

УДК 622.272

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ В БЕЛАРУСИ

Расторгуев Н. А., студент

Научный руководитель – Басалай Г. А., ст. преподаватель
каф. «Горные машины»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Освоение Старобинского месторождения калийных солей и производство калийных удобрений в Беларуси берет свое начало в 60-х годах прошлого столетия. На первой стадии его разработки применялся буровзрывной способ с камерной отработкой пластов. Проведение горных работ сопровождалось значительными трудностями в проведении локальных камерных взрывов и последующими очистными мероприятиями в забоях. Вскоре, благодаря появлению в горной промышленности Советского Союза шахтных буровых машин, был осуществлен переход на механический способ очистной выемки. Вначале основные операции проводились комбайнами типа ШБМ со скреперной доставкой руды до панельного штрека, а затем более высокопроизводительными проходческими комбайнами типа ПКС-8 и Урал-10А при камерной системе разработки с транспортированием горной массы к пунктам перегрузки на магистральный конвейер шахтными самоходными вагонами.

Начиная с середины 80-х годов выемка всех калийных пластов на рудниках Старобинского месторождения ведется лавами, в которых используются механизированные очистные комплексы с валовой и селективной выемкой руды. Преимущества комбайнового способа очистной выемки калийной руды по сравнению с буровзрывным способом и камерной отработкой проходческими комплексами заключаются в обеспечении более безопасных условий труда, высокой производительности и значительно большим коэффициентом извлечения полезного ископаемого. Благодаря широкому внедрению очистных комплексов суммарная годовая мощность пяти рудников ОАО «Беларуськалий» составляет в настоящее время около 40 млн. т.