

Д. Ф. Хитрово

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СЫРЬЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МИНЛЕСПРОМА БССР

Деревообрабатывающая промышленность Минлеспрома БССР перерабатывает в год (план 1970 г.) 2210 тыс. м³ круглого леса на выпуск пиломатериалов, клееной фанеры, строганого и лущеного шпона, спичек и лыж.

Кроме того, из 1000 тыс. м³ пиломатериалов, выпускаемых пред-

Таблица 1

Использование отходов

Направление использования	Количество, тыс. м ³	Процент от общих ресурсов отходов
Всего на технологические нужды	505	55,0
В том числе на выпуск следующей продукции:		
древесностружечные плиты (79 тыс. м ³)	62	6,8
древесноволокнистые плиты (14500 тыс. м ³)	110	12,0
разные изделия из отходов (на 10,8 млн. р.)	172	18,7
гидролизный спирт и кормовые дрожжи	153	16,6
дубильный экстракт	8	0,9
Всего на топливные нужды	399	43,3
В том числе:		
сжигание в собственных котельных предприятий	289	31,4
отпуск своим рабочим	85	9,2
отпуск населению	25	2,7
На прочие нужды		
Отпуск опилок колхозам на подстилку для скота и отпуск организациям МПС для укрытия ледохранилищ	16	1,7
Всего . . .	920	100,0

приятными Минлеспрома, около 620 тыс. м³ используются для производства мебели, ящичной тары, заливной и винной клепки, строительных деталей, паркета и других различных видов продукции деревообработки.

При переработке указанного количества круглого леса и пиломатериалов на предприятиях образуется 920 тыс. м³ отходов, в том числе 240 тыс. м³ опилок, 50 тыс. м³ стружки и 630 тыс. м³ кусковых. Использование этих отходов в 1971 г. приведено в табл. 1.

Из приведенных данных следует, что в настоящее время примерно 415 тыс. м³ древесной массы (18,8% от кубатуры исходного сырья) не используются на технологические нужды и сжигаются.

Таблица

Использование ресурсов дровяной древесины

Направление использования	Количество, тыс. м ³	Процент от общих ресурсов
Всего на технологические нужды	326	
	140	22,5
В том числе на выпуск следующей продукции:		
древесностружечные плиты (дополнительно к отходам промышленности)	72	5,0
древесноволокнистые плиты (дополнительно к отходам промышленности)	50	3,4
химлесхозам для производства скипидара, смолы, угля и уксусно-кальциевого порошка	126	
	126	8,7
Гомельскому лесохимкомбинату для экстрагирования канифоли	22	
	14	1,5
Витебскому ДОКу Министерства строительства БССР для производства древесных плит и фибролита	30	2,1
гидролизный спирт и кормовые дрожжи (дополнительно к отходам промышленности)	26	1,8
Всего на топливные нужды	1124	77,5
В том числе:		
собственные нужды леспромхозов и ОРСов	135	9,3
собственные нужды химлесхозов	90	6,2
товарные топливные дрова	899	62,0
Всего . . .	1450	100

Примечание. В числителе приводится общее количество древесины, в знаменателе — пневого осмола.

Кроме того, примерно 7%, или 155 тыс. м³, составляет безвозвратные неизбежные потери (усушка, упрессовка, распыл).

Таким образом, в 1970 г. на деревообрабатывающих предприятиях Минлеспрома БССР комплексное полезное использование древесной массы в выпускаемой продукции составило:

$$100 - (18,8 + 7) = 74,2\%.$$

Для полной характеристики вопроса комплексного использования древесины необходимо рассмотреть, как используется не только круглый лес, поступающий на деревообрабатывающие предприятия, но и заготавливаемая в лесу так называемая «неделовая» древесина — дрова и лесосечные отходы.

Общий объем вывозки леса лесозаготовительными предприятиями — 4590 тыс. м³, в том числе деловой — 3140 тыс. м³, дровяной — 1450 тыс. м³, из которой 140 тыс. м³ пневого осмола и 186 тыс. м³ так называемого «техсырья» (дровяная древесина, отобранная для использования на технологические нужды). Как использованы ресурсы дровяной древесины в 1970 г., показано в табл. 2.

Возможные лесосечные отходы в виде сучьев, по данным ЦНИИМЭ, составляют 5,2% от объема заготавливаемой древесины, или примерно 240 тыс. м³. Из этого количества около 90 тыс. м³ в насаждениях сосны и ольхи по болоту, порубочные остатки из которых не могут быть собраны. Кроме того, безвозвратные потери сучьев при валке деревьев, ремонте волоков и подъездов (25%) составляют примерно 60 тыс. м³. Таким образом, количество лесосечных отходов, которые можно было бы использовать на технологические нужды, в настоящее время оценивается примерно в количестве 90 тыс. м³. Это количество лесосечных отходов разбросано примерно на 2500 лесосеках, т. е. на одной лесосеке в среднем около 30—40 м³.

Предприятия Минлеспрома БССР вывозят лес хлыстами на 75 нижних складов. Количество отходов от разделки хлыстов приведено в табл. 3.

Таблица 3

**Отходы от разделки хлыстов по данным Бобруйской
базовой лаборатории Минлеспрома**

Хлысты	Объем вывозки, тыс. м ³	Процент отходов от разделки	Количество отходов, м ³
Хвойные	1110	4,5	49,9
Лиственные	1890	5,9	102,0
Всего . . .	3000		151,9 или округленно 150

Таким образом, общие ресурсы лесосечных отходов и отходов от разделки хлыстов могут быть оценены примерно так:

$$90 + 150 = 240 \text{ тыс. м}^3.$$

К 1975 г. эти ресурсы в связи с общим снижением объема заготовок (переход на рубку в объеме расчетной годичной лесосеки) несколько снизятся и составят 200—210 тыс. м³.

Наличие на предприятиях Минлеспрома неиспользуемых на технологические нужды отходов деревообработки в количестве более 400 тыс. м³, неиспользуемых пока лесосечных отходов в количестве около 200 тыс. м³, перспективное увеличение ресурсов технологического сырья за счет снижения потребления в республике топливных дров в связи с газификацией и переходом на сжигание недревесного топлива, а также значительные ресурсы тонкомерной и дровяной древесины по мерам ухода за лесом, оцениваемые в 1500 тыс. м³, — все это обуславливает неотложную необходимость осуществления ряда мер по обеспечению полного комплексного использования древесины.

В этом направлении намечены и осуществляются следующие меры.

В системе Минлеспрома БССР:

1. Ведутся работы по всемерному увеличению объема производства древесностружечных плит. Действующие цехи плит плоского прессования на Мозырском ДОКе и Пинском фанерноспичечном комбинате реконструируются с целью поднятия их производственной мощности до 50 тыс. м³. Выпуск плит на каждом из них в 1970 г. превысил 30 тыс. м³. Строятся новые цехи плит на Ивацевичском лесозаводе (35 тыс. м³), Мостовском фанернодеревообрабатывающем комбинате (70 тыс. м³) и Речицком фанерномебельном комбинате (35 тыс. м³). Цех на Ивацевичском лесозаводе введен в эксплуатацию в 1971 г. Намечено в 1971—1975 гг. на действующих деревообрабатывающих предприятиях и мебельных фабриках построить и ввести в эксплуатацию 8 установок мощностью по 10 тыс. м³ плит на базе применения однопролетных прессов.

Указанные меры позволят увеличить выпуск плит к 1975 г. на 250—260 тыс. м³ и довести его до 310—320 тыс. м³ (в 4 раза по сравнению с 1970 г.). Это даст возможность вовлечь в промышленное использование около 360 тыс. м³ древесных отходов, дровяной и тонкомерной древесины (дополнительно по сравнению с 1970 г.).

2. На построенных и введенных в эксплуатацию цехах древесноволокнистых плит на Борисовском фанерноспичечном комбинате мощностью 5500 тыс. м² (введен в мае 1968 г.) и Бобруйском фанернодеревообрабатывающем комбинате мощностью 10 000 тыс. м² (введен в феврале 1969 г.) освоены проектные мощности. В 1969 г. эти цехи выпустили 9280 тыс. м² плит, а в 1970 г. — уже 14500 тыс. м², в том числе в Борисове 5500 тыс. м² (или 100% проектной мощности), в Бобруйске — 9000 тыс. м² (или 90% проектной мощ-

ности). Оба указанных цеха работают с применением до 70% лиственной древесины.

3. Выпуск изделий из отходов (упаковочной стружки, штакетника, кровельных досочек и многих других видов продукции народного потребления) намечено довести к 1975 г. до 13,5 млн. руб., т. е. увеличить по сравнению с 1970 г. на 25%.

Это дополнительно вовлечет в переработку примерно 40—50 тыс. м³ древесины.

4. Осуществляются меры по дополнительному переводу котельных предприятий системы Минлеспрома на недревесные виды топлива (газ, мазут, торф, уголь). Это должно уменьшить к 1975 г. сжигание древесных отходов на 140 тыс. м³ (на 48%) по сравнению с 1970 г. и оставить для сжигания только некондиционную древесину и частично опилки в объеме около 150 тыс. м³ (15% от общей массы отходов или 6—7% от кубатуры перерабатываемого исходного сырья — круглого леса) и кору.

В системе Союзбелбумпрома:

1. Осуществляется строительство Светлогорского ЦКК, что позволит к 1973 г. довести потребление дровяной древесины на выработку тарного картона до 585 тыс. м³.

2. При Добрушском ЦБК будет введен в эксплуатацию целлюлозный цех, что к 1975 г. повлечет ежегодное потребление на технологические нужды до 445 тыс. м³ дровяной древесины.

По предприятиям Главного управления микробиологической промышленности:

На Бобруйском и Речицком гидролизных заводах ведутся работы по созданию и освоению мощностей по выпуску кормовых дрожжей, что увеличит к 1975 г. потребление в качестве сырья опилок и других отходов на 140 тыс. м³ (на 92%) и технологических дров на 20—25 тыс. м³ (для подсыла из щепы) по сравнению с 1970 г.

Указанные меры позволят к 1975 г. не только обеспечить почти полное и эффективное использование древесных отходов промышленности (комплексное полезное использование древесной массы в выпускаемой продукции с учетом химической и химико-механической переработки составит 87—88% при максимально возможном с учетом неизбежных безвозвратных потерь в 93%), но потребуют, кроме того, вовлечения в промышленное использование ресурсов отходов древесины предприятий строительных министерств и других ведомств, ресурсов лесосечных отходов, а также дровяной и тонкомерной древесины от рубок по мерам ухода за лесом по системе Минлесхоза.

Если в 1970 г. потребление на технологические нужды промышленных отходов древесины, как было указано выше, составляет 505 тыс. м³ и дровяной древесины 326 тыс. м³, т. е. всего около 830 тыс. м³, то расчеты показывают, что в 1975 г. потребление древеси-

ны на эти цели будет доведено до 2370 тыс. м³, в том числе на выпуск:

древесностружечных плит (310 тыс. м ³)	— 495 тыс. м ³
древесноволокнистых плит (15 500 тыс. м ²)	— 165 »
изделий ширпотреба (на 13,5 млн. руб.)	— 210 »
лесохимической продукции	— 140 »
гидролизного спирта и дрожжей	— 330 »
целлюлозы и буммассы	— 1030 »
Всего . . .	— 2370 тыс. м ³

Эта потребность в древесине в 1975 г. покрывается за счет следующих источников:

1) отходы деревообрабатывающих производств Минлеспрома (в связи с планируемым увеличением объема производства составят 1010 тыс. м³, в том числе 150 тыс. м³ будет использоваться как топливо) — 860 тыс. м³;

2) дровяная древесина — «техсырье» от заготовок предприятиями Минлеспрома (в 1970 г. общие ресурсы составляли 1450 тыс. м³, а в 1975 г. в связи с переходом на объем рубки в размере годичной расчетной лесосеки уменьшатся до 1250 тыс. м³. Одновременно потребление в республике топливных дров уменьшится из-за широкого перехода на сжигание недревесных видов топлива и составит примерно 820 тыс. м³) — 430 тыс. м³;

3) лесосечные отходы от заготовок предприятиями Минлеспрома — 200 тыс. м³;

4) отходы деревообрабатывающих производств министерства строительства, местной промышленности и других ведомств БССР — 160 тыс. м³;

5) дровяная и тонкомерная древесина от рубок по мерам ухода за лесом по системе Минлесхоза (общие ресурсы оцениваются в 1500 тыс. м³) — 720 тыс. м³.

Перспективные количественные данные по комплексному использованию древесины в Белоруссии, приведенные выше, в связи с ограниченностью лесосырьевых ресурсов республики останутся примерно стабильными на последующие годы и будут только совершенствоваться за счет качественных сдвигов в улучшении методов химической и химико-механической переработки отходов деревообрабатывающей промышленности, дровяной и тонкомерной древесины.