

## **РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИЗМОВ ШАГАНИЯ ГОРНЫХ МАШИН**

**Боровик И.С., Щигельская А.Д.**, студенты  
Научный руководитель – **Басалай Г.А.**, ст. преподаватель  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Применение в горных машинах шагающих движителей можно объяснить с точки зрения преимуществ их эксплуатационных параметров по сравнению с колесными и гусеничными. Особенно это проявляется применительно к крупногабаритным и массивным машинам, какими являются экскаваторы-драглайны и ленточные отвалообразователи. Помимо вышеуказанных конструктивных особенностей этих машин на выбор в качестве движителя шагающих механизмов влияют также условия и режимы их работы на технологических площадках – уступах карьеров или формируемых отвалах пустой породы.

При проектировании горных машин на этапе общей компоновки по заданным технологическим условиям, а также, исходя из массово-геометрических характеристик формируемого объекта, производится выбор типа и расчет параметров механизма шагания. В первую очередь определяются геометрические параметры опорных элементов движителя (диаметр опорного круга, длина и ширина лыж) исходя из допустимого давления в пятне контакта с несущим основанием.

Следующими этапами расчета являются выбор геометрических параметров основных звеньев опорно-приводного механизма, определение мощности для работы механизма шагания, а также проверка условий возможности перемещения машины. В своих исследованиях авторы используют методики, изложенные в работах [1, 2].

### **Список литературы**

1. Басалай, Г.А. Моделирование движения экскаватора, оснащенного кривошипным механизмом шагания. / Г.А. Басалай // Горная механика и машиностроение. – 2015. – № 2. – С.52–62.
2. Казаченко, Г.В. Горные машины. Ч.1. Основы теории. / Г.В. Казаченко [и др]. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – С. 150–167.