

УДК 632.232

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ПРОХОДКЕ ВЫРАБОТОК УВЕЛИЧЕННОГО ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ**

**Жоров А. А., Прушак К. С.**, студенты

Научный руководитель – Басалай Г.А., ст. преподаватель  
каф. «Горные машины»

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Проходческий комплекс обеспечивает механизацию всех основных операций процесса проведения горных выработок, включая разрушение массива, погрузку, транспортировку горной породы и крепление выработки.

В настоящее время на рудниках ОАО «Беларуськалий» в качестве основных проходческих комплексов применяются комбайны с соосными роторами, а также несколько типов комбайнов с планетарно-дисковыми исполнительными органами, которые работают в сцепке с бункерами-перегрузателями и шахтными самоходными вагонами. Сечение проходимых выработок определяется исходя из геологических условий технологических задач и может составлять по высоте от 1,8 до 3,2 м.

Поддержание эффективности проходческого комплекса, определяется совокупностью определенных работ по модернизации основных условий и элементов подготовительной выработки.

Изменение выработок, путем увеличения поперечного сечения, сказывается на изменении конкретных механизмов выемочно-доставочных машин, их конструктивных исполнений, путем оснащения проходческих комбайнов различными по габаритам исполнительными органами.

Выполненные расчеты механизмов исполнительного органа выемочной машины, транспортирующего устройства непрерывного действия доставочного оборудования, показателей качества добытой рудной массы и устойчивости выработок, показывают, что с увеличением поперечного сечения выработки аналогично возрастает эффективность проходческого комплекса.