

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПЯТОВОЙ ИРИНЫ ЮРЬЕВНЫ

«Обоснование и выбор рациональных параметров трансмиссий гидрообъемных приводов основных механизмов карьерного бурового станка», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

В современных рыночных условиях актуален вопрос снижения затрат на эксплуатацию бурового оборудования, а следовательно и уменьшение себестоимости продукции разрезов и карьеров предприятий, действующих на территории Кемеровской области.

Практика показывает, что затраты на бурение в крепких породах на открытых разработках колеблется в пределах от 15% до 30% общей стоимости выемки одной тонны горной массы. Поэтому исследования, позволяющие повысить удельную производительность бурового станка при его эксплуатации за счет новых технических решений передачи мощности от первичного двигателя карьерного бурового станка к выходному валу трансмиссии привода вращения долота двумя потоками (механическим и гидравлическим), а следовательно позволяющие уменьшить расходы при производстве буровзрывных работ на угольных разрезах Кузбасса являются актуальными.

В соответствии с проведенными исследованиями при использовании новых технических решений передачи мощности от первичного двигателя карьерного бурового станка к выходному валу трансмиссии привода вращения долота двумя потоками (механическим и гидравлическим) установлено, что во всем диапазоне прочностей буримой породы, удельная производительность буровых станков выше на 4%, чем у станков с однопоточной трансмиссией. Удалось уменьшить мощность системы кондиционирования РЖ СУ до 20,3% в самом длительном режиме работы станка- режиме бурения.

Новизна исследований заключается в разработанной оригинальной многопараметрической математической модели взаимодействия рабочих органов бурового станка с забоем в виде удельной производительности, представляющей собой отношение высоты уступа к произведению средневзвешенной мощности и длительности его рабочего цикла, позволяющая при заданных технологических параметрах уступа, количественно установить влияние прочности буримой породы, кинематических и конструктивных параметров станка, и мощностей приводов его механизмов на ее уровень и в предложенной схеме многорежимной гидрообъемной СУ с реверсивными гидрообъемными регулирующими контурами «насосы - двигатели», передающая мощность от первичного двигателя к входному валу механизма вращения долота карьерного бурового станка двумя потоками: механическим и гидравлическим.

Заключение

Автореферат составлен грамотно, в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Недостатков снижающих общую положительную оценку реферата и диссертации не выявлено.

Таким образом автор исследований, Пятова Ирина Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Кандидат экономических наук,
Первый заместитель
генерального директора
Технический директор
АО ХК «СДС-Уголь»



Бурцев Сергей Викторович

650066 г. Кемерово,
пр-т Притомский, 7/2 пом.3,
АО ХК «СДС-Уголь»,
телефон 8 (3842) 68-08-49,
s.burtsev@sds-ugol.ru