

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН РАБОТАЮЩИХ
В ОТРЫВЕ ОТ ОСНОВНЫХ БАЗ**

Сизых А.Н.

Научный руководитель – к.т.н. Князьков А.Н.

Сибирский федеральный университет

Нефтяная, лесная, угольная, горнорудная промышленности является одними из ведущих отраслей страны. Эффективность их работы зависит не только от основного технологического процесса, но и от вспомогательных звеньев единой технологической цепочки. Система транспортного обслуживания данных отраслей имеет важнейшее значение для непрерывной реализации производственной деятельности предприятий. Она является большой и сложной подотраслью, поскольку наряду с транспортными функциями выполняет значительный объем технологических работ, связанных с использованием специальной техники, на которую монтируются различные технологические установки. При этом транспортное средство выполняет функции по доставке того или иного оборудования к месту их работы, где оно выполняет свои функции по прямому назначению. Поэтому отраслевой транспорт получил название технологический из-за выполнения не только своих транспортных функций, но и производственно-технологических.

Наибольшее распространение технологический транспорт получил в нефтегазодобыче.

Поддержание технологического и специального транспорта в исправном техническом состоянии существенно отличается от транспорта общего пользования. Это отличие связано, в первую очередь, с необходимостью привязки режимов технического обслуживания и ремонта базовой машины к технологическому процессу, на котором используется технологический транспорт.

Исходя из этого, разработка рекомендаций, направленных на своевременное и качественное обслуживание транспортно-технологических машин и комплексов, а также снижения транспортных затрат, в настоящее время весьма актуальна.

Эффективность использования автотракторной техники, работающей в отрыве от основных баз, определяется уровнем ее работоспособности. Для повышения эффективности использования автотракторной техники необходимо осуществлять мероприятия по поддержанию и восстановлению ее работоспособности. При этом нужно учитывать режимы эксплуатации, климатические условия, а также формы и методы ТО.

В качестве наиболее важных элементов системы организации ТО и ремонта, определяющих ее эффективность, можно выделить:

- место выполнения технических воздействий;
- время выполнения технических воздействий (сменное, межсменное, обеденное);
- исполнители технических воздействий;
- средства выполнения технических воздействий;
- периодичность проведения воздействий, количество циклов обслуживания;
- методы ремонта машин.

С учетом конструктивных особенностей машин, их мобильности, удаленности от производственных баз, дорожных, материально-технических условий (наличие вблизи производственных баз, передвижных средств обслуживания и ремонта) ТО и ремонт автотракторной техники может проводиться в стационарных условиях, с доставкой машин своим ходом или на буксире, на месте проведения работы машины с помощью передвижных средств ТО и ремонта.

Обслуживание колесной техники наиболее целесообразно проводить в условиях базы, а в гусеничные машины – связи с их не большими транспортными скоростями, большим расходом топлива и повышенным износом при передвижении своим ходом экономически целесообразней проводить непосредственно на местах их работы.

Время проведения работ по ТО и ремонту машин зависит от конкретных условий и режима работы машины. Проведение технических воздействий возможно в сменное, межсменное или обеденное время для машинистов и водителей.

С целью снижения простоев в сменное время нужно стремиться организовывать работы в межсменное время или обеденное время, но тогда для проведения ТО и ремонта требуется привлечение ремонтной бригады.

Периодичность технических воздействий также зависит режимов эксплуатации и в соответствии с требованиями заводов-изготовителей автотракторной техники и другой технической документацией – по организации ТО и ремонта автотракторной техники для обеспечения работоспособности и снижению преждевременного износа отдельных агрегатов, узлов и деталей. Проведение технических воздействий производится с периодичностью видов ТО в зависимости от количества мото-часов. Но с учетом условий эксплуатации периодичность проведения ТО и ремонта корректируется.

В зависимости от места или условий проведения работ технические воздействия выполняются в стационарной ремонтно-механической мастерской или при помощи передвижных ремонтных мастерских на месте проведения работ. Могут производиться как эксплуатационным персоналом (экипаж машины, машинист или водитель), так рабочей бригадой ремонтной мастерской (базы).

При эксплуатации автотракторной техники в отрыве от основных баз используется два основных метода организации технологического процесса: агрегатно-узловым и индивидуальным.

При агрегатно-узловом методе ремонт производится заменой вышедшего из строя узла или агрегата машины на отремонтированный ранее или новый, для этого необходим сформированный оборотный фонд деталей и запасных частей. Необходимость замены того или иного агрегата или узла определяется по его фактическому состоянию.

Применение такого метода ремонта позволяет резко сократить время простоя машин в ремонте, уменьшить объем выполняемых работ, повысить качество ремонта машин за счет разделения демонтно-монтажных работ от работ по восстановлению, обеспечить улучшение работоспособности узлов и агрегатов, улучшить технико-экономические показатели использования машин.

Применение индивидуального метода ремонта предполагает то, что снятые с машины неисправные агрегаты и узлы после ремонта будут установлены на ту же машину. Так как время простоя в ремонте в этом случае значительно увеличивается, то данного метод целесообразней применять только при отсутствии оборотного фонда.

Для дальнейшего совершенствования существующих методов организации ТО и ремонта машин необходимо интегрировать опыт накопленный во всех отраслях экономики, в том числе и зарубежный опыт, а также опыт эксплуатации военной автомобильной и гусеничной техники.

Основная проблема, которую предстоит решить, заключается в том, как в условиях снижения уровня концентрации технологического транспорта обеспечить высокий уровень организации производства ТО и ремонта и обеспечить высокий коэффициент технической готовности технологического транспорта.