

ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта, доктора технических наук, профессора Кольги А.Д. на диссертацию Егембердиева Руслана Ильдосовича на тему «Обоснование параметров и разработка энергосберегающей технологии эксплуатации маломощных рудных тел», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 – «Горное дело».

Анализируя опыт отечественной и зарубежной практики технологий отработки маломощных крутопадающих рудных залежей полезных ископаемых, можно отметить, что важным условием снижения себестоимости добываемых руд, является уменьшение энергоемкости процесса разрушения породного массива. Этого можно достичь за счет совершенствования существующих систем разработки ценных руд в маломощных крутопадающих залежах (жилах) с использованием новой конструкции бурового инструмента, обеспечивающего расширение участков буровых скважин по их длине.

Проведенные обзор и анализ технической литературы, в том числе сведений из электронных источников информации, не выявили единой общепринятой методики оценки совместного влияния природных, технических и технологических факторов на энергоэффективность бурения скважин.

Таким образом, важной задачей является разработка методики оценки энергоэффективности бурения скважин с расширением участков их диаметра.

Ее решение позволит качественно, количественно и объективно оценивать энергоэффективность процессов бурения и выбирать рациональные режимы бурения для конкретных горно-геологических и горнотехнических условий разрабатываемого месторождения (бурового участка) при выполнении технологических задач.

Тема исследований актуальна поскольку решает важную для науки и производства задачу оценки совместного влияния природных, технических и технологических факторов на энергоэффективность процессов бурения скважин с расширением их диаметра, сочетающей в себе количественные показатели технологического процесса проходки скважин и физико-механические свойства буриемых горных пород.

Автором обоснованы параметры новой технологии эксплуатации маломощных рудных залежей на основе энергетического критерия объемного разрушения горных пород, который позволяет выбирать режимы процессов бурения с минимальной энергоемкостью разрушения горных пород и износом бурового инструмента.

Цель, идея и основные задачи исследования сформулированы корректно, охватывают все ключевые моменты и отражают суть решаемых задач.

Структура диссертации выстроена логически правильно и соответствует утвержденному плану исследований.

Защищаемые в диссертационной работе Егембердиева Р.И. научные положения и полученные результаты достаточно полно обоснованы проведенными исследованиями. Они хорошо коррелируют с данными различных авторов, приводимыми в текущей литературе.

Достоверность полученных результатов подтверждается данными экспериментальных исследований, проведенных на Стрежанском медно-полиметаллическом руднике ТОО «Риддер- Полиметалл» в Восточном Казахстане,

В процессе работы над диссертацией Егембердиев Р.И. показал свою компетентность в области постановки и решения сложных научных задач по обоснованию параметров и разработки новой системы эксплуатации ценных руд маломощных подземных крутопадающих залежей (жил) полезных ископаемых, обеспечивающих значительное снижение энергозатрат и имеющих важное значение для развития горнодобывающей промышленности.

Основные результаты и выводы диссертационной работы опубликованы в известных специализированных научных изданиях, в том числе в журналах индексируемых в базах данных SCOPUS.

Диссертационная работа соискателя **Егембердиева Руслана Ильдосовича** «Обоснование параметров и разработка энергосберегающей технологии эксплуатации маломощных рудных тел», выполнена на достаточно высоком научном уровне и представляет собой законченную научно-исследовательскую работу. Она отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям PhD, а ее автор заслуживает присуждения степени доктора философии PhD по специальности – 6D070700 - «Горное дело».

Зарубежный научный консультант,
профессор кафедры «Технологии металлов и ремонта машин»
ФГБУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,
г. Екатеринбург, Россия,

докт. техн. наук, проф.

Подпись *Кольга А.Д.*
Заверяю: Заместитель начальника
по научным вопросам



Кольга А.Д.

(серебренников)