

**К обоснованию установки гидронежниц на отечественный  
одноковшовый экскаватор**

Дашко А.Л., Галуза А.В.

Белорусский национальный технический университет

В Республике Беларусь высокими темпами развивается строительство новых промышленных и гражданских объектов транспортной, промышленной, гражданской инфраструктуры страны. Городская территория очень дорогая поэтому решаются вопросы сноса устаревших и аварийных объектов, ветхого жилья, ремонта жилых и служебных помещений. Для более эффективного использования этих территорий на их месте должны быть построены высотные дома. Объем таких работ в ближайшие годы будет только увеличиваться, поскольку многие постройки уже физически изношены или морально устарели. Новый взгляд на архитектуру, достижения прогресса, проявляющиеся в техническом оснащении зданий также вносят свою лепту в увеличение объемов сносимых старых зданий и сооружений. К наиболее используемым методам разрушения зданий и сооружений относятся: разрушение с помощью ручного инструмента; разрушение стальными шарами; разрушение взрывным способом. Такие приемы сноса зданий и сооружений стали неприемлемы в условиях современного города из-за их небезопасности, пыли, шума, вибраций и крайней неэффективности.

При разборке зданий и сооружений возникает большое количество крупногабаритных неразборных железобетонных плит, которые не представляется возможным погрузки в транспортные средства ковшами экскаваторов или погрузчиков и транспортировки их к местам вторичной переработки.

Возникает вопрос, как разрушать до транспортабельного состояния железобетонные негабаритные конструкции при сносе зданий? В настоящее время одним из новшеств по сносу зданий является такое технологическое оборудование как гидронежницы установленные на экскаваторе с удлиненными стрелой и рукоятью. При сносе зданий и сооружений, не только сокращается время на демонтаж конструкций, но и экономятся финансы и время на привлечение иной техники. Конструкция позволяет не только сносить старые здания и архитектурные формы, но и разрезать внутреннюю арматуру. Разрушение с помощью гидронежниц каменной или кирпичной кладки, бетонных и железобетонных стен и перекрытий происходит за счет создания в разрушаемом материале больших локальных напряжений сжатия. Такая компоновка техники с удлиненными стрелами и рукоятью позволяет удалить операторов от места разрушения.