

В настоящее время при открытых горных работах в основном добывают сырье, используемое для строительства: песок, мел, гранит, мергель, доломит, щебень, глина. Также открытым способом добывают торф, некоторые виды угля, железные и медные руды. Из общей мировой добычи полезных ископаемых на долю открытого способа приходится почти 75%.

Открытые горные работы проводятся как с помощью взрывных, так и безвзрывных технологий. Традиционная технология горных работ на основе буровзрывной подготовки горной массы к выемочно-погрузочным работам имеет определенные недостатки. Рыхление взрывом приводит к неравномерному размерному составу отбитой породы. Взорванная масса состоит из кусков разного размера – от пылевидных частиц до негабаритов.

В дальнейшем добытое полезное ископаемое подвергают дополнительному качественному дроблению. Выброс продуктов горения взрывчатого вещества вредит экологии, особенно при массовых взрывах. Повышаются затраты на производство горных работ, обусловленные постоянным повышением цен на топливо, материалы и услуги. Один из путей устранения этих недостатков – переход на высокорентабельные технологии с применением принципиально нового для открытой разработки оборудования, способного при работе совмещать основные процессы горного производства, такие, как бурение, взрывание, погрузка и значительную часть дробильного передела.

Автономность и быстрый ввод в эксплуатацию выемочнопогрузочного горного оборудования позволяют обходиться без общепринятых для традиционного горного оборудования больших сроков монтажа и позволяет получать из карьера горную массу, фракционный состав которой не требует последующего крупного и, частично, среднего дробления и пригодную для транспортировки конвейерным транспортом.