

**Эксплуатация экскаваторов-погрузчиков:
проблемы и пути их решения**

Бурмак И.В., Клименков С.А., Лемешевский Ф.С., Макей К.В.
Белорусский национальный технический университет

Экскаваторы-погрузчики на сегодняшний день стали весьма востребованной техникой благодаря, в первую очередь, своей универсальности: они наделены достаточно вместительным передним ковшом (достигает 2 м³), что позволяет им хорошо справляться с погрузочно-разгрузочными работами, а также обратной лопатой, расположенной сзади, для копания грунтов различных категорий. Экскаваторами-погрузчиками можно выполнять следующие работы: погрузочно-разгрузочные с сыпучими и мелкокусковыми материалами и транспортирование этих материалов на небольшие расстояния; земляные на грунтах I и IV категорий (копание траншей, котлованов, выемок) с выгрузкой в транспортные средства или в отвал (работа на грунтах выше III категории возможна только после предварительного рыхления). Область применения экскаваторов-погрузчиков расширяется при комплектовании их дополнительным сменным оборудованием (вилы, коммунальные щетки, гидромолоты, буры и др.). В связи с этим, должна обеспечиваться бесперебойная работа данных машин как в летний, так и в зимний периоды. При этом необходимо знать наиболее распространенные неисправности данных машин и способы их предотвращения.

Так как современные экскаваторы-погрузчики оснащены гидроприводом управления рабочим оборудованием, то неполадки (преждевременный износ элементов гидроаппаратуры, утечки жидкости, разрыв рукавов высокого давления и пр.) чаще всего возникают из-за повышенного давления в гидросистеме. Чтобы этого не произошло, необходимо, в первую очередь, осуществлять регулярную проверку настроек предохранительных клапанов. К серьезным последствиям (ремонт или полная замена элементов топливной системы, таких как ТНВД, форсунки и пр.) может привести использование некачественного топлива. Стрелы экскаваторного оборудования часто становятся слабым звеном из-за их поломок, связанных, как правило, с неправильной эксплуатацией: работа на грунтах высоких категорий и в неподходящих климатических условиях, несоблюдение режима смазки шарнирных соединений и пр.

Стоит также отметить, что одной из основных причин возникновения неисправностей является применение неоригинальных запчастей и расходных материалов в процессе эксплуатации экскаваторов-погрузчиков, что вызвано, в основном, тяжелой экономической ситуацией в Республике Беларусь.