ГИПРОДРЕВ

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛЕНИНГРАД
1973

gost.e-ecolog.ru

Министерство лесной и деревообрабатывающей
промышленности СССР

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛЕСОПИЛЬНЫХ,
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ
И ЛЕСОПЕРЕВАЛОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ГИПРОДРЕВ

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Утверждены
Министерством лесной и деревообрабатывающей
промышленности СССР 14 августа 1970 года
по согласованию с Госстроем СССР

г. Ленинград
1973 г.

«Нормы технологического проектирования» (НТП) и «Технико-экономические показатели по проектированию лесопильно-деревообрабатывающих предприятий» (ТЭП) разработаны Государственным проектным институтом Гипродрев Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР. С введением в действие настоящих НТП и ТЭП утрачивают силу «Нормы технологического проектирования» и «Технико-экономические показатели лесопильно-деревообрабатывающих предприятий», утвержденные бывш. Государственным комитетом Совета Министров СССР по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству 4/IX 1962 г.

Редакционная коллегия:
Сокоушин В. И. (председатель), Бурдзинкевич М. С., Вигель Э. Г.,
Клих А. Н., Лапидус А. С., Хействер Е. М.

НОРМЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Общая часть

Приведенные в сборнике нормы предназначаются для использования при разработке технологической части проектов лесопильно-деревообрабатывающих предприятий и содержат данные о потребных площадях складов и производственных цехов, производительности и потребном количестве оборудования и трудовых затрат, расходах сырья, материалов, электроэнергии, тепла и т. п.

Нормы определены из расчета продолжительности рабочего дня 8 часов (480 минут).

Нормы, приведенные в сборнике, для складских и транспортных работ, выполняемых на открытом воздухе или в закрытых неотапливаемых помещения, не учитывают снижения производительности при выполнении этих работ в зимнее время, поэтому при использовании норм применительно к условиям той или иной температурной зоны для определения потребного количества оборудования и трудовых затрат следует применять поправочные коэффициенты, соответствующие приведенным в единых нормах выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы, а именно:

Температурная зона	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель
1	—	—	—	1,05	1,05	—	—
2	—	—	1,06	1,08	1,08	1,05	—
3	—	1,06	1,08	1,13	1,13	1,08	—

Температурная зона	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель
4	—	1,08	1,10	1,16	1,16	1,10	—
5	—	1,10	1,12	1,18	1,18	1,12	—
6	1,07	1,17	1,25	1,25	1,25	1,17	1,07

Перечень районов (областей) по температурным зонам приведен в приложении.

1. СКЛАДЫ ХВОЙНОГО ПИЛОВОЧНИКА

I. Площадь склада, потребная для размещения 1000 $м^3$ пиловочника

Наименование норм	Единица измерения	Величина норм при укладке бревен ср. длиной 5,5 *м* и ср. диаметром, *см*			Примечание
		20	24	28	
1	2	3	4	5	6
1 Коэффициент заполнения штабелей		0,61	0,63	0,66	
2 Максимальная высота штабелей при формировании	м				
лебедкой		7,3	7,3	7,3	При изменении средней длины бревен высота штабелей должна быть скорректирована в соответствии с требованиями безопасности работы
краном:					
мостокабельным		12,0	12,0	12,0	

1	2	3	4	5	6
	радиальным кабельным		12,8	12,8	12,8	
	консольно-козловым		6,0	6,0	6,0	
3	Коэффициент, учитывающий неполноту укладки штабелей	—	0,9	0,9	0,9	
4	Площадь склада, занята штабелями (с разрывами между ними), для размещения 1000 $м^3$ пиловочного сырья при использовании:	$м^2$				Общая площадь склада (с учетом противопожарных разрывов, размещения механизмов, обслуживающих склад, противопожарных водоемов и др.) в зависимости от принятой компоновки и емкости склада ориентировочно может быть определена введением поправочных коэффициентов 1,2—1,6 к приведенным в таблице данным.
	лебедок — укладка в штабели длиной 100 *м*		485	470	447	
	то же, длиной 150 *м*		455	441	420	
	мостокабельных кранов — укладка в штабели длиной 140 *м*		270	261	249	Длина штабелей принята по основанию.
	консольно-козловых кранов — укладка в штабели длиной 26 *м*		517	500	476	
5	Заполнение сектора склада в один градус под радиальным кабельным краном пролетом 550 *м*	тыс. $м^3$	5,34	5,51	5,8	

2. Потребное количество машиносмен, трудозатрат и силовой электроэнергии на выгрузке, штабелевке, транспортировке и сортировке 1000 *м*³ бревен

(Продолжительность смены 480 *мин.*)

Наименование операций и применяемого оборудования	Количество производственных рабочих, обслуживающих механизмы	Сменная производительность оборудования, *м*³/*смену*	Величина нормы на 1000 *м*³ бревен				
			Потребное колич. машиносмен	Потребное колич. трудовых затрат, *чел-дн.*	Установленная мощность эл. двигателей, *квт*	Потребляемая мощн. эл. двигателей, *квт*	Расход силовой эл. энергии, *квт-ч*
1	2	3	4	5	6	7	8
Выгрузка-штабелевка бревен							
1 Выгрузка из воды — штабелирование бревен лебедкой:							
молевой древесины	10	700	1,43	14,3	77,8	23,3	267
сплавными пучками	8	620	1,61	12,9	77,8	23,3	300
2 Выгрузка — подача бревен продольным транспортером (бревнотаской) со скоростью цепи 0,5 *м/сек.* при ср. диаметре, *см:*							
20	2	400	2,52	5,04	17,0	9,4	189
24	2	545	1,85	3,70	17,0	9,4	139
28	2	710	1,42	2,84	17,0	9,4	107
3 То же, со скоростью цепи 0,8 *м/сек.* при ср. диаметре, *см:*							
20	3	625	1,62	4,85	30,0	16,5	214
24	3	850	1,18	3,56	30,0	16,5	156
28	3	1080	0,95	2,85	30,0	16,5	126

	1	2	3	4	5	6	7	8
4	Штабелирование бревен лебедкой от продольного транспортера	8	620	1,61	12,90	77,8	23,3	300
5	Выгрузка из воды — штабелирование бревен мостокабельным краном:							
	молевой древесины без применения щете-	6	995	1,05	6,3	450,0	90,0	725
	уплотняющей машины то же с применением щетеуплотняющей машины	3	875	1,15	3,45	450,0	90,0	820
	сплавными пучками	5	885	1,14	5,71	450,0	90,0	820
6	Выгрузка из воды — штабелирование бревен радиальным кабельным краном	9	1140	0,88	7,92	495,0	99,0	715
7	Выгрузка из воды — подача пучков бревен к крану бремсбергом с поперечным транспортером	4	950	1,04	4,16	75,0	22,5	188
8	Штабелирование бревен радиальным кабельным краном с поперечных транспортеров — бремсбергов	8	1220	0,82	6,56	495,0	99,0	643
9	Выгрузка из ж.-д. вагонов — штабелирование бревен консольно-козловым краном	1	480	2,08	2,08	42,0	8,4	101
10	Подготовка ж.-д. вагонов к выгрузке	2	—	—	2,94	—	—	—
11	Содержание оборудования и территории и др. неучтенные работы на складе при годовом грузообороте завода, тыс. $м^3$:							
	100—150	—	—	—	4,0	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8
	200—300	—	—	—	3,0	—	—	—
	400—600	—	—	—	3,0	—	—	—
12	Разработка штабелей лебедкой при длине штабеля, *м*:							
	100	6	515	1,95	11,70	77,8	23,3	364
	150	6	470	2,12	12,70	77,8	23,3	396
13	То же, мостокабельным краном	2	380	1,15	2,3	450,0	90,0	830
14	То же, радиальным кабельным краном	7	1200	0,83	5,91	495,0	99,0	672
15	То же, консольно-козловым краном	1	840	1,19	1,19	42,0	8,4	80
16	Загрузка продольно-цепного транспортера бревнами с применением механизма поштучной выдачи при ср. диаметре бревен *см:*							
	20	1	590	1,71	1,71	7,2	3,95	54
	24	1	850	1,19	1,19	7,2	3,95	38
	28	1	1160	0,85	0,85	7,2	3,95	27
17	Сортировка бревен на транспортере при ср. диаметре бревен, *см:*							
	20	2	390	2,56	5,12	17,0	9,4	192
	24	2	530	1,9	3,8	17,0	9,4	142
	28	2	685	1,47	2,94	17,0	9,4	110
18	Укладка отсортированных бревен в штабели консольно - козловым краном	1	650	1,52	1,52	42,0	8,4	102

1		2	3	4	5	6	7	8
19	Транспортирование бревен продольно-цепным транспортером со скоростью цепи 0,5 *м/сек*, при ср. диаметре бревен, *см:*							
	20	1	400	2,52	2,52	17,0	9,4	189
	24	1	545	1,85	1,85	17,0	9,4	139
	28	1	710	1,42	1,42	17,0	9,4	107
20	То же, со скоростью цепи 0,8 *м/сек*. при ср. диаметре бревен, *см:*							
	20	1	625	1,62	1,62	30,0	16,5	214
	24	1	850	1,18	1,18	30,0	16,5	156
	28	1	1080	0,95	0,95	30,0	16,5	126
21	Содержание оборудования и территории склада и другие неучтенные работы при годовом грузообороте завода, тыс. $м^3$:							
	100—150	—	—	—	6	—	—	—
	200—300	—	—	—	4	—	—	—
	400—600	—	—	—	4	—	—	—
22	То же, сортировочного участка склада при годовом грузообороте завода, тыс. $м^3$:							
	100—150	—	—	—	4	—	—	—
	200—300	—	—	—	2	—	—	—
	400—600	—	—	—	2	—	—	—

Примечания. 1. В нормах принято следующее оборудование: лебедка типа Л-59 двухпоточная с максимальным тяговым усилием 13 т; мостокабельный кран грузоподъемностью 10 т, пролетом 150 м и консолью вылетом 40 м:

радиальный кабельный кран грузоподъемностью 20 т, пролетом 550 м;
консольно-козловый кран на выгрузке-штабелевке бревен из вагонов ККС-10, пролетом 32 м с грейфером ВМГ-10;
консольно-козловый кран по сортировке бревен ККС-10 пролетом 32 м с грейфером типа ВМГ-10;
бремсберг грузоподъемностью 20 т;
продольные цепные транспортеры по ГОСТу 10496—63;
сортировочный транспортер типа ЦНК 400/200 со скоростью цепи 0,525 м/сек.;
механизм поштучной выдачи бревен типа УПБ-1 производительностью 0,450 бревен в час.

2. При укладке бревен в штабели мостокабельным краном учитывается работа с траверсой и грейфером; на разборке штабелей — с грейфером.

3. Радиальный кабельный кран оборудуется саморазворотной траверсой.

4. При применении норм настоящего раздела учитывать:
взаимную увязку производительности оборудования в случаях связи двух или нескольких механизмов;
применение методов интерполяции, экстраполяции и соответствующее корректирование норм — в случаях несовпадения с принятыми исходными данными.

3. Штат вспомогательных рабочих, ИТР, служащих и МОП

Наименование норм	Единица измерения	Поступление сырья сплавом				Поступление сырья по ж. д.		
		при выгрузке — штабелевке						
		транспортерами и лебедками		кабельными или мостокабельными кранами	консольно козловыми кранами			
		общий грузооборот завода по сырью, тыс. $м^3$						
		100—150	200—300	400—600	400—600	100—150	200—300	400—600
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Вспомогательные рабочие	чел.	1	2	3	3	1	2	3
2 ИТР	«	2	3	3	4	2	3	4
3 Служащие	«	2	3	4	4	4	5	6
4 МОП	«	1	1	2	2	1	1	2

II. ОТЕПЛЕННЫЕ БАССЕЙНЫ ПРИ ОКОРОЧНЫХ И ЛЕСОПИЛЬНЫХ ЦЕХАХ

Режим работы: количество рабочих дней в году — 250
количество смен в сутки — 2
продолжительность смены, ч — 8

Наименование норм	Единица измерения	Величина нормы на бассейн при годовом грузообороте 100 тыс. $м^3$ бревен		
		перед окорочным цехом	перед лесопильным цехом	
			для неокоренных бревен	для окоренных бревен
1	2	3	4	5
1 Площадь бассейна (зеркало воды) при ср. диаметре бревен, *см;*	$м^2$			
16		810	2030	1420
20		655	1640	1150
24		550	1370	960
28		460	1150	800
2 Среднее количество производственных рабочих в смену (явочный состав) при цехе:	чел.			
однопоточном (одностаночном)		3	4	3
двухпоточном (двухстаночном)		2,0	3,0	2,5
четырехпоточном (четырехстаночном)		2,0	2,5	2,0

1	2	3	4	5
3 Максимальный часовой расход тепла на обогревание бассейна с учетом потерь в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха при ср. диаметре бревен 16 *см*:	тыс. *ккал*			
$T = -20°C$		266	985	740
$T = -30°C$		301	1107	832
$T = -40°C$		335	1228	925
при ср. диаметре бревен 20 *см:*				
$T = -20°C$		249	856	624
$T = -30°C$		280	959	701
$T = -40°C$		310	1062	778
при ср. диаметре бревен 24 *см:*				
$T = -20°C$		238	806	582
$T = -30°C$		266	900	652
$T = -40°C$		293	993	722
при ср. диаметре бревен 28 *см:*				
$T = -20°C$		229	739	522
$T = -30°C$		254	823	583
$T = -40°C$		279	906	645

1	2	3	4	5
4 Суточный расход тепла на обогревание бассейна с учетом потерь в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха при ср. диаметре бревен 16 *см:*	тыс.. *ккал*			
$T = -20°C$		5008	17779	13273
$T = -30°C$		5749	20190	15082
$T = -40°C$		6476	22604	16390
при ср. диаметре бревен 20 *см:*				
$T = -20°C$		4614	15357	11161
$T = -30°C$		5254	17390	12661
$T = -40°C$		5880	19411	14164
при ср. диаметре бревен 24 *см:*				
$T = -20°C$		4348	14311	10318
$T = -30°C$		4920	16143	11670
$T = -40°C$		5477	17950	13010
при ср. диаметре бревен 28 *см:*				
$T = -20°C$		4120	13041	9199
$T = -30°C$		4633	14656	10375
$T = -40°C$		5132	16259	11550

Примечания: 1. При годовом грузообороте бассейна, отличном от 100 тыс. м³, величина норм Н определяется по формуле $H = \frac{П}{100}$

где П — заданный годовой грузооборот бассейна, тыс. м³.

2. При расчетных температурах наружного воздуха, отличных от принятых в таблице, соответствующие нормы определяются методом интерполяции или экстраполяции.

3. В расчетах расхода тепла на обогревание бассейна температура воды в бассейне принята $+5°C$.

4. Годовой расход тепла определяется умножением суточного расхода тепла на число дней отопительного периода и на коэффициент 0,6.

III. ОКОРОЧНЫЕ ЦЕХИ ДЛЯ ПИЛОВОЧНЫХ БРЕВЕН ХВОЙНЫХ ПОРОД

Режим работы: количество рабочих дней в году — 250
« смен в сутки — 2
продолжительность смены, ч — 8

Наименование норм	Единица измерения	Величина нормы при наличии цеха												
		одностаночного			двухстаночного				трехстаночного			четырехстаночного		
		средний диаметр окариваемых бревен, *см*												
		16	20	24	16	20	24	28	20	24	28	20	24	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Основное оборудование	шт.													
окорочные станки:														
типа ОК-36; V (скорость подачи) — до 46 *м/мин.*		1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
типа ОК-63А; V—до 55 *м/мин.*		—	—	—	—	1	1	1	2	2	1	3	2	2
типа ОК-80; V—до 35 *м/мин.*		—	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	2	1
типа ОК-100; V—до 35 *м/мин.*		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
2 Коэффициенты:														
использования окорочных станков		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
учитывающий межторцовые разрывы		0,80	0,82	0,84	0,80	0,82	0,84	0,86	0,82	0,84	0,86	0,82	0,84	0,86
поправочный на среднегодовые условия		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
3 Сменная производительность цеха по пропуску сырья:	$м^3$													
сосна		210	280	335	425	555	675	740	830	1000	1105	1110	1335	1475
ель		165	215	260	330	435	525	590	656	790	890	870	1050	1120
4 Годовая производительность цеха по пропуску сырья:	тыс. $м^3$													
сосна		95	125	150	190	250	300	330	375	450	500	500	600	665
ель		75	95	115	150	195	235	265	290	355	400	390	470	530
5 Среднегодовое количество снимаемой коры	% к сырью													
пиловочные бревна водной доставки:														
сосна		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ель		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	пиловочные бревна сухопутной доставки:	% к сырью													
	сосна		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	ель		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	Штат цеха (явочный), в сутки	чел.	5	5	5	10	10	10	10	12	12	12	16	16	16
	в том числе:														
	рабочие производственные		4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10
	вспомогательные		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
	ИТР		—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	МОП		—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Производственные рабочие на установленную станкосмену		2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,33	1,33	1,33	1,25	1,25	1,25
8	Общая площадь цеха в осях здания	$м^2$	216	216	216	288	288	288	288	360	360	360	432	432	432
9	Установленная мощность силовых электроприемников производственного (технологического) оборудования	*квт*	72	89	89	115	135	135	135	220	220	230	270	280	280
10	Потребляемая мощность силовых электроприемников производственного (технологического) оборудования	«	33	40	40	52	61	61	61	99	99	104	122	126	126
11	Годовое потребление электроэнергии силовыми электроприемниками производственного (технологического оборудования	тыс. *квт-ч*	132	160	160	209	244	244	244	396	396	416	488	504	504

Примечания:

1. Производительность окорочных цехов определена при условии использования отходов лесопиления (щепы) в целлюлозно-бумажном производстве.
2. Нормы учитывают размещение окорочного узла в отдельно стоящем цехе.
3. В случае отклонения среднего диаметра бревен от приведенного в нормах производительность цеха определяется методом интерполяции и экстраполяции.

IV. ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ЦЕХИ С СОРТИРОВОЧНЫМИ ПЛОЩАДКАМИ

Режим работы: количество рабочих дней в году — 250
количество смен в сутки — 2
продолжительность смены, ч — 8

1. Лесопильные цехи с двухэтажными рамами типа РД и круглопильными станками для распиловки бревен

Наименование норм	Единица измерения	Величина нормы при наличии цеха									
		однопоточного			двухпоточного			четырехпоточного			
		средний диаметр распиливаемых бревен, *см*									
		16	20	24	20	24	28	20		24	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Лесопильные цехи										
1	Брусовка по сырью	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 Основное оборудование:											
лесопильная рама типа РД-50 (Д—просвет 500 *мм* Н—ход 600 *мм*, *n*=320 *об/мин.*)	шт.	—	—	—	2	—	—	4	2	2	2
типа РД-75 (Д=750 *мм*, Н=600 *мм*, *n*=320 *об/мин.*)		—	2	2	2	4	2	4	4	6	4
типа РД-110 (Д=1100 *мм*, Н=700 *мм*, *n*=235 *об/мин.*)		—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
четырехпильный станок для продольной распиловки бревен (высота пропила 250 *мм*, скорость подачи *v*—до 50 *м/мин.*)		1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
		1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
восьмипильный станок для продольной распиловки брусьев (высота пропила 160 *мм*, *v*—до 60 *м/мин.*)											
двухпильный обрезной станок типа 112Д (*v*—до 150 *м/мин.*)		1	2	2	4	4	3	8	8	8	7
четырехпильный обрезной станок типа Ц4Д (*v*—до 130 *м/мин.*)		—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
рубительная машина типа МРГ-18 с горизонтальной загрузкой (пропзводительность 20 $м^3$ плотн. щепы в час)		1	1	1	2	2	2	4	4	4	4
сортировка для щепы типа СЩ-120		—	—	—	1	1	1	1	1	1	1
то же, типа СЩ-1		1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
торцовочное устройство ЦТЗ-2М		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
станок для плющения и формирования зубьев рамных пил типа ПХФ		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
полуавтомат для заточки рамных пил типа ТчПР		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
полуавтомат для заточки круглых пил типа ТчПА-3		2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
ножеточильный станок		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
вальцовка для пил типа ПВ-5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
станок для насечки зубьев пил		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
станок для изготовления прокладок		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3 Коэффициенты:											
использования лесорам		—	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
использования круглопильных станков для бревен		0,7	—	—	—	—	—	—	0,7	—	—
поправочный на среднегодовые условия		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
4 Среднесменная производительность цеха по распилу сырья хвойных пород (при средней длине распиливаемых бревен 5,5 *м*)	*м*³										
на пиломатериалы внутрисоюзного назначения		240,0	219,0	283,0	470,0	565,0	570,0	935,0	1048,0	1165	1270
5 То же, на пиломатериалы экспортного назначения	«	224,0	202,0	256,0	425,0	515,0	526,0	855,0	969,0	1062	1172
6 Годовая производительность цеха по распилу сырья на пиломатериалы внутрисоюзного назначения	тыс. *м*³	114,0	104,0	135,0	222,0	270,0	275,0	444,0	500,0	554,0	615,0
7 То же, на пиломатериалы экспортного назначения	«	105,5	96,0	122,5	203,5	244,0	253,0	405,0	460,0	505,0	570,0
8 Баланс древесины цеха											

Примечание к п. 8. В числителе — при выработке тарных пиломатериалов и мелочи; в знаменателе — при переработке тарных пиломатериалов и мелочи на технологическую щепу.

А. При выпуске торцованных обрезных пиломатериалов по ГОСТу 8486—66

1) Выход пилопродукции	% от распиливаемого сырья	58,6 57,8	60,3 59,5	61,0 60,2	60,3 59,5	61,0 60,2	61,8 60,9	60,3 59,5	60,0 59,2	61,0 60,2	61,8 60,9
в том числе:											
доски, бруски и брусья 0—III сортов		44,3	44,4	44,0	44,4	44,0	44,4	44,4	44,2	44,0	44,4
то же, IV сорта		11,6	13,2	14,2	13,2	14,2	14,4	13,2	13,1	14,2	14,4
тарные и мелочь длиной до 1 *м*		0,8 —	0,8 —	0,8 —	0,8 —	0,8 —	0,9 —	0,8 —	0,8 —	0,8 —	0,9 —
обапол		1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	2,1	1,9	1,9	2,0	2,1
2) Выход отсортированной технологической щепы	«	19,3 20,0	19,5 20,2	18,9 19,6	19,5 20,2	18,9 19,6	18,2 19,0	19,5 20,2	19,4 20,1	18,9 19,6	18,2 19,0
3) Отходы	%	16,1 16,2	14,2 14,3	14,1 14,2	14,2 14,3	14,1 14,2	14,0 14,1	14,2 14,3	14,6 14,7	14,1 14,3	14,0 14,1
в том числе:											
опилки		14,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,0	12,0
отсев щепы		2,1 2,2	2,2 2,3	2,1 2,2	2,2 2,3	2,1 2,2	2,0 2,1	2,2 2,3	2,1 2,2	2,1 2,2	2,0 2,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4) Усушка и распил	%	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Б. При выпуске торцованных обрезных экспортных пиломатериалов											
1) Выход пилопродукции	%	54,8 53,5	56,5 55,1	57,4 55,9	56,5 55,1	57,4 55,9	58,2 56,6	56,5 55,1	56,2 54,8	57,4 55,9	58,2 56,6
в том числе:											
бессортные		19,3	19,6	19,4	19,6	19,4	20,2	19,6	19,3	19,4	20,2
4 сорт		15,7	16,8	17,9	16,8	17,9	18,2	16,8	16,8	17,9	18,2
5 сорт		4,3	4,6	4,9	4,6	4,9	5,1	4,6	4,6	4,9	5,1
багет		2,4	1,9	1,3	1,9	1,3	0,7	1,9	1,9	1,3	0,7
дилены		2,4	2,6	2,8	2,6	2,8	2,9	2,6	2,6	2,8	2,9
Итого экспортных		44,1	45,5	46,3	45,5	46,3	47,1	45,5	45,2	46,3	47,1
попутные доски 0—IV сортов по ГОСТу 8486—66		6,8	7,1	7,2	7,1	7,2	7,2	7,1	7,1	7,2	7,2
тарные и мелочь		1,3 —	1,4 —	1,5 —	1,4 —	15 —	1,6 —	1,4 —	1,4 —	1,5 —	1,6 —
обапол		2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,3	2,5	2,5	2,4	2,3
2) Выход отсортированной технологической щепы	%	22,7 23,9	22,9 24,2	22,0 23,2	22,9 24,2	22,0 23,5	21,4 22,9	22,9 24,2	22,8 24,0	22,0 23,5	21,4 22,9
3) Отходы	«	16,5 16,6	14,6 14,7	14,6 14,6	14,6 14,7	14,6 14,6	14,4 14,5	14,6 14,7	15,0 15,2	14,6 14,6	14,4 14,5
в том числе:											
опилки		14,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,0	12,0
отсев щепы		2,5 2,6	2,6 2,7	2,6 2,6	2,6 2,7	2,6 2,6	2,4 2,5	2,6 2,7	2,5 2,7	2,6 2,6	2,4 2,5
4) Усушка и распыл	«	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
В. При выпуске неторцованных пиломатериалов по ГОСТу 8486—66											
1) Выход пиломатериалов	%	60,1 59,3	61,8 61,4	62,5 62,1	61,8 61,4	62,5 62,1	63,3 62,8	61,8 61,4	61,5 61,1	62,5 62,1	63,3 62,8
в том числе:											
доски, бруски и брусья неторцованные		57,4	59,5	60,1	59,5	60,1	60,8	59,5	59,2	60,1	60,8
тарные и мелочь		0,8 —	0,4 —	0,4 —	0,4 —	0,4 —	0,5 —	0,4 —	0,4 —	0,4 —	0,4 —
обапол		1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	2,1	1,9	1,9	2,0	2,1
2) Выход отсортированной технологической щепы	«	17,9 18,6	18,2 18,5	17,6 17,9	18,2 18,5	17,6 17,9	16,8 17,3	18,2 18,5	18,0 18,4	17,6 17,9	16,8 17,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3) Отходы	%	16,0 16,1	14,0 14,1	13,9 14,0	14,0 14,1	13,9 14,0	13,9 13,9	14,0 14,1	14,5 14,5	13,9 14,0	13,9 13,9
в том числе:											
опилки		14,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,0	12,0
отсев щепы		2,0 2,1	2,0 2,1	1,9 2,0	2,0 2,1	1,9 2,0	1,9 1,9	2,0 2,0	2,0 2,0	1,9 2,0	1,9 1,9
4) Усушка и распыл	«	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Г. При выпуске неторцованных обрезных экспортных пиломатериалов											
1) Выход пиломатериалов	%	57,3 56,5	59,0 58,1	59,9 58,9	59,0 58,1	59,9 58,9	60,7 59,6	59,0 58,1	58,7 57,8	59,9 58,9	60,7 59,6
в том числе:											
доски неторцованные экспортного назначения		51,6	53,0	53,8	53,0	53,8	54,6	53,0	52,7	53,8	54,6
попутные доски по ГОСТУ 8486-66 0—IV сортов		2,3	2,6	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7
тарные и мелочь		0,8 —	0,9 —	1,0 —	0,9 —	1,0 —	1,1 —	0,9 —	0,9 —	1,0 —	1,1 —
обапол		2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,3	2,5	2,5	2,4	2,3
2) Выход отсортированной технологической щепы	%	20,4 21,2	20,7 21,5	19,9 20,8	20,7 21,5	19,9 20,8	19,2 20,2	20,7 21,5	20,5 21,3	19,9 20,8	19.2 20,2
3) Отходы	«	16,3 16,3	14,3 14,4	14,2 14,3	14,3 14,4	14,2 14,3	14,1 14,2	14,3 14,4	14,8 14,9	14,2 14,3	14,1 14,2
в том числе:											
опилки		14	12	12	12	12	12	12	12,5	12	12
отсев щепы		2,3 2,3	2,3 2,4	2,2 2,4	2,3 2,4	2,2 2,4	2,1 2,2	2,3 2,4	2,3 2,4	2,2 2,4	2,1 2,2
4) Усушка и распыл	«	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9 Штат цеха (явочный), в сутки:	чел.										
1) При выпуске торцованных пиломатериалов		50	54	54	90	90	92	162	162	162	168
в том числе:											
производственные рабочие		34	36	36	62	62	62	122	122	122	128
вспомогательные рабочие		9	11	11	18	18	18	28	28	28	28
ИТР		3	3	3	4	4	4	6	6	6	6
служащие		3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
МОП		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
2) При выпуске неторцованных пиломатериалов		38	43	43	73	73	73	127	129	129	134

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
в том числе:											
производственные рабочие	чел.	22	24	24	44	44	46	84	86	86	90
вспомогательные рабочие		9	12	12	19	19	19	31	31	31	32
ИТР		3	3	3	4	4	4	6	6	6	6
служащие		3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
МОП		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
10 Производственные рабочие на установленную рамосмену (станкосмену) при выпуске пиломатериалов:											
торцованных		8,5	9,0	9,0	1,75	7,75	8,00	7,63	7,63	7,6	8,0
неторцованных		5,5	6,0	6,0	5,5	5,5	5,75	5,25	5,37	5,37	5,63
11 Площадь помещений (в осях)	$м^2$										
1) при выпуске торцованных пиломатериалов:											
лесоцеха (по второму этажу)		800	870	870	1500	1500	1500	3000	3000	3000	3000
пилоточки		60	90	90	150	150	150	220	220	220	220
для дежурных рабочих, кладовых и вспомогательных		70	70	70	100	100	100	150	150	150	150
2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:											
лесоцеха		720	720	720	1440	1440	1440	2880	2880	2880	2880
пилоточки		60	90	90	150	150	150	220	220	220	220
для дежурных рабочих, кладовых и вспомогательных		70	70	70	100	100	100	150	150	150	150
12 Установленная мощность электродвигателей при выпуске пиломатериалов:	*квт*										
торцованных		480	580	580	1050	1050	1120	1980	1980	1980	2050
неторцованных		450	550	550	1000	1000	1070	1900	1900	1900	1970
13 Потребляемая мощность электродвигателей при выпуске пиломатериалов:	*квт*										
торцованных		264	320	320	525	525	560	890	890	890	925
неторцованных		247	302	302	500	500	535	845	845	845	885
14 Годовое потребление силовой электроэнергии при выпуске пиломатериалов:	*квт.-ч*										
торцованных		950	1150	1150	1890	1890	2020	3200	3200	3200	3340
неторцованных		890	1090	1090	1800	1800	1925	3040	3040	3040	3200

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СОРТИРОВОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ											
15. Сортплощадка:	шт.										
1) при выпуске торцованных пиломатериалов:											
площадки с ручной разборкой досок		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
полуавтоматизированные типа ПСП		1	1	1	2	2	2	4	4	4	4
2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:											
площадки с ручной разборкой досок		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
автоматизированные типа АСП		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

Примечание к пп. 16—17. В числителе: сортплощадок с ручной разборкой досок; в знаменателе: при выпуске торцованных пиломатериалов — для полуавтоматизированных сортплощадок; при выпуске неторцованных пиломатериалов — для автоматизированных.

16 Сортомест:											
1) при выпуске торцованных пиломатериалов:	мест										
внутрисоюзного назначения		22 22	28 28	30 30	50 56	54 60	60 68	98 112	98 112	108 120	118 136
экспортных		30 30	36 36	40 40	64 72	70 80	78 88	126 144	126 144	140 160	154 176
2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:	мест										
внутрисоюзного назначения		14 14	16 16	18 18	28 28	30 30	32 32	54 54	54 54	60 60	64 64
экспортных		18 18	20 20	22 22	34 34	38 38	42 42	68 68	68 68	76 76	82 82
17 Производственные рабочие (явочные) на сортплощадках, в сутки:											
1) при выпуске торцованных пиломатериалов:											
внутрисоюзного назначения		12 8	14 10	16 11	24 18	26 20	28 22	48 36	48 36	52 40	56 44
экспортных		14 9	16 11	18 12	26 20	28 22	30 24	52 40	52 40	56 44	60 48
2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:											
внутрисоюзного назначения		10 6	12 6	14 6	22 10	24 10	26 11	44 20	44 20	48 20	52 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
экспортных	чел.	12/6	14/6	16/6	24/10	26/10	28/11	48/20	50/20	52/20	56/22

Примечание к пп. 18—21. В числителе: для сортплощадок с ручной разборкой досок: в знаменателе: для полуавтоматизированных и автоматизированных сортплощадок.

18	Площадь сортплощадок (в осях):	$м^3$									
	1) при выпуске торцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		270/588	324/660	324/732	540/1320	540/1464	595/1536	1026/2640	1026/2640	1080/2928	1188/3072
	экспортных		324/732	378/804	432/876	648/1608	702/1752	756/1896	1296/3216	1296/3216	1404/3504	1512/3792
	2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		162/648	216/648	216/720	324/936	324/936	378/1008	648/1872	648/1872	648/1872	756/2016
	экспортных		216/720	270/792	270/792	378/1080	432/1080	432/1152	756/2160	756/2160	864/2160	864/2304
19	Установленная мощность электродвигателей:	*квт*										
	1) при выпуске торцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		13/76	13/98	13/98	26/196	26/196	26/207	54/370	54/370	54/403	54/403
	экспортных		13/87	13/120	13/120	26/240	26/240	26/252	54/447	54/447	54/492	54/492
	2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		8/70	8/70	8/70	13/90	13/90	13/90	26/180	26/180	26/180	26/180
	экспортных		8/70	8/70	8/70	13/90	13/90	13/90	26/180	26/180	26/180	26/180
20	Потребляемая мощность электродвигателей	*квт*										
	1) при выпуске торцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		5,2/30,4	5,2/39,2	5,2/39,2	10,4/78,5	10,4/78,5	10,4/83	21,6/148	21,6/148	21,6/162	21,6/162
	экспортных		5,2/34,8	5,2/48,0	5,2/48,0	10,4/96	10,4/96	10,4/102	21,6/178	21,6/178	21,6/198	21,6/198
	2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:										
	внутрисоюзного назначения		3,2/28	3,2/28	3,2/28	5,2/36	5,2/36	5,2/36	10,4/72	10,4/72	10,4/72	10,4/72
	экспортных	*квт*	3,2/28	3,2/28	3,2/28	5,2/36	5,2/36	5,2/36	10,4/72	10,4/72	10,4/72	10,4/72
21	Годовое потребление силовой электроэнергии:	*тыс. квт-ч*										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1) при выпуске торцованных пиломатериалов:											
внутрисоюзного назначения		15,3 109	15,3 142	15,3 142	37,4 282	37,4 282	37,4 298	78,0 534	78,0 534	78,0 584	78,0 584
экспортных		18,7 125	18,7 175	18,7 175	37,4 346	37,4 346	37,4 368	78 640	78 640	78 712	78 712
2) при выпуске неторцованных пиломатериалов:											
внутрисоюзного назначения		11,5 101	11,5 101	11,5 101	18,7 130	18,7 130	18,7 130	37,4 260	37,4 260	37,4 260	37,4 260
экспортных		11,5 101	11,5 101	11,5 101	18,7 130	18,7 130	18,7 130	37,4 260	37,4 260	37,4 260	37,4 260
22 Выработка пиломатериалов на одного производственного рабочего по лесопильному цеху с сортплощадками	*м³/смену*										

Примечание к пункту 22. В числителе: при выпуске тарных пиломатериалов и мелочи; в знаменателе: при переработке тарных пиломатериалов и мелочи на технологическую щепу.

1) при выпуске торцованных пиломатериалов внутрисоюзного назначения в цехах:	*м³/смену*										
с ручной разборкой досок		5,81 5,73	5,02 4,95	6,34 6,26	6,24 6,15	7,50 7,40	7,25 7,15	6,30 6,22	6,91 6,82	7,78 7,68	8,26 8,15
с полуатоматизированными сортплощадками		6,37 6,29	5,46 5,37	7,01 6,81	6,69 6,58	8,03 7,94	7,74 7,61	6,77 6,67	7,69 7,59	8,36 8,25	8,85 8,71
2) при выпуске торцованных обрезных экспортных пиломатериалов в цехах:	«										
с ручной разборкой досок		4,83 4,72	4,17 4,06	5,21 5,08	5,24 5,10	6,23 6,08	6,15 5,98	5,26 5,12	5,81 5,67	6,51 6,34	7,06 6,86
с полуавтоматизированными сортплощадками		5,36 5,24	4,61 4,49	5,86 5,70	5,61 5,46	6,66 6,50	6,54 6,35	5,54 5,44	6,31 6,14	6,89 6,70	7,54 7,32
3) при выпуске неторцованных обрезных пиломатериалов внутрисоюзного назначения в цехах:	«										
с ручной разборкой досок		8,57 8,45	7,15 7,10	8,89 8,83	8,32 8,26	9,92 9,86	9,68 9,61	8,58 8,52	9,46 9,40	10,50 10,42	10,96 10,88
с автоматизированными сортплощадками		9,80 9,65	8,58 8,51	11,25 11,18	10,15 10,08	12,49 12,40	12,20 12,10	10,55 10,48	11,60 11,50	13,05 13,00	13,89 13,78
4) при выпуске неторцованных обрезных пиломатериалов экспортного назначения в цехах:	*м³смену*										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
с ручной разборкой досок		6,72 6,36	5,97 5,87	7,35 7,22	7,16 7,06	8,37 8,22	8,31 8,17	7,24 7,13	7,95 7,82	8,78 8,64	9,50 9,30
с автоматизированными сортплощадками		8,62 8,51	7,55 7,41	9,77 9,62	8,90 8,76	10,80 10,63	10,77 10,58	9,19 9,05	10,20 10,04	11,41 11,22	12,48 12,24

2. Лесопильные цехи с лесопильными рамами типа 2Р (ход пильной рамки 700 мм)

Наименование нормы	Единица измерения	Величина нормы при наличии цеха							
		однопоточного		двухпоточного			четырехпоточного		
		средний диаметр распиливаемых бревен, *см*							
		20	24	20	24	28	20	24	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Брусовка по сырью	**%**	100	100	100	100	100	100	100	100
2 Основное оборудование:	шт.								
лесопильные рамы типа 2Р50 (просвет 500 *мм*, ход 700 *мм*, число оборотов n=360 *об/мин.)*		—	—	2	—	—	4	4	2
лесопильная рама типа 2Р63 (просвет 630 *мм*, ход 700 *мм*, n=345 *об/мин.)*		—	—	—	2	2	2	2	2
лесопильная рама типа 2Р80 (просвет 800 *мм*, ход 700 *мм*, n=310 *об/мин.)*		2	2	2	2	—	2	2	2
лесопильная рама типа 2Р100 (просвет 1000 *мм*, ход 700 *мм*, n=250 *об/мин.)*		—	—	—	—	2	—	—	2
двухпильный обрезной станок типа Ц2Д (скорость подачи V—до 150 *м/мин.)*		2	2	4	4	3	8	8	7
четырехпильный обрезной станок типа Ц4Д (V—до 130 *м/мин.)*		—	—	—	—	1	—	—	1
рубительная машина типа АЗ-12 или АЗЛ-12 с горизонтальной загрузкой производительностью 20 пл. $м^3$ щепы в час)		1	1	2	2	2	4	4	4
сортировка для щепы типа СЩ-120		—	—	1	1	1	1	1	1
сортировка для щепы типа СЩ-1		1	1	—	—	—	—	—	—
станок для плющения и форсирования зубьев рамных пил типа ПХФ		1	1	2	2	2	3	3	3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	полуавтомат для заточки рамных пил типа ТчПР	шт.	1	1	2	2	2	3	3	3
	полуавтомат для заточки круглых пил типа ТчПА-3		2	2	3	3	3	4	4	4
	ножеточильный станок		1	1	1	1	1	1	1	1
	вальцовка для пил типа ПВ-5		1	1	1	1	1	1	1	1
	станок для насечки зубьев пил		1	1	1	1	1	1	1	1
	станок для изготовления прокладок		1	1	1	1	1	1	1	1
3	Коэффициенты:									
	использования лесорам		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	на среднегодовые условия		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
4	Среднесменная производительность цеха по распилу сырья хвойных пород (средняя длина распиливаемых бревен 5,5 *м*) на пиломатериалы внутрисоюзного назначения	*м*³	256	329	552	695	742	1085	1400	1570
5	То же, на пиломатериалы экспортного назначения	«	236	299	509	630	686	1000	1270	1460
6	Годовая производительность цеха по распилу сырья на пиломатериалы внутрисоюзного назначения	тыс. *м*³	121,5	156	262	330	352	515	665	745
7	То же, на пиломатериалы экспортного назначения	тыс. *м*³	114	142	242	299	326	475	603	693
8	Установленная мощность электродвигателей:	*квт*								
	при выпуске пиломатериалов: торцованных		625	625	1050	1130	1130	1920	1980	2050
	неторцованных		595	595	1000	1080	1080	1840	1900	1970
9	Потребляемая мощность электродвигателей при выпуске пиломатериалов:	«								
	торцованных		345	345	525	565	565	865	890	925
	неторцованных		330	330	500	540	540	830	855	885
10	Годовое потребление силовой электроэнергии при выпуске пиломатериалов:	тыс. *квт-ч*								
	торцованных		1240	1240	1890	2030	2030	3120	3200	3330
	неторцованных		1190	1190	1890	1940	1940	2990	3040	3190

Примечание. Величину нормы по остальным позициям см. в разделе «Лесопильные цехи с двухэтажными рамами типа РД и круглопильными станками для распиловки бревен».

3. Лесопильные цехи с одноэтажными рамами типа Р-63 и Р-80

(В числителе — для однорамных цехов; в знаменателе — для двухрамных)

Наименование норм	Единица измерения	Величина нормы при среднем диаметре распиливаемых бревен, *см*								
		18		20		22		24		
		брусовка, по сырью, %								
		40	60	40	60	80	60	80	60	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Оборудование:										
лесопильные рамы:										
при установке рам Р-63 (просвет 630 *мм*, ход 410 *мм* и число оборотов n=260 *об/мин.*)	шт.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
при установке рам Р-80 просвет 800 *мм*, ход 500 *мм*, n=230 *об/мин.*)		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
двухпильные обрезные станки типа Ц2Д		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
дробилка типа ДР-5		—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1
полуавтомат для точки рамных и круглых пил		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
станок для плющения рамных пил		—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1	—/1
2 Коэффициенты:										
использования лесорам	—	0,765	0,765	0,765	0,765	0,765	0,765	0,765	0,765	0,765
поправочный на среднегодовые условия		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
3 Среднесменная производительность цеха по распилу сырья хвойных пород	*м*³	43,0/86,0	38,0/76,0	49,0/97,5	43,0/86,0	38,0/76,0	48,0/95,5	43,5/87,0	53,0/106,0	48,0/95,5
4 Годовая производительность цеха по распилу сырья при двухсменной работе	*тыс. м*³	19,0/38,0	17,0/34,0	22,0/44,0	19,0/38,0	17,0/34,0	21,5/43,0	19,5/39,0	24,0/48,0	21,5/43,0
5 Баланс древесины цеха (% от распиливаемого сырья)										
1) выход пилопродукции	%	58,5	59,2	58,8	59,5	60,2	59,9	60,6	60,6	61,2
в том числе:										
доски, бруски и брусья обрезные I—III с. по ГОСТу 8486-66		43,5	43,9	43,3	43,6	44,0	43,5	43,3	43,2	43,6
то же, IV сорта		12,2	12,3	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	14,2	14,3
мелочь		0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2
обапол		1,9	2,1	1,9	2,0	2,2	2,1	2,3	2,0	2,1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2) выход деловых отрезков (досок, горбылей и реек)	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	3) отходы	«	27,5	26,8	27,2	26,5	25,8	26,1	25,4	25,4	24,8
	в том числе:										
	опилки		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	щепа-дробленка или кусковые		16,0	15,3	15,7	15,0	14,3	14,6	13,9	13,9	13,3
	4) усушка и распыл	«	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
6	Сортировочные площадки	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Сортировочные места на сортплощадке	место	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
8	Штат цеха (явочный), в сутки	чел.	38/62	38/62	38/62	38/62	38/62	38/62	38/62	38/62	38/62
	в т. ч. производственные рабочие		29/49	29/49	29/49	29/49	29/49	29/49	29/49	29/49	29/49
	из них на сортплощадке		6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
	вспомогательные рабочие		5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7
	ИТР		2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
	служащие		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	МОП		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
9	Производственные рабочие на установленную рамосмену		14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25	14,5/12,25
	в т. ч. на сортплощадке		3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
10	Сменная выработка пиломатериалов на одного производственного рабочего	$м^3$	1,75/2,07	1,75/1,87	2,03/2,41	1,77/2,10	1,59/1,9	2,02/2,38	1,84/2,18	2,26/2,68	2,05/2,48
11	Площадь помещений:	$м^2$									
	лесопильный цех (по II этажу) с сортплощадкой		550/760	550/760	550/760	550/760	550/760	550/760	550/760	550/760	550/760
	в т. ч. сортплощадка		225/330	225/330	225/330	225/330	225/330	225/330	225/330	225/330	225/330
	пилоножеточка		45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60
	прочие вспомогательные		25/30	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	Установленная мощность электродвигателей	*квт.*	180/240	180/240	180/240	180/240	180/240	180/240	180/240	180/240	180/240
13	Потребляемая мощность электродвигателей	*квт.*	99/132	99/132	99/132	99/132	99/132	99/132	99/132	99/132	99/132
14	Годовое потребление силовой электроэнергии	тыс. *квт-ч.*	357/475	357/475	357/475	357/475	357/475	357/475	357/475	357/475	357/475

Примечание. Производительность лесопильных цехов определена при распиловке бревен хвойных пород (сосны, ели, пихты и кедра). При распиловке бревен лиственницы и лиственных пород следует вводить поправочные коэффициенты: для лиственницы — 0,85; ольхи — 0,95; березы — 0,85; дуба и ясеня — 0,65; бука — 0,7; осины — 1,0.

V. СКЛАДЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ И ОТГРУЗКА

1. Открытое хранение хвойных пиломатериалов

Наименование норм	Единица измерения	Величина норм при среднем сечении пакетов досок, *м*: 1,1×1,25 — средства укладки — разборки штабелей: башенный кран БКСМ-14IIМ, грузоподъемность 5 *т*, вылет стрелы 30 *м*, высота подъема крюка 16,4 *м*	1,3×1,25 — средства укладки — разборки штабелей: автопогрузчик 4049А, грузоподъемность 5 *т*, высота подъема вил 7 *м*	1,75×1,25 — средства укладки — разборки штабелей: специальный консольно-козловый кран, грузоподъемность 8 *т*, пролет 40 *м*, вылет консолей по 15 *м*, высота подъема крюка — 16 *м*	1,75×1,25 — средства укладки — разборки штабелей: автопогрузчик 4008, грузоподъемность 10 *т*, высота подъема вил 4,5 *м*	примечание
1	2	3	4	5	6	7
Емкость речных пакетов и штабелей						
А. Пакетная укладка досок						
1 Емкость реечного пакета:						
1) при средней длине досок 4,5 *м* и среднем сечении, *мм*: 35×130 (0,02 *м*³)	*м*³	2,8	3,3	3,3	4,35	В среднем сечении пакета учитываются отклонения по высоте и ширине ±50 *мм*

1	2	3	4	5	6	7
40×150 (0,027 $м^3$)	$м^3$	3,0	3,55	3,55	4,7	
45×170 (0,034 $м^3$)		3,2	3,8	3,8	5,05	
2) при средней длине досок 5,5 *м* и среднем сечении *мм:*	$м^3$					
35×130 (0,025 $м^3$)		3,4	4,0	4,0	5,35	
40×150 (0,033 $м^3$)		3,65	4,3	4,3	5,75	
45×170 (0,042 $м^3$)		3,9	4,6	4,6	6,15	
2 Расчетное количество пакетов, укладываемых по высоте штабеля	шт.	7	5	7	3	
3 Количество пакетов, укладываемых по ширине штабеля (при применении кранов — в группе штабелей по ширине действия крана)		30	5	26	4	За ширину действия крана принято: у башенных кранов — двойной вылет: у консольно-козловых кранов — ход тележки.
4 *Полная емкость штабеля* (при применении кранов — группы штабелей, размещаемых по ширине действия крана):	$м^3$					
1) при средней длине досок 4,5 *м* и среднем сечении, *мм:*						
35×130		588	82	600	52	
40×150		630	89	646	56	
45×170		672	95	690	60	
2) при средней длине досок 5,5 *м* и среднем сечении, *мм:*						
35×130		714	100	727	64	
40×150		765	108	782	69	
45×170		819	115	835	74	

Б. Штучная укладка тонких досок двух-трех размернокачественных групп

5 Расчетная высота укладки (над подштабельным основанием)	*м*	9	6	6	—	Длина штабелей 6,8 *м*, ширина штабеля при укладке с автопогрузчика — 8 *м*

1	2	3	4	5	6	7
6 Полная емкость штабеля (при применении кранов—группы штабелей, размещаемых по ширине действия крана)						Коэффициент заполнения штабеля:
для климатических зон 1—2	*м*³	600	72	590		0,22
для климатических зон 3—4	«	655	78	643	—	0,24

Потребное количество штабелей, площади склада, дорог, подкрановых путей и др. на 1000 м³ хранящихся пиломатериалов

7 Штабели пакетной укладки досок (при применении кранов—групп штабелей, размещаемых по ширине действия крана):						
1) при средней длине досок 4,5 *м* и среднем сечении, *мм:*	шт.					
35×130		2,0	14,4	1,96	22,7	
40×150		1,88	13,3	1,83	21,1	Коэффициент на неполноту укладки по высоте принят 0,85
45×170		1,76	12,4	1,71	19,6	
2) при средней длине досок 5,5 *м* и среднем сечении, *мм:*						
35×130		1,66	11,8	1,62	18,4	
40×150		1,54	10,9	1,51	17,1	
45×170		1,44	10,3	1,41	16,0	Коэффициент на неполноту укладки по высоте принят 0,85
8 Штабели штучной укладки мерно-качественных групп тонких досок двух-трех размерно-качественных групп (при применении кранов—групп штабелей, размещаемых по ширине действия крана) для условий климатических зон:	шт.					
1—2		2,1	17,4	2,12	—	Коэффициент на неполноту укладки по высоте принят 0,8
3—4		1,91	16,0	1,94	—	
9 Штабели дилен и багет при высоте укладки 4,5 *м*	«	—	24,0	—	—	Размеры штабеля в плане *м:* 6,8×8
10 Штабели мелочи при высоте укладки 3 *м*	«	—	43,0	—	—	
11 Площадь склада, занятая штабелями, без учета межквартальных разрывов:	*м*²					

1	2	3	4	5	6	7
1) при пакетной укладке досок средней длины 4,5 *м* и средним сечением, *мм:*						
35×130		1350	1820	1420	2780	
40×150		1260	1680	1320	2670	
45×170		1180	1580	1240	2480	
2) при пакетной укладке досок средней длины 5,5 *м* и средним сечением, мм:						
35×130		1140	1500	1180	2320	
40×150		1040	1390	1100	2160	
45×170		970	1300	1020	2040	
3) при штучной укладке тонких досок 2—3 размерно-качественных групп в условиях климатических зон:						
1—2		1405	2210	1550	—	
3—4		1270	2030	1410	—	
4) при укладке дилен и багет		—	3830	—	—	
5) при укладке мелочи		—	6600	—	—	
12 Протяженность рабочих дорог в пределах квартала склада:	*м*					1. Ширина рабочих дорог при работе: с автопогрузчиком — 9 *м*, с башенным краном—6 *м*, с консольно-козловым краном — 9 *м*
1) при пакетной укладке досок средней длины 4,5 *м* и средним сечением, *мм:*						
35×130		44,8	94,0	35,3	148	
40×150		42,0	87,0	33,0	138	
45×170		39,4	81,0	30,8	128	
2) при пакетной укладке досок средней длины 5,5 *м* и средним сечением, *мм:*						2. Ширина транспортных дорог вокруг квартала — 6 *м*
35×130		37,2	77,0	29,2	120	
40×150		34,5	71,0	27,2	112	
45×170		32,5	67,0	25,4	105	
3) при штучной укладке тонких досок 2—3 размерно-качественных групп в условиях климатических зон:						
1—2		46,5	114,0	38,5	—	
3—4		42,0	105,0	35,2	—	

1	2	3	4	5	6	7
4) при укладке дилен и багет		—	157,0	—	—	
5) при укладке мелочи		—	281,0	—	—	
13 Протяженность подкрановых путей в пределах квартала склада:	*м*					
1) при пакетной укладке досок средней длиной 4,5 *м* и средним сечением, *мм:*						
35×130		30,1	—	22,2	—	
40×150		28,3	—	20,8	—	
45×170		26,5	—	19,4	—	
2) при пакетной укладке досок средней длины 5,5 *м* и средним сечением, *мм:*						
35×130		25,0	—	18,5	—	
40×150		23,2	—	17,1	—	
45×170		21,7	—	16,0	—	
3) при штучной укладке тонких досок 2—3 размерно-качественных групп в условиях климатических зон:						
1—2		31,6	—	24,0	—	
3—4		28,8	—	22,0	—	

Потребное количество оборудования и трудовых затрат на 1000 м³ обрабатываемых пиломатериалов

14 Формирование пиломатериалов в реечные пакеты с помощью пакетоформировочной машины:	машино-смен / чел.-дн.					
1) при средней длине досок 4,5 *м* и сечении, *мм:*						
35×130		8,12 / 24,64	7,86 / 23,5		7,55 / 22,6	
40×150		6,66 / 20,0	6,39 / 19,2		6,16 / 18,5	
45×170		5,81 / 17,4	5,67 / 17,0		5,37 / 16,1	
2) при средней длине досок 5,5 *м* и сечением, *мм:*						
35×130		6,51 / 19,5	6,33 / 19,0		6,10 / 18,3	

Настоящие нормы приняты при условии работы на пакетоформирующих машинах типа ПФМ-10

1	2	3	4	5	6	
40×150	машино-смен / чел.-дн.	5,45 / 16,3	5,29 / 15,9		5,05 / 15,2	
45×170		4,76 / 14,3	4,58 / 13,7		4,53 / 13,6	
15 Пакетное атисептирование сырых пиломатериалов:						Расход сухого препарата антисептика ГР-48 на 1000 $м^3$ пиломатериалов: при укладке пиломатериалов в штабеля для атмосферной сушки сразу или не позднее чем через 2 дня после антисептической обработки—330 *кг* (средняя концентрация раствора 1%); то же, при укладке пиломатериалов через 2—5 дней — 460 *кг* (средняя концентрация раствора 1,4%);
1) с применением мостового крана грузоподъемностью 10 *т* при емкости пакета, $м^3$:						
2,5		5,0 / 10,0	—	—	—	
3		—	4,15 / 8,3		—	
4		3,15 / 6,3			—	
4,5		—	2,8 / 5,6		—	
5		2,5 / 5,0	—	—	—	
6		—	2,1 / 4,2	—	—	
2) с применением консольно - козлового крана типа ККУ-10 грузоподъемностью 10 *т* при емкости пакета, $м^3$:						для пиломатериалов отгружаемых в сыром виде, — 575 *кг* (средняя концентрация раствора 1,75%)
2,5		6,3 / 12,6	—	—	—	
3			5,25 / 10,5		—	
4		3,9 / 7,8	—		—	
4,5		—	3,5 / 7,0		—	
5	—	3,15 / 6,3	—		—	
6	—	—	2,6 / 5,2		—	Расход раствора антисептика 30—35 $м^3$ на 1000 $м^3$ пиломатериалов

1	2	3	4	5	6	7
3) с применением одного автолесовоза типа А-210 при емкости пакета, $м^3$:	машино-смен / чел.-дн.					
2,5		5,61 / 11,2	—		—	
3		—	4,68 / 9,4		— / —	
4		3,51 / 7,0	—	—	—	
4,5		—	3,12 / 6,2	—	—	
5		2,81 / 5,6	—	—	—	
6		—	2,36 / 4,7	—	—	
4) с применением двух автолесовозов типа А-210 при емкости пакета, $м^3$:						
2,5		3,75 / 11,2	—	—	—	
3		—	3,12 / 9,36	—	—	
4		2,34 / 7,0	—	—	—	
4,5		—	2,08 / 6,2	—	—	
5		1,87 / 5,6	—	—	—	
6		—	1,56 / 4,7	—	—	
16 Формирование и разборка пакетных штабелей из реечных пакетов:						
1) при средней длине 4,5 *м* и сечении досок, *мм:*						
35 × 130		6,16 / 18,5	3,16 / 7,2	2,74 / 5,5	2,46 / 4,92	
40 × 150		5,75 / 17,2	3,33 / 6,7	2,55 / 5,1	2,27 / 4,54	
45 × 170		5,4 / 16,2	3,12 / 6,24	2,38 / 4,76	2,12 / 4,24	
2) при средней длине 5,5 *м* и сечении досок, *мм:*						
35 × 130		5,06 / 1,52	2,96 / 5,92	2,26 / 4,52	2,00 / 4,00	

1	2	3	4	5	6	7
40×150	машино-смен / чел.-дн.	4,71 / 14,1	2,74 / 5,48	2,11 / 4,22	1,86 / 3,72	
45×170		4,43 / 13,3	2,58 / 5,16	1,96 / 3,92	1,74 / 3,5	
17 Формирование рядовых штабелей пиломатериалов двух-трех размерно-качественных групп при средней длине досок 4 *м* и сечении, *мм:*						В пп. 17 и 18 учитывается одновременное формирование (разборка) двух штабелей
20×130		9,25 / 64,8	7,60 / 53,2	5,65 / 39,2		
18 Разборка рядовых штабелей пиломатериалов двух-трех размерно - качественных групп при средней длине досок 4 *м* и сечении, *мм:*	машино-смен / чел.-дн.					
20×130		9,25 / 55,5	7,60 / 53,2	5,65 / 39,2	—	
19 Укладка дилен в штабели	чел.-дн.	—	110	—	—	
20 Укладка мелочи в штабели	чел.-дн.	—	200	—	—	
21 Разборка штабелей дилен	«	—	100	—	—	
22 Разборка штабелей мелочи	«	—	160	—	—	
23 Вязка мелочи в пачки	«	—	120	—	—	
24 Переборка экспортных пиломатериалов	«	—	130	—	—	
25 Содержание оборудования, территории и др. неучтенные работы склада на 1000 $м^3$ хранящихся пиломатериалов	«	—	0,25	—	—	
26 Ведение реечного и прокладочного хозяйства	«	—	9	—	—	
27 Установка крыши на штабель	машино-смен / чел.дн.					

1	2	3	4	5	6	7
1) при средней длине 4,5 *м* и сечении досок, *мм:*						
35×130		0,354 / 1,06	— / 2,38	0,346 / 0,692	— / 2,94	
40×150		0,33 / 0,99	— / 2,2	0,323 / 0,646	— / 2,74	
45×170		0,31 / 0,93	— / 2,1	0,302 / 0,604	— / 2,56	
2) при средней длине 5,5 *м* и сечении досок, *мм:*						
35×130		0,29 / 0,87	— / 1,96	0,292 / 0,584	— / 2,4	
40×150		0,272 / 0,816	— / 1,8	0,266 / 0,532	— / 2,22	
45×170		0,255 / 0,765	— / 1,7	0,249 / 0,498	— / 2,07	

2. Механизированная подготовка пиломатериалов к погрузке

Наименование норм	Потребное количество на 1000 $м^3$ пиломатериалов	
	машиносмен	чел.-дн.
1	2	3
1. Торцовка, сортировка по качеству и маркировка сухих пиломатериалов на установках БТСМ-6:		
1) при средней длине 4,5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	11,8	82,6
40×150	9,45	66,2
45×170	7,74	54,1
2) при средней длине 5,5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	9,6	67,2
40×150	7,65	53,6
45×170	6,39	44,7
2. То же, на установках БТСМ-12:		
1) при средней длине 4,5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	11,8	94,4
40×150	9,45	75,5
45×170	7,74	61,9
2) при средней длине 5.5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	9,6	76,4

1	2	3
40×150	7,65	61,2
45×170	6,39	51,1
3. Сортировка по длинам и пакетирование с увязкой пакетов на специальных автоматизированных сортировочно-пакетирующих установках УСД-18:		
1) при средней длине 4,5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	4,72	28,3
40×150	3,6	21,6
45×170	2,79	16,7
2) при средней длине 5,5 *м* и сечении досок, *мм*:		
35×130	3,87	23,2
40×150	2,92	17,5
45×170	2,29	13,8
4. Формирование и разборка пакетных штабелей в складе-навесе автопогрузчиком при средней длине досок 4,5 *м* и сечении пакета, *м*:		
1,3 ×1,2	1,85	3,7
1,05×1,05	2,62	5,24
5. То же, при средней длине досок 5,5 *м* и сечении пакета, *м*:		
1,3 ×1,2	1,51	3,02
1,05×1,05	2,11	4,30
6. Формирование и разборка пакетных штабелей в закрытом механизированном складе	—	12,0

3. Погрузка пиломатериалов

Наименование норм	Единица измерения	Потребное колич. на 1000 $м^3$ пиломатериалов при работе кранами		
		портальными	башенными	консольно-козловыми
		грузоподъемностью, $т$		
		5	5	8
1	2	3	4	5
Погрузка «готовыми» пакетами				
1 В морские суда:				
палуба-трюм 1; 2 кл. при толщине пиломатериалов до 25 $мм$ (ЛП-25)	машино-смен / чел.-дн.	3,9 / 26	—	—
то же, при толщине пиломатериалов 25 $мм$ и более (ЛП-26)		3,9 / 26	—	—
палуба-трюм 3; 4 кл. (ЛП-25)		4,1 / 27,3	—	—
палуба-трюм 3; 4 кл. (ЛП-26)		4,1 / 27,3	—	—
2 В речные суда:	То же			
суда-площадки		1,75 / 7	2,12 / 8,5	— —
суда открытые		1,92 / 7,7	2,32 / 9,3	
3 В ж.-д. вагоны:	«			
1) экспортные пиломатериалы:				
при обвязке пакетов стальной лентой и проволочно-брусковыми стяжками		—	2,63 / 23,6	1,73 / 17,3

1	2	3	4	5
при упаковке строп-контейнерами		—	2,63 21	1,73 13,9
2) пиломатериалы внутрисоюзного назначения:				
при обвязке пакетов стальной лентой и проволочно-брусковыми стяжками		—	2,63 18,4	1,73 10,4
при упаковке строп-контейнерами		—	2,63 15,8	1,73 10,4
Погрузка с раскладкой вручную				
4 В морские суда:				
палуба трюм 1; 2 кл. (ЛП-25)	машино-смен чел.-дн.	—	3,9 49,5	—
то же, (ЛП-26)		—	3,39 43	—
палуба-трюм 3; 4 кл. (ЛП-25)		—	4,16 52,9	—
то же, (ЛП-26)		—	3,75 47,6	—
5 Содержание территории причалов и погрузочных площадок при годовом грузообороте, тыс. $м^3$:	чел.-дн.			
40—75		8	8	8
100—150		6	6	6
200—300		4	4	4
Учет пиломатералов при погрузке				
6 Учетчики при погрузке в морские суда 1; 2 кл.	чел.-дн.	6,0	—	—

	1	2	3	4	5
7	То же, в суда 3; 4 кл.	чел.-дн.	6,3	—	—
8	То же, в речные суда-площадки	«	2,2	2,7	—
9	То же, в открытые речные суда	«	2,5	3,0	—
10	То же, в ж.-д. вагоны	«	—	3,5	2,3

Примечание. При применении нормативов для определения потребного количества кранов следует учитывать неравномерность поступления судов применительно к местным условиям, а при определении длины причалов, кроме того, — и стояночное время судов.

4. Штат обслуживающего персонала на открытом складе пиломатериалов и погрузке

	Наименование предприятия	Количество работающих				
		всего	вспомогательные рабочие	ИТР	служ.	МОП
	1	2	3	4	5	6
1	2-рамный лесозавод; отгрузка:					
	круглогодовая	9	2	3	3	1
	сезонная	16/8	4/3	6/3	5/2	1/
2	4-рамный лесозавод; отгрузка:					
	круглогодовая	17	4	6	6	1
	сезонная	26/13	7/5	9/4	8/3	2/1
3	8-рамный лесозавод; отгрузка:					
	круглогодовая	25	7	9	8	1
	сезонная	38/30	12/8	13/6	11/5	2/1

Примечания. 1. В числителе — всего работающих, в знаменателе — в том числе сезонные.

2. Отгрузка сезонная учитывается только для заводов, работающих на экспорт.

3. Объем отгружаемой пилопродукции принят на заводах, тыс. м³:
2—рамном до 80,
4—рамном до 200,
8—рамном до 350.

VI. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Наименование норм	Единица измерения	Средства транспортирования					
		автолесовозы			автопогрузчики грузоподъемностью, *т*		
		С-80	Т-140	Т-110	3	5	10
		при расчетной емкости пакетов, *м*³					
		2,5—5	3—6	4,5—9	2,5—3,5	3- 6	4,5—9
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Потребное количество оборудования на перевозку 1000 *м*³ пиломатериалов в пакетах при расстоянии перевозки, *м*:	машино-смен						
50		2,7—1,3	2,3—1.2	1,7—0,8	4,5—3,2	4,2—2,1	2,9—1,4
100		3,4—1,7	3,1—1.5	2,2—1,1	5,9—4,2	5,6—2,8	3,9—2,0
200		4,9—2,4	4,3—2.2	3,1—1,5	8,6—6,1	8.3—4.1	5,9—2,9
300		6,4—3,2	5,7—2,8	4,1—2,1	11,2—7,9	11,1—5,6	7,9—4,0
400		7,8—4,0	6,9—3,5	5,0—2,5	13,9—9,9	13,9—6,9	10,2—5,1
500		9,4—4,7	8,4—4,1	6,0—3,0	17,5—12,4	17,7—8,4	11,7—5,9
600		10.8—5,4	9,6—4.8	6,9—3,5	—	—	—
700		12,2—6,0	10,7—5,4	7,8—4,0	—	—	—
900		15,4—7,7	13,3—6,7	9,6—4,9	—	—	—
1200		20,0—10,0	17,6—8,8	13,1—6,6	—	—	—
1500		23.6—11,8	22,2—11,1	15,5—7,9	—	—	—

VII. СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ДЛЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Наименование норм	Единица измерения	Периодического действия паровые эжекционные типа ЦНИИМОД	Камеры непрерывного действия с нормальной тепловой мощностью					Высокотемпературная камера периодического действия паровая металлическая
			паровые				газовые с зигзагообразной циркуляцией воздуха	
			с зигзагообразной циркуляцией воздуха СП-5НК-2КП-57\65	с поперечной нагрузкой СП-10КП-59		с поперечной загрузкой СП-5КН-62		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Назначение камер		Для сушки досок и заготовок любых пород	Для сушки хвойных пиломатериалов III и IV категории	Для сушки экспортных хвойных пиломатериалов	Для сушки экспортных хвойных пиломатериалов	Для сушки экспортных пиломатериалов хвойных пород	Для сушки хвойных пиломатериалов III и IV категории	Для сушки пиломатериалов I — IV категории хвойных пород

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Для досушки досок от транспортной влажности до требуемой конечной	Для сушки пиломатериалов внутреннего рынка до транспортной влажности	Для сушки хвойных пиломатериалов I категории до транспортной влажности	Для сушки хвойных пиломатериалов II—IV категории	Для сушки хвойных пиломатериалов I категории до транспортной влажности		Для сушки березовых пиломатериалов
2 Рекомендуемые режимы сушки		Нормативные Ускоренные	Нормативные Ускоренные	Низкотемпературные	Нормативные Ускоренные	Низкотемпературные	Нормативные Ускоренные	Все группы режимов
3 Габаритные размеры камер	*м*							
длина		14,0	47,5	23,4	23,4	26,47	37,2	14,0
ширина		3,0	2,0	6,85	6,85	6,85	2,0	3,0
высота		3,0	5,16	4,9	4,9	6,1	4,5	3,1
высота вентиляторного помещения		—	2,08	1,9	1,9	2,4	1,5	—
высота рабочего пространства		3,0	3,0	3,0	3,0	3,7	3,0	3,1
4 Габаритные размеры штабелей:	*м*							
длина		6,5	6,5	6,65	6,65	6,65	6,5	6,5
ширина		1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8
высота		2,6	2,6	2,7	2,7	3,15	2,6	2,6
высота при пакетном способе укладки без высоты бруса		—	—	2,6	2,6	3,0	—	—
5 Габаритный объем штабеля	$м^3$	30,4	30,4	31,0	31,0	34,0	30,4	30,4
6 Коэффициенты заполнения штабеля условным пиломатериалам:								
по длине $K_д$	—	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
по ширине $K_ш$	—	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
по высоте $K_в$	—	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633
объемный коэффициент	—	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484
7 Полезная емкость штабеля в условном материале при способе укладки:	$м^3$							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
обычном		14,7	14,7	—	—	—	14,7	14,7
пакетном		—	—	15,0	15,0	16,5	—	—
8 Число штабелей в камере	шт.	2	6	11	11	12	5	2
9 Емкость сушильной камеры в условном материале при способе укладки штабеля:	*м*³							
обычном		29,4	89,0	—	—	—	73,5	29,4
пакетном		—	—	165	165	198	—	—
10 Продолжительность сушки условного материала	сутки	5	5	6,5	5,0	6,5	5,0	2,0
11 Продолжительность работы камеры в год	сутки	335	335	335	335	335	335	335
12 Число оборотов камеры в год в условном материале (при продолжительности загрузки и выгрузки, равной 0,1 суток для камер периодического действия)	оборот	65,7	67,0	51,5	67,0	51,2	67,0	161,0
13 Производительность камеры в год в условном материале при способе укладки штабеля:	*м*³							
обычном		1930	5900	—	—	—	4900	5000
пакетном		—	—	8500	1100	10200	—	—
14 Зимний расход пара на 1 *кг* испаряемой влаги при расчетной наружной температуре —30°С:								
сосна, ель, толщина 50 *мм*, начальная влажность — 70%, конечная влажность — 8—18%		—	—	2,7	2,4	2,4	—	—
то же, условный материал; начальная влажность — 60%, конечная —12%	«	2,6	2,2	2,6	2,4	2,3	—	2,2
сосна, ель: толщина — 25 *мм*, начальная влажность — 80%, конечная — 8—18%	«	2,3	1,9	2,6	2,2	2,3	—	—
береза: толщина 40 мм, начальная влажность — 70%, конечная — 8—10%	«	3,1	—	—	—	—	—	2,2
лиственница: толщина 40 мм, начальная влажность — 60%, конечная 8—10%	«	3,5	—	—	2,9	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бук: толщина 40 *мм*, начальная влажность — 60%, конечная — 8—10%	«	3,3	—	—	—	—	—	—
дуб: толщина 40 *мм*, начальная влажность— 50%, конечная—8—10%	«	4,8	—	—	—	—	—	—

Примечание. При определении расхода пара для условий наружных температур —20°С и —40°С табличные значения следует умножать соответственно на 0,92 и 1.08.

15 Летний расход пара на 1 *кг* испаряемой влаги (при расчетной наружной температуре 20°С):								
сосна, ель: толщина 50 *мм*, начальная влажность — 70%, конечная 8—18%	*кг/кг*	—	—	2,1	1,9	2,1	—	—
сосна: толщина — 50 *мм* (условный материал), начальная влажность — 60%, конечная — 12%	«	2,2	2,0	1,8	2,0	1,9	—	1.9
сосна, ель: толщина 25 *мм*, начальная влажность — 80%, конечная—8—18%	«	1,9	1,7	2,1	1,8	2,1	—	—
береза: толщина — 40 *мм*, начальная влажность — 70%, конечная—8—10%	«	2,5	—	—	—	—	—	1,9
лиственница: толщина 40 *мм*, начальная влажность — 60%, конечная — 8—10%	«	2,8	—	—	2,1	—	—	—
бук: толщина 40 *мм*, начальная влажность — 60%, конечная — 8—10%	«	2,5	—	—	—	—	—	—
дуб: толщина 40 *мм*, начальная влажность — 50%, конечная влажность — 8—10%	«	3,5	—	—	—	—	—	—

Примечание. Расчетная конечная влажность принята: для экспортных и товарных пиломатериалов — 18%, для прочих пиломатериалов — 8—15%.

16 Расход пара на 1 $м^3$ вышиваемого пиломатериала (при расчетной наружной температуре —30°С):								
хвойные породы назначением:								
экспортные		—	—	536	—	475	—	—
для мебели		715	—	—	—	—	—	453
для стройдеталей		640	550	—	600	—	—	—
товарные		540	490	—	495	—	—	—
береза для мебели		980	—	—	—	—	—	695
лиственница:								
для мебели		840	—	—	—	—	—	—
для стройдеталей		820	—	—	755	—	—	—
товарные		650	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бук для мебели		840	—	—	—	—	—	—
дуб для мебели		1130	—	—	—	—	—	—

Примечание. При определении расхода пара для условий наружных температур —20°С и —40°С табличные значения следует умножить соответственно на 0,92 и 1,08.

17	Расход пара на 1 $м^3$ высушиваемого пиломатериала летом (при расчетной наружной температуре +20°С):	*кг/м³*							
	1) хвойные породы назначением:								
	для мебели		590	—	—	—	—	—	391
	для стройдеталей		550	500	—	470	—	—	—
	товарные		520	450	—	407	—	—	—
	экспортные		—	—	380	—	393	—	—
	2) береза для мебели		790	—	—	—	—	—	600
	3) лиственница:								
	для мебели		710	—	—	—	—	—	—
	для стройдеталей		680	—	—	547	—	—	—
	товарные		520	—	—	—	—	—	—
	4) бук для мебели		640	—	—	—	—	—	—
	5) дуб для мебели		820	—	—	—	—	—	—
18	Расход древесного топлива для сушки 1 $м^3$ пиломатериалов:								
	зимой		—	—	—	—	—	0,20	—
	летом		—	—	—	—	—	0,18	—
19	Установленная мощность на вентиляторную установку камеры	*квт*	14,0	13,0	33,0	33,0	42,0	75,0 (на 5 камер)	26,0
20	Удельный расход электроэнергии на 1 $м^3$ условного пиломатериала:	*квт-ч*							
	на собственную сушку		17,0	9,8	18,3	14,3	20,4	14,5	26,0
	на погрузочно-разгрузочные работы		0,15	0,24	0,9	0,9	0,94	0,37	—
21	Потребность в производственных рабочих на формирование, разборку и транспортировку 1000 $м^3$ высушиваемых пиломатериалов:	чел.-дн.							
	при ручной укладке по полштабеля		94	94	—	—	—	94	94
	при ручной укладке по четверть-штабеля		75,5	75,5	—	—	—	75,5	75,5
	при использовании подъемника для укладки		77,5	77,5	—	—	—	77,5	77,5
	при использовании пакетоформировочной машины		—	—	32	32	32	—	—
22	Съем сухих пиломатериалов (условных) с 1 $м^3$ внутреннего объема камеры с учетом вентиляторного помещения	$м^3$	15,3	12,0	10,8	13,9	9,2	14,7	38,5

ПЕРЕЧЕНЬ

районов (областей) по температурным зонам

Первая температурная зона

Андижанская область, Туркменская ССР (севернее 40-й параллели), Бухарская область (южнее 41-й параллели), Дагестанская АССР, Закарпатская область, Запорожская область (южнее линии Б. Лепетихи — Мелитополь—Осипенко (включительно), Кабардино-Балкарская АССР, Калининградская область, Краснодарский край, Крымская область (Керчь, Севастополь и остальная часть области, за исключением пунктов, расположенных на побережье), Латвийская ССР (пункты, расположенные на побережье Балтийского моря и Рига), Литовская ССР (западнее линии Мариямполе — Каунас — Мажейкяй (включительно), Львовская область. Молдавская ССР, Николаевская область, Одесская область, Ошская область, Самаркандская область, Северо-Осетинская АССР, Донецкая область (пункты, расположенные на Азовском побережье), Ивано-Франковская область,, Ставропольский край (южнее линии Ставрополь—Моздок (исключительно), Ташкентская область, Тернопольская область, Ферганская область, Херсонская область, Хорезмская область, Черновицкая область, Чечено-Ингушская АССР.

Вторая температурная зона

Астраханская область, Брестская область, Бухарская область (севернее 41-й параллели), Винницкая область, Волынская область, Гомельская область, Гродненская область, Гурьевская область (южнее 45-й параллели), Джамбульская область (южнее линии Чулак-Тау-Ленинжол (исключительно), Днепропетровская область (севернее линии Б. Лепетихи — Мелитополь—Осипенко (исключительно), Калмыцкая АССР, Кара-Калпакская АССР, Киевская область, Кировоградская область, Курильские острова Сахалинской области, Латвийская ССР (и все, кроме Риги, пункты, расположенные на побережье Балтийского моря), Ленинградская область (пункты, расположенные на побережье Финского залива и Ленинград), Литовская ССР (восточнее линии Мариямполе—Каунас—Мажейкяй (исключительно), Ворошиловградская область, Минская область, Полтавская область, Ровенская область, Ростовская область, Ставропольский край (севернее линии Ставрополь—Моздок

(включительно), Донецкая область (за исключением пунктов, расположенных на побережье Азовского моря), Сумская область, Киргизская ССР, Харьковская область, Хмельницкая область, Черкасская область, Черниговская область, Эстонская ССР, Чимкентская область (южнее 44-й параллели).

Третья температурная зона

Актюбинская область (южнее линии Уил-Берчогур) (исключительно), Алма-Атинская область, Белгородская область, Брянская область, Витебская область, Владимирская область, Воронежская область, Гурьевская область (севернее 45-й параллели), Джамбульская область (севернее линии Чулак—Тау—Ленинжол (включительно), Уральская область (южнее линии Озинки—Кара—Тюбе (исключительно), Ивановская область, Калининская область, Калужская область, Камчатская область (южнее линии Кихчик—Пущино—Средне-Камчатск (исключительно), Карельская АССР, Кзыл-Ордынская область, Кострома, Курская область, Ленинградская область (кроме Ленинграда и пунктов на побережье Финского залива), Липецкая область, Могилевская область, Московская область, Новгородская область, Орловская область, Приморский край (южнее линии б. Находка—Тетюхе (исключительно), Псковская область, Рязанская область, Саратовская область, Сахалинская область (южнее линии Яблочный—Углезаводск (исключительно), Смоленская область, Волгоградская область, Тульская область, Чимкентская область (севернее 44-й паралели), Ярославская область.

Четвертая температурная зона

Актюбинская область (севернее линии Уил—Берчогур (включительно), Архангельская область (за исключением районов, вошедших в V и VI зоны), Башкирская АССР, Вологодская область, Горьковская область, Уральская область (севернее линии Озинки—Кара-Тюбе (включительно), Камчатская область (южнее линии Белоголовое—Эссо—Еловка и севернее линии Кихчик—Пущино—Средне—Камчатск (включительно), Кировская область, Коми АССР (южнее линии Вожгора—Нижняя Вочь (исключительно), Костромская область (за исключением Костромы), Курганская область, Кустанайская область, Куйбышевская область, Марийская АССР, Мордовская АССР, Мурманская область, Пензенская область, Пермская область, (юго-западнее линии Керчевский—Березники—Губаха—Усьва—Чусовая—Лысьва (исключительно), Приморский край (севернее линии б. Находка—Тетюхе (включительно), Сахалинская область (западнее линии Мгачи—Поронайск и севернее

линии Яблочный—Углезаводск (включительно), Семипалатинская область (южнее линии Егиндыбулак—Самарское (исключительно), Татарская АССР, Удмуртская АССР, Ульяновская область, Хабаровский край (южнее линии Облучье—Комсомольск-на-Амуре — Мариинские) (исключительно), Челябинская область, Оренбургская область, Чувашская АССР.

Пятая температурная зона

Целиноградская область, Алтайский край, Амурская область, (южнее линии Ерофей Павлович—Невер—Баладек (исключительно), Архангельская область (западнее 60-го меридиана и восточнее линии Мезень—Вожгора (исключительно), Бурятская АССР (юго-западнее линии Сосновка—Мухор—Кондуй (исключительно), Восточно-Казахстанская область, Иркутская область (южнее линии Кондратьево—Братск—Баяндай—Кокса (исключительно), Камчатская область (южнее линии Хайлюля—Амонино и севернее линии Белоголовое—Эссо—Еловка (исключительно), Карагандинская область, Кемеровская область, Кокчетавская область, Коми АССР (западнее 60-го меридиана и севернее линии Вожгора—Нижняя Вочь (включительно), Красноярский край (южнее линии Максимкин Яр—Подтесово—Мотыгино—Чуноярск (исключительно), Новосибирская область, Омская область, Павлодарская область, Пермская область (северо-восточнее линии Керчевский—Березники—Губаха—Усова—Чусовая—Лысьва (включительно), Сахалинская область (восточнее линии Мгачи—Поронайск (включительно), Свердловская область, Северо-Казахстанская область, Семипалатинская область (севернее линии Егиндыбулак-Самарское (включительно), Томская область (южнее линии Саранпауль—Хангокурт—Ханты—Мансийск—Таурово Лорломкины (исключительно), Хабаровский край (южнее линии Баладек—Усолгин—Маго и севернее линии Облучье—Комсомольск-на-Амуре—Мариинские (включительно), Читинская область (южнее линии Мухор—Кондуй—Букачача—Ксеньевка—Амазар (исключительно).

Шестая температурная зона

Амурская область (севернее линии Ерофей Павлович—Невер—Баладек (включительно), Архангельская область (восточнее 60-го меридиана), Бурятская АССР (северо-восточнее линии Сосновка—Мухор—Кондуй (включительно), Иркутская область (южнее 62-й параллели и севернее линии Кондратьево—Братск—Баяндай—Коса (включительно), Камчатская область (южнее линии Тымлат-Лесная и севернее линии Хайлюля—Аманино (включительно), Коми АССР (восточнее 60-го меридиана), Красноярский край весь

(кроме территории южнее линии Максимкин Яр—Подтесово—Мотыгино—Чуноярь (исключительно), Тюменская область: а) территория южнее 65-й параллели и севернее линии Саранпауль—Хангокурт — Ханты — Мансийск — Таурово — Лорломкины, (включительно), Хабаровский край (южнее 60-й параллели и севернее линии Баладек—Усолгин—Маго (включительно), Читинская область (севернее линии Мухор—Кондуй—Бакачача—Ксеньевка—Амазар (включительно), Якутская АССР (южнее линии Дулга—Кюель—Пюя—Еланское Чабда (включительно).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Общая часть

Технико-экономические показатели (ТЭП) лесопильно-деревообрабатывающих предприятий предназначены для сопоставления с ними соответствующих проектных показателей в целях установления экономической эффективности запроектированного строительства новых или реконструкции действующих предприятий, а также отдельных производств.

Кроме того, ТЭП могут быть использованы для определения капитальных вложений и себестоимости продукции при укрупненных расчетах перспективных планов развития лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, технико-экономических докладов и обоснований.

2. Технико-экономические показатели, включенные в настоящий сборник, представлены в составе показателей удельных капитальных вложений и себестоимости отдельных видов работ и продукции по следующим цехам и участкам лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.

— выгрузочным рейдам;

— складам пиловочного сырья;

— бассейнам, окорочным станциям;

— лесопильным цехам и сортировочным площадкам;

— установкам для изготовления и выдачи технологической щепы;

— открытым складам для атмосферной сушки и хранения пиломатериалов, закрытым механизированным складам сухих пиломатериалов и складам-навесам;

— цехам раскроя сырых пиломатериалов;
— цехам строганых заготовок разного назначения;
— сушильным камерам для пиломатериалов;
— установкам ПФМ и БТСМ.

Кроме того, для обеспечения возможности установления полной нормативной стоимости лесопильно-деревообрабатывающего предприятия в целом определены и приводятся показатели удельных капитальных вложений по объектам подсобно-производственного, вспомогательного и обслуживающего назначения. Номенклатура этих объектов:

— паротурбинные ТЭС и котельные;

— ремонтное хозяйство;

объекты транспортного хозяйства и связи;

объекты водоснабжения и канализации;

наружные сети теплоснабжения;

подготовка территории строительства и благоустройство промышленной площадки;

общезаводские объекты (заводоуправление, проходная, столовая, пожарное депо, служебно-бытовые помещения и т. п.);

прочие объекты и затраты, включаемые в сводные сметы по проекту.

3. Указания по применению ТЭП.

По показателям удельных капитальных вложений

1. Показатели капитальных вложений приведены в ТЭП по промышленному строительству и не включают затрат на жилищное и культурно-бытовое строительство, а также в строительные базы.

2. Нормативы капитальных вложений даны в виде удельных величин на соответствующие единицы мощности отдельных производственных цехов, подсобно-производственных и обслуживающих объектов и хозяйств.

3. Расчет полной нормативной стоимости строительства запроектированных предприятий (или производств) в целом выполняется путем набора стоимостей отдельных объектов и производств, входящих в состав предприятия (на основе показателей по таблице «А» раздела «1»), а также стоимостей отдельных подсобно-вспомогательных хозяйств и прочих затрат (по таблице «Б» раздела «1») с учетом запроектированных мощностей этих производственных и подсобно-вспомогательных объектов и хозяйств. При этом расчет нормативной стоимости отдельного производства, хозяйства или объекта строительства должен быть сделан по каждому показателю норматива в отдельности (строительно-монтажные работы, оборудование, прочие затраты).

4. При установлении нормативной стоимости запроектированного строительства или реконструкции отдельных производств, объектов и хозяйств удельные капиталовложения должны приниматься с учетом той характеристики, состава и мощности этих производств и объектов, которые заложены в проект. При этом по производствам, проектная мощность которых лежит в пределах между показателями, указанными в таблицах ТЭП, нормативы капиталовложений на единицу соответствующего измерителя определяются методом интерполяции.

5. В тех случаях, когда проектом предусматривается строительство отдельных производств:

не охваченных ТЭП,

резко различающихся по механизации и применению новой техники от предусмотренной в ТЭП,

резко отличающихся по мощности от предельных значений, принятых в ТЭП,

резко различающихся по составу, профилю или другим данным, определяющим производственную характеристику объекта или производства.

Эти производства при сопоставлениях учитываются в общей нормативной стоимости предприятия в суммах, установленных по проекту, т. е. в этих случаях нормативная стоимость указанных отдельных объектов и производств условно может приниматься равной проектной.

6. Показатели капитальных вложений по ТЭП не включают затрат на дноуглубительные работы, укрепление берегов, обвалование, строительство дамб, плотин, прочих гидротехнических сооружений, строительство причалов для приема сырья в судах и отгрузки готовой продукции, а также внезаводские подъездные железнодорожные пути нормальной колеи и внезаводские подъездные автомобильные дороги.

В связи с этим при сопоставлении с ТЭП проектов предприятий или производств, располагаемых в условиях, увеличивающих стоимость строительства за счет указанных факторов, соответствующие капитальные затраты, связанные со специфичными условиями расположения предприятий или производств, должны быть исключены из сравнения в запроектированных суммах (с учетом соответствующей доли внеобъемных затрат).

7. В нормативах не учтены также следующие факторы, влияющие на изменение капитальных вложений:

— строительство в районах с расчетной наружной температурой ниже — 30°С;

— строительство в условиях макропористых, просадочных и скальных грунтов;

— строительство на площадках, требующих водопонижения;

— сооружение свайных оснований фундаментов;

— строительство на площадках, требующих подсыпки грунта свыше 5000 м³/га;

— строительство в сейсмических районах (свыше 6 баллов) и в районах вечной мерзлоты;

— осуществление строительства специальными подрядными организациями.

Для внесения изменений в нормативы в связи с наличием факторов, поименованных выше, необходимо в зависимости от конкретных условий по каждой строительной площадке в отдельности определять соответствующие коррективы.

8. Показатели удельных капитальных вложений по ТЭП приведены в сметных ценах 1969 г. по средним условиям строительства в 1 территориальном поясе. При этом накладные расходы на строительные работы учтены в размере 16,7%, плановые накопления — 6%.

Для создания сопоставимых условий выявленная на основе показателей удельных капитальных вложений нормативная стоимость подлежит пересчету в цены и нормы района запроектированного расположения предприятия (или отдельного производства) с учетом предусмотренной в проекте величины накладных расходов на строительные работы. Этот пересчет делается по поправочным районным коэффициентам, приведенным в приложении 1.

9. Показатели удельных капитальных вложений по ТЭП рассчитаны применительно к условиям размещения предприятия (производства) во II климатическом районе.

При размещении предприятия (производства) в ином климатическом районе нормативные показатели стоимости строительно-монтажных работ подлежат пересчету по соответствующим поправочным коэффициентам, приведенным в приложении 2.

10. После приведения рассчитанной указанными приемами нормативной стоимости строительства предприятия или объекта в со-

поставимые с проектом цены и условия полученная общая сумма стоимости по ТЭП сравнивается с суммой сметных капитальных вложений по проекту. В результате такого сопоставления устанавливаются абсолютные и относительные показатели удешевления или удорожания запроектированного строительства по сравнению с ТЭП с анализом этих показателей.

По показателям себестоимости работ и продукции

11. Для установления экономической эффективности запроектированного предприятия (или производства) по величине эксплуатационных расходов проектные показатели общезаводской себестоимости сравниваются с нормативными показателями по всем видам работ и продукции, в понятие которой входят как готовые изделия, так и полуфабрикаты, отпускаемые на сторону. В тех случаях, когда проектом предусмотрен выпуск, помимо сопоставимой, также продукции, на которую не имеется показателей себестоимости по ТЭП, нормативная себестоимость последней условно принимается на уровне запроектированной.

12. Поскольку показатели себестоимости продукции и работ рассчитаны в ТЭП на базе цен на сырье, материалы, энергию, рабочую силу и т. п. применительно к условиям размещения предприятий в 1 территориальном поясе, для приведения показателей ТЭП в сопоставимый с проектными данными вид необходимо себестоимость по ТЭП пересчитать в ценах и нормах района расположения запроектированного предприятия или производства. Для этого в приложении к настоящему сборнику приводятся исходные данные, положенные в основу расчета нормативных показателей себестоимости продукции по ТЭП, а именно:

в приложении 3 — удельные нормы расхода сырья, материалов, энергии, рабочей силы по отдельным производствам;

в приложении 4 — расчетные цены и нормы начислений, принятые при калькулировании себестоимости продукции, полуфабрикатов и работ.

13. После приведения показателей себестоимости по ТЭП в сопоставимый с проектными данными вид сравнение и анализ производятся как по каждому виду продукции или работ в отдельности, так и по общим суммам общезаводских издержек производства, рассчитанным на годовые объемы производства по проекту.

II. ПОКАЗАТЕЛИ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ЦЕХАМ И ХОЗЯЙСТВАМ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ)

А. Объекты основного производственного назначения лесопильно-деревообрабатывающих предприятий

Наименование цехов и участков работ	Характеристика цехов и участков работ	Удельные капиталовложения на единицу измерения, руб.			
		всего	в том числе: строительно-монтажные работы	в том числе: оборудование	в том числе: прочие затраты
1	2	3	4	5	6
Приемно-сортировочно-выгрузочные рейды					
1 Рейды для приема сплавной древесины, поступающей в хлыстах	Рейд, оборудованный размолевочными станками ВКФ-2, лебедками для подачи пучков хлыстов к размолевочным станкам при годовом грузообороте рейда 150 тыс. $м^3$ хлыстов на 1 $м^3$ годового грузооборота	2,34	0,67	1,67	
	То же, при годовом грузообороте 250 тыс. $м^3$	2,20	0,64	1,56	
	То же, при годовом грузообороте 500 тыс. $м^3$	2,02	0,58	1,44	
	То же, при годовом грузообороте 750 тыс. $м^3$	1,89	0,54	1,35	
	То же, при годовом грузообороте 1000 тыс. $м^3$	1.81	0.52	1,29	
2 Рейды с плотовым приплавом древесины, поступающей в сортиментах	Рейд в составе лесостоянки и сортировочной сетки, без размолевки плотов перед подачей сырья на выгрузку при годовом грузообороте рейда 150 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	1,64	0,85	0,79	
	То же, при годовом грузообороте 250 тыс. $м^3$	1,52	0,78	0,74	
	То же, при годовом грузообороте 500 тыс. $м^3$	1,36	0,71	0;65	
	То же, при годовом грузообороте 750 тыс. $м^3$	1,31	0,68	0,63	

1	2	3	4	5	6
	То же, при годовом грузообороте 1000 тыс. $м^3$	1,27	0,65	0,62	

Примечание. При варианте размолевки плотов перед подачей сырья на выгрузку и в производство приведенные показатели принимаются со следующими поправочными коэффициентами при годовом грузообороте, $м^3$: до 500 1,25
501—1500 1,35
1501—2500 1,43

Склады сырья

3 Склады сырья для лесозаводов с водным поступлением пиловочника	а) Склад с применением лебедок типа Л-59, продольных цепных транспортеров и автопогрузчиков для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство: при годовом поступлении сырья 100—135 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	1,96	1,55	0,41	
	То же, при годовом поступлении 270 тыс. $м^3$	1,54	1,22	0,32	
	То же, при годовом поступлении 550 тыс. $м^3$	1,46	1,17	0,29	
	б) Склад с применением консольно-козловых кранов, продольных цепных транспортеров и автопогрузчиков для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство:				
	при годовом поступлении сырья 100 — 135 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	2,89	1,78	1,11	
	то же, при годовом поступлении 270—550 тыс. $м^3$	2,28	1,41	0,87	
	в) Склад с применением мостокабельного крана, продольных цепных транспортеров и автопогрузчиков для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство				
	при годовом поступлении сырья 270—550 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	3,22	2,22	1,00	

1	2	3	4	5	6
	г) Склад с применением радиально-кабельного крана, портального крана, продольных цепных транспортеров и автопогрузчиков для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство				
	при годовом поступлении сырья 550 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	3,43	2,30	1,13	
	д) Склад с применением радиального кабельного крана, бремсбергов, продольных цепных транспортеров и автопогрузчиков для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство				
	при годовом поступлении сырья 550 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	3,15	2,06	1,09	
4 Склады сырья для лесозаводов с железнодорожным поступлением пиловочника	е) Склад с применением консольно-козловых кранов и продольных цепных транспортеров для выгрузки, сортировки и подачи сырья в производство:				
	при годовом поступлении сырья 100 — 135 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ годового грузооборота	1,57	0,82	0,75	
	то же, при годовом поступлении 270 тыс. $м^3$	1,24	0,65	0,59	
	то же, при годовом поступлении 550 тыс. $м^3$	1,21	0,61	0,60	

Примечания. 1. В удельные капитальные вложения по всем вариантам складов сырья не входят затраты на подготовку площадки, строительство причала, берегоукрепление и сооружение установок для дождевания древесины.

2. При использовании для механизации складских работ параллельных кабельных кранов приведенные в пунктах «е» и «ж» показатели принимаются с коэффициентов 1,42, в т. ч. по строительно-монтажным работам — 1,62, по оборудованию — 1,36.

3. При смешанном (железнородожном и водном) поступлении сырья показатели устанавливаются расчетным путем, с учетом заданных объемов по видам поступления и принятых средств механизации.

4. При годовом грузообороте складов сырья свыше 550 тыс. $м^3$ показатели принимаются на уровне, установленном для 550 тыс. $м^3$.

1	2	3	4	5	6
	Бассейны и окорочные цехи				
5 Отепленные бассейны при лесопильных цехах	а) Бассейн для оттаивания древесины в зимнее время и подсортировки бревен: при годовом поступлении сырья 270 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ сырья	0,51	0,47	0,04	
	то же, при годовом поступлении 550 тыс. $м^3$	0,42	0,39	0,03	
	б) Комплексно-механизированный бассейн: при годовом поступлении сырья 270 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ сырья	0,98	0,85	0,13	
	то же, при годовом поступлении 550 тыс. $м^3$	0,78	0,67	0,11	
6 Цехи окорки пиловочного сырья	Цех (узел) окорки в составе: бассейна для накапливания бревен и частичного оттаивания их в зимний период, окорочного отделения со станками модели ОК, транспортерными линиями и бункером для коры: при годовой мощности цеха 135 тыс. $м^3$ окариваемого сырья на 1 $м^3$ окариваемого сырья	1,70	1,27	0,43	
	то же, при годовой мощности 270 тыс. $м^3$	1,27	0,92	0,35	
	то же, при годовой мощности 550 тыс. $м^3$	1,00	0,70	0,30	

Примечания. 1. В зависимости от годового грузооборота бассейнов приведенные показатели принимаются со следующими коэффициентами: до 270 тыс. м³ К=1,1 от соответствующих значений при годовом поступлении 270. м³, свыше 550 тыс. м³ К=0,9 от соответствующих значений при годовом грузообороте 550 тыс. м³.

2. Приведенные показатели удельных капитальных вложений для цехов окорки пиловочного сырья определены для окорки сырья средним диаметром 24 см. При окорке сырья средним диаметром 20 см приведенные показатели принимаются с коэффициентов К=1,1, при диаметре 28 см К=0,9.

3. При окорке сырья еловой породы приведенные показатели принимаются с коэффициентом 1,25.

4. При объеме окорки свыше 550 тыс. м³ сырья в год удельные капитальные вложения принимаются на уровне, установленном для 550 тыс. м³.

5. Показатели удельных капитальных вложений учитывают установку трех окорочных станков при годовой мощности цеха 270 тыс. м³ сырья и пяти окорочных станков при годовой мощности цеха 550 тыс. м³ сырья.

1	2	3	4	5	6

В зависимости от количества устанавливаемых окорочных станков приведенные показатели принимаются со следующими коэффициентами:

б) при годовой мощности цеха 550 тыс. м³ сырья:
при установке двух станков К = 0,87

б) при годовой мощности цеха 550 тыс. м³ сырья:
при установке четырех станков К = 0,90;
при установке шести станков К = 1,10.

Лесопильные цехи

7 Лесопильные цехи на базе одной и двух лесорам типа Р-63	а) Однорамный лесопильный цех с рамой типа Р-63 в одноэтажном деревянном здании (с подпольем), с цепной сортировочной площадкой				
	Производительность по распилу при 60%-й брусовке и среднем диаметре пиловочника 20 *см*—19 тыс. *м*³ в год: выпуск пилопродукции — 11 тыс. *м*³ на 1 *м*³ пиломатериалов	9,80	7,23	2,57	
	б) Двухрамный лесопильный цех с рамами пита Р-63 в двухэтажном деревянном здании, с цепной сортировочной площадкой				
	Производительность по распилу при 60%-й брусовке и среднем диаметре пиловочника 20 *см*—38 тыс. *м*³ в год, выпуск пилопродукции — 23 тыс. *м*³ на 1 *м*³ пилопродукции	6,05	4,30	1,75	
8 Лесопильные цехи на базе двух лесорам типа РД	Лесопильный цех, оборудованный двумя лесорамами типа РД с цепной сортировочной площадкой				
	Производительность по распилу при 100%-й брусовке и среднем диаметре пиловочника 24 *см* 135 тыс. *м*³				
	а) при изготовлении технологической щепы для ЦБК выпуск пилопродукции 82 тыс. *м*³ на 1 *м*³ пилопродукции	5,22	3,20	2,02	

1	2	3	4	5	6
	б) при передаче некондиционной пилопродукции в цех раскроя сырых пиломатериалов, выпуск кондиционных пиломатериалов 75 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ кондиционных пиломатериалов	5,70	3,49	2,21	
9 Лесопильные цехи на базе четырех лесорам типа РД	Лесопильный цех, оборудованный рамами типа РД с автоматической сортировочной площадкой АСП-32				
	Производительность по распилу при 100%-й брусовке и среднем диаметре пиловочника 24 *см* 270 тыс. $м^3$ в год:				
	а) при изготовлении технологической щепы для ЦБК выпуск пилопродукции 165 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ пилопродукции	4,77	2,79	1,98	
	б) при передаче некондиционной пилопродукции в цех раскроя сырых пиломатериалов, выпуск кондиционных пиломатериалов 150 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ кондиционных пиломатериалов	5,24	3,06	2,18	
10 То же, в блоке с окорочным отделением	Лесопильный цех, оборудованный окорочными станками типа ОК, рамами типа РД и автоматической сорплощадкой АСП-32				
	Производительность по распилу при 100-й брусовке и среднем диаметре пиловочника 24 *см* 270 тыс. $м^3$ в год:				
	а) при изготовлении технологической щепы для ЦБК выпуск пилопродукции 165 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ пилопродукции	6,94	4,05	2,89	
	б) при передаче некондиционной пилопродукции в цех раскроя сырых пиломатериалов, выпуск кондиционных пиломатериалов 150 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ кондиционных пиломатериалов	7,64	4,46	3,18	

1	2	3	4	5	6
11 Лесопильные цехи на базе восьми лесорам типа РД	Лесопильный цех, оборудованный рамами типа РД с автоматической сортплощадкой АСП-32 Производительность по распилу при 100%-й брусовке и среднем диаметре 24 *см* 550 тыс. $м^3$ в год:				
	а) при изготовлении технологической щепы для ЦБК выпуск пилопродукции — 335 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ пилопродукции	4,24	2,25	1,99	
	б) при передаче некондиционной пилопродукции в цех раскроя сырых пиломатериалов, выпуск кондиционных пиломатериалов 303 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ кондиционных пиломатериалов	4,69	2,49	2,20	
12 То же, в блоке с окорочным отделением	Лесопильный цех, оборудованный окорочными станками типа ОК, рамами типа РД и автоматической сортплощадкой АСП-32 Производительность по распилу при 100%-й брусовке и среднем диаметре 24 *см* 550 тыс. $м^3$ в год: а) при изготовлении технологической щепы для ЦБК выпуск пилопродукции — 335 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ пилопродукции	6,04	3,40	2,64	
	б) при передаче некондиционной пилопродукции в цех раскроя сырых пиломатериалов, выпуск кондиционных пиломатериалов 303 тыс. $м^3$ на 1 $м^3$ кондиционных пиломатериалов	6,68	3,76	2,92	

Примечания: 1. При варианте строительства 2-рамного лесоцеха со встроенной полуавтоматической сортплощадкой типа ПСП-24 приведенные показатели принимаются с коэффициентом 1,5 в т. ч. по строительно-монтажным работа 1,5; по оборудованию — 1,5.

2. При варианте строительства 4 и 8-рамных лесоцехов с обычными цепными сортплощадками приведенные показатели принимаются с коэффициентом 0,75, в т. ч. по строительно-монтажным работам — 0,75, по оборудованию — 0,75.

1	2	3	4	5	6

3. При выработке пиломатериалов экспортного назначения приведенные показатели по всем лесопильным цехам с рамами типа РД принимаются с коэффициентом 1,15, в т. ч. по строительно-монтажным работам — 1,15; по оборудованию — 1,15.

4. Показателями по пп. 9 и 11 предусмотрена установка на каждый поток по одному обрезному станку. При установке обрезных станков по числу лесорам приведенные показатели принимаются с коэффициентами: по строительно-монтажным работам — 1,05; по оборудованию — 1,15.

5. Показатели п. 11 предусматривают ширину цеха 35 м; при ширине цеха 48 м приведенные показатели принимаются с К=1,17 (для строительно-монтажных работ).

6. Приведенные показатели удельных капитальных вложений: по 2,4 и 8-рамным лесоцехам с рамами типа РД определены для условий распила хвойного сырья, средним диаметром 24 см при 100%-ной брусовке. При других диаметрах и ином объеме брусовки эти показатели должны приниматься со следующими поправочными коэффициентами: ср. диаметр сырья, см:

брусовка, %	20	1,25
	24	1,00
	28	0,95
	40	0,8
	60	0,8
	80	0,9
	100	1,0

7. Показатели по пп. 10, 12 предусматривают установку трех и шести окорочных станков. При установке четырех и восьми окорочных станков приведенные показатели принимаются с коэффициентами: по строительно-монтажным работам — 1,1, по оборудованию — 1,05.

8. При переработке короткомерных пиломатериалов на технологическую щепу приведенные показатели (пп. 8а, 9а, 10а, 11а, 12а) принимаются с коэффициентом 1,013.

13	Цехи (отделения) раскроя сырых пиломатериалов	Цех раскроя некондиционной пилопродукции лесоцеха на кондиционные пиломатериалы			
		Годовая мощность по переработке некондиционной пилопродукции — 25 *тыс. м*³, по выпуску — 13,2 *тыс. м*³ на 1 *м*³ кондиционной пилопродукции	12,41	9,06	3,35

Примечание: При увеличении мощности цеха раскроя до 50 тыс. м³ перерабатываемой некондиционной пилопродукции приведенные показатели принимаются с коэффициентом 0,8. При уменьшении мощности цеха до 15 тыс. м³ приведенные показатели принимаются с коэффициентом 1,25.

1	2	3	4	5	6
14 Установки для изготовления и отгрузки технологической щепы	Установка для изготовления и отгрузки технологической щепы в составе рубительных машин АЗ-12, сортировочной доизмельчительной станции и бункерной галереи				
	а) Годовая мощность установки 25 тыс. $м^3$ сортированной технологической щепы на 1 $м^3$ технологической щепы при погрузке щепы:				
	в ж.-д. вагоны	3,74 / 12,24	2,22 / 8,57	1,52 / 3,67	
	в автотранспорт	2,78 / 11,28	1,58 / 7,93	1,20 / 3,35	
	б) Годовая мощность установки 50 тыс. $м^3$ в год на 1 $м^3$ технологической щепы при погрузке щепы:				
	в ж.-д. вагоны	3,76 / 10,11	2,64 / 7,24	1,12 / 2,87	
	в автотранспорт	2,64 / 8,99	1,62 / 6,22	1,02 / 2,77	
	в) Годовая мощность установки 100 тыс. $м^3$ в год на 1 $м^3$ технологической щепы при погрузке щепы:				
	в ж. д. вагоны	2,94 / 7,94	1,97 / 5,47	0,97 / 2,47	
	в автотранспорт	1,96 / 6,96	1,00 / 4,59	0,87 / 2,37	

Примечание. В числителе: без учета подготовки и окорки пиловочника; в знаменателе: с учетом подготовки и окорки пиловочника.

Склады пиломатериалов

15 Открытые склады пиломатериалов	а) Склад пиломатериалов емкостью 5 тыс. $м^3$ при ручном формировании пакетов				

1	2	3	4	5	6
при железнодорожной отгрузке пилопродукции	и при использовании на складских и погрузочных работах автопогрузчиков на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	59,0	50,5	8,5	
	То же, при использовании консольно-козловых кранов на погрузочных работах	67,8	52,92	14,88	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	105.0	69,44	35,56	
	б) Склад пиломатериалов емкостью 10 тыс. $м^3$ при ручном формировании пакетов с применением автопогрузчиков для механизации складских работ и консольно-козловых кранов на погрузке пиломатериалов на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	48,52	36,54	11,98	
	То же, с применением браковочно-торцовочно сортировочной машины (БТСМ)	67,12	44,80	22,32	
	в) Склад пиломатериалов емкостью 25 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием автопогрузчиков для механизации складских работ и консольно-козловых кранов на погрузке пиломатериалов на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	35,29	27,74	7,55	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	43,38	31,33	12,05	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	29,90	24,78	5,12	
	г) Склад пиломатериалов емкостью 25 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с применением консольно-козловых кранов на складских и погрузочных работах на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	28,54	20,90	7,64	

1	2	3	4	5	6
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	36,63	24,49	12,14	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	23,16	17,95	5,21	
	д) Склад пиломатериалов емкостью 50 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием автопогрузчиков для механизации складских работ и консольно-козловых кранов на погрузке пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	30,09	24,68	5,41	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	34,14	26,48	7,66	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	27,41	23,21	4,20	
	е) Склад пиломатериалов емкостью 50 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с применением консольно-козловых кранов на складских и погрузочных работах				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	24,98	19,16	5,82	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	29,03	20,96	8,07	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	22,29	17,68	4,61	
16 Открытые склады пиломатериалов с длительным хранением пилопродукции и смешанной	а) Склад пиломатериалов емкостью 75 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием автопогрузчиков для механизации складских работ, консольно-козловых и				

1	2	3	4	5	6
(водной и ж.-д.) отгрузкой пилопродукции	портальных кранов для погрузки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	25,93	22,79	3,14	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	30,96	25,03	5,93	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	24,26	21,88	2,38	
	б) Склад пиломатериалов емкостью 75 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием консольно - козловых кранов на складских и погрузочных работах и портальных кранов на погрузке пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	23,93	19,31	4,62	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	28,95	21,54	7,41	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	22,24	18,38	3,86	
	в) Склад пиломатериалов емкостью 150 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием автопогрузчиков для механизации складских работ, консольно-козловых и портальных кранов на погрузке пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	27,34	24,49	2,85	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины (БТСМ)	29,93	25,64	4,29	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	25,61	23,54	2,07	

1	2	3	4	5	6
	г) Склад пиломатериалов емкостью 150 тыс. $м^3$ при формировании пакетов на установках типа ПФМ с использованием консольно-козловых кранов на складских и погрузочных работах и портальных кранов на погрузке пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	23,29	19,23	4,06	
	То же, с применением браковочно-торцовочно-сортировочной машины БТСМ	25,87	20,37	5,50	
	То же, без применения БТСМ и ПФМ	21,58	18,29	3,29	

Примечание к пп. 15—16. В удельные капиталовложения по всем вариантам складов пиломатериалов не входят затраты на строительство причалов и на подготовку площадки.

17 Склады-навесы	а) Навес для хранения сухих пиломатериалов емкостью 1.5 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	20,16	20,16	—	—
	б) То же, емкостью 2,5 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ единовременного хранения пилопродукции	13,84	13,84	—	—
18 Закрытые склады сухих пиломатериалов	а) Закрытый склад для хранения сухих пиломатериалов емкостью 9 тыс. $м^3$				
	на 1$м^3$ единовременного хранения пиломатериалов	26,40	25,35	1,05	
	б) Закрытый механизированный склад для хранения сухих пиломатериалов емкостью 5 тыс. $м^3$, оборудованный мостовым краном и сортировочной установкой типа АСПУ-18				
	на 1$м^3$ единовременного хранения пиломатериалов	68,74	48,47	20,27	
	Сушильные блоки для пиломатериалов, установки ПФМ, БТСМ и сортировочно-пакетирующие установки, цехи строганых заготовок				

1	2	3	4	5	6
19 Блоки паровых сушильных камер для пиломатериалов (с погрузочно-разгрузочными отделениями без установки БТСМ)	а) Сушильный блок из пяти камер непрерывного действия с поперечной загрузкой СП-5КН-62. Производительность блока в год 50 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	9,74	7,28	2,46	—
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	12,23	8,65	3,58	
	б) Сушильный блок из десяти камер непрерывного действия с поперечной загрузкой 2СП-5КН-62. Производительность блока в год 100 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	8,50	6,85	1,65	
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	10,74	7,97	2,77	
	в) Сушильный блок из десяти камер непрерывного действия с мягким режимом сушки, поперечной загрузкой штабелей СП-10КН-59				
	Производительность блока в год 85 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	8,57	6,55	2,02	

1	2	3	4	5	6
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	11,21	7,87	3,34	
	г) Сушильный блок из десяти камер непрерывного действия с нормативным режимом, поперечной загрузкой СП-10КН-59				
	Производительность блока в год 100 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	6,69	5,10	1,59	
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	8,75	6,13	2,62	
	д) Сушильный блок из пяти камер непрерывного действия с поперечной загрузкой штабелей для сушки экспортных пиломатериалов. Производительность блока в год 50 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	16,20	12,20	4,0	
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	18,69	13,57	5,12	
	е) Сушильный блок из десяти камер непрерывного действия с поперечной загрузкой штабелей для сущ-				

1	2	3	4	5	6
	ки экспортных пиломатериалов. Производительность блока в год 100 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	14,09	10,88	3,21	
	То же, с установкой пакетоформировочной машины (ПФМ) для укладки пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	16,33	12,0	4,33	
20 Блоки газовых сушильных камер для пиломатериалов (с топочными устройствами, погрузочно-разгрузочными отделениями и остывочными помещениями)	а) Сушильный блок из пяти камер периодического действия. Производительность блока в год 17 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	7,04	5,98	1,06	
	б) Сушильный блок из десяти камер непрерывного действия. Производительность блока в год 33 тыс. $м^3$ условных пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	6,85	5,82	1,03	
21 Пакетоформировочная установка	Пакетоформировочная установка на одну машину. Годовая производительность по формированию пакетов 70 тыс. $м^3$ пиломатериалов				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	1,78	0,98	0,80	
22 Торцовочно-маркировочная установка	Торцовочно - маркировочная установка на одну машину				
	Годовая производительность по переработке пиломатериалов 50 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ пиломатериалов	3,70	1,65	2,05	

1	2	3	4	5	6
23 Сортировочно-пакетирующая установка для досок	Сортировочно-пакетирующая установка для досок на одну машину. Годовая производительность по переработке пиломатериалов 140 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	1,07	0,68	0,39	

Примечание. При установке двух-трех машин приведенные показатели по пакетоформировочной, торцовочно-маркировочной и сортировочно-пакетирующей установкам принимаются с коэффициентом 0,9 в том числе по строительно-монтажным работам — 0,8; по оборудованию — 1.

24 Раскроечные цехи (цехи доработки экспортных пиломатериалов)	Годовая мощность по переработке экспортных пиломатериалов до 50 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ перерабатываемой пилопродукции	8,3	6,0	2,3	
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	1,38	1,38	—	
25 Буферные площадки сушилок, пакетоформировочных и браковочно - торцовочно-маркировочных установок	Буферные площадки				
	на 1 $м^3$ пиломатериалов	1,38	1,38	—	—
26 Цехи строганых заготовок разного назначения	Цех заготовок со складом готовой продукции и вспомогательными помещениями				
	Выпуск строганых заготовок разного назначения 218 тыс. $м^3$				
	на 1 $м^3$ строганых заготовок	19,20	14,69	4,51	

Примечание. При объемах производства заготовок до 25 тыс. $м^3$ в год приведенный норматив принимается с увеличением на 30%; 25—100 тыс. $м^3$ в год с увеличением на 20%; 100—200 тыс. $м^3$ с увеличением на 10%.

Б. Объекты подсобно-производственного и обслуживающего назначения и прочие затраты по промышленной площадке

Наименование объектов и групп затрат	Характеристика объектов и группа затрат	Удельные капиталовложения на единицу измерения, руб.			
		всего	в том числе		
			на строительно-монтажные работы	на оборудование	прочие затраты
1	2	3	4	5	6
27 Паротурбинные ТЭС	а) ТЭС мощностью 1500 *квт*, оборудованная двумя агрегатами типа АП-0,75 и котлами суммарной паропроизводительностью 30 *т/ч*, работающая на древесных отходах, со складом топлива и топливоподачей				
	на 1 *квт* мощности	755	429	326	
	б) То же, с энергохимическим использованием топлива, оборудованная двумя турбоагрегатами типа АП-0,75 и котлами суммарной паропроизводительностью 20 *т/ч*, работающая на древесных отходах, со складом топлива и топливоподачей				
	на 1 *квт* мощности	888	507	381	—
	в) ТЭС мощностью 3000 *квт*, оборудованная двумя турбоагрегатами типа АП-1,5 и котлами суммарной паропроизводительностью 75 *т/ч*, работающая на древесных отходах, со складом топлива и топливоподачей				
	на 1 *квт* мощности	585	331	254	—
	То же, работающая на угольном топливе				
	на 1 *квт* мощности	678	384	294	—

1	2	3	4	5	6
	г) ТЭС мощностью 6000 *квт*, оборудованная двумя турбоагрегатами типа АП-1,5 и двумя турбоагрегатами типа АП-1,56, с котлами суммарной паропроизводительностью 85 *т/ч*, работающая на древесных отходах, со складом топлива и топливоподачей				
	на 1 *квт* мощности	454	210	244	—
	То же, работающая на угольном топливе				
	на 1 *квт* мощности	527	244	283	
28	Котельная (со складом топлива и топливоподачей)	а) Котельная, оборудованная пятью котлами ДКВР—10—13 с топками системы Померанцева для сжигания древесных отходов, общая паропроизводительность 50 *т/ч*			
	на 1 *т* пара в час	15073	12004	3069	
		б) Котельная, оборудованная котлами ДКВР—20—13 с угольными топками ПМ33, общая паропроизводительность 60 *т/ч*—100 *т/ч*			
	на 1 *т* пара в час	19932	13541	6391	
		в) Котельная, оборудованная тремя котлами на давлении 26 *ата* с камерной топкой для сжигания угля, общая паропроизводительность 150 *т/ч*			
	на 1 *т* пара в час	18843	12649	6194	

Примечание. При паропроизводительноти котельных менее 50 т/ч удельные капитальные вложения определяются увеличением норматива в п. 28а на 0,4% для каждого процента уменьшения мощности.

1	2	3	4	5	6
29 Прочие объекты энергохозяйства и наружное освещение	Трансформаторные подстанции и электросети высокого и низкого напряжения				
	на 1 *квт* установленной мощности токоприемников	74,0	55,1	18,9	
	на 1 $м^3$ пиломатериалов	2.0	1,5	0,5	
30 Ремонтное хозяйство	Ремонтно-механическая мастерская с кузницей и литейной и пр.				
	на 1000 руб. сметной стоимости оборудования предприятия	80	59	21	
31 Общезаводские объекты	Заводоуправление, проходная контора, столовая, служебно-бытовые помещения, пождепо, общезаводские склады				
	на одного трудящегося предприятия	340	320	20	
32 Объекты транспортного хозяйства и связи	Внутризаводские ж.-д. пути, дороги, гаражи, транспортное оборудование, телефонная связь, пожарная сигнализация				
	на 1 $м^3$ условных пиломатериалов	5,7	4,0	1,7	

Примечание. В норматив п. 32 не входит стоимость внешних подъездных ж.-д. путей нормальной колеи и внешних подъездных автомобильных дорог, а также расходы по приобретению тяговых средств — паровозов, мотовозов и т. п.

33 Объекты водоснабжения и канализации	Водоснабжение и канализация на промышленной площадке				
	на 1 $м^3$ пиломатериалов	4,8	4,6	0.2	
	в т. ч. очистные сооружения				
	на 1 $м^3$ пиломатериалов	3,30	3,20	0,1	
34 Наружные сети теплоснабжения	Наружные паропроводы				
	на 1 *га* промышленной площадки	4470	4430	40	

Примечание. В случае если площадь открытых складов занимает менее 40% территории промышленной площадки, норматив принимается с коэффициентом 1,3.

1	2	3	4	5	6
35 Подготовка территории строительства	а) Отвод земельного участка, вырубка леса, корчевка пней, вертикальная планировка, осушение территории и т. д. — без подвозки дополнительного грунта				
	на 1 *га* промышленной площадки	3150	3150	—	—
	б) То же, с подвозкой до 5 *км* 50—80% недостающего грунта (из расчета подсыпки 2 тыс. $м^3$ на 1 *га*)	10000	10000	—	
	в) То же, с подвозкой до 5 *км* 50—80% недостающего грунта (из расчета подсыпки 4 тыс. $м^3$ на 1 *га*)	20740	20740	—	
36 Благоустройство промышленной площадки	Ограждение, озеленение промышленной площадки и т. п.				
	на 1 *га* промышленной площадки	1945	1945	—	—
37 Прочие работы и затраты	Удорожание работ, производимых в зимнее время, первогодичный ремонт зданий, уборка строительного мусора и премиально-прогрессивная оплата труда строительных рабочих — % от рассчитанных по нормативам ТЭП объемных затрат вышению квалификации и работам	6	5	—	

Примечание. В норматив п. 37 не включены дополнительные затраты на транспорт привозных материалов и разница в стоимости электроэнергии, а также все прочие сцециальные затраты, вызываемые условиями размещения или условиями осуществления строительства предприятий.

38 Временные здания и сооружения	Процент от рассчитанной по ТЭП суммы объемных затрат (включая прочие работы и затраты)	2,5	2,5	—	

Примечание. В норматив п. 38 не входят затраты на развитие производственной базы.

1	2	3	4	5	6
39 Содержание дирекции строящегося предприятия	Процент от рассчитанных по ТЭП объемных затрат, включая прочие работы и затраты, а также стоимость временных зданий и сооружений	0,65	—	—	0,65
40 Расходы по подготовке эксплуатационных кадров	Расходы по подготовке, повышению квалификации и переквалификации рабочих и т. п.				
	на 1 трудящегося	140	—	—	140

Примечание. В норматив п. 40 не входят затраты по вербовке и подготовке кадров для предприятий, расположенных в отдаленных районах.

41 Проектно-изыскательские работы	Процент от суммы объемных затрат (рассчитанных по ТЭП)	2,0	—	—	2,0
42 Непредвиденные расходы	Процент от рассчитанных по ТЭП объемных и внеобъемных затрат	10	10	10	10

В. Комплексные удельные капиталовложения в целом по лесопильно-деревообрабатывающим предприятиям

Удельные капиталовложения с выработкой пилопродукции внутрисоюзного потребления (руб. на 1 м³ пиломатериалов)

1 Лесопильный двухрамный (однопоточный) завод		46,99	35,03	9,73	2,23
в том числе:	лесопильное производство	28,18	20,64	6,24	1,30
	сушка пиломатериалов	10,09	7,65	1,86	0,53
	раскрой и строжка пиломатериалов	8,72	6,74	1,63	0,35
2 Лесопильный четырехрамный (двухпоточный) завод		53,70	40,06	11,28	2,36
в том числе:	лесопильное производство	32,36	23,71	7,13	1,52
	сушка пиломатериалов	11,83	9,02	2,32	0,49
	раскрой и строжка пиломатериалов	9,51	7,33	1,83	0,35
3 Лесопильный восьмирамный (четырехпоточный) завод		47,67	35,30	10,41	1,96
в том числе:	лесопильное производство	28,18	20,49	6,46	1,23
	сушка пиломатериалов	10,87	8,18	2,23	0,46
	раскрой и строжка пиломатериалов	8,62	6,63	1,72	0,27

Примечание. Нормативы приводятся по варианту подключения предприятия к энергосистеме.

III. ПОКАЗАТЕЛИ СЕБЕСТОИМОСТИ ОТДЕЛЬЫХ ВИДОВ РАБОТ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	Вариантные мощности производства	Варианты основного оборудования или технологии	Общезаводская себестоимость продукции и стоимость обработки		
			наименование калькуляционной единицы	всего, руб.	в т. ч. стоимость обработки, руб.
1	2	3	4	5	6
1 Рейдовая переработка сырья:					
а) рейды для приема сплавной древесины, поступающей в хлыстах	Годовой грузооборот, тыс. $м^3$	Рейд, оборудованный размолевочными станками ВКФ-2 и лебедками для подачи пучков хлыстов к размолевочным станкам			
	150		1 $м^3$ сырья	0,91	0,91
	250			0,88	0,88
	500			0,81	0,81
	750			0,77	0,77
	1000			0,74	0,74
б) рейды с плотовым приплавом древесины, поступающей в сортиментах	Годовой грузооборот, тыс. $м^3$	Рейд в составе лесостоянки и сортировочной сетки, без размолевки плотов перед подачей сырья на выгрузку			
	150		1 $м^3$ сырья	0,66	0,66
	250			0,62	0,62
	500			0,57	0,57
	750			0,55	0,55
	1000			0,54	0,54

1	2	3	4	5	6
2 Выгрузка, подача в производство складирование сырья, поступающего путем:					
а) водным	—	При применении на складских операциях:			
		лебедок Л-59	1 м³ сырья	0,59	0,59
				0,29	0,29
		мостокабельных кранов		0,77	0,77
				0,38	0,38
		радиально-кабельных кранов		0,72	0,72
				0,36	0,36
б) железнодорожным	—	При применении на складских операциях консольно-козловых кранов		0,47	0,47
				0,23	0,23

Примечания. 1) В числителе — всего; в знаменателе — в том числе выгрузка и укладка на складе.

2) Выгрузка, подача в производство и складирование сырья с применением лебедок Л-59, мостокабельных кранов и консольно-козловых кранов приводится для 4-рамных лесозаводов. Для 2-рамных лесозаводов эти показатели принимаются с коэффициентом 1,1; для 8-рамных — 0,93.

3 Окорка и подготовка пиловочных бревен		Двухстаночный цех (в составе 4-рамного лесозавода)	1 м³ сырья	0,30	0,30
		Четырехстаночный цех (в составе 8-рамного лесозавода)		0,28	0,28

Примечание. В зависимости от количества устанавливаемых окорочных станков приведенные показатели себестоимости окорки принимаются со следующими коэффициентами:

при установке дополнительного (резервного) станка к показателям двухстаночного цеха вводится коэффициент 1,15;

при установке дополнительного (резервного) станка к показателям четырехстаночного цеха коэффициент 1,1;

при проектировании окорочного цеха в составе 22-рамного лесозавода к показателям двухстаночного цеха вводится коэффициент 1,45.

4 Лесопильное производство при варианте переработки низкосортной пилопродукции в цехе раскроя сырых пиломатериалов (без учета стоимости искусственной сушки)	Распил хвойного сырья, тыс. м³:	Однопоточный лесоцех (две пилорамы) с сортплощадкой:	1 м³ пиломатериалов		
	135	цепной		33,48	5,87
		полуавтоматической и автоматической		33,85	6,25
	270	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)	1 м³ пиломатериалов	32,55	4,97
	550	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		31,86	4,42
То же, с учетом стоимости искусственной в объеме 70%	Распил хвойного сырья, тыс. м³:	Однопоточный лесоцех (две лесорамы) с сортплощадкой:			
	135	цепной		35,99	8,38
		полуавтоматической полуавтоматической		36,36	8,76
	270	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)		34,80	7,22
	550	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		34,11	6,67
5 Лесопильное производство при варианте переработки низкосортной продукции на технологическую щепу (без учета стоимости искусственной сушки пилопродукции)	Распил хвойного сырья, тыс. м³:	Однопоточный лесоцех (две лесорамы) с сортплощадкой:			
	135	цепной	1 м³ пиломатериалов	33,44	5,51

1	2	3	4	5	6
		полуавтоматической и автоматической		33,81	5,89
	270	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)		32,48	4,62
	550	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		31,87	4,15
То же, с учетом стоимости искусственной сушки пиломатериалов в объеме 70%	Распил хвойного сырья, тыс. $м^3$:	Однопоточный лесоцех (две лесорамы) с сортплощадкой:			
	135	цепной		35,95	8,03
		полуавтоматической и автоматической		36,33	8,40
	270	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)		34,72	6,86
	550	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		34,11	6,40
6 Лесопильное производство при выработке продукции экспортного назначения (при естественной сушке пиломатериалов)	Распил хвойного сырья, тыс. $м^3$:	Однопоточный лесоцех (две лесорамы) с сортплощадкой:			
	122	цепной	1 $м^3$ пиломатериалов	43,65	11,02
		полуавтоматической и автоматической		44,04	11,42
	244	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)		41,75	9,24
	505	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		40,91	8,61
То же, при 100% искусственной сушке пиломатериалов	Распил хвойного сырья, тыс. $м^3$:	Однопоточный лесоцех (две лесорамы) с сортплощадкой:			
	122	цепной		45,33	12,70
		полуавтоматической и автоматической		45,72	13,10
	244	Двухпоточный лесоцех (четыре лесорамы)		43,21	10,70
	505	Четырехпоточный лесоцех (восемь лесорам)		42,55	10,25

Примечания: 1. Нормативная себестоимость пилопродукции включает расходы по приемке, выгрузке и окорке сырья, распиловке, отвозке сортированной продукции на склад пиломатериалов и складской переработке и рассчитана для условной ж.-д. поставки сырья. При водном поступлении сырья и отсутствии скидки на стоимость сплавного сырья приведенные показатели себестоимости, рассчитанные для условий ж.-д. поставки сырья принимаются с коэффициентом 1,05.

2. В зависимости от диаметра распиливаемого сырья показатели себестоимости обработки (распиловки) принимаются со следующими коэффициентами:

18 *см*	1,20	24 *см*	1,00
20 *см*	1,15	28 *см*	0,94

3. Показатели себестоимости обработки приведены при условии распиловки соснового сырья; при распиловки елового сырья принимается коэф. 1,05.

4. Сортплощадка для четырех- и восьмирамных лесоцехов принята автоматической (полуавтоматической).

7 Складская переработка пилопродукции:	Годовой грузооборот, тыс. $м^3$	Укладка пиломатериалов в штабеля из реечных пакетов при формировании их на установках типа ПФМ с последующей браковкой, торцовкой и маркировкой на установках типа БТСМ с применением автопогрузчиков	1 $м^3$ пиломатериалов	4,16	4,16
а) на складах с естественной сушкой пилопродукции при сезонном хранении	124				

1	2	3	4	5	6
б) то же, при хранении пилопродукции до двух месяцев	100	«	1 $м^3$ пилопродукции	0,80	0,80

Примечания. 1) При увеличении грузооборота складов на 100% показатели себестоимости складских работ принимаются для лесозаводов со специализацией на выпуск:
экспортных пиломатериалов — 0,95; пиломатериалов внутрисоюзного назначения — 0,85
2) При уменьшении грузооборота на 50% вводится поправочный коэффициент 1,2.

8	Отгрузка пилопродукции назначения:		1 $м^3$ отгружаемой продукции		
	а) экспортного:				
	в суда			1,16	1,16
	на ж.-д.			0,42	0,42
	б) внутрисоюзного			0,36	0,36

Примечание. Себестоимость отгрузки определена без учета затрат на транспортный реквизит и на вспомогательные материалы для формирования жестких пакетов. Эти затраты, так же как и себестоимость собственно отгрузки, учитываются при определении полной себестоимости пилопродукции.

9	Производство технологической щепы:	Годовой объем производства щепы, тыс. $м^3$:			
	из некондиционных пиломатериалов в объеме 20% и кусковых отходов лесопиления в объеме 80%	25	1 $м^3$ технологической щепы	10,52	1,42
		50		10,41	1,31
		100		10,15	1,05
	из кусковых отходов лесопиления	То же, тыс. $м^3$			
		25		8,64	1,42
		50		8,52	1,31
		100		8,26	1,05
10	Сушка пиломатериалов	1. Камеры паровые периодического действия эжекционного типа ЦНИИМОД	1 $м^3$ пиломатериалов	4,13 4,54	4,13 4,54
		2. То же, непрерывного действия с поперечной загрузкой пиломатериалов (без применения установок БТСМ):	То же		
		типа СП-10 КН-59 с мягким режимом		5,06 3,54	5,06 3,54
		то же, с нормативным режимом		4,59 3,21	4,59 3,21
		типа СП-5КН-62		5,13 3,59	5,13 3,59
		для сушки пиломатериалов экспортного назначения мощностью 100 тыс. $м^3$		5,51 3,86	5,51 3,86

1	2	3	4	5	6
		3. Камеры газовые непрерывного действия с зигзагообразной циркуляцией воздуха	1 $м^3$ пиломатериалов	3,22 / 2,74	3,22 / 2,74

Примечания. 1) В числителе — себестоимость сушки условных пиломатериалов, в знаменателе — себестоимость сушки спецификационных пиломатериалов.

2) Показатели себестоимости сушки для сушильных камер: паровой, периодического действия типа «ЦНИИМОД», газовой с зигзагообразной циркуляцией и паровой высокотемпературной взяты при варианте использования на укладке досок подъемника; для сушилок СП-10КН-59, СП-5КН-62 и сушилки для экспортных пиломатериалов — при варианте использования ПФМ.

11	Производство строганых заготовок разного назначения		1 $м^3$ заготовок	54,24	6,81

Примечание. Себестоимость в п. 11 установлена с учетом расхода пиломатериалов 1,42 $м^3$ на 1 $м^3$ заготовок. При другом расходе сырья (пиломатериалов) себестоимость соответственно пересчитывается.

12	Переработка пиломатериалов на установке БТСМ	Годовая производительность 50 тыс. $м^3$	1 $м^3$ пиломатериалов	1,02	1,02

Примечание. При установке двух-трех машин принимается коэффициент 0,9.

13	Переработка пиломатериалов на установке ПФМ	Годовая производительность 70 тыс. $м^3$	1 $м^3$ пиломатериалов	0,59	0,59

Примечание. При установке двух-трех машин принимается коэффициент 0,85.

14	Переработка пиломатериалов на сортировочно-пакетирующей установке	Годовая производительность 140 тыс. $м^3$		0,47	0,47

ПРИЛОЖЕНИЯ

Порайонные поправочные коэффициенты для пересчета показателей удельных капитальных вложений

Территориальный пояс	Республика, край, область, входящие в территориальный пояс	Коэффициенты для пересчета удельных капитальных вложений	
		строительно-монтажные работы и прочие затраты	оборудование
1	2	3	4
I	Белорусская ССР, Латвийская ССР, Литовская ССР и Эстонская ССР, Марийская АССР, Мордовская АССР, Татарская АССР, Удмуртская АССР, Чувашская АССР, Астраханская, Белгородская, Брянская, Воронежская, Владимирская, Горьковская, Ивановская, Костромская, Калининская, Калужская, Калининградская, Кировская, Куйбышевская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новгородская, Орловская, Пензинская, Псковская, Рязанская, Саратовская, Смоленская, Волгоградская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская и Ярославская области	1,00	1,00
II	Азербайджанская ССР, Армянская ССР, Грузинская ССР, Молдавская ССР, Казахская ССР, Украинская ССР, Башкирская АССР, Дагестанская АССР, Северо - Осетинская АССР, Чечено-Ингушская АССР, Алтайский	1,05	1,01

1	2	3	4
	край, Вологодская, Кемеровская области, Кабардино-Балкарская АССР, Краснодарский край, Курганская, Пермская, Новосибирская, Омская, Ростовская и Свердловская области, Ставропольский край, Томская обл. (южнее 60-й параллели), Челябинская, Оренбургская области, Тюменская обл. (южнее 60-й параллели)		
III	Киргизская ССР, Таджикская ССР, Туркменская ССР, Узбекская ССР	1,10	1,03
IV	Карельская АССР, Коми АССР (южнее Полярного круга), Архангельская обл., Мурманская обл,. Бурятская АССР, Иркутская обл. (южнее 60-й параллели), Красноярский край (южнее 60-й параллели), Тувинская АССР и Читинская область	1,15	1,05
V	Амурская область, Приморский край, Тюменская область (севернее 60-й параллели до Полярного круга), Хабаровский край (южнее 55-й параллели)	1,25	1,07
VI	Хабаровский край (севернее 55-й параллели), Иркутская область и Красноярский край (севернее 60-й параллели)	1,30	1,10
VII	Якутская АССР (южнее Полярного круга)	1,40	1,10
VIII	Камчатская область (южнее 55-й параллели), Сахалинская область	1,50	1,10
IX	Камчатская область (севернее 55-й параллели до Полярного круга), Магаданская область (южнее Полярного круга)	1,60	1,10
А	Территории IV и V поясов, приравненные к условиям Крайнего Севера: Архангельская обл., Коми АССР, Красноярский край, Тюменская обл., Бурятская АССР, Иркутская область, Читинская обл.	1,40	105—1,07

1	2	3	4
X	Территории, расположенные севернее Полярного круга		Принимается по коэф. для смежного пояса, расположенного южнее Полярного круга, с увеличением на 20%

Примечания. 1. Порайонные поправочные коэффициенты по п.п. А и Х не учитывают полярную надбавку.

2. Коэффициенты для пересчета стоимости строительно-монтажных работ и группировка районов приводятся по таблице «Поправочные коэффициенты при применении показателей на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ в разных территориальных поясах Союза ССР», разработанной НИИ экономики строительства АСиА СССР и утвержденной Госстроем СССР 23/IV-1957 г. (см. «Перспективное планирование развития и размещения материально-технической базы строительства в экономических административных районах», изд. Госстроя СССР и АСиА СССР, Москва, 1960 г., стр. 36—37), с учетом изменений, сообщенных Госстроем СССР в декабре 1969 г.

Поправочные коэффициенты к стоимости строительно-монтажных работ по климатическим районам

Климатические районы	Перечень республик, краев и областей, входящих в климатический район	Поправочные коэффициенты
1	2	3
I	Казахская ССР (кроме Чимкентской области и областей, перечисленных во II климатическом районе), Башкирская АССР, Бурятская АССР, Коми АССР (южнее полярного круга), Тувинская АССР, Удмуртская АССР, Якутская АССР, Ненецкий национальный округ, Эвенкийский национальный округ (Туруханский район), Алтайский край, Амурская, Иркутская, Кемеровская, Кировская области, Красноярский край, Курганская, Магаданская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Пермская области, Приморский край Сахалинская область (с Курильскими островами), Свердловская, Томская, Тюменская области, Хабаровский край, Челябинская, Читинская области.	1,08
II	Белорусская ССР, Латвийская ССР, Литовская ССР, Молдавская ССР, Украинская ССР (кроме областей, перечисленных в III климатическом районе), Эстонская ССР, Калмыцкая АССР, Карельская АССР, Марийская АССР, Мордовская АССР, Татарская АССР, Чувашская АССР, Архангельская, Вологодская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Горьковская, Ивановская, Калининградская, Калужская, Камчатская, Костромская, Куйбышевская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Мурманская, Новгородская, Орловская, Пензенская, Псковская, Рязанская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская, Ярославская области	1,00
III	Казахская ССР (Актюбинская, Алма-Атинская, Гурьевская, Джамбульская, Кзыл-Ординская области), Киргизская ССР, Таджикская ССР, Узбекская ССР (Андижанская область), Украинская ССР (Запорожская, Крымская, Нико-	0,97

1	2	3
	лаевская, Одесская,, Херсонская области), Таджикская ССР, Дагестанская АССР, Кабардино-Балкарская АССР, Северо-Осетинская АССР, Чечено-Ингушская АССР, Нагорно-Карабахская автономная область, Астраханская, Волгоградская области, Краснодарский край, Ростовская область, Ставропольский край	
IV	Азербайджанская ССР (кроме Нагорно-Карабахской автономной области), Армянская ССР, Грузинская ССР, Казахская ССР (Чимкентская область), Туркменская ССР, Узбекская ССР (кроме Андижанской области)	0,94

Примечания. 1. Коэффициенты к стоимости строительно-монтажных работ по климатическим районам приводятся по таблице «Поправочный коэффициент к стоимости строительно-монтажных работ по климатическим районам», разработанной НИИ экономики строительства Госстроя СССР и утвержденной Госстроем СССР 14.III-1966 г.

2. Для районов, указанных в приложении 1 пункт А (К=1,4), поправочный коэффициент по климатическим районам принимается 1,04 вместо указанного 1,08.

Удельные нормы расхода сырья, материалов, энергии, трудозатрат и пр., принятые в ТЭП при расчетах показателей себестоимости продукции лесопильно-деревообрабатывающих предприятий

Наименование производства	Варианты мощности оборудования	Калькуляционные единицы	Исходное сырье и полуфабрикаты, $м^3$			Списываемые по калькуляции отходы, $м^2$		Трудовые затраты производственных рабочих, *чел.-ч.*	Электроэнергия (силовая), *квт-ч*	Пар на производство, *т*	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	Прочие производственные расходы, руб.	Цеховые расходы, руб			Общие заводские расходы, руб.	Примечание
			круглый лес (пиловочник)	пиломатериалы	некондиционные пиломатериалы и кусковые отходы	кусковые отходы (дробленые)	опилки, стружка, отсев щепы						всего цеховых расходов	в т. ч. зарплата цехового персонала	в т. ч. амортизация, текущий ремонт и содержание зданий и сооружений		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Выгрузка и подача в производство и складирование сырья, поступающего на предприятия	При применении на складских операциях лебедок Л-59	На 1000 $м^3$ сырья	—	—	—	—	—	345	868	—	132,9	19,1	190,6	47,9	99,6	—	
а) водным путем	мостокабельных кранов	—	—	—	—	—	—	230	1364	—	378,6	28,1	176,0	47,9	93,3	—	
	кабельно - радиальных		—	—	—	—	—	252	670	—	327,8	25,6	182,7	29,0	116,1	—	
б) ж.-д. путем	консольно - козловых		—	—	—	—	—	239	640	—	155,0	16,5	112,3	47,9	41,3	—	
2. Окорка пиловочника	При окорочном цехе со станками:																
	два	На 1000 $м^3$ окоренных бревен	—	—	—	—	—	133	1250	—	92,5	9,5	139,5	17,0	66,0	—	
	четыре		—	—	—	—	—	115	1330	—	79,6	8,3	119,2	13,7	51,0	—	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3. Лесопильное производство с переработкой низкосортной пилопродукции в цехах раскроя сырых пиломатериалов (лесоузел в составе: бассейна, лесоцеха, сортплощадки, цеха раскроя сырых пиломатериалов)	Лесоцех: двухпоточный	На 1000 $м^3$ пилопродукции	1613	—	—	300	220	1698	14169	—	630,0	155,4	876,5	203,2	289,8	828,0	
	четырехпоточный		1613	—	—	300	220	1565	11568	—	632,1	141,9	705,4	144,0	230,4	737,3	
4. Лесопильное производство с переработкой низкосортной пилопродукции на технологическую щепу (лесоузел в составе: бассейна, лесоцеха и сортплощадки)	Лесоцех: однопоточный	То же	1640	—	—	340	200	1086	13440	—	576,2	147,2	1035,3	301,1	298,2	825,4	
								888	14550		845,0	156,1	1162,8	301,1	397,8	888,1	
	двухпоточный		1640	—	—	340	200	775	11700	—	561,2	122,5	853,4	217,2	259,2	685,2	
	четырехпоточный		1640	—	—	340	200	724	9900	—	561,2	112,2	684,0	156,0	202,8	608,1	
5. Лесопильное производство с выработкой пиломатериалов экспортного назначения и переработкой низкосортной пилопродукции на технологическую щепу (лесоузел в составе: бассейна, лесоцеха и сортплощадки)	Лесоцех: однопоточный	«	1740	—	—	430	210	1356	15765	—	645,0	354,0	1152,0	330,2	332,4	1760,0	
								1070	17030		961,0	373,0	1298,0	330,2	462,0	1826,0	
	двухпоточный		1740	—	—	430	210	950	13800	—	641,0	303,0	950,0	238,7	287,0	1463,0	
	четырехпоточный		1740	—	—	430	210	873	11400	—	641,0	269,0	768,0	171,3	225,6	1358,0	
6. Складская переработка пилопродукции с применением ПФМ и БТСМ:	При использовании на складах:	На 1000 $м^3$ пилопродукции															
а) на складах с естественной сушкой пилопродукции при сезонном хранении	автопогрузчиков		—	—	—	—	—	1530	4400	—	1287,5	114,1	1763,7	135,2	1350,0	—	
б) тоже, при хранении пилопродукции до двух месяцев	автопогрузчиков		—	—	—	—	—	240	850	—	225	19,2	398,9	93,2	2198,0	—	
7. Отгрузка пилопродукции:																	
в суда			—	—	—	—	—	767	620	—	217,5	34,1	440,7	122,5	257,0	—	
на ж.-д.			—	—	—	—	—	241	182	—	94,8	12,0	167,2	127,1	12,7	—	

Примечание. Приведенные показатели в гр. 10—17 п.п. 3, 4, 5 не учитывают расходов по рейдовой переработке сырья, окорке, а также складированию сырья и пилопродукции. В числителе—показатели для однопоточного цеха с цепной сортплощадкой, в знаменателе—с полуавтоматической сортплощадкой.

Показатели приводятся без учета расходов по БТСМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8. Производство товарной технологической щепы из некондиционных пиломатериалов 20% и кусковых отходов лесопиления 80%	Лесозавод:	На 1000 $м^3$ щепы															
	2-рамный		—	—	1110	—	110	498	7480	—	399,9	41,6	291,5	—	168,0	232,9	
	4-рамный		—	—	1110	—	110	361	8480	—	301,0	35,4	346,5	—	204,0	218,1	
	8-рамный		—	—	1110	—	110	240	7640	—	258	28,0	283,3	—	156,0	174,5	
9. Сушка пиломатериалов	Паровые камеры:																
	непрерывного действия для экспортных пиломатериалов	На $м^3$ пиломатериалов	—	—	—	—	—	0,68	35,8	0,53	1,11	0,20	1,33	0,24	0,89	—	
	периодич. действия эжекционного типа ЦНИИМОД	На $м^3$ пиломатериалов	—	—	—	—	—	0,73	15,59	0,394	0,28	0,15	1,05	0,42	0,46	—	
	непрерывного действия с поперечной загрузкой:	На $м^3$ усл. пиломатериалов	—	—	—												
	СП-10КН-59 с мягким режимом		—	—	—	—	—	0,56	28,4	0,654	0,85	0,19	0,99	0,25	0,58	—	
						—	—	0,56	22,7	0,644	0,68	0,18	0,86	0,24	0,46	—	
	то же, с нормативным режимом		—	—	—	—	—	0,56	31,5	0,620	0,92	0,20	1,03	0,24	0,63	—	
	типа СП-5КН-62		—	—	—	—	—	0,94	17,5	—	0,28	0,10	1,05	0,42	0,46	—	
	Камеры газовые непрерывного действия с зигзагообразной циркуляцией воздуха	То же	—	—	—	0,22	0,20	3,0	50,5	—	1,29	0,21	1,82	0,27	0,95	0,62	
10. Производство строганых заготовок разного назначения		1 $м^3$ заготовок	—	1,42	—												

Расчетные цены и нормы начислений, принятые при определении показателей себестоимости продукции по ТЭП

Наименование	Расчетная единица	Цена, руб, или норма, %	Основание (источники)
1	2	3	4
1. По ТЭП лесопильно-деревообрабатывающих предприятий			
1 Оптово-отпускная цена пиловочного сырья ж-д. поставки:	$м^3$		Прейскурант № 07-03 оптовых цен на лесопродукцию по II поясу
для внутреннего рынка		18	Пиловочник диам., %: до 24 *см* 50 26 *см* и выше 50 Сортность, %: 1 с 10 2 с 45 3 с 30 4 с 15
для экспорта	$м^3$	20	Пиловочник диам., % до 24 *см* 50 26 *см* и выше 50 Сортность, % 1 с 10 2 с 55 3 с 35
2 Стоимость пиломатериалов своей выработки, идущих на производство изделий деревообработки	$м^3$	34,72	По себестоимости, определившейся в ТЭП, с добавлением расходов по искусственной сушке пиломатериалов

	1	2	3	4
3	Отпускная стоимость опилок и стружки (списываемых со стоимости исходного сырья)	«	2,0	Прейскурант № 07-03
4	Те же, кусковые отходы (дробленые горбыли, рейки, срезки)	«	6,7	Прейскурант № 07-03
5	Расчетная стоимость пара	*т*	3,2	
6	То же, электроэнергии	*квт.ч.*	0,022	
7	То же, воды	$м^3$	0,06	
8	Среднечасовой заработок производственных рабочих:	*чел.-ч.*		По расчету, с учетом ставок по новой шестиразрядной тарифной сетке, установленных постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС за № 1120 от 19.IX.59 г. «О сроках завершения перевода на семи и шестичасовой рабочий день и упорядочения заработной платы рабочих и служащих»
	а) на складе сырья		0,64	
	б) в лесопилении, деревообрабатывающих и прочих производствах		0,56	
9	Среднечасовой заработок одного вспомогательного рабочего	*чел.-ч*	0,61	
9а	Среднегодовой заработок цехового персонала:	*чел.-год*		По расчету в соответствии с должностными окладами руководящих и инженерно-технических работников предприятий деревообрабатывающей промышленности, установленными приказом по управлению финансирования Госплана РСФСР от 24/XI 1959 г. № 168, с учетом повышения заработной платы низкооплачиваемой категории работающих
	а) ИТР		1350	
	б) служащие		900	
	в) МОП		720	

1		2	3	4
10	Начисления на основную и дополнительную заработную плату работающих (соцстрах)	%	4,7	От общей суммы основной и дополнительной зарплаты всех работающих
11	Охрана труда	«	2	
12	Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования:	«		От сметной стоимости оборудования с монтажом: в числителе—при двухсменной работе; в знаменателе — при трехсменной работе оборудования
	а) окорочных цехов, лесоцехов и установок по производству технологической щепы, цехов строганых заготовок		21,5 22,7	
	б) складов сырья: с лебедками Л-59 с кранами: мостокабельными и кабельно - радиальными, консольно-козловыми	%	30 16 18	
	в) складов пиломатериалов с автопогрузчиками на штабелировании		25	
	г) причалов с портальными кранами		13	
	д) отгрузочных площадок с применением консольно-козловых кранов		18	
13	Амортизация, текущий ремонт и содержание зданий и сооружений	%	6	От сметной стоимости зданий и сооружений
14	Прочие производственные расходы	%	5	От суммы учтенных прямых расходов (без стоимости сырья и материалов)
15	Прочие цеховые расходы	%	10—15	От суммы учтенных цеховых расходов
16	Общезаводские расходы по производству:	%		
	а) лесопильному		20	От цеховой себестоимости обработки
	б) строганых заготовок автовагоностроения		10	То же

СОДЕРЖАНИЕ

Нормы технологического проектирования

ОБЩАЯ ЧАСТЬ 5

I. Склады хвойного пиловочника 6
1. Площадь склада, потребная для размещения 1000 м³ пиловочника 6
2. Потребное количество машиносмен, трудозатрат и силовой электроэнергии на выгрузке, штабелевке, транспортировке и сортировке 1000 м³ бревен 8
3. Штат вспомогательных рабочих, ИТР, служащих и МОП . . 12
II. Отепленные бассейны при окорочных и лесопильных цехах . . 13
III. Окорочные цехи для пиловочных бревен хвойных пород . . 16
IV. Лесопильные цехи с сортировочными площадками 19
1. Лесопильные цехи с двухэтажными рамами типа ДР и круглопильными станками для распиловки бревен 19
2. Лесопильные цехи с лесопильными рамами типа 2Р . . . 36
3. Лесопильные цехи с одноэтажными рамами типа Р-63 и Р-80 40
V. Склады пиломатериалов и отгрузка 44
1. Открытое хранение хвойных пиломатериалов 44
2. Механизированная подготовка пиломатериалов к погрузке . 61
3. Погрузка пиломатериалов 63
4. Штат обслуживающего персонала на открытом складе пиломатериалов и погрузке 65
VI. Транспортирование пиломатериалов 66
VII. Сушильные камеры для пиломатериалов 67
Приложение. Перечень районов (областей) по температурным зонам 76

Технико-экономические показатели

I. Общая часть 80
II. Показатели удельных капитальных вложений по отдельным цехам и хозяйствам лесопильно-деревообрабатывающих предприятий
А. Объекты основного производственного назначения лесопильно-деревообрабатывающих предприятий 85
Б. Объекты подсобно-производственного и обслуживающего назначения и прочие затраты по промышленной площадке . . . 102
В. Комплексные удельные капиталовложения в целом по лесопильно-деревообрабатывающим предприятиям 106
III. Показатели себестоимости отдельных видов работ и готовой продукции лесопильно-деревообрабатывающих предприятий . . 107

Приложения:

1. Порайонные поправочные коэффициенты для пересчета показателей удельных капитальных вложений 117
2. Поправочные коэффициенты к стоимости строительно-монтажных работ по климатическим районам 120
3. Удельные нормы расхода сырья, материалов, энергии, трудозатрат и пр., принятые в ТЭП при расчетах показателей себестоимости продукции лесопильно-деревообрабатывающих предприятий . 122
4. Расчетные цены и нормы начислений, принятые при определении показателей себестоимости продукции по ТЭП 128

gost.e-ecolog.ru

М-36072 28/II-73 г. Заказ 4773. Тираж 1000. Объем 8 3/8 п. л. Ц. 2 р. 15 к.

Старорусская гортипография