

Лесное хозяйство Республики Беларусь

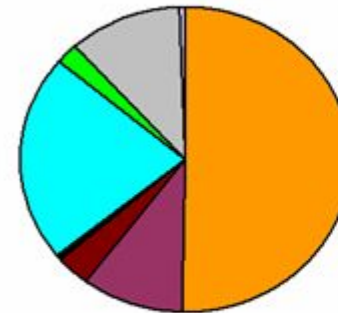
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

ЛЕСНОЙ ФОНД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Наименование	Ед. изм.	Годы		Изменения
		1994	2006	
Общая площадь лесного фонда	млн. га	8676	9350	+674
Общий запас насаждений	млн. м ³	1093	1430	+337
из них: запас спелых насаждений	млн. м ³	74	162	+88
Средний запас на 1 га спелых насаждений	м ³	213	231	+18
Процент лесистости	%	35,5	37,7	+2,2
Радиоактивное загрязнение лесов	тыс. га	2200	2016	-184
Объем заготовленной ликвидной древесины	млн. м ³	9,3	13,5	+4,2

ПОРОДНАЯ СТРУКТУРА ЛЕСОВ

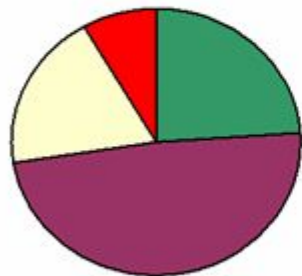
(площадь, тыс.га)



Породы	Площадь	%
Сосна	3943	50
Ель	747	10
Итого хвойных	4690	60
Дуб	285	3
Граб, клен, ясень	45	1
Итого твердолиственных	330	4
Береза	1735	22
Осина	159	2
Ольха	764	10
Прочие породы	162	2
Итого мягколиственных	2820	36
ИТОГО	7840	100

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЛЕСОВ

(площадь, тыс.га)



Группы возраста	Возраст насаждений	Площадь	%
■ Молодняки	До 40 лет	1760	22
■ Средне-возрастные	41-60 лет	3920	50
□ Приспевающие	61-80 лет	1460	19
■ Спелые и перестойные	81 лет и более	700	9
ИТОГО		7840	100

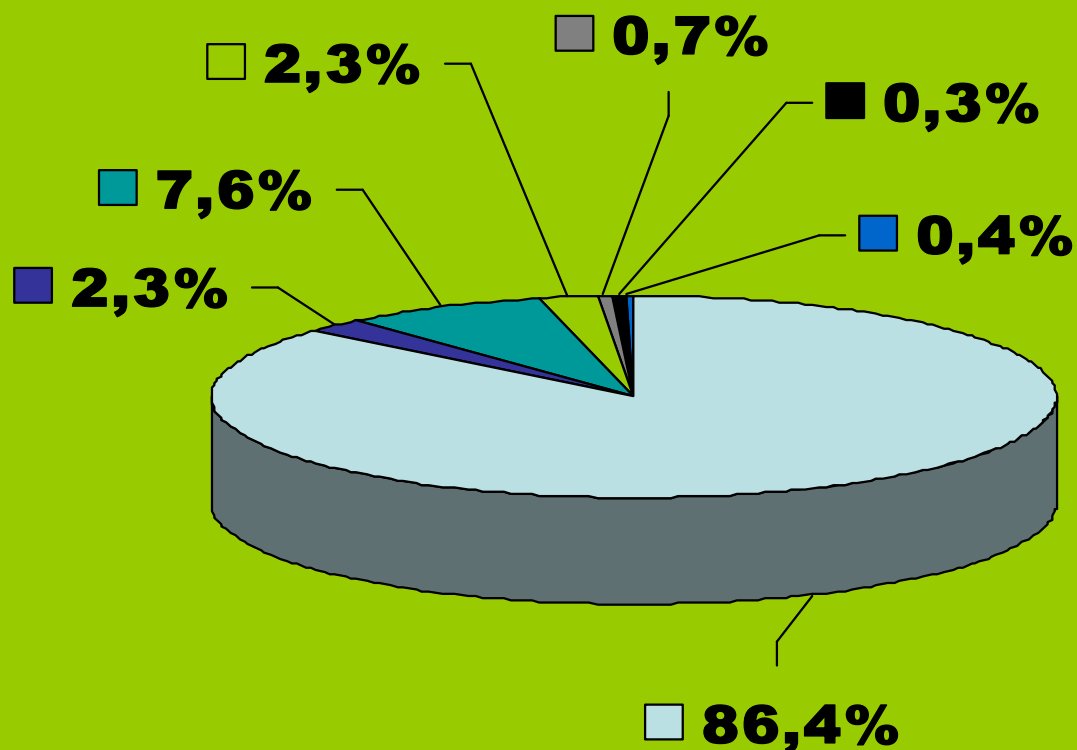
ОБЪЕМ ЗАГОТОВКИ ДРЕВЕСИНЫ В ЛЕСАХ МИНЛЕСХОЗА В 2006 Г.

(ликвид, млн.м³)



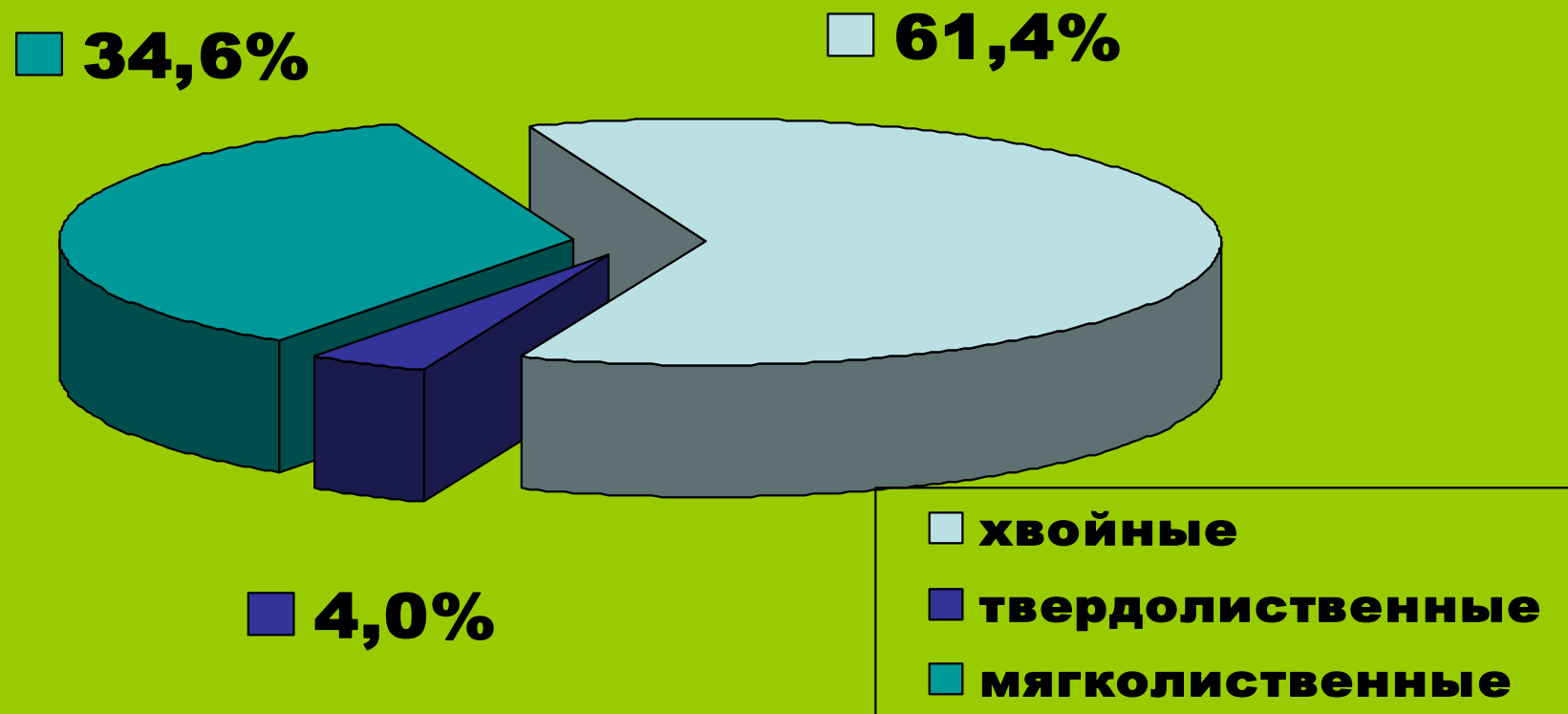
Виды рубок	Хвойные	Твердолиственные	Мягколиственные	Итого	%
■ Рубки главного пользования	2,8	0,1	2,7	5,6	46
■ Рубки ухода за лесом и санитарные рубки	3,9	0,1	0,7	4,7	38
■ Прочие рубки	1,6	—	0,4	2,0	16
ИТОГО	8,3	0,2	3,8	12,3	100

Распределение лесного фонда по Министерствам и ведомствам

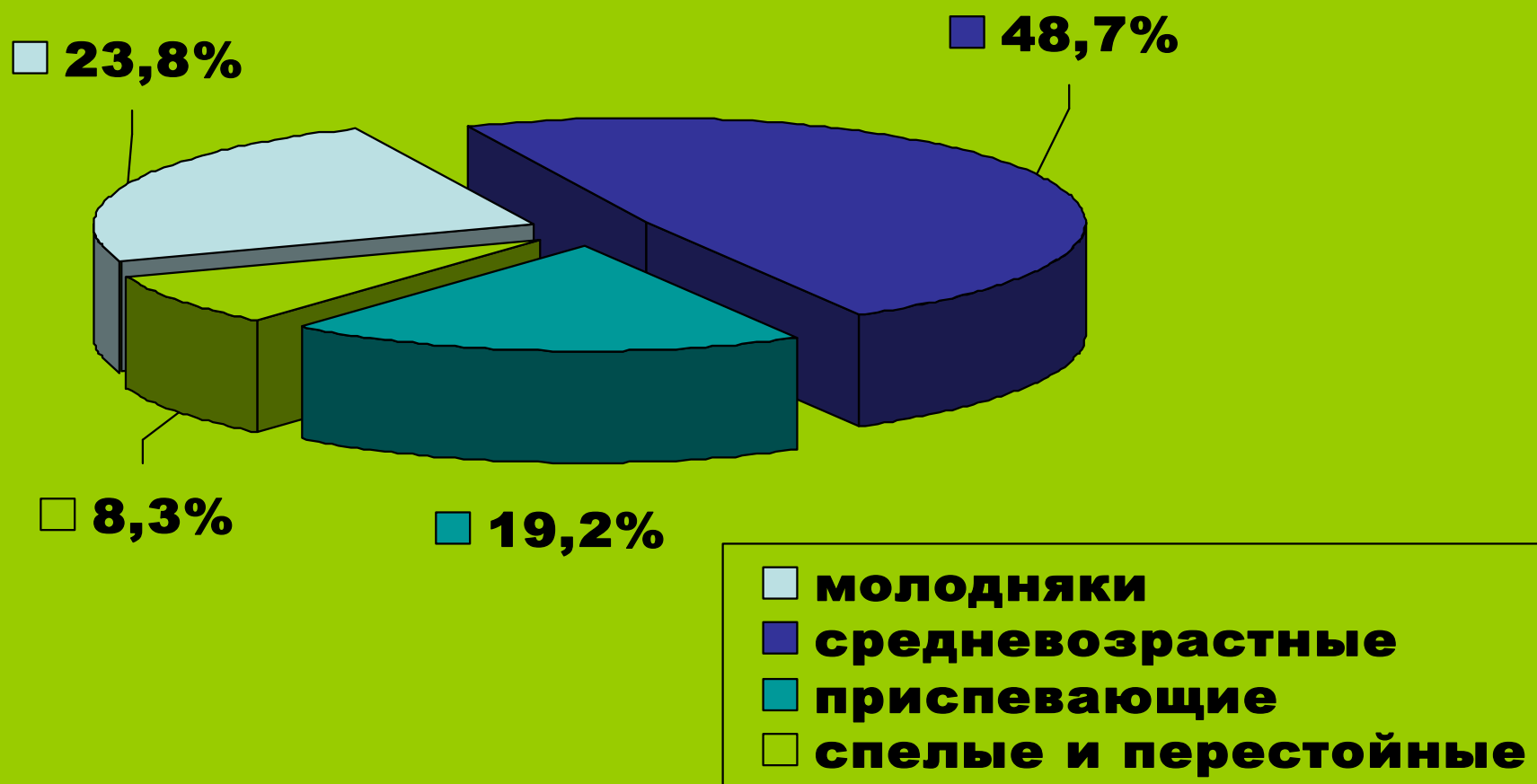


- 1. Министерство лесного хозяйства
- 2. Министерство обороны
- 5. Управление делами Президента
- 4. Комчернобыль
- 6. Местные органы власти
- 3. Министерство образования
- 7. Национальная Академия наук Беларуси

Распределение насаждений по группам пород

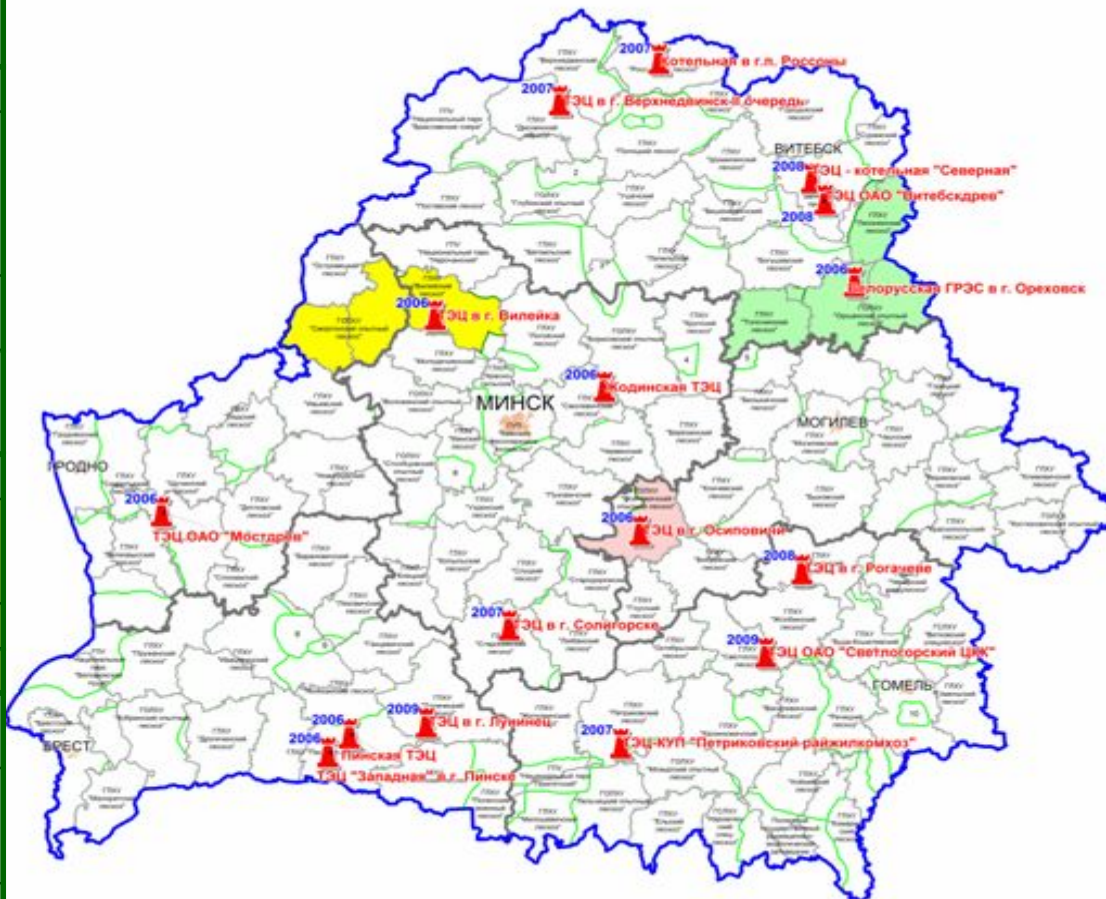


Распределение насаждений по группам возраста



ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕСТНЫМИ ВИДАМИ ТОПЛИВА СТРОЯЩИХСЯ ЭНЕРГОИСТОЧНИКОВ

Строящиеся энергоисточники Поставщики местных видов топлива 2006г.
ТЭЦ в г. Осиповичи
<ul style="list-style-type: none"> Местные лесопильные и деревообрабатывающие предприятия; Торфопредприятие ПРУТ "Татарка";
<ul style="list-style-type: none"> ГОЛХУ «Осиповичский опытный лесхоз»;
<ul style="list-style-type: none"> Жорновская экспериментальная лесная база НАН Беларуси.
ТЭЦ в г. Вилейка
<ul style="list-style-type: none"> Местные лесопильные и деревообрабатывающие предприятия;
<ul style="list-style-type: none"> ГЛХУ "Вилейский лесхоз"; ГОЛХУ "Сморгонский лесхоз".
Белорусская ГРЭС в г. Ореховск
<ul style="list-style-type: none"> Местные лесопильные и деревообрабатывающие предприятия;
<ul style="list-style-type: none"> ГОЛХУ "Оршанский опытный лесхоз"; ГЛХУ "Лиозненский лесхоз"; ГЛХУ "Толочинский лесхоз".



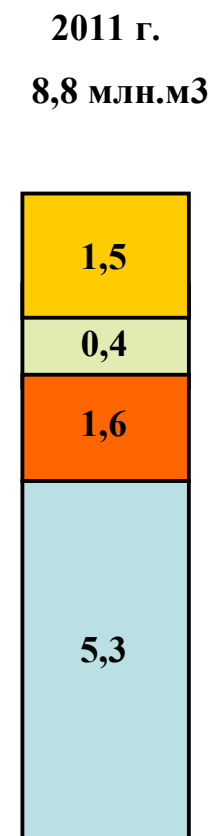
Перечень строящихся энергоисточников

№	Наименование энергоисточника	Годовая потребность в топливе		Год ввода
		тыс. м ³	тыс. т в.т.	
Брестская область				
1	Пинская ТЭЦ	56	14,9	2006
2	ТЭЦ Западная в г. Пинске	56	14,9	2007
3	ТЭЦ в г. Лунинец	102	27,0	2009
Витебская область				
4	Белорусская ГРЭС	56	14,9	2006
5	ТЭЦ – котельная «Северная» в г. Витебске	102	27,0	2008
6	ТЭЦ в г. Верхнедвинске	43	11,4	2008
7	Котельная в г.п. Россоны	30	8,0	2007
8	ТЭЦ ОАО «Витебскдрев»	38	10,0	2008
Гомельская область				
9	ТЭЦ в г. Рогачеве	102	27,0	2008
10	ТЭЦ в г. Петрикове	57	15	2007
11	ТЭЦ ОАО «Светлогорский ЦСК»	34	9,0	2009
Гродненская область				
12	ТЭЦ ОАО «Мостодрев»	52	20,0	2006
Минская область				
13	ТЭЦ в г. Вилейка	60	16,0	2006
14	Жодинская ТЭЦ	245	65,0	2006
15	ТЭЦ в г. Солигорске	102	27,0	2007
Могилевская область				
16	ТЭЦ в г. Осиповичи	34	9,0	2006
Итого		1169	316,1	
Объем инвестиций (по аналогу Вилейской мини-ТЭЦ) 45,7 млрд. руб.				
в т. ч. по годам (млрд. руб.)				
2006	2007	2008	2009	
20,1	10,7	10,4	4,5	

НАЛИЧИЕ ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ



Вид сырья (тыс. куб. м)	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
Древесное топливное сырье:	7906	8141	8269	8544	8775
- отходы деревообработки	1200	1300	1300	1400	1500
- заготавливаемое в лесу	6706	6841	6969	7144	7275
в разрезе лесфондодержателей (дрова, лесосечные отходы, сухостой)					
Минлесхоз	6198	6326	6445	6613	6736
Управление делами Президента РБ	332	338	347	352	358
Минобороны	94	95	95	95	96
Минобразования	32	32	32	33	33
НАН Беларуси	50	50	50	51	52



2,10 млн.т у.т.

2,34 млн.т у.т.

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВНОГО СЫРЬЯ

Указ Президента Республики Беларусь № 22 от 12.01. 2007 г.

Наименование машин и механизмов	Ед.	Годы				
		2006	2007	2008	2009	2010
Трактор ТТР-401 для подтрелевки древесного отпада	шт.	-	35	61	61	61
Погрузочно-транспортная машина	шт.	5	16	36	36	36
Рубильная машина	шт.	2	11	19	19	19
Автощеповоз	шт.	3	22	40	40	40
Погрузчик щепы	шт.	1	3	7	7	6
Сортиментовоз	шт.	2	5	12	12	12
Инвестиции	млрд. руб.	2,6	12,3	24,3	24,3	24,3



Технология производства топливной щепы на лесосеке



Машина лесная харвестер



Машина для сбора лесосечных отходов



Машина рубильная с бункером



Перегрузка щепы в контейнер



Транспортировка щепы контейнеровозом



Машина рубильная с прицепом



Транспортировка щепы прицепом

Структура отпускной цены 1 м³ топливной щепы без НДС, тыс. руб.



Цена 1 пл. м³ щепы без НДС

из отходов лесозаготовок

66,06 тыс. руб. (126,37 \$/т у.т.)

$R=15\%$

Прибыль,
8,36

Единый
платеж, 1,98

Стоимость
сырья, 0,00

З/п основных
производственных
рабочих с
начислениями, 4,11

СМ: 1 МР-25 + 1 МАЗ 5433 + 1 САТ-105



MR-25

Накладные
расходы, 7,99

Затраты на
содержание и
эксплуатацию
оборудования,
43,62

$L_{\text{подвозки}} = 750 \text{ м}$

$L_{\text{вывозки}} = 50 \text{ км}$

Технология производства топливной щепы на промежуточном складе



Машина лесная харвестер



Машина для сбора лесосечных отходов



Машина для доставки лесосечных отходов



Производство щепы из отходов лесопиления



Производство щепы из низкокачественной древесины



Производство щепы из лесосечных отходов

Структура отпускной цены 1 м³ топливной щепы

$L_{\text{ПОДВОЗКИ}} = 5 \text{ КМ}$

без НДС, тыс. руб.

$L_{\text{ВЫВОЗКИ}} = 50 \text{ КМ}$



MP-40



СМ: 3 МПТ-461.1 + 1 МР-40 + 3 МАЗ 5433 + 3 САТ-105

Цена 1 пл. м³ щепы без НДС

из ОТХОДОВ ЛЕСОЗАГОТОВОК

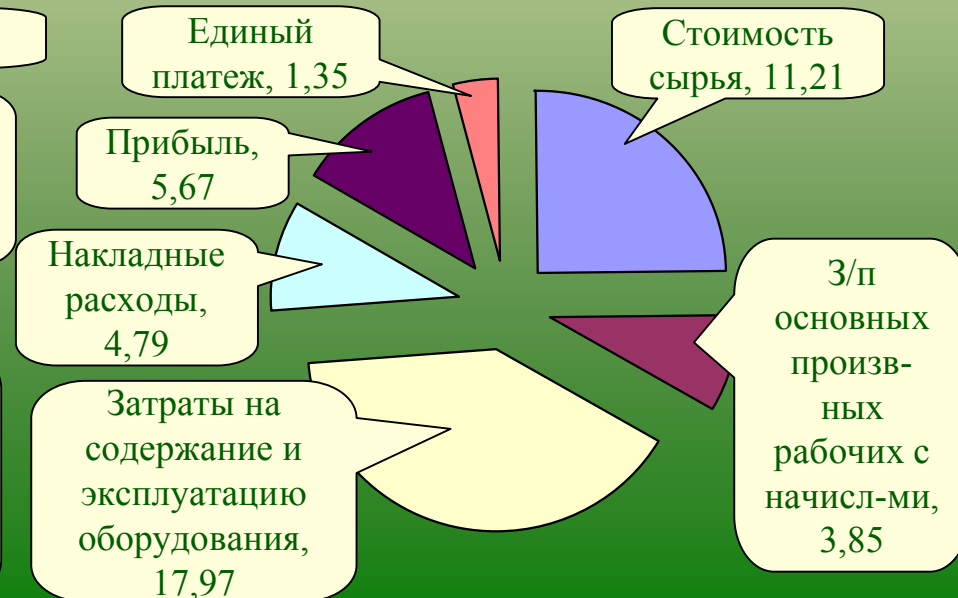
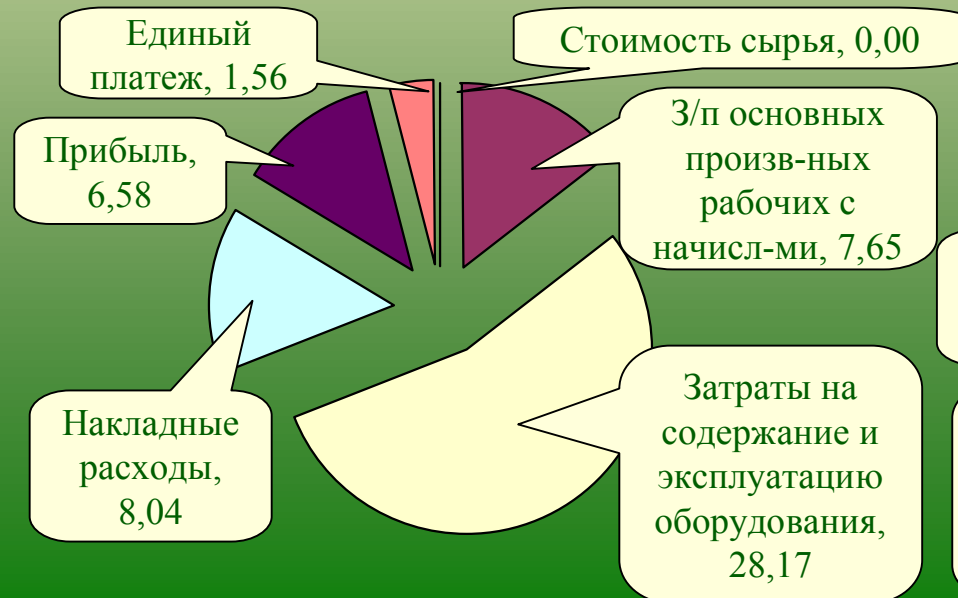
52,00 тыс. руб. (99,47 \$/т у.т.)

$R=15\%$

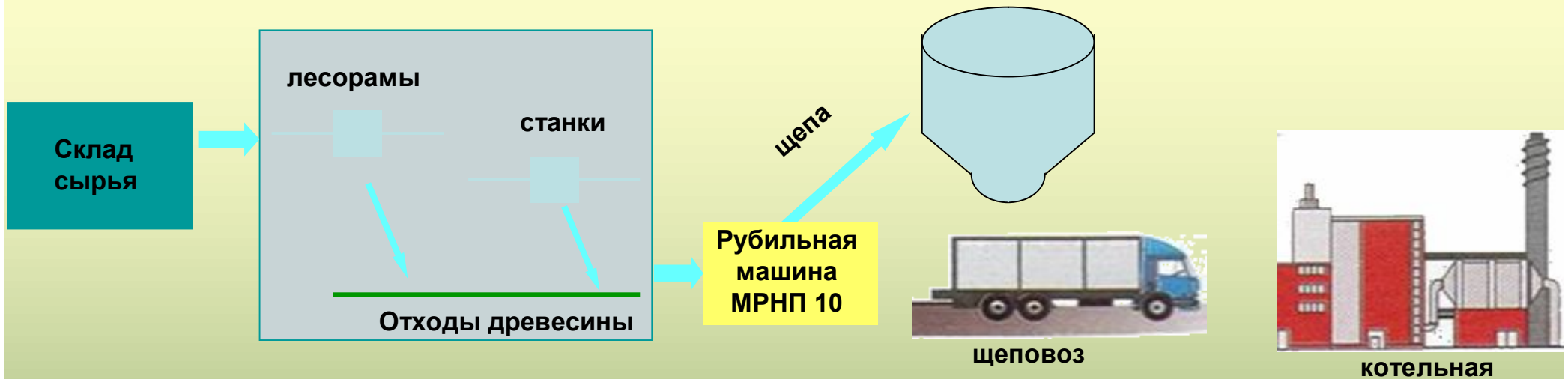
Цена 1 пл. м³ щепы без НДС

из ДРОВАНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

44,84 тыс. руб. (85,59 \$/т у.т.)



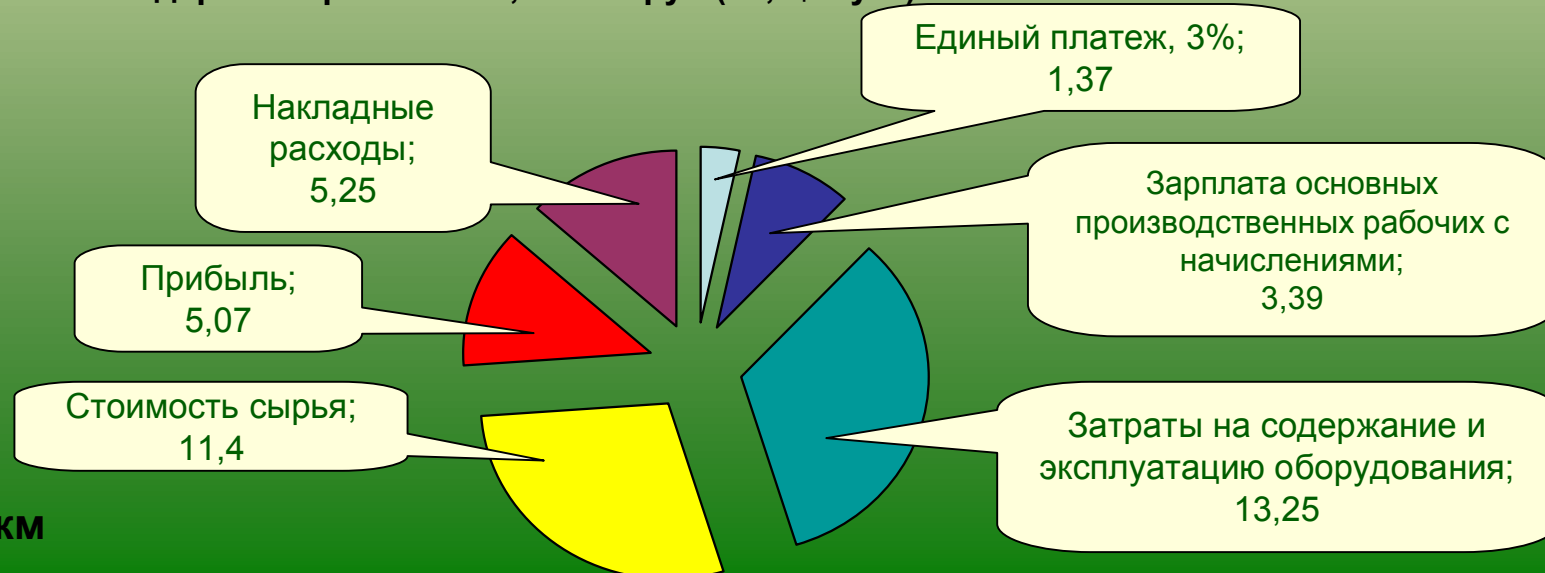
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ТОПЛИВНОЙ ЩЕПЫ ИЗ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ



СТРУКТУРА ОТПУСКНОЙ ЦЕНЫ 1м³ ТОПЛИВНОЙ ЩЕПЫ, БЕЗ НДС, тыс. руб

Цена 1 пл.м3 щепы без НДС из отходов деревообработки 40,05 тыс.руб (70,2\$/т у.т.)

R=15%



L_{доставки} = 50 км

Согласно законодательству Республики Беларусь государство гарантирует инвестору:

1. право собственности и иные вещные права, а также имущественные права, приобретенные законным способом, и защиту этих прав;
2. равенство прав, предоставляемых инвесторам независимо от их формы собственности при осуществлении инвестиционной деятельности, а также равную, без всякой дискриминации, защиту прав и законных интересов инвесторов;
3. стабильность законодательства, определяющего права инвестора по осуществлению инвестиционной деятельности, ее прекращению;
4. право самостоятельно определять и осуществлять все действия, вытекающие из владения, пользования и распоряжения объектами и результатами инвестиционной деятельности