

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА РЕМОНТНЫХ РАБОЧИХ.

1. Методы организации производства ТО и ремонта автомобилей

Метод специализированных бригад;

Метод комплексных бригад;

Агрегатно-участковый метод.



Рис. 5.1. Схема обслуживания подвижного состава методом специализированных бригад

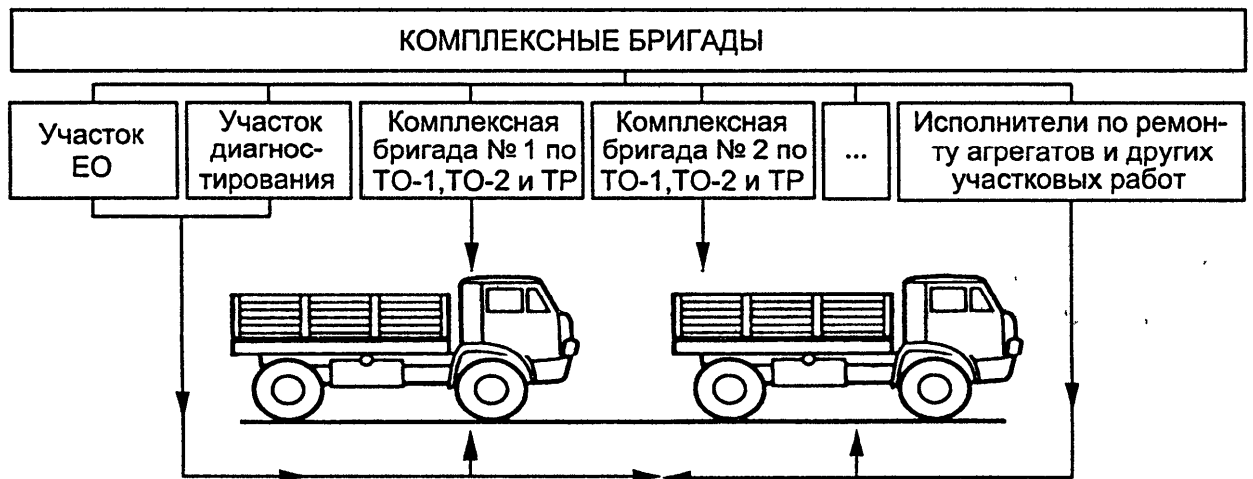


Рис. 5.2. Схема обслуживания подвижного состава методом комплексных бригад

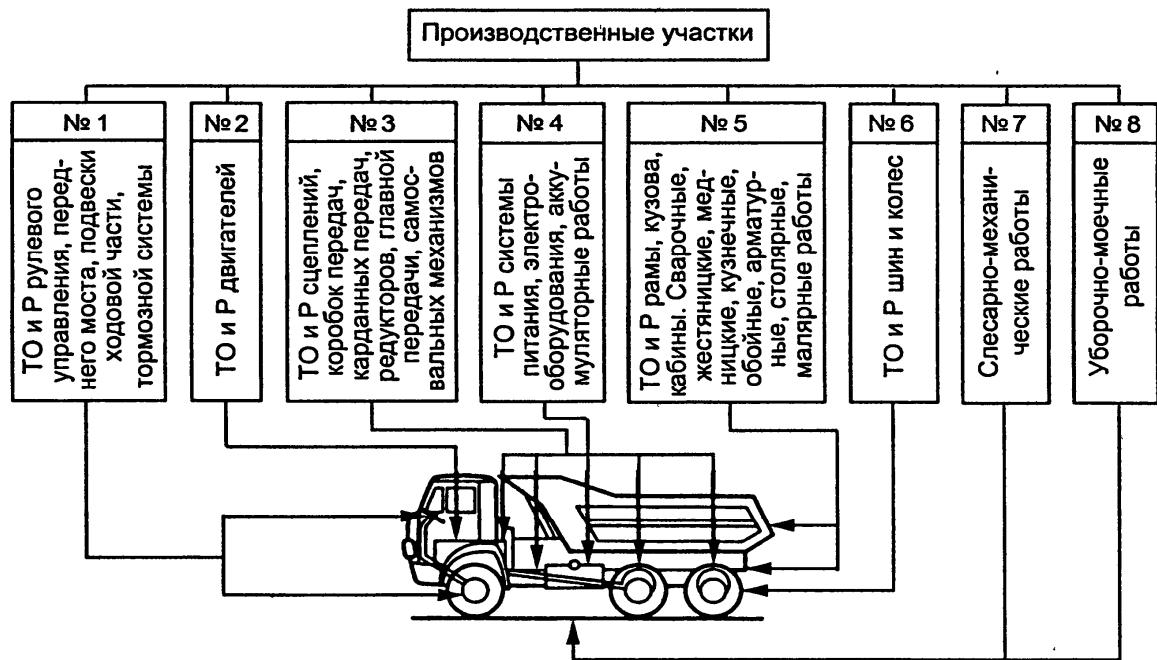


Рис. 5.3. Схема обслуживания подвижного состава агрегатно-участковым методом

1) **Метод специализированных бригад** предусматривает формирование производственных подразделений по признаку их технологической специализации по видам технических воздействий - ЕО, ТО-1, ТО-2, диагностирования, ТР, ремонту агрегатов.

Создаются бригады, на каждую из которых в зависимости от объемов работ планируется определенное число рабочих необходимых специальностей.

Плюсы метода:

- способствует повышению производительности труда рабочих в результате применения прогрессивных технологических процессов и механизации;
- способствует повышению навыков и специализации исполнителей на выполнение закрепленной за ними ограниченной номенклатуры технологических операций.
- обеспечивается технологическая однородность каждого участка (зоны);
- создает предпосылки к эффективному оперативному управлению произ-

водством за счет маневра людьми, запасными частями, технологическим оборудованием и инструментом;

- упрощаются учет и контроль за выполнением тех или иных видов технических воздействий.

Недостатки:

- данный метод организации производства является слабая персональная ответственность исполнителей за выполненные работы. В случае преждевременного отказа сложно проанализировать все причины, установить конкретного виновника снижения надежности, так как агрегат обслуживают и ремонтируют рабочие различных подразделений;

- сложности анализа причин и выявления конкретных виновников низкой надежности автомобилей в эксплуатации приводит к значительному увеличению числа отказов и простоям автомобилей в ремонте. Эффективность данного метода повышается при централизованном управлении производством и применении специальных систем управления качеством ТО и ТР.

2) Метод комплексных бригад предусматривает формирование производственных подразделений по признаку их предметной специализации, т. е. закрепления за бригадой определенной группы автомобилей - автомобилей одной колонны, автомобилей одной модели, прицепов и полуприцепов, по которым бригада проводит работы ТО-1, ТО-2 и ТР. Централизованно выполняются ЕО, диагностирование и ремонт агрегатов. Комплексные бригады укомплектовываются исполнителями различных специальностей - автослесарями, слесарями-регулирующими, электриками, смазчиками, необходимыми для выполнения закрепленных за бригадой работ.

При организации производства методом комплексных бригад, каждая бригада, как правило, имеет закрепленные за ней рабочие места, посты для ТО и ремонта, свое, в основном универсальное технологическое оборудование и инструменты, запас оборотных агрегатов и запасных частей, т. е. происходит

сокращение программы и распыление материальных средств АТО, что усложняет организацию производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Сложности управления объясняются трудностями маневрирования производственными мощностями и материальными ресурсами и трудностями в регулировании загрузки отдельных исполнителей по различным комплексным бригадам. Возникают ситуации, когда рабочие одной комплексной бригады перегружены, а другой недогружены, но бригады не заинтересованы во взаимопомощи.

Однако существенным преимуществом этого метода является бригадная ответственность за качество проводимых работ по ТО I и ТР.

3) Сущность **агрегатно-участкового метода** состоит в том, что:

- все работы по ТО и ремонту подвижного состава АТО распределяются между производственными участками ответственными за выполнение всех работ ТО и ТР одного или нескольких агрегатов (узлов, механизмов и систем), по всем автомобилям АТО.

- моральная и материальная ответственность за качество ТО и ремонта закрепленных за участком агрегатов, узлов и систем при данной форме организации производства становится конкретной.

- результаты работы производственного участка оцениваются по средней наработке на случай ТР соответствующих агрегатов и по простоям автомобилей по техническим неисправностям агрегатов и систем, закрепленных за участком;

- работы распределяются между производственными участками с учетом производственной программы, зависящей от размера АТО и интенсивности использования подвижного состава. На крупных и средних АТО с интенсивным использованием автомобилей число участков, между которыми распределяются работы ТО и ТР, принимается от четырех до восьми. Работы, закрепленные за основными производственными участками, выполняются вхо-

дящими в состав их бригад исполнителями как на постах ТО и ТР, так и в соответствующих цехах и участках.

2. Способы выполнения работ по ТО и ТР

1) При механизированном способе производства используют металлообрабатывающие станки, кузнечно-прессовое оборудование, конвейеры для перемещения автомобилей, электротали, краны-балки и краны-штабелеры, механизированные подъемники для вывешивания автомобилей, диагностические стенды и т. п.

2) При механизированно-ручном способе производства механизированы наиболее трудоемкие операции с сохранением значительной доли ручного труда. При этом работник осуществляет доставку инструмента к месту выполнения операций, его наладку и подключение. Примером механизированного инструмента могут служить установки для ручной (шланговой) мойки автомобилей, маслораздаточное оборудование, электро- и пневмогайковерты, контрольно-измерительные приборы, пневматические окрасочные пистолеты, воздухораздаточные колонки и т. п.

3) При ручном способе работы выполняют при помощи простейших орудий труда, а также приспособлений и устройств, съемников, домкратов, кранов и другого оборудования, не имеющего привода от специального источника энергии.

3. Посты участков ТО и ТР

По конструкции и технологической оснащенности все посты участков ТО и ТР можно разделить на следующие группы.

1) Посты напольные из-за неудобства проведения работ снизу автомобиля для ТО и ТР не находят широкого применения. Они удобны для выполнения подготовительных операций на участке окраски, для электрокарбюраторных

и других видов работ, не требующих вывешивания автомобиля. В случае оснащения этих постов электроталыми, передвижными кранами и домкратами они могут быть использованы для ремонта кузовов автомобилей и шиномонтажных работ.

2) Посты на осмотровых канавах, не оснащенных подъемниками, наиболее часто используют для выполнения работ, не требующих вывешивания автомобиля. На них обеспечивается доступ к автомобилю снизу и сверху и можно вести работы одновременно в двух уровнях.

3) Посты, оборудованные осмотровыми канавами с подъемниками, используют для выполнения работ, требующих вывешивания автомобиля. Чаще всего такие посты применяют как универсальные. Они обеспечивают полный доступ к автомобилю снизу и сверху и позволяют осуществлять все виды постовых работ одновременно в двух уровнях.

4) Посты, оборудованные стационарными подъемниками трех типов: гидравлическими одноплунжерными, двух- и четырехстоечными электромеханическими. Четырехстоечные подъемники могут быть оснащены передвижными домкратами для вывешивания колес. Посты этой группы являются преимущественно специализированными и предназначены для выполнения определенных видов работ ТО и ремонта. Конструкция указанных типов подъемников позволяет осуществлять работы только на одном уровне, в связи с чем для расширения технологических возможностей эти посты оснащают иногда подъемниками балконного типа с площадками для рабочих.

5) Посты, оснащенные специализированным стендовым оборудованием, используют для проверки и регулировки света фар, углов установки колес и тормозной системы, для монтажа-демонтажа шин и балансировки колес, восстановления геометрии кузова.