

## Отзыв

научного руководителя Столповских И.Н. . на диссертационную работу **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».

Тема диссертационной работы, без сомнения, актуальна в связи с постоянным усложнением горно-геологических условий разработки месторождений полезных ископаемых. Повсеместное увеличение глубины ведения подземных горных работ сопровождается усложнением горнотехнических, организационных и экономических условий, а также повышением энергозатрат на добычу полезных ископаемых. Это приводит к существенным нарушениям формы зоны течения раздробленной горной массы при выпуске из отбитого слоя, нестационарному ее истечению, раннему началу разубоживания и скачкам содержания пустых пород в горной массе, в итоге -к ухудшению показателей полноты и качества извлечения полезного ископаемого. При этом к числу важнейших относится задача повышения показателей фрагментации и извлечения полезных ископаемых за счет совершенствования технологий систем эксплуатации маломощных рудных залежей подземных полезных ископаемых.

Суть проблемы заключается в снижении энергоемкости процессов разрушения породного массива и повышения эффективности бурения в различных горно-геологических и горно-технических условиях маломощных подземных месторождений полезных ископаемых.

Поэтому обоснование конструктивных и технологических параметров, новой технологии эксплуатации маломощных крутопадающих подземных рудных залежей является актуальной задачей, имеющей научное и практическое значение.

Основными недостатками существующих технологических решений при разработке подземных маломощных рудных залежей являются относительно высокий уровень потерь и разубоживание руды, что связано главным образом с параметрами систем разработки, порядком ведения очистных работ и режимами выпуска рудной массы.

По результатам выполненных исследований, автором научно обоснованы параметры новой технологии эксплуатации маломощных крутопадающих рудных залежей (жил), которая на 18% эффективнее существующего способа с формированием рудных столбчатых целиков. Разработана новая конструкция бурового станка с расширением участков диаметра скважин по их длине,

которая обеспечивает повышение производительности буровых работ от 30 до 50% за счет реконструкции существующих станков и применения расширителя участков скважинных зарядов. Обоснован инновационный способ создания эффективной врубовой полости при проведении восстающих выработок с расширением участков диаметра взрывных скважин по их длине, обеспечивающих проходку отрезных и других восстающих за один прием взрыва от 15 до 30 м. как с низу вверх, так и сверху вниз.

Егембердиев Р.И. . методически правильно сформулировал в диссертации цель исследований. Для достижения этой цели он профессионально грамотно определил объем конкретных задач, которые он полностью выполнил при этом он продемонстрировал достаточно высокий уровень навыков сбора и поиска информации в том числе из баз данных интернета и разработку новых направлений повышения эффективности и снижения себестоимости функционирования геотехнологических автомобильных комплексов карьеров.

Основные научные положения, сформулированные и обоснованные автором в процессе исследований, в совокупности представляют собой решение важной прикладной задачи, в частности, впервые разработаны: новый способ разработки маломощных крутопадающих рудных залежей(жил)(Патент на полезную модель №26); способ бурения взрывных скважин с расширением их диаметра и устройство для его осуществления (Патент на изобретение № 33599).

Совокупность публикаций по теме выполненных исследований (11 работ), свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов исследований.

Диссертационная работа представляется вполне завершенной. В процессе выполнения работы Егембердиев Р.И. проявил умение самостоятельно формулировать задачи исследований, творчески подходить к их решению, правильно проводить выбор методов и средств решения научных и практических задач.

В целом можно сделать вывод о том, что диссертация «Обоснование параметров и разработка энергосберегающей технологии эксплуатации маломощных рудных тел» характеризуется научной новизной и практической ценностью, в ней разработаны научно обоснованные технические решения, позволяющие внести существенный вклад в ускорение научно-технического прогресса по реализации имеющегося потенциала по повышению энергоэффективности и снижения себестоимости при подземной добыче полезных ископаемых, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к

диссертациям PhD, а ее автор **Егембердиев Руслан Ильдосович** заслуживает присуждения ему степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 - «Горное дело».

**Научный руководитель,**

профессор кафедры «Технологические машины и оборудование», Каз НИТУ им К.И. Сатпаева,

докт. техн. наук, проф.



Столповских И.Н.

Подпись заверяю