основные типы оборудования отрасли.

Прежде всего, необходимо отметить, что в настоящее время нет единой классификации производственного оборудования в статистическом учете.

Любая классификация предполагает группировку элементов по каким-либо признакам и подчинена определенной цели. Классификация производственного оборудования должна дать ответы на вопросы о том, в чем заключаются конструктивные и технологические особенности машин (оборудования), где оно применяется или может применяться, насколько оно технически совершенно, в каком состоянии находится и на многие другие. Следовательно, при построении классификации производственного оборудования в ее основе необходимо положить систему признаков, позволяющих всестороннее характеризовать производственное оборудование.

Однако, как показала практика планирования и статистики, образуемые при этом группы не создают обоснованную и логически законченную классификацию, в которой применялась бы система последовательно развивающихся признаков.

Вследствие сказанного, вместо единой классификации в настоящее время применяется несколько классификаций, каждая из которых отвечает требованиям тех или иных задач статистики.

Прежде всего, производится классификация производственного оборудования по его роли в производственном процессе:

1) специализированное технологическое оборудование (такое оборудование, которое предназначено для выпуска основной продукции в конкретной отрасли: швейные, трикотажные машины, вязальные автоматы и т.п.);

2) общеотраслевое оборудование (это оборудование многоотраслевого назначения, токарные, фрезерные станки можно встретить не только на металлообрабатывающих предприятиях, но и на предприятиях легкой промышленности и бытового обслуживания населения. Причем в бытовом обслуживании населения они могут использоваться и для ремонта швейных машин, трикотажных и других).

Большое значение для учета и статистики имеет классификация по способу воздействия на предметы труда. Исходя из этого признака все производственное оборудование делится на следующие три группы:

1) механическое,

2) термическое,

3) химическое.

К механическому относят оборудование, при использовании которого воздействие на предмет труда осуществляется путем механических операций (металлорежущие станки, ткацкие станки, швейные машины, другие виды оборудования).

Термическое оборудование – воздействие на предмет труда осуществляется путем создания определенного температурного режима, т.е. воздействие температурой (домны, мартены – в металлургической промышленности, сушильные установки в обувной промышленности, в кожевенной и т.п.).

Химическое оборудование – воздействие на предмет труда осуществляется с помощью или посредством химических реакций (например, отделка ткани, отделка кожи и т.п.).

По уровню автоматизации все производственное оборудование может быть разделено на:

а) автоматическое;

б) полуавтоматическое;

в) автоматические линии;

г) оборудование с ЧПУ.

Классификация по техническому состоянию предполагает его разделение на технически годное и износившееся, либо на исправное, требующее капитального ремонта и подлежащее списанию.

Классификация по возрастным группам (по срокам службы) предполагает выделение трех групп:

1) до 5 лет;

2) от 5 до 10 лет;

3) свыше 10 лет.

В разрезе данной классификации ведется расчет среднего возраста оборудования.

Например, необходимо определить средний срок швейного оборудования.

Таблица 7.1 – Распределение оборудования по возрасту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды оборудования | Всего | В т.ч. по возрасту, лет |
|  |  | до 5 | 5-10 | 10 и более |
| Универсальные швейные машины |  |  |  |  |
| Специальные швейные машины |  |  |  |  |
| Прессы |  |  |  | - |

Определяем средний возраст каждой группы оборудования по формуле средневзвешенной арифметической из интервального ряда.

Средний возраст универсальных машин

2,5 \* 20 + 7,5 \* 30 + 12,5 \* 10

------------------------------------------ = 6,67 лет,

специальных машин

2,5 \* 2 + 7,5 \* 5 + 12,5 \* 3

------------------------------------------ = 8,0 лет,

прессов

2,5 \* 2 + 7,5 \* 3

------------------------ = 5,5 лет,

Следовательно, средний возраст всего оборудования

6,67 \* 60 + 8,00 \* 10 + 5,5 \* 5 400 + 80 + 27,5

------------------------------------------ = ---------------------- = 6,77 лет.

60 + 10 + 5 75

По происхождению оборудование делят на отечественное и импортное.

По степени технического совершенства предлагаются различные варианты, в т.ч.

- технически совершенное;

- недостаточно совершенное;

- устаревшее.

Существуют и другие классификационные признаки.