

## Лекция 2 «Основы организации капитального ремонта автомобилей»



**Капитальный ремонт (КР) автомобилей и их составных частей осуществляется на ремонтных предприятиях, для которых ремонт является профилирующей специализацией, чаще всего обезличенным методом,**

**ВКЛЮЧАЮЩИМ:**

полную разборку объекта  
ремонта

дефектацию

восстановление или замену  
компонетующих или составных  
частей

сборку

регулировку и испытание



Автомобили и их составные части в КР направляются на основании результатов анализа их технического состояния с использованием средств контроля (диагностирования) и с учетом пробега, произведенного с момента начала эксплуатации или после КР, норм пробега до КР, суммарной стоимости израсходованных запасных частей с момента начала эксплуатации и других затрат на текущие ремонты.

Легковые автомобили и автобусы должны поступать в КР при прямой необходимости капитального ремонта кузова.



Грузовые автомобили направляются в капитальный ремонт при наличии требования капитального ремонта рамы, кабины, а также не менее трех других агрегатов в любом их сочетании.



Агрегатам необходим капитальный ремонт, если:  
базовая и основные детали нуждаются в  
ремонте с полной разборкой агрегата;  
возможность эксплуатации агрегата не может  
быть восстановлена или ее восстановление  
путем осуществления текущего ремонта  
экономически неэффективно и  
нецелесообразно.



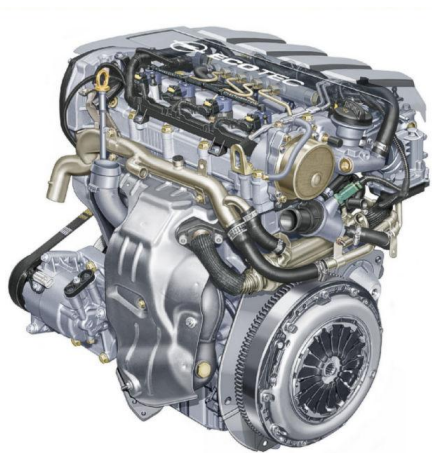


Автомобили и их составные части,  
поступающие в капитальный ремонт,  
называют *ремонтным фондом*.





Приемка ремонтного фонда осуществляется официальным представителем ремонтного предприятия, наделенным соответствующими полномочиями, который выполняет проверку базовой комплектности и соответствие необходимым техническим требованиям.



КР автомобилей и их составных частей выполняется различными АРП, которые в зависимости от объема производства, назначения (специализации) и типа производства могут быть систематизированы следующим образом:

# 1. По масштабу производства:

**Ремонтные  
заводы**



**Ремонтные  
мастерские**

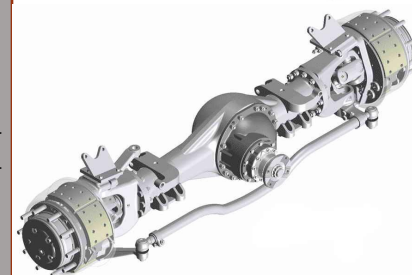


## 2. По основному назначению:

**Ремонт силовых агрегатов  
автобусов и грузовых  
автомобилей**



**Ремонт прочих основных  
агрегатов грузовых автомобилей и  
автобусов**



**Ремонт силовых и прочих  
агрегатов легковых автомобилей**



### 3. По типу производства:

Единичное

Серийное

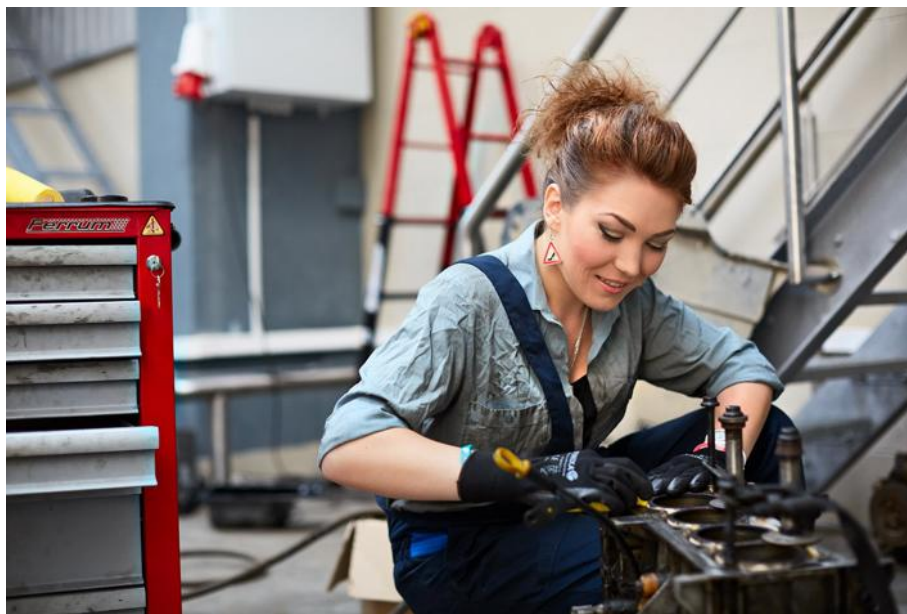
Массовое

# Единичное производство

обусловлено малым объемом выпуска одинаковых изделий, что свойственно для ремонтных мастерских, где автомобили и агрегаты ремонтируются, чаще всего, необезличенным методом.



Используемое оборудование и инструмент имеют, как правило, универсальное назначение, уровень механизации процессов отсутствует или низкий, квалификация рабочего персонала очень высокая и широкопрофильная.





# Серийное производство

характеризуется производством или  
ремонтom изделий периодически  
повторяющимися партиями.



От количества изделий в партии или серии и значения коэффициента закрепления операций выделяют мелко-, средне- и крупносерийное производства.

Для серийного производства свойственно  
использование до максимума  
универсального оборудования со  
специальными механизмами  
(устройствами) и инструментом.



# Массовое производство

определяется высоким объемом выпуска изделий, постоянно и непрерывно изготавливаемых или ремонтируемых длительное время, в течение которого на большинстве рабочих мест производится одна рабочая операция.





Требования к уровню квалификации рабочих при таком способе производства значительно снижаются.



На принципиальной основе единичного производства производится ремонт большегрузных автомобилей и разномарочных автобусов в авторемонтных мастерских, а также ремонт и производство прицепного состава на заводах и в мастерских.

Серийное изготовление характерно для ремонта основных типов автомобилей и агрегатов на ремонтных заводах. Ремонт двигателей и других агрегатов и сборочных единиц на специализированных ремонтных заводах со значительным установившимся объемом выпуска продукции приближается к условиям массового производства.



На **АРП** возможно использование разных организационных форм осуществления ремонтных работ:

ремонт на универсальных рабочих местах;

ремонт на специализированных рабочих местах;

поточный ремонт автомобилей и агрегатов.

На *универсальных рабочих* местах ремонт выполняется в том случае, если производственная программа по данному типу изделий незначительная, а их конструкция не может допустить обезличивания составных частей.

Такая форма организации ремонта используется, как правило, в условиях малых и небольших мастерских. Весь ремонт производится одной бригадой рабочих, которая выполняет РГР работы от начала до конца.

На *специализированных рабочих*  
местах ремонт организуется при  
значительной производственной  
программе.

При такой организации работ на каждом рабочем месте производится ремонт одного узла или определенный набор заранее установленных технологических операций, что дает возможность повысить производительность труда, снизить требования к уровню квалификации рабочих и за счет этого стоимость ремонта.

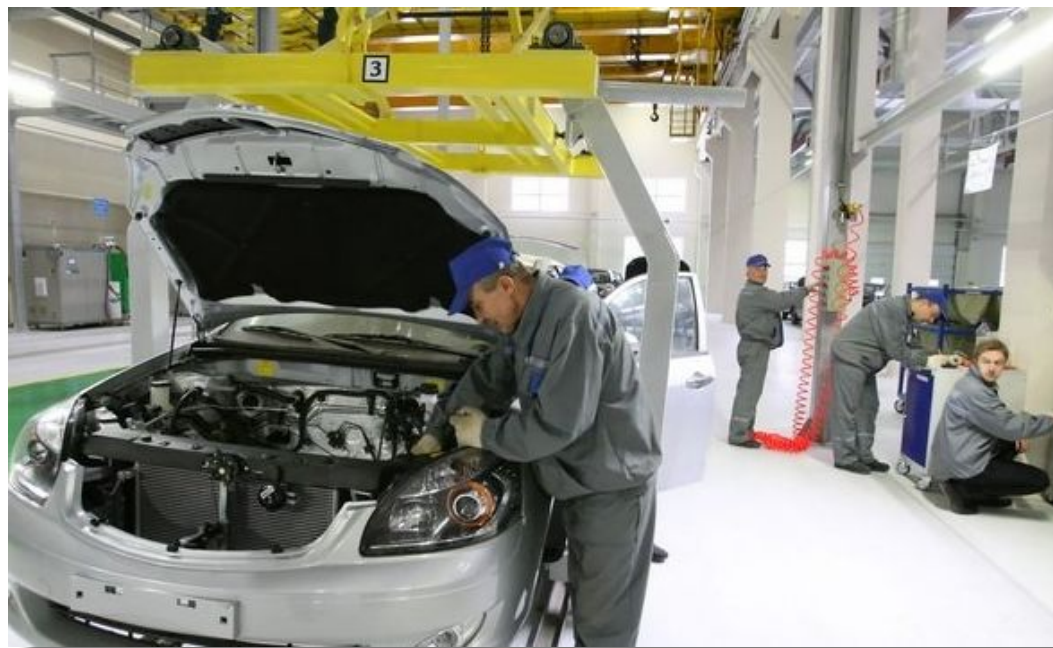
***Поточное производство*** — наиболее прогрессивная формой организации производства, характеризуется расположением технологического оборудования, необходимого для производства работ, в последовательности выполнения операций технологического процесса и определенным интервалом выпуска изделий.

При этой форме технологические операции закрепляются за рабочими местами, размещенными в последовательном порядке в соответствии с технологическим процессом ремонта.





Перемещение объектов производится механизированным способом постоянно или с интервалами через некоторые промежутки времени, которые определяются в соответствии с тактом выпуска продукции.



Спасибо за внимание !!!

