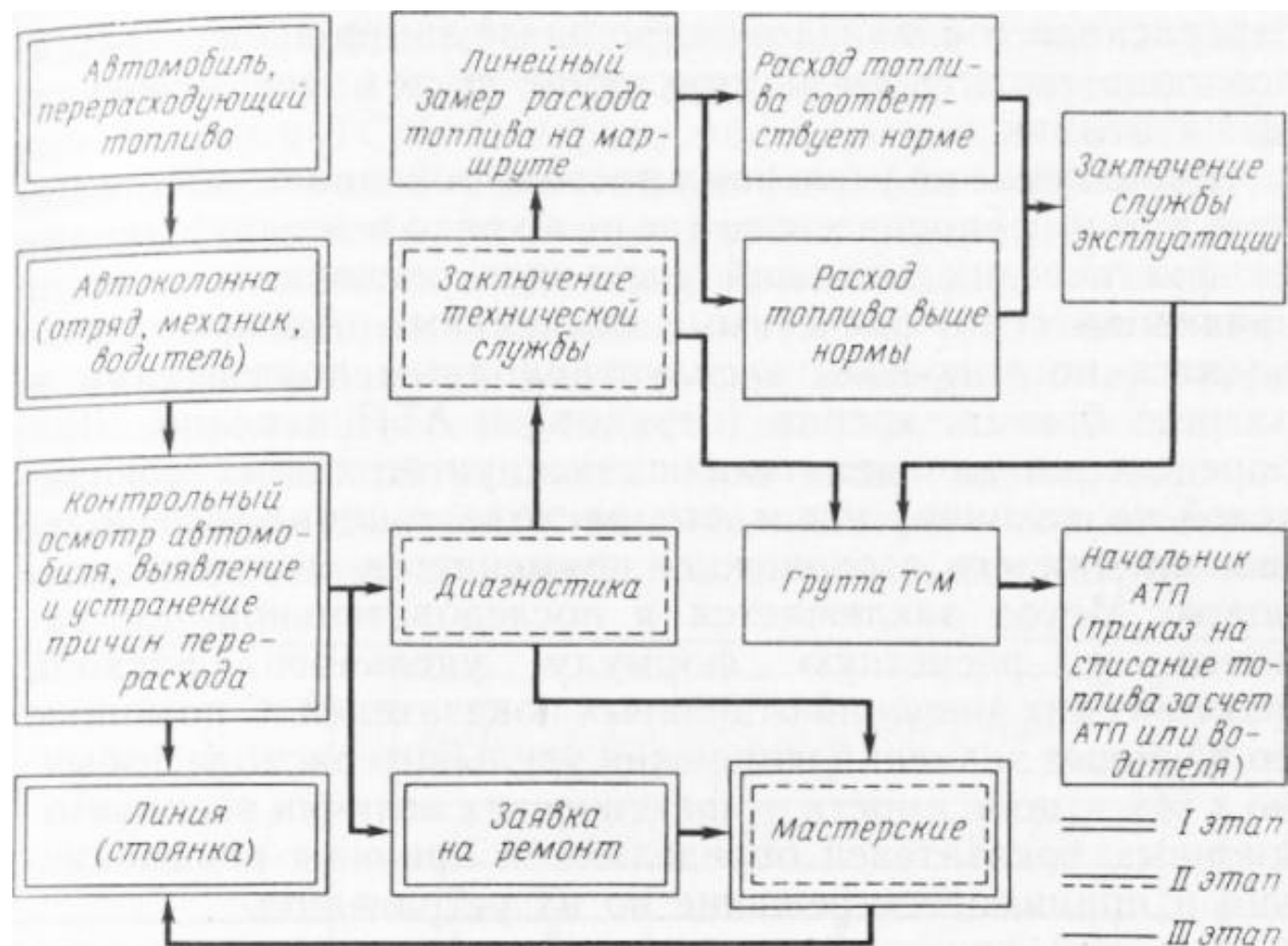


УПРАВЛЕНИЕ РАСХОДОМ ТОПЛИВА И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Работу выполнил:
Студент группы 17ТОР
Новокшонов Сергей

НА АВТОПРЕДПРИЯТИИ

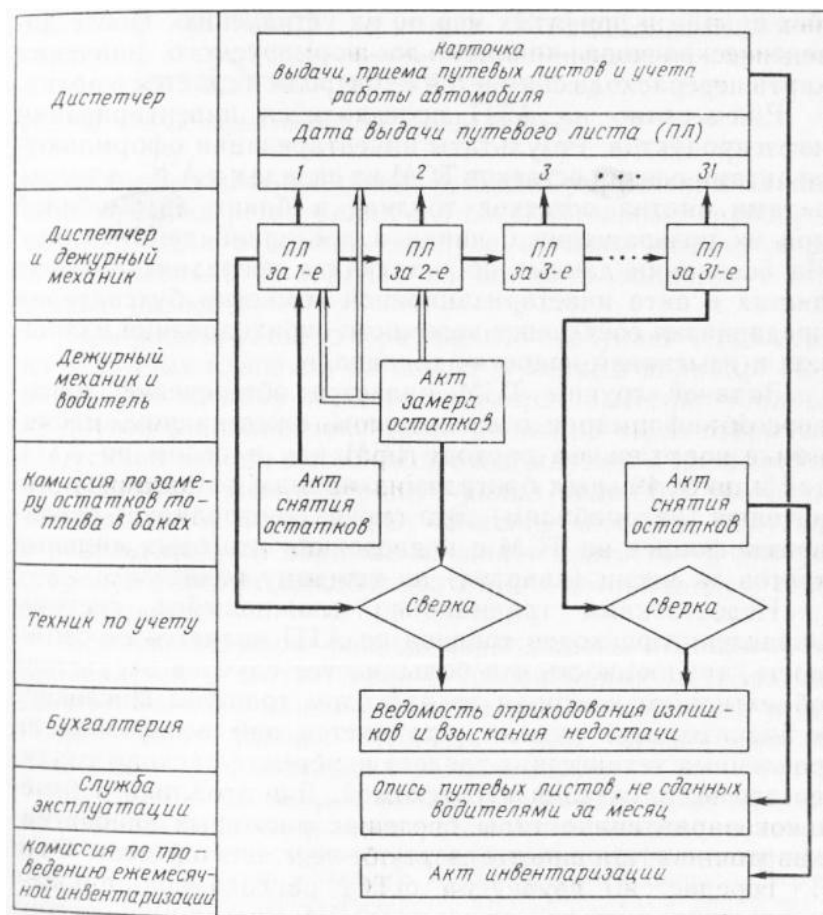
- Основной задачей оперативного управления расходом топлива является обеспечение выполнения установленных норм и своевременное устранение причин перерасхода топлива. Управление включает следующие три этапа: текущий учет и анализ расхода топлива; контроль первичной информации; установление перерасхода топлива и устранение его причин.
- Известны различные методы организации оперативного управления расходом топлива, среди которых наибольшее распространение получило управление по линейным нормам и удельному расходу.
- Управление по линейным нормам возлагается на техническую службу АТП. Его основными функциями являются постоянный контроль за первичной информацией о техническом состоянии автомобиля, выявление автомобилей с повышенным расходом топлива, оперативное устранение его причин. Выявление и устранение причин перерасхода топлива может осуществляться тремя способами. В простейшем случае решение принимается в автоколонне механиком и водителем и обнаруженные неисправности устраняются на месте. При более сложных неисправностях автомобиль направляется на пост диагностики, где определяется расход топлива на холостом ходу и под нагрузкой, оцениваются потери в трансмиссии и мощности на ведущих колесах, выполняется проверка системы зажигания, питания и т. д. Если это не дает результата, т. е. автомобиль является технически исправным, производятся контрольные замеры расхода топлива на линии. Замер осуществляется при работе автомобиля с номинальной нагрузкой с помощью расходомера или мерного бачка, имеющих погрешность измерения не более 1%. При отсутствии перерасхода топлива на основном маршруте производится дополнительный замер его расхода при маневрировании в пунктах погрузки и выгрузки. Если и в этом случае не удастся выяснить причины перерасхода топлива, то контрольный замер производится повторно водителем-инструктором в тех же условиях эксплуатации.



УПРАВЛЕНИЕ ПО УДЕЛЬНОМУ РАСХОДУ ТОПЛИВА

- Управление по удельному расходу топлива осуществляется путем периодического (не реже раза в декаду) анализа фактических значений удельного расхода топлива в сравнении с его расчетными величинами. Анализ производится по основным эксплуатационным показателям в разрезе бригад, колонн (отрядов) и АТП в целом. Для определения влияния технико-эксплуатационных показателей на величину удельного расхода топлива и выявления причин его перерасхода применяется метод подстановок. Метод заключается в последовательной подстановке в расчетную формулу удельного расхода фактических значений отдельных показателей. С помощью полученных значений изменения удельного расхода (обычно в %) в зависимости от фактических величин эксплуатационных показателей определяются причины невыполнения и принимается решение по их устранению.
- Важной функцией системы управления расходом топлива является оперативный контроль фактического расхода и наличия ТСМ. При этом основной задачей является строгое соблюдение «цепочки» остатков топлива по каждому автомобилю и путевому листу. Фактический расход топлива определяется по путевому листу в виде разности между суммой остатка перед выездом на линию плюс объем произведенной заправки и остатком топлива в баке после возвращения в гараж.

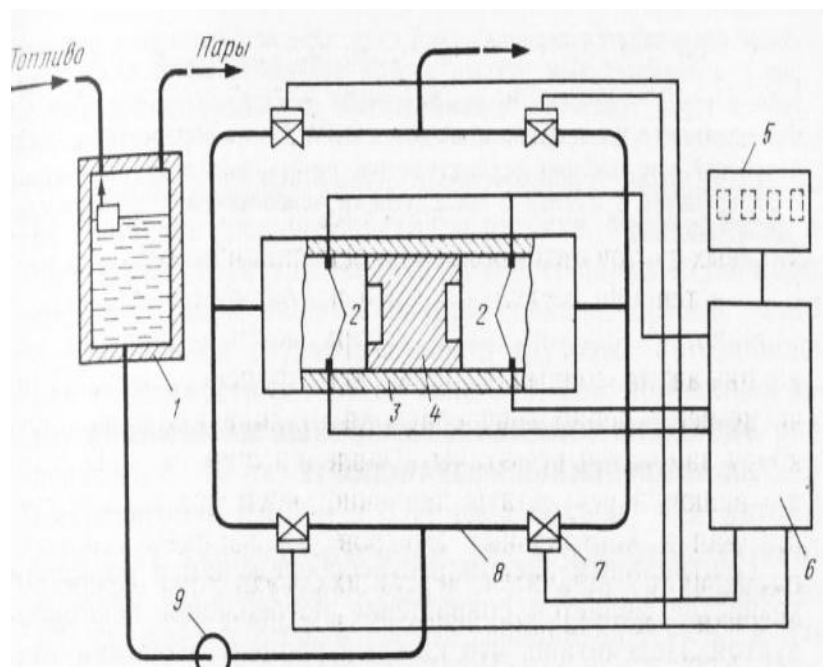
- На рис. показан один из вариантов организации контроля за остатками топлива в баках автомобилей, применяемый на автотранспорте общего пользования БССР. При выдаче водителю путевого листа диспетчер записывает в нем остаток топлива и показания спидометра при выезде (согласно предыдущему путевому листу) и после возвращения. Выдача нового путевого листа при отсутствии предыдущего производится в исключительных случаях только по разрешению начальника АТП или его заместителя по эксплуатации. В этом случае составляется акт о фактическом наличии топлива в баке и показания спидометра, сведения о которых заносятся в карточку учета работы автомобиля и путевой лист. Сам акт передается в группу учета ТСМ. В случае обнаружения водителем недостачи топлива в баке при выезде на линию аналогичный акт составляется по его требованию с внесением соответствующих изменений в путевой лист. Сверка остатков по путевым листам производится техником по учету ТСМ. В случае расхождений и выявлении недостачи топлива по остаткам водитель обязан сдать имеющиеся талоны, либо в противном случае с него взыскивается стоимость недостающего топлива.



КОНТРОЛЬ ЗА «ДВИЖЕНИЕМ» ТОПЛИВА

- Контроль за «движением» топлива и его текущим расходом осуществляется группой учета ТСМ при заполнении лицевых счетов автомобилей на основании путевых листов. Если в течение нескольких дней наблюдается перерасход топлива, группа учета ТСМ оформляет и направляет механику автоколонны контрольную карту перерасхода. В течение всего периода перерасхода топлива в контрольную карту заносятся все этапы выявления причин перерасхода, включая результаты первичного осмотра, диагностирования и контрольных замеров с указанием выявленных причин и принятых мер по их устранению. После доведения расхода топлива до нормируемого значения карта перерасхода снимается с контроля и сдается в архив.
- Ежемесячно на АТП производится инвентаризация нефтепродуктов. Результаты инвентаризации оформляются актами снятия остатков ТСМ на складах и АЗС, а также актами снятия остатков топлива в баках автомобилей при их возвращении с линии в последний день месяца. На основании данных об остатках в последних путевых листах и акта инвентаризационной комиссии бухгалтерия предприятия составляет ведомости оприходования излишков и взыскания недостач топлива.
- Задачей группы ТСМ является обеспечение достоверной информации о ежедневном, ежедекадном, месячном и квартальном расходе ТСМ как в целом по АТП, так и по отдельным бригадам, колоннам (отрядам) и водителям (автомобилям). Эта группа контролирует реализацию фондов на ТСМ с подведением итоговых лицевых счетов за месяц (квартал) по каждому водителю.
- Недостатками традиционно сложившейся системы управления расходов топлива на АТП является ее сложность, трудоемкость и в большинстве случаев отсутствие объективного контроля за расходом топлива. Последнее в значительной степени устраняется при использовании различных технических средств измерения расхода топлива при эксплуатации автомобилей. Для этой цели применяются различные типы бортовых расходомеров-счетчиков топлива: поршневые, вертушечные, шестеренные и др.

СХЕМА ПОРШНЕВОГО РАСХОДОМЕРА БЕНЗИНА



- На рис. приведена схема расходомера топлива поршневого типа конструкции ХАДИ. Расходомер состоит из поршня с цилиндром, двух пар контактов, четырех электромагнитных клапанов, блока управления клапанами, блока регистрации и соединительных трубопроводов. Для отделения воздуха и паров используется пароотделитель, топливо из которого подается с помощью насоса.

ЗА РУБЕЖОМ...

- За рубежом для контроля расхода топлива на крупных автотранспортных предприятиях применяются автоматизированные комплексы, обеспечивающие выполнение основных функций оперативного управления расходом топлива. Основным элементом такого комплекса является бортовой электронный регистратор расхода топлива и работы автомобиля, с помощью которого осуществляется регистрация первичной информации и ее запоминание (хранение). Далее специальным устройством производится периодический съем зарегистрированных параметров с дополнительным ручным вводом реквизитов автомобиля, водителя и груза (согласно путевым листам) с записью на промежуточном носителе и последующим вводом в ЭВМ. После обработки на ЭВМ первичной информации осуществляется печать выходных параметров и их хранение в памяти с последующим накоплением и дополнительной обработкой.