

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

---

*Допущено  
Министерством образования Республики Беларусь  
в качестве учебного пособия для учащихся  
учреждений образования, реализующих  
образовательные программы среднего специального  
образования по специальности  
«Лесное хозяйство»*

Минск 2017



# СОДЕРЖАНИЕ

---

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
<i>Раздел I. ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ</i> .....	5
<i>Глава 1. ОТПУСК ДРЕВЕСИНЫ НА КОРНЮ</i> .....	5
1.1. Лесосечный фонд. Отпуск древесины на корню при рубках главного, промежуточного пользования, прочих рубках .....	5
1.2. Отвод и таксация лесосек .....	7
1.2.1. Общие положения .....	7
1.2.2. Отвод лесосек .....	10
1.2.3. Таксация лесосек при отпуске древесины на корню .....	18
1.2.4. Материальная оценка лесосек .....	27
1.2.5. Обработка материалов .....	29
1.3. Передача лесосек лесопользователям .....	34
1.4. Документация на отпуск древесины на корню .....	36
1.5. Сроки и порядок заготовки и вывозки древесины .....	38
<i>Глава 2. СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГО ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА ЛЕСОСЕКЕ</i> .....	43
2.1. Понятие о лесозаготовительном предприятии .....	43
2.2. Формы организации труда на лесосеке .....	44
<i>Глава 3. ЛЕСОСЕЧНЫЕ РАБОТЫ</i> .....	47
3.1. Лесосека и ее элементы. Способы разработки делянок, пасек и лент .....	47
3.2. Назначение, состав и последовательность выполнения подготовительных работ .....	49
3.3. Лесосырьевая и технологическая подготовка лесосек .....	50
3.4. Подготовка территории лесосек к рубке .....	51
3.5. Подготовка погрузочных пунктов и верхних складов .....	52

3.6. Подготовка обслуживающих производств.....	53
3.7. Строительство лесовозных усов .....	54
<b>Глава 4. ОСНОВНЫЕ ЛЕСОСЕЧНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>57</b>
4.1. Общие положения .....	57
4.2. Валка деревьев, очистка их от сучьев и раскряжевка хлыстов на сортименты цепными бензиномоторными пилами.....	58
4.3. Способы разработки лесосек при проведении рубок главного пользования бензиномоторными цепными пилами и трелевочными тракторами .....	63
4.4. Разработка лесосек валочно-сучкорезно-раскряжевочными (харвестерами) и погрузочно-транспортными (форвардерами) машинами	66
<b>Глава 5. РАЗРАБОТКА ЛЕСОСЕК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РУБОК УХОДА .....</b>	<b>68</b>
<b>Глава 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>71</b>
<b>Глава 7. РЕСУРСЫ НИЗКОКАЧЕСТВЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ И ОТХОДОВ ЛЕСОЗАГОТОВОК. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>73</b>
<b>Глава 8. КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ.....</b>	<b>76</b>
8.1. Щепа, основные ее виды и их характеристика .....	76
8.2. Производство щепы непосредственно на лесосеке	79
8.3. Производство щепы на погрузочном пункте (верхнем складе).....	80
8.4. Производство щепы на промежуточном складе .....	81
8.5. Производство щепы на лесном складе (у потребителя)	83
<b>Глава 9. ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РАЗРАБОТКУ ЛЕСОСЕК</b>	<b>85</b>
<b>Глава 10. ВЫВОЗКА ДРЕВЕСИНЫ .....</b>	<b>86</b>
10.1. Понятие о транспорте. Основные показатели лесотранспорта .....	86
10.2. Вывозка древесины автомобильным транспортом	90
10.3. Перевозка древесины железнодорожным транспортом .....	94
10.4. Документация на транспортировку древесины .....	108
<b>Глава 11. ЛЕСНЫЕ СКЛАДЫ.....</b>	<b>112</b>
11.1. Назначение, типы и особенности лесных складов	112
11.2. Структурная схема технологического процесса современного сухопутного нижнего лесного склада	114

11.3. Показатели работы нижнего лесного склада .....	115
11.4. Запасы древесины на нижнем лесном складе .....	116
11.4.1. Виды запасов и их назначение .....	116
11.4.2. Хранение древесины на нижнем складе.....	117
11.5. Отгрузка лесопродукции потребителям .....	122
11.6. Охрана труда и пожарная безопасность на лесоскладских работах .....	124
<b>Глава 12. ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ .....</b>	<b>127</b>
12.1. Виды и характеристика деревообрабатывающих производств.....	127
12.2. Продукция и сырье лесопильного производства	128
12.3. Способы раскря бревен на пиломатериалы .....	134
12.4. Технология и оборудование лесопильных цехов	137
12.5. Основные правила охраны труда в лесопильном цехе .....	153
<b>Раздел II. НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕСА .....</b>	<b>156</b>
<b>Глава 13. ЗАГОТОВКА ЖИВИЦЫ.....</b>	<b>158</b>
13.1. Сырьевая база подсочки. Передача насаждений в подсочку .....	158
13.2. Сроки, категории и способы подсочки.....	160
13.3. Порядок ведения работ по заготовке живицы .....	161
<b>Глава 14. ЗАГОТОВКА ВТОРОСТЕПЕННЫХ ЛЕСНЫХ     РЕСУРСОВ. ПОБОЧНОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОМ .....</b>	<b>163</b>
14.1. Заготовки и использование второстепенных лесных ресурсов .....	165
14.2. Сенокошение и пастьба скота .....	168
14.3. Правила размещения ульев и пасек в лесу.....	170
14.4. Заготовка и переработка грибов.....	173
14.5. Заготовка и переработка ягод и плодов.....	178
14.6. Заготовка орехов.....	181
14.7. Заготовка и использование березового сока.....	183
14.8. Заготовка лекарственного сырья.....	186
14.9. Сбор мха, лесной подстилки и опавших листьев	191
14.10. Пользование лесом с целью ведения охотничьего хозяйства .....	192
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>201</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>211</b>