

срок эксплуатации 10 и менее лет. В последние 5 лет закуплено 30 стачивающе-обметочных машин завода «Агат» и Азовского оптико-механического завода.

Более половины машин челночного стежка с горизонтальной осью челнока имеют сроки эксплуатации свыше 10 лет. Предприятие имеет потребность в 50-ти машинах данного вида. Приблизительно такое же распределение машин по срокам эксплуатации в группе III. Данные по этой группе на рисунке не отражены.

На предприятии имеется 24 петельных полуавтомата класса 25-А ПМЗ устаревшего типа. В группе полуавтоматов 68% машин находятся в эксплуатации более 10 лет. Эта группа особо нуждается в пополнении современным оборудованием.

Среди раскройного оборудования наибольшие сроки эксплуатации имеют стационарные раскройные машины типа РЛ-3, РЛ-4, РЛ-6. 17 таких машин находятся в эксплуатации свыше 15 лет.

Анализ показал, что в целом по предприятию только 11% оборудования имеют срок эксплуатации до 5 лет, 36% - срок эксплуатации 5-10 лет, 34% - срок эксплуатации 10-15 лет, 19% - срок эксплуатации свыше 15 лет. Отсутствие на предприятии оборотных средств не позволяет в полном объеме производить закупки нового современного оборудования.

## **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОАО «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»**

***В.В. Дрюков, А.В. Радкевич***  
*УО «Витебский государственный технологический университет»*

В последние 10 лет в связи с ухудшением финансового состояния большинства обувных предприятий произошло снижение уровня их технического оснащения за счет физического и морального износа технологического оборудования. Многие предприятия практически не покупают новое оборудование. Успешно работающие предприятия ориентируются, главным образом, на приобретение оборудования зарубежных фирм. В целом потребность в технологическом оборудовании резко снизилась, что привело к падению его производства на машиностроительных предприятиях Республики Беларусь.

В связи с этим представляет интерес анализ парка технологического оборудования на обувных предприятиях с целью выявления его структуры, физического и морального износа, изучения перспективной потребности.

Основные группы технологического оборудования, ОАО «Красный Октябрь», и их количественный анализ представлен в таблице 1.

Оборудование не основных групп составили машины: для чистки гвоздей; съемки обуви с колодки; разогрева задников; выворотки голенищ; для дробления отходов и другие. Эта группа оборудования в основном разработана конструкторским отделом фабрики и изготовлена в ремонтно-механическом цехе предприятия.

Общее количество оборудования, изготовленного своими силами, по отношению ко всему парку составило 151 единицу или 8,7%. Как правило, это оборудование невысокой сложности.

Таблица 1

Наименование группы технологического оборудования	Кол-во единиц, шт.	В % отношении
Общее количество оборудования	1733	100
Прессы для раскроя и вырубki	158	9,1
Оборудование для обработки деталей обуви	341	19,7
Оборудование для сборки заготовок	752	43,9
Оборудование для формования	113	6,5
Оборудование для прикрепления подошв	88	5
Оборудование для влажно-тепловой обработки	103	6
Оборудование для отделки готовой обуви	10	0,5
Литьевое оборудование	5	0,3
Линии и конвейеры	34	2
Оборудование, не вошедшее ни в одну из групп (оборудование не основных групп)	129	7

В таблице 2 приведены сроки эксплуатации для каждой из основных групп.

Таблица 2.

№ п.п	Наименование группы технологического оборудования	Сроки эксплуатации оборудования в %				Физический износ оборудования в %
		до 5 лет	5-10 лет	10-20 лет	свыше 20 лет	
1	Прессы для раскроя и вырубания деталей обуви	5	12	46,8	36,2	83
2	Оборудование для обработки деталей	5	15	30	50	80
3	Оборудование для сборки обуви	4	13,8	40	42,2	82,2
4	Оборудование для формования	3,5	25,5	31	40	71
5	Оборудование для прикрепления подошв	-	-	57	43	100
6	Оборудование для влажно-тепловой обработки	1,5	5	52	41,5	93,5
7	Оборудование для отделки обуви	20	-	50	30	80
8	Линии и конвейеры	-	-	97	3	100
9	Литьевые агрегаты	-	80	20	-	20
	Всего оборудования в среднем					90,3

Физический износ наступает после 10 лет эксплуатации, поэтому можно принять к сведению приведенные выше цифры, определяющие физический износ оборудования

Как видно из таблицы 2, некоторые группы оборудования имеют физический износ близкий к 100%, как правило, это дорогостоящее оборудование и оборудование высокой сложности.

Небольшой физический износ литьевых агрегатов 20% объясняется поздним внедрением технологии литья на предприятия, 100% физический износ этой группы оборудования наступит через 4 года.

Количество оборудования, приобретенного за последние 5 лет, составило 5% от общего числа (таблица 3).

Таблица 3

Сроки эксплуатации оборудования на ОАО «Красный Октябрь» в % выражении к общему количеству			
до 5 лет	5-10 лет	10-20 лет	свыше 20 лет
5	4,3	47	43,7

Количество оборудования, приобретенного более 20 лет, составляет 43,7%. Некоторое оборудование находится в эксплуатации 1948 года.

На 2001 год планировалась замена 20 единиц оборудования, включающая: оборудование для формования подошв и стелек (1 ед.); пресс для приклеивания подошв (2 ед.); машина для формования союзок (2 ед.); швейные машины 1224, 1324 кл. (2 ед.); затыжная машина (2 ед.); швейная машина 332 кл. (9 ед.). При таком планировании полная замена прессов для приклеивания подошв произойдет через 44 года, а замена швейного оборудования через 70 лет.

Моральный износ затруднительно выразить в цифрах, однако приобретенное за последние годы сборочное оборудование не отвечает современному уровню, а именно швейные машины фирмы «Минерва», приобретенные в количестве 49 штук за последние 10 лет не оснащены автоматизированным приводом, а следовательно, не выполняют многие технологические функции, свойственные современным швейным машинам: обрезка ниток; выполнение автоматической закрепки; позиционирование иглы при останове; подъем прижимного ролика, хотя стоимость приобретенных швейных машин выше стоимости автоматизированных швейных машин, выпускаемых ОАО «Орша». Таким образом, на момент приобретения, данное оборудование являлось морально устаревшим.

В результате структурного анализа состояния парка технологического оборудования ОАО «Красный Октябрь», дана оценка физического и морального износа оборудования, определена перспектива потребности предприятия в новом оборудовании. Указанные сведения будут полезны для разработчиков и производителей технологического оборудования.

