

ЛЕКЦИЯ № 2

Тема: *Класифікація і основні елементи технологічного устаткування для ТО і ремонту автомобілів.*

Для современных предприятий автомобильного транспорта (ПАТ) выпускается довольно большая номенклатура технологического оборудования, различающегося как по конструктивному устройству, так и по принципу действия.

Суммарное количество моделей технологического оборудования различного назначения, используемого на каждом из предприятий автомобильного транспорта, составляет от нескольких десятков до нескольких сотен наименований. Однако, при внимательном рассмотрении всего спектра технологического оборудования, можно выделить две большие его группы.

К первой относится **специализированное технологическое оборудование**, которое используется непосредственно в технологических процессах, применяемых в ПАТ с целью поддержания подвижного состава в технически исправном состоянии.

Технологическое оборудование, входящее в эту группу, можно подразделить на 6 подгрупп:

- 1) оборудование для выполнения уборочно-моечных работ;
- 2) подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
- 3) оборудование для смазки, промывки и заправки автомобилей маслами и рабочими жидкостями (смазочно-заправочное оборудование).
- 4) оборудование, приборы, приспособления и инструмент для выполнения монтажно-демонтажных, разборочно-сборочных и ремонтных работ.
- 5) контрольно-диагностическое оборудование.
- б) шиномонтажное и шиноремонтное оборудование.

Ко второй группе относится **оборудование общего назначения**, получившее широкое применение не только на транспорте, но и в других сферах экономической деятельности и являющееся универсальным.

Это оборудование можно подразделить на две подгруппы:

- технологическое оборудование для выполнения кузнечных, сварочных, медницких, аккумуляторных, электроремонтных, деревообрабатывающих и прочих работ;
- оборудование, используемое для эксплуатации инженерных сетей и сооружений предприятия: систем отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения и т. д.

Из общей номенклатуры 18 % оборудования имеет **общетехническое назначение** и применяется в различных отраслях экономики (металлорежущие станки, сварочное, кузнечно-прессовое, крановое, литейное, электротехническое и другое оборудование).

На долю **специализированного** оборудования, предназначенного только для ТО и ремонта подвижного состава (моечное, диагностическое и др.), приходится 69 %. Доля **оснастки** постов и рабочих мест АТП (шкафы, стеллажи, верстаки, тележки и др.) составляет 13 %.

Из общего перечня оборудования для ПАТ **стационарное** составляет 49 %, **передвижное** – 18 % и **переносное** – 33 %.

Передвижное оборудование: тележки для транспортировки колес, аккумуляторных батарей; гаражные домкраты и т.п. – не требует определенных, закрепленных за ним площадей и может быть использовано на различных рабочих постах.

Переносное оборудование включает инструменты, контрольные приборы и различные приспособления.

По основным видам работ ТО и ТР оборудование распределено следующим образом:

уборочно-моечные работы – 8 %

подъемно-транспортные – 14 %
смазочные и заправочные – 8 %
ремонтные и регулировочные работы
по системе питания двигателей – 13 %
электротехнические и аккумуляторные – 5 %
слесарно-механические – 5 %
кузовные, малярные, обойные – 7 %
ремонтные, монтажно-демонтажные – 15 %
сварочные, кузнечные, медницкие и жестяницкие – 8 %
контрольно-диагностические – 9 %
шиномонтажные и шиноремонтные – 8 %.

По функциональному назначению оно подразделяется следующим образом:

- 1) оборудование для повышения производительности труда (гайковерты, конвейеры, стенды для регулировки передней подвески; стенды для демонтно-монтажных работ) – 37 %;
- 2) оборудование, повышающее качество выполнения работ (подъемники, домкраты гаражные, опрокидыватели, диагностические приборы) – 16 %;
- 3) оборудование, без которого невозможно либо опасно выполнение работ (инструмент, компрессоры, ванны для проверки радиаторов и камер, сварочное и кузнечно-прессовое оборудование, металлорежущие станки) – 34 %;
- 4) оборудование комбинированного назначения (моечные установки, диагностические стенды) – 13 %.