

**Системы разработки калийных месторождений:  
технологические схемы, оборудование, эффективность**

Смычник А.Д., Морев А.Б., Васько М.В.  
ОАО “Белгорхимпром”

Около 30 лет на рудниках РУП “ПО ”Беларуськалий” успешно применяется столбовая система разработки длинными забоями (лавами). За это время произошли существенные изменения начальных горно-технических условий обрабатываемого массива, возросла энерговооруженность, стоимость горношахтного оборудования без увеличения его реальной производительности, что отрицательно сказывается на технико-экономических показателях. Большие запасы калийной руды высокого качества остаются в целиках, обработка которых существующей технологией и оборудованием в настоящее время нерациональна или практически невозможна. Горные работы приближаются к зонам разломов, краевым зонам блочных структур массива.

Непрерывно совершенствуются технологии и оборудование камерных систем разработки. Комплексы в составе бурового или барабанного комбайна и мобильных транспортных систем обеспечивают при проведении очистных или подготовительных работ производительность до 1 миллиона тонн на одну машину в год, при среднемесячной – (80-90) тыс.т. При проведении подготовительных выработок производительность достигает 500-700 тонн в смену.

Получить приведенные показатели при разработке более твердых соляных пород Старобинского месторождения не представляется возможным. Однако, применение отработанных технологических и организационных процессов, а также увязанных в единый технологический комплекс высокопроизводительных проходческо-очистного комбайна и мобильных доставочных средств, а при необходимости и оборудования для анкерного крепления, обеспечит высокие технико-экономические показатели в сравнении с достигнутыми на калийных рудниках РУП “ПО ”Беларуськалий”. Наибольший эффект при разработке месторождений калийных солей может быть достигнут при рациональном сочетании столбовых и камерных систем разработки.