

**Прессование торфяных и буроугольных брикетов  
из месторождений Республики Беларусь**

Головач А.А., Куптель Г.А., Яцковец А.И.

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь обладает значительными запасами твердых горючих ископаемых - торфа, бурых углей и горючих сланцев, использование которых в перспективе позволит снизить энергозависимость РБ от стран-экспортеров.

Одним из энергетических направлений использования бурых углей может быть их прессование в виде брикетов, что, в общем, известно. Однако прессованием именно белорусских бурых углей никто не занимался. Поэтому перед нами была поставлена задача сравнить физико-механические характеристики торфяных и буроугольных брикетов, полученных в одинаковых условиях. Были взяты образцы бурого угля Бриневского месторождения влажностью 10 % и зольностью  $A^c = 20,7$  %, а также осоково-тростниковый торф влажностью 4 % и зольностью  $A^c = 11$  %. Брикетыв изготовливали на ручном винтовом прессе с интервалом варьирования давления прессования от 20 до 75 МПа. С помощью стандартных методик определяли плотность и прочность на сжатие раздельно торфяных и буроугольных брикетов.

Получены следующие результаты: с ростом давления прессования плотность торфяных и буроугольных брикетов увеличивается, причем для торфяных брикетов кривая плотности расположена выше. Кривая прочности на сжатие для буроугольных брикетов, наоборот, расположена выше, чем для торфяных. Это объясняется большей дисперсностью бурого угля, а согласно теории брикетирования, чем мельче частицы прессуемого материала, тем больше возникает силовых контактов между частицами в прессуемом материале.

Таким образом, брикетируемость бурых углей Бриневского месторождения достаточно высокая, сравнимая с торфяной сушенкой, причем, если плотность торфяных брикетов в среднем на 10 % выше, зато прочность торфоугольных брикетов на сжатие больше прочности торфяных в среднем на 15 % при одинаковых условиях прессования.