

УДК 622.232

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

**Яковлев Е. С.**, студент

Научный руководитель – Басалай Г. А., ст. преподаватель  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Цель работы – обоснование основных параметров бункеров-перегрузателей с грузоподъемностью от 13 до 21 т.

Бункер-перегрузатель, предназначен для обеспечения непрерывной работы комбайновых комплексов в составе доставочного оборудования периодического действия типа самоходных вагонов. Бункер-перегрузатель наиболее подходит для применения в тесных условиях рудников. Он состоит из привода, скребкового конвейера, колес, храпового механизма, рамы, винтового домкрата, моста, секции концевой, электрооборудования.

На калийных рудниках применяются два типа комплексов оборудования для проведения подготовительных выработок: комбайн – самоходный вагон; комбайн – бункер-перегрузатель – самоходный вагон. При работе по первому варианту руда от комбайна поступает в самоходный вагон, которым доставляется к месту разгрузки. Однако после заполнения вагона комбайн вынужден простаивать. Поэтому комбайн в комплексе с самоходным вагоном используется обычно при зарубке, проходке ниш, сбоек и других выработок, проведение которых характеризуется небольшим расстоянием доставки и повышенными требованиями к маневренности оборудования. При работе комбайна в комплексе с бункер-перегрузателем и самоходным вагоном обеспечивается более высокая производительность. После заполнения вагона и ухода его к месту разгрузки руда поступает в бункер-перегрузатель. После возвращения вагона в забой бункер-перегрузатель быстро загружает вагон и цикл повторяется. В этом случае при определенном расстоянии доставки полностью устраняются простои комбайна в ожидании вагона.