

УДК 622.272

## **ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА СЕЙСМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ В РАЙОНЕ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ**

**Каток Н. А.**, студент

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

Отработка плодородных силвинит содержащих пластов на рудниках Старобинского месторождения калийных солей длинными столбами с шириной лав до 250–300 м очистными комплексами по валовой или селективной схеме сопровождается значительным сплошным вскрытием площади подземного пространства на определенном горизонте за относительно короткий промежуток времени. Например, при нормальной работе очистного комплекса только за неделю подвижка лавы может достигать до нескольких десятков метров, что по площади может составить 6–8 тыс. кв. м. После очередной подвижки лавы на 0,8 м за секциями крепи начинаются интенсивные процессы опускания верхних вмещающих пластов с постепенным их развитием по всей толщине от разрабатываемого горизонта до земной поверхности. Протекание этих процессов происходит с различной скоростью, в том числе и в виде наиболее опасных – мгновенных проявлений горного давления, которые могут привести к посадке секций крепи «на жесткую», или к завалу оборудования в лаве.

Для регистрации и последующего анализа протекания этих процессов и их постоянного влияния на наземные здания и сооружения специалистами ОАО «Беларуськалий» совместно с ОАО «Белгорхимпром» с помощью современного измерительно-регистрирующего комплекса ведется постоянный мониторинг сейсмической активности в районе ведения горных работ. Автором в том числе уже выполнен определенный объем исследований по обработке данных приборов. Для установления корреляционной связи этих процессов будут продолжены исследования.