

**Обоснование параметров сменных рабочих органов
к отечественному гидравлическому экскаватору**

Вавилов А. В., Галуза А. В.

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь занимает выгодное географическое положение и является транзитной страной, что приносит существенный доход Беларуси. Для увеличения пропускной способности автомобилей через свою территорию государству необходимо постоянно строить новые более простые дороги высоких категорий, а также поддерживать имеющиеся в надлежащем состоянии.

В строительстве и эксплуатации дорог не маловажную роль играют гусеничные многофункциональные гидравлические экскаваторы. Современные экскаваторы способны решать большое количество задач таких как: расчистка дорожной полосы, подготовка основания, добыча строительных материалов, переработку вторичных отходов, обслуживание дорог и др.

На территории Беларуси отсутствует налаженный выпуск конкурентоспособных гидравлических гусеничных экскаваторов и рынок Беларуси занимают экскаваторы зарубежных производителей, их машины отличаются высокой производительностью, высокой надежностью, высокой ценой и дороговизной в обслуживании.

Создание отечественного конкурентоспособного гусеничного гидравлического экскаватора сократит затраты на постройку и обслуживание дорог, даст возможность использовать отечественную технику с соответствующим комплектом рабочих органов во многих отраслях строительства и ремонта. Для максимального увеличения выполняемых объемов работ отечественные экскаваторы целесообразно комплектовать наборами сменных рабочих органов, существенно расширяющих спектр выполняемых работ, повышая экономическую эффективность использования данных машин. Создав экскаватор не уступающий в производительности и надежности зарубежным аналогам, он будет обладать меньшей ценой и дешевле в обслуживании.

Считаем необходимым к создаваемому экскаватору создавать следующие виды сменных рабочих органов: гидронуллы для разрушения отработанных бетонных и железобетонных конструкций с целью получения щебня и металла; срезающе-пакетирующий рабочий орган; корчеватель, мульчер; дробильный ковш, гидромолот; рыхлитель, сваебойное оборудование, захваты штучных грузов и т. д.