш, чер, ор)	2-4	0,6	0,5	40	2-3	0,8	0,7	30	2-3	0,8	0,6	30	4-5	0,8	0,7	25	4-5	(6-7)Ос (4-3)Хв, Гв
Смешанные, сложные (кис, сн, кр)	2-4	0,5	0,4	50	2-3	0,7	0,6	40	2-3	0,7	0,6	35	4-5	0,8	0,7	30	4-5	(6-7)Ос (4-3) Хв, Гв
Смешанные (тав, пап, пм, ос)	5-7	0,7	0,6	30	4-5	0,8	0,7	30	4-5	0,8	0,6	30	5-6	0,8	0,7	258	6-7	(6-7)Олч (4-3)Хв, Гв
Смешанные, сложные (кис,сн, кр)	4-6	0,6	0,5	40	3-4	0,7	0,6	40	4-5	0,7	0,6	358	5-6	0,7	0,6	30	6-7	(6-7)Олч (4-3)Хв, Гв
Черноольховые																		
Чистые (сн, тав)	11-12	-	-	-	-	0,9	0,7	20	5-7	0,8	0,7	30	6-7	0,9	0,8	20	7-8	(8-10)Олч (2-0) Гв

Окончание таблицы Т

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сероольховые																		
Смешанные (кис, тав)	3-4	0,9	0,7	30	2	0,8	0,7	30	2-3	0,8	0,6	35	4-5	0,8	0,7	25	4-5	(8-10)Олс (2-0) Хв, Мл
Смешанные, сложные (сн, пап)	3-4	0,6	0,5	30	2	0,6	0,5	40	2-3	0,6	0,5	40	3-4	0,6	0,5	40	3-4	(6-8) Олс (4-2) Хв, Мл
<p>Примечания</p> <p>1 Максимальная интенсивность рубок приведена для насаждений с полнотой 1,0. При меньшей полноте интенсивность рубки соответственно снижается. Показатели сомкнутости крон и интенсивности рубок в молодняках указаны с учетом подлесочных пород, в молодняках куртинного характера эти показатели приведены для куртин главной породы.</p> <p>2 Хв – хвойные породы, Тв – твердолиственные породы, Мл – мягколиственные породы.</p>																		

ПРИЛОЖЕНИЕ У

Таблица У Нормы выработки на лесосечные работы при проведении рубок главного пользования

Наименование и состав работ	Единица измерения	Тарифный разряд исполнителей	Норма выработки на 1 чел.-день
Подготовительные работы			
1 Прорубка визиров шириной 1 м по заданному направлению, уборка вырубленного хвороста на сторону, заготовка вешек и провешивание линий, затеска деревьев на границе визира в насаждениях с полнотой 1,0-0,8:			
- сосновые и лиственные насаждения	км	IV	2,0
- еловые насаждения	км	IV	1,3
с полнотой 0,7-0,5:			
- сосновые и лиственные насаждения	км	IV	2,4
- еловые насаждения	км	IV	1,5
2 Промер визиров с постановкой пикетов через 100 м	км		4,9
3 Изготовление делячных столбов с их постановкой (сосна)	шт.	IV	11
4 Растеска трелевочных волоков	км	IV	2,9
5 Сплошной пересчет деревьев в насаждениях	га	III	2,8
6 Обмер деревьев при выборочных рубках, затеска на высоте груди и у шейки корня выбираемых деревьев, клеймение при числе отобранных деревьев на 1 га (до 50 см)	шт.	III	420
7 Валка деревьев на трелевочных волоках МП-5 «Урал»	м ³	VI IV	80,0
8 Обрезка сучьев «Хускварна»	м ³	IV	25,0
9 Раскряжевка хлыстов на лесосеке «Хускварна»	м ³	IV	40,7
10 Трелевка сортиментов на расстоянии 150-300 м (МТЗ-82)	м ³	VI IV	38,7
Основные работы			
1 Валка деревьев МП-5 «Урал»	м ³	VI IV	80,0
2 Обрезка сучьев «Хускварна»	м ³	IV	25,0
3 Раскряжевка хлыстов на лесосеке «Хускварна»	м ³	IV	40,7
4 Трелевка сортиментов на расстоянии 150-300 м (МТЗ-82)	м ³	VI IV	38,7

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф

Таблица Ф Нормативы прямых затрат на основных видах лесохозяйственных работ (по Рожкову Л. Н. с соавторами)

Наименование мероприятий	Единица измерения	Стоимость единицы работ, у. е.
1	2	3
1 Отвод лесосек главного пользования	га	1,36
2 Отвод участков под рубки ухода, санитарные Рубки и подсочку	га	0,79
3 Рубки ухода в молодняках	м ³	1,58
4 Прореживание	м ³	1,69
5 Санитарные рубки	м ³	1,31
6 Прочие рубки леса	м ³	1,65
7 Трелевка древесины	м ³	1,13
8 Очистка от захламленности	м ³	1,07
9 Разрубка и расчистка просек	м ³	1,74
10 Посев леса	га	11,81
11 Посадка леса	га	17,98
12 Однократный уход за лесными культурами	га	4,63
13 Содействие естественному возобновлению леса	га	5,3
14 Дополнение лесных культур	га	3,63
15 Подготовка почвы под лесные культуры	га	11,81
16 Создание противопожарных минерализованных полос	км	0,94
17 Уход за минерализованными противопожарными полосами	км	1,28
18 Почвенные раскопки	яма	0,16
19 Выкладка ловчих деревьев	м ³	0,77
20 Химическая обработка древесины	м ³	2,11
21 Подготовительные работы при проведении рубок: - сплошнолесосечные и полосно-постепенные с заготовкой и трелевкой хлыстами:		
Сосна	м ³	1,35
Ель	м ³	1,71
Твердолиственные	м ³	1,78
- сплошнолесосечные и полосно-постепенные с заготовкой и трелевкой сортаментами:		
Сосна	м ³	1,58
Ель	м ³	1,71
Твердолиственные	м ³	1,78
- постепенные и выборочные с заготовкой и трелевкой хлыстами:		
Сосна	м ³	1,37
Ель	м ³	1,49
Твердолиственные	м ³	1,53

Продолжение таблицы Ф

1	2	3
- постепенные и выборочные с заготовкой и трелевкой сортиментами:		
Сосна	м ³	1,59
Ель	м ³	1,72
Твердолиственные	м ³	1,79
22 Валка деревьев:		
- сплошнолесосечные рубки с заготовкой и трелевкой хлыстами или сортиментами:		
Сосна	м ³	0,57
Ель	м ³	0,57
Твердолиственные	м ³	0,69
- полосно-постепенные рубки с заготовкой трелевкой хлыстами и сортиментами:		
Сосна	м ³	0,67
Ель	м ³	0,67
Твердолиственные	м ³	0,80
- постепенные и выборочные рубки с заготовкой и трелевкой хлыстами:		
Сосна	м ³	0,77
Ель	м ³	0,77
Твердолиственные	м ³	0,95
23 Обрезка сучьев:		
- сплошнолесосечные рубки:		
Сосна	м ³	1,25
Ель	м ³	1,85
Твердолиственные	м ³	2,25
- полосно-постепенные:		
Сосна	м ³	1,42
Ель	м ³	2,06
Твердолиственные	м ³	2,43
24 Разделка хлыстов на сортименты:		
- сплошнолесосечные и полосно-постепенные рубки:		
Сосна	м ³	1,13
Ель	м ³	1,13
Твердолиственные	м ³	1,43
- постепенные и выборочные рубки:		
Сосна	м ³	1,33
Ель	м ³	1,33
Твердолиственные	м ³	1,61
25 Окучивание сортиментов:		
- сплошнолесосечные рубки:		
Сосна	м ³	0,48
Ель	м ³	0,48
Твердолиственные	м ³	0,59
- полосно-постепенные рубки:		
Сосна	м ³	0,51
Ель	м ³	0,51

Окончание таблицы Ф

1	2	3
Твердолиственные	м ³	0,64
- постепенные и выборочные рубки:		
Сосна	м ³	0,57
Ель	м ³	0,57
Твердолиственные	м ³	0,72
26 Трелевка хлыстов трактором на расстояние 150-300 м:		
- сплошнолесосечные рубки	м ³	1,46
- полосно-постепенные рубки	м ³	1,96
- постепенные и выборочные рубки	м ³	2,76
27 Трелевка сортиментов трактором на расстояние 150-300 м:		
- сплошнолесосечные рубки	м ³	1,73
- полосно-постепенные рубки	м ³	2,19
- постепенные и выборочные рубки	м ³	3,23
28 Содействие естественному возобновлению леса: хвойные и мягколиственные насаждения	га	74,35
Твердолиственные	га	81,79
29 Создание лесных культур:		
сосновые насаждения	га	278,0
еловые насаждения	га	319,0
твердолиственные насаждения	га	357,0

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Таблица X Тарифные ставки и поправочные коэффициенты к действующим сборникам НВиР

Виды производства	Обоснование	2,05	1,8	1,55	1,35	1,27	1,19
		<i>тарифные разряды</i>					
		1	2	3	4	5	6
		<i>тарифные коэффициенты</i>					
	65 000	1	1,16	1,35	1,57	1,73	1,9
1	168,3	3	4	5	6	7	8
1 Лесозаготовки, трелевка и вывозка леса	Пост.Минтруда №	1029,26	1048,34	1050,60	1064,16	1103,12	1135,20
	Пост.Минтруда № 81 от 16.09.98	5375	6235	7256	8439	9299	10213
коэф. технолог. вида работ 1,3	кол-во раз увеличения	0,1915	0,1681	0,1448	0,1261	0,1186	0,1112
2 Сборник №4 механизированные работы коэффициент 1, 2	часовая тарифная ставка	950,09	967,70	969,79	982,30	1018,26	1047,88
	часовая тарифная ставка	32,09	37,22	43,32	50,37	55,51	60,96
	кол-во раз увеличения	29,61	26,00	22,39	19,50	18,34	17,19
3 Сборник №4 ручные работы коэффициент 1, 2	часовая тарифная ставка	950,09	967,70	969,79	982,30	1018,26	1047,88
	кол-во раз увеличения	29,61	26,00	22,39	19,50	18,34	17,19
4 Республиканские отраслевые в подсобном с/х Для загрязненных лесхозов коэф. 1,1	часовая тарифная ставка	791,74	806,42	808,16	818,583	848,55	873,23
	дейст.	6,07	6,73	7,45	8,36	9,22	10,25
	кол-во раз увеличения	130,44	119,82	108,48	97,92	92,03	85,19
	часовая тарифная ставка	870,92	887,06	888,97	900,44	933,41	960,56
	дейст.	6,07	6,73	7,45	8,36	9,22	10,25
	кол-во раз увеличения	143,48	131,81	119,32	107,71	101,24	93,71
5 Вывозка леса тракторами сб. №3	часовая тарифная ставка	1029,26	1048,34	1050,60	1064,16	1103,12	1135,20
	дейст.	0,65	0,70	0,78	0,88	1,00	1,17
	кол-во раз увеличения	1583,48	1497,63	1346,93	1209,27	1103,12	970,26
6 Тракторно-транспортные работы сб. №7 коэф. технол. вида 1, 2 Для чистых лесхозов	часовая тарифная ставка	950,09	967,70	969,79	982,30	1018,26	1047,88
	дейст.	950,09	967,70	969,79	982,30	1018,26	1047,88
	часовая тарифная ставка по сбор.	0,633	0,681	0,759	0,857	0,973	1,139
	кол-во раз увеличения	1500,93	1421,00	1277,72	1146,21	1046,52	920,00

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

Таблица Ц Таксы на древесину лесных пород, отпускаемых на корню

На 30.12.2004 г.

Разряд такс	Такса (бел. рублей за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
Рубки главного пользования				
Сосна, лиственница				
1	31560	21060	12170	250
2	22140	14710	8480	180
3	18190	12150	7020	160
4	16060	10700	6200	140
5	14110	9420	5440	120
Ель, пихта, груша, яблоня, акация белая				
1	27370	18260	10530	230
2	19340	12890	7460	160
3	15730	10500	6080	140
4	13840	9250	5320	120
5	11880	7900	4560	120
Дуб, ясень, клен				
1	108030	54030	30040	430
2	76540	38240	21230	310
3	63280	31620	17580	250
4	56970	28450	15790	250
5	51200	25620	14210	230
Береза (кроме березы карельской), ольха черная*, граб, ильмовые*, липа**				
1	13970	8710	5830	410
2	9970	6260	4180	280
3	7630	4750	3170	260
4	5580	3480	2320	220
5	4000	2500	1670	170

курс НБ РБ на 12.2004 1 \$ USA - 2170 BLR

Разряд такс	Такса (\$ USA за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
Рубки главного пользования				
Сосна, лиственница				
1	14,544	9,705	5,608	0,115
2	10,203	6,779	3,908	0,083
3	8,382	5,599	3,235	0,074
4	7,401	4,931	2,857	0,065
5	6,502	4,341	2,507	0,055
Ель, пихта, груша, яблоня, акация белая				
1	12,613	8,415	4,853	0,106
2	8,912	5,940	3,438	0,074
3	7,249	4,839	2,802	0,065
4	6,378	4,263	2,452	0,055
5	5,475	3,641	2,101	0,055
Дуб, ясень, клен				
1	49,783	24,899	13,843	0,198
2	35,272	17,622	9,783	0,143
3	29,161	14,571	8,101	0,115
4	26,253	13,111	7,276	0,115
5	23,594	11,806	6,548	0,106
Береза (кроме березы карельской), ольха черная*, граб, ильмовые*, липа**				
1	6,438	4,014	2,687	0,189
2	4,594	2,885	1,926	0,129
3	3,516	2,189	1,461	0,120
4	2,571	1,604	1,069	0,101
5	1,843	1,152	0,770	0,078

Продолжение таблицы Ц

Осина, ольха серая осокорь, тополь				
Разряд такс	Такса (бел. рублей за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
1	2710	1690	1120	60
2	1970	1230	820	40
3	1420	880	590	30
4	960	600	400	30
5	550	340	230	30
Рубки промежуточного пользования и прочие рубки				
Сосна, лиственница				
1	18900	10900	8400	150
2	13260	8840	5910	100
3	10930	7320	4860	90
4	9620	6450	4290	80
5	8470	5640	3750	80
Ель, пихта, груша, яблоня, акация белая				
1	16440	10930	7260	150
2	11640	7760	5160	100
3	9420	6310	4180	90
4	8270	5300	3680	80
5	7150	4760	3160	80
Дуб, ясень, клен				
1	64870	32430	18020	250
2	45900	22950	12760	200
3	37930	18970	10560	160
4	34120	17080	9480	150
5	30640	15360	8540	140

Осина, ольха серая осокорь, тополь				
Разряд такс	Такса (\$ USA за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
1	1,249	0,779	0,516	0,028
2	0,908	0,567	0,378	0,018
3	0,654	0,406	0,272	0,014
4	0,442	0,276	0,184	0,014
5	0,253	0,157	0,106	0,014
Рубки промежуточного пользования и прочие рубки				
Сосна, лиственница				
1	8,710	5,023	3,871	0,069
2	6,111	4,074	2,724	0,046
3	5,037	3,373	2,240	0,041
4	4,433	2,972	1,977	0,037
5	3,903	2,599	1,728	0,037
Ель, пихта, груша, яблоня, акация белая				
1	7,576	5,037	3,346	0,069
2	5,364	3,576	2,378	0,046
3	4,341	2,908	1,926	0,041
4	3,811	2,442	1,696	0,037
5	3,295	2,194	1,456	0,037
Дуб, ясень, клен				
1	29,894	14,945	8,304	0,115
2	21,152	10,576	5,880	0,092
3	17,479	8,742	4,866	0,074
4	15,724	7,871	4,369	0,069
5	14,120	7,078	3,935	0,065

Окончание таблицы Ц

Береза карельская				
1	648670	324340	180220	2540
2	459000	229500	127570	1960
3	379350	189670	105640	1600
4	341210	170770	94840	1460
5	306450	153560	85390	1390
Береза (кроме березы карельской), ольха черная*,				
Разряд такс	Такса (бел. рублей за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
граб, ильмовые*, липа**				
1	7830	4890	3270	240
2	5640	3510	2350	160
3	4250	2660	1780	150
4	3130	1960	1300	120
5	2220	1390	920	90
Осина, ольха серая осокорь, тополь				
1	1640	1020	680	30
2	1170	740	490	30
3	840	540	360	30
4	570	370	240	30
5	330	200	140	30

Береза карельская				
1	298,926	149,465	83,051	1,171
2	211,521	105,760	58,788	0,903
3	174,816	87,406	48,682	0,737
4	157,240	78,696	43,705	0,673
5	141,221	70,765	39,350	0,641
Береза (кроме березы карельской), ольха черная*,				
Разряд такс	Такса (\$ USA за 1 плотный м ³)			
	Деловая древесина (без коры)			Дровяная древесина (в коре)
	крупная	средняя	мелкая	
граб, ильмовые*, липа**				
1	3,608	2,253	1,507	0,111
2	2,599	1,618	1,083	0,074
3	1,959	1,226	0,820	0,069
4	1,442	0,903	0,599	0,055
5	1,023	0,641	0,424	0,041
Осина, ольха серая осокорь, тополь				
1	0,756	0,470	0,313	0,014
2	0,539	0,341	0,226	0,014
3	0,387	0,249	0,166	0,014
4	0,263	0,171	0,111	0,014
5	0,152	0,092	0,065	0,014

ПРИЛОЖЕНИЕ Ш

Таблица Ш Примерный выход сортиментов при рубках ухода в процентах от вырубаемой массы (по Рожкову Л. Н. с соавт.)

Сортименты	осветления	прочистки		прореживания и проходные рубки	
	все породы	породы		породы	
		хвойные	листвен- ные	хвойные	листвен- ные
Всего в том числе:	100	100	100	100	100
деловая древесина II сорта	-	-	-	20	15
деловая древесина III сорта	-	27	14	35	30
вместе деловой древесины	-	27	14	55	45
дрова	20	40	46	30	40
неликвидная древесина	80	33	30	15	15

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

**Таблица Ц Оптовая цена 1 м³ заготовленной древесины от рубок ухода,
у. е. (по Рожкову Л. Н. с соавт.)**

Порода	Категория сортимента	Сорт	Категория крупности, см	
			6-13	14 и более
Сосна, ель	деловая	II	3,08	4,12
		III	2,60	3,45
Дуб, ясень, клён	деловая	II	6,00	8,08
		III	5,08	6,52
Берёза, ольха черная, ильмовые	деловая	II	2,58	3,00
		III	2,22	2,60
Осина, ольха серая, тополя	деловая	II	1,54	1,72
		III	1,42	1,52
Дуб, ясень, клён, берёза, граб	дрова длиной до 2 м		1,46	
Сосна, ольха черная	дрова длиной до 2 м		1,04	
Ель, липа	дрова длиной до 2 м		0,80	
Осина, тополя, ивы	дрова длиной до 2 м		0,64	

ПРИЛОЖЕНИЕ Э

Таблица Э Нормы выработки на механизированные уходы в молодняках

Наименование и состав работ	Единица измерения	Тарифный разряд исполнителей	Норма выработки на 1 чел-день
1	2	3	4
1 Валка деревьев кусторезами «Секор»: <ul style="list-style-type: none"> - мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м: при вырубаемой массе до 3 м³/га 3,1-10,0 м³/га более 10,1 м³/га - хворост неочищенный длиной 2,1 - 4,0 м: до 10, 0 м³/га 10,1-20,0 м³/га более 20,1 м³/га - хворост неочищенный длиной 4,1 и более: до 10, 0 м³/га 10,1-20,0 м³/га более 20,1 м³/га 	скл. м ³	Лесоруб VI разряда	17,4 28,5 35,6 32,8 42,4 46,9 37,1 47,3 54,0
Валка деревьев кусторезами «Хускварна» и «Штиль»: <ul style="list-style-type: none"> - мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м: при вырубаемой массе до 3 м³/га 3,1-10,0 м³/га более 10,1 м³/га - хворост неочищенный длиной 2,1 - 4,0 м: до 10, 0 м³/га 10,1-20,0 м³/га более 20,1 м³/га - хворост неочищенный длиной 4,1 и более: до 10, 0 м³/га 10,1-20,0 м³/га более 20,1 м³/га 	скл. м ³	Лесоруб VI разряда	18,3 29,9 37,4 34,4 44,4 49,2 38,9 49,7 55,8
2 Сбор, подноска и укладка хвороста: <ul style="list-style-type: none"> - мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м: при вырубаемой массе до 3 м³/га 3,1-10,0 м³/га более 10,1 м³/га - хворост неочищенный длиной от 2,0 до 6,0 м при вырубаемой массе до 3 м³/га 3,1-10,0 м³/га более 10,1 м³/га 	скл. м ³	Лесоруб II разряда	17,7 20,6 23,3 22,0 24,3 29,5

Продолжение таблицы Э

1	2	3	4
Прочистки			
1 Валка деревьев	Так же, как и при осветлениях		
2 Сбор, подноска и укладка хвороста			
3 Трелевка пачек хвороста тракторами МТЗ-(80)82, МТЗ-50(52), оборудованными бесчокерными навесными устройствами	скл. м ³	Тракторист VI разряда	
- мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м: при расстоянии трелевки до 150 м			108
150-300 м			92
301-500 м			74
501-700 м			60
- хворост неочищенный при длине ствола 2,1 - 4,0 м: при расстоянии трелевки до 150 м			150
150-300 м			129
301-500 м			103
501-700 м			84
- хворост неочищенный при длине ствола 4,1 – 6,0: при расстоянии трелевки до 150 м			193
150-300 м			166
301-500 м			133
501-700 м	108		
4 Заготовка деловых тонкомерных сортиментов и дров из деревьев, спиленных кусторезами: <u>Дрова для отопления (тонкомерные) длиной 1,0 м:</u>		Лесоруб III разряда	
- без сбора и сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га	скл.м ³ на чел. день		5,7
до 10,0			6,5
10,1-20,0			7,2
20,1 и более			
- со сбором без сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га	скл.м ³ на чел. день		4,2
до 10,0			4,8
10,1-20,0			5,5
20,1 и более			
- со сбором и сжиганием: Вырубаемая масса в м ³ /га	скл.м ³ на чел. день		3,6
до 10,0			4,0
10,1-20,0			4,5
20,1 и более			

Окончание таблицы Э

1	2	3	4
<u>Дрова для отопления (тонкомерные)</u> <u>длиной 2,0 м:</u> - без сбора и сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более - со сбором без сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более - со сбором и сжиганием: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более	скл.м ³ на чел. день скл.м ³ на чел. день скл.м ³ на чел. день		7,0 8,5 9,5 5,2 6,0 6,6 4,2 5,0 5,4
<u>Деловые тонкомерные сортименты</u> <u>(сырье для изготовления кольев, подпорок и др.):</u> <i>Длиной 6,1-9,0 м и толщиной в верхнем отрубе до 5 см</i> - без сбора и сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более - со сбором без сжигания: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более - со сбором и сжиганием: Вырубаемая масса в м ³ /га до 10,0 10,1-20,0 20,1 и более	пл. м ³ на чел. день пл. м ³ на чел. день пл. м ³ на чел. день		3,4 4,0 4,6 2,2 2,7 3,0 2,0 2,4 2,6

ПРИЛОЖЕНИЕ Ю

Таблица Ю Нормы выработки на механизированные уходы в молодняках с применением катка КОК-2 в агрегате с трактором ТДТ-55

Наименование и состав работ	Единица измерения	Тарифный разряд исполнителей	Число проходов	Норма выработки на 1 чел.-день	
Движение агрегата с подминанием и дроблением древесно-кустарниковой растительности в междурядьях, повороты агрегата в конце гона: - при длине гона до 75 м: шириной междурядий, м: 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	га на маш./смен	Тракторист V разряда	1	1,2	
			1	1,4	
			1	1,6	
			1	1,8	
			2	0,9	
			1	2,0	
			2	1,0	
			- при длине гона 76 - 150 м: шириной междурядий, м: 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	1	1,3
				1	1,6
				1	1,8
				1	2,0
				2	1,0
1	2,2				
- при длине гона 151 -300 м: шириной междурядий, м: 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	1	1,4			
	1	1,7			
	1	1,9			
	1	2,2			
	2	1,1			
	1	2,3			
- при длине гона 151 -300 м: шириной междурядий, м: 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	2	1,2			
	1	1,5			
	1	1,8			
	1	2,0			
	1	2,3			
	2	1,2			
5,0	1	2,5			
	2	1,3			