

О ВЛИЯНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Н. В. НИКИТИН

Доцент, кандидат технических наук

Л. А. СИДОРОВА

Ассистент

(Архангельский лесотехнический институт)

Себестоимость продукции является важнейшим качественным показателем, характеризующим уровень всей работы промышленного предприятия. В образовании себестоимости продукции участвуют такие группы затрат, как расходы по содержанию и эксплуатации основных средств, заработная плата рабочих, стоимость сырья, основных и вспомогательных материалов, управленческие и общепроизводственные расходы. Несмотря на относительную самостоятельность этих групп затрат, все они в то же время имеют определенную взаимосвязь.

В данной работе показано, как влияют на величину себестоимости продукции затраты, связанные с эксплуатацией основных средств. Основные средства участвуют в образовании себестоимости продукции в виде амортизационных отчислений, затрат на текущий ремонт, на технический надзор за работой оборудования и проч.

Величина этих расходов зависит от степени изношенности оборудования, качества ремонта, ухода и правильной эксплуатации в процессе работы. Эти факторы могут уменьшать или увеличивать расходы на единицу продукции в зависимости от степени использования производственной мощности и выполнения производственной программы. В работе использованы материалы по одному из крупных предприятий Севера — лесопильному заводу № 3 имени В. И. Ленина, к анализу работы которого мы уже неоднократно обращались. Производственная структура лесопильного завода № 3 имеет следующий вид:

Таблица I

Виды производств	Валовая продукция в %			Количество рабочих в %	
	1950	1955	1956	1950	1955
Лесопильное производство	69	62	66	56	55
Деревообрабатывающее производ- ство	28	31	29	25	36
Мебель и прочие производства	3	7	5	19	9
Всего по заводу	100	100	100	100	100

Из приведенной таблицы видно, что 66% всей валовой продукции, выпущенной лесопильным заводом в 1956 году, приходилось на долю лесопильного производства, где занято больше половины всех производственных рабочих завода. В то же время удельный вес основных средств лесопильного производства во всех материальных фондах завода составлял около 20%.

Удельный вес основных средств в материальных фондах лесопильного завода № 3 растет из года в год: на 1 января 1954 года он составлял 39%, на 1 января 1955 года — 41%, а на 1 января 1958 года уже 49%.

К основным средствам лесопильного производства относятся здания, сооружения, силовое и производственное оборудование, передаточные устройства, инвентарь, инструмент и пр.

Удельный вес каждой группы основных средств по отношению к общей их стоимости (структура основных средств) будет различен для разных отраслей и внутри каждой отрасли промышленности.

Структура основных средств (в % по годам) представлена в табл. 2.

Таблица 2

Группа основных средств	Г о д ы				
	1950	1951	1952—1953	1954	1955
Здания	43,4	28,4	43,6	41,4	40,8
Сооружения	17,1	33,4	19,6	21,9	23,1
Силовое оборудование	—	11,5	9,9	10,5	8,1
Производственное оборудование	35,8	24,3	25,2	25,0	26,8
Передаточные устройства	3,3	2,1	1,4	1,0	1,0
Инвентарь, инструмент и прочие основные средства	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Всего по лесопильному производству	100	100	100	100	100

Из таблицы видно, что в 1950 году удельный вес зданий и сооружений составляет 60,5% от общей стоимости основных средств, а в 1955 году уже 63,9%, то есть повысился на 3,4%. (За этот период на заводе было построено новое кирпичное здание лесопильного цеха). Удельный же вес производственного оборудования снизился на 9%, хотя стоимость оборудования выросла в абсолютной сумме на 334 руб. Необходимо стремиться к увеличению доли оборудования в общей стоимости основных средств, так как оно непосредственно связано с выпуском продукции.

Общая стоимость всех основных средств лесопильного производства к концу пятой пятилетки по сравнению с 1950 годом возросла в 2,4 раза.

Изменение абсолютной стоимости основных средств (активно и пассивно действующих) в процентах по годам можно видеть из табл. 3.

Таблица 3

Наименование основных средств	1950	1951	1952—1953	1954	1955
Здания и сооружения	100	156	231,5	245	250,5
Оборудование, передаточные устройства и прочие основные средства	100	148,5	206,5	217,5	216
Всего	100	153	222	234,5	237

Как видно из материалов табл. 3, к 1955 году пассивно-действующая часть основных средств увеличилась в 2,5 раза по сравнению с 1950 годом, а активно-действующая — в 2,2 раза. За этот же период выпуск валовой продукции лесопильного производства был таков (в процентах к уровню 1950 года):

Таблица 4

Показатели выпуска валовой продукции	Г о д ы						
	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
В натуральном выражении							
а) в кубометрах пиломатериалов	100	105	97	126	114	102	105
б) то же с учетом сортности	100	105	101	129	116	116,5	125
В оптовых ценах	100	93	86	117	105	96	107

Как видно из материалов табл. 3 и 4, стоимость всех основных средств в пятой пятилетке увеличилась в 2,4 раза, а выпуск валовой продукции к 1956 году увеличился в натуральном выражении всего лишь на 5%, и в ценностном — на 7%. Естественно, что это повлияло на эффективность использования основных средств, которая определяется количеством выпущенной продукции в натуральном и ценностном выражении на 1000 руб. основных средств. Эти показатели по лесопильному производству на лесозаводе № 3 в процентах к уровню 1950 года были следующими:

Таблица 5

Показатели использования основных средств	Г о д ы					
	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Выпуск пиломатериалов (в м ³ на 1000 руб. основных средств)	100	69	45	57	48	44
Выпуск валовой продукции (в оптовых ценах на 1000 руб. основных средств)	100	61	39	53	45	45

Таким образом, к 1955 году эффективность использования основных средств лесопильного производства по сравнению с уровнем 1950 года снизилась более, чем в два раза. Рост стоимости основных средств (опережающий рост выпуска продукции) отразился и на себестоимости пиломатериалов, прежде всего за счет повышения сумм амортизационных отчислений. Абсолютная сумма амортизационных отчислений и относительные изменения ее (в процентах к уровню 1950 года), а также затраты на амортизацию (в пересчете на 1 м³ пиломатериалов) видны из табл. 6.

Степень использования основных средств отражается на себестоимости пиломатериалов также в статье «Затраты на текущий ремонт».

Характеристика затрат на текущий ремонт за период с 1950 по 1956 год представлены в табл. 7.

На текущий ремонт по лесопильному производству в течение пятой пятилетки было затрачено 6883 тыс. руб.

Таблица 6

Наименование показателей	Единицы измерения	Г о д ы						
		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Сумма амортизационных отчислений в лесопильном производстве	Тыс. руб.	71	190	129	131	157	186	225
„ к уровню 1950 года	%	100	286	182	185	221	262	317
Сумма амортизационных отчислений на один м ³ обезличенных пиломатериалов	Руб.	0,36	0,91	0,65	0,52	0,59	0,92	1,08
„ к уровню 1950 года	%	100	253	181	145	192	257	300

Таблица 7

Наименование показателей	Единицы измерения	Г о д ы						
		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Сумма затрат на текущий ремонт	Тыс. руб.	1319	1134	1737	1155	1632	1225	1550
„ к уровню 1950 года	%	100	86	132	88	124	93	118
„ к активной части основных средств	„	276	160	176	117	157	118	—
„ к общей стоимости всех основных средств	„	109	61	65	43	58	43	—

В 1950 году (как видно из табл. 7) расходы по текущему ремонту на 9% превысили стоимость всех основных средств.

В лесопильном производстве чаще всего приходится ремонтировать оборудование, причем на изготовление деталей для лесопильных рам идет основная часть средств. Так, по данным центральных ремонтных мастерских Архангельского управления бумажной и деревообрабатывающей промышленности в 1957 году было затрачено (в процентах от общего объема стоимости изготовления запасных частей для оборудования лесопильных заводов): на изготовление деталей для лесопильных рам — 61%, для обрезных и торцовых станков — 9,5%, редукторов — 22,5%, прочего оборудования — 7,0%.

Одной из причин увеличения затрат на текущий ремонт оборудования является то, что потребность лесопильной промышленности в оборудовании удовлетворяется отечественным машиностроением не более, чем на 33%.

На лесопильном заводе № 3 основное ведущее оборудование — лесопильные рамы (из девяти — семь) изношены более, чем на 50%, что, естественно, требует частых текущих ремонтов. Значительная часть другого оборудования также устарела и изношена.

Следует учесть и то, что лесозаводы работают в летний период очень интенсивно (в три смены).

Рациональное и эффективное использование оборудования связано также с качественным уходом, надзором и своевременным проведением мелких ремонтов в течение рабочей смены, выполняемыми на лесозаводе аппаратом технического надзора. Затраты по содержанию аппарата технадзора относятся на себестоимость пиломатериалов и в калькуляции себестоимости они находят отражение в статье: «Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования». Абсолютная сумма затрат по

технадзору за оборудованием лесопильного производства, включая износ инструмента по лесозаводу № 3, составляла за пятую пятилетку следующую величину:

Таблица 8

Показатели	Единицы измерения	Г о д ы						
		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Расходы по технадзору за оборудованием	Тыс. руб.	354,5	323,0	342,0	399,0	461,0	460,9	351,7
„ к уровню 1950 года .	%	100	90,8	96,5	112,3	117,5	130,3	99,2

Как видно из табл. 8, сумма затрат по технадзору за оборудованием в 1955 году была на 30,3% выше, чем в 1950 году; к 1956 году эти затраты снизились и достигли уровня 1950 года. Количество ведущего оборудования в течение рассматриваемого периода оставалось таким же.

Всего в пятой пятилетке затраты по технадзору за оборудованием составили 1940,9 тыс. руб.

Таким образом, общая сумма затрат, связанных с содержанием и эксплуатацией основных средств, увеличилась в 1956 году по сравнению с 1950 годом на 24%, что видно из табл. 9.

Таблица 9

Наименование показателей	Единицы измерения	Г о д ы						
		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Сумма амортизационных отчислений	Тыс. руб.	71,3	190,0	129,0	131,0	157,0	186,0	225,0
Затраты на текущий ремонт .	„	1319,0	1134,0	1737,0	1155,0	1632,0	1225,0	1550,0
Затраты по технадзору за оборудованием и износ инструмента	„	354,5	323,0	342,0	399,0	416,0	461,0	386,0
Всего затрат	„	1744,8	1647,0	2208,0	1685,0	2205,0	1872,0	2161,0
„ на 1 м ³ пиломатериалов	Руб.	8,78	7,91	11,1	6,73	9,67	9,27	10,40
„ к уровню 1950 года .	%	100	94	126	97	126	107	124
„ к стоимости цеховой обработки пиломатериалов*	„	22,4	22,1	27,0	17,0	22,7	22,0	21,5

* Примечание: Стоимость цеховой обработки пиломатериалов равна цеховой себестоимости их за минусом затрат на сырье.

ВЫВОДЫ

1. Отечественная промышленность в недостаточном количестве выпускает оборудование для лесопильного производства, поэтому оборудование приходится эксплуатировать до полного износа, что требует больших затрат на текущий уход, технический надзор и ремонт.

2. Длительный период лесозавод № 3 работает с неполным использованием производственной мощности из-за недостатка сырья, что приводит к большому расходу денежных средств (на единицу сырья и продукции), связанных с уходом, надзором и особенно ремонтом. Это типично и для других лесозаводов.

3. Рост расходов вызывается также и тем, что в течение года оборудование загружено неравномерно. В летний период предприятия работают интенсивно (в три смены), а в зимний период на сокращенном режиме (из-за недостатка сырья).

4. Увеличение затрат связано еще с тем, что на лесозаводах недостаточно применяется система планово-предупредительных ремонтов (ППР), осмотров и надзора.

5. Количество запасных частей и технических материалов, необходимых для ремонта оборудования, недостаточно.

6. Слабо разработаны нормативы расхода ремонтных материалов.

7. Контроль за расходом денежных средств недостаточен: финансовые нормативы на ремонт и уход за оборудованием отсутствуют.

8. Мало внимания уделяется вспомогательным цехам.

Мы считаем, что своевременное обновление оборудования, полное проведение системы ППР, планомерная и равномерная работа лесозаводов при полном использовании производственных мощностей значительно снизят расходы на единицу продукции, связанные с использованием основных средств.

Поступила в редакцию
21 апреля 1958 г