

УДК 622.0

## **МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ БУНКЕРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ОБОГАЩЕНИЮ ГОРНЫХ ПОРОД**

**Внюк О.С., Цагельник А.В.,** студенты

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

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Бункеры технологических линий по переработке и обогащению горных пород в значительной степени определяют стабильность и эффективность работы предприятий. По своему функциональному назначению они классифицируются на приемные, дозирующие, смешивающие и другие. Особенно важно при проектировании технологических линий назначить параметры бункеров с учетом возможных циклических объемах подачи сырья на переработку, нестабильных физико-механических и химических свойств породы, а также ритмичностью срабатывания материала. Основными режимами эксплуатации бункеров являются процесс загрузки горной породы, ее хранение, а также выгрузка. В частности, режим выгрузки породы сопряжен с влиянием ряда негативных факторов, приводящих к зависанию материала и прекращению процесса истечения через выпускное отверстие под действием гравитационных сил. К основным параметрам бункеров следует отнести их геометрическую форму и размеры, а также конструктивные особенности применяемых материалов для формирования стенок и каркаса.

В настоящее время разработаны и широко применяются методики расчета основных параметров бункеров, однако их применение требует графо-аналитического подхода, что затрудняет оперативно проводить оптимизацию при расчетах.

Авторами разработан алгоритм для автоматизированного проведения процесса получения оптимальных параметров бункеров по заданным исходным данным о горной породе и особенностям работы технологической линии с учетом места установки бункера между конкретными технологическими операциями.