

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Константина Львовича Дудко *«Совершенствование метода прогноза удароопасности на железорудных месторождениях Сибири с учетом геологического строения массива на основе электропрофилирования»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – *«Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»*

Для подземной разработки рудных месторождений в последние годы характерны высокие темпы углубления горных работ, продиктованные быстрым исчерпанием запасов полезных ископаемых, расположенных вблизи земной поверхности, а также увеличением спроса на ряд металлов, особенно имеющих стратегическое значение. Некоторые отечественные горнорудные шахты работают на глубинах 700-1000 м и более. Наиболее сложной и важной проблемой при разработке глубокозалегающих месторождений является своевременное и точное прогнозирование динамических явлений, возникающих с постоянным возрастанием напряжений в горном массиве.

Автором данной диссертационной работы предложено совершенствование метода прогноза удароопасности на железорудных месторождениях Сибири с учетом геологического строения массива на основе электропрофилирования, что является актуальной научной задачей, так как увеличение глубины ведения горных работ сопровождается учащением динамических явлений.

Существующие методы прогноза геодинамических явлений не обладают достаточной для безопасного ведения горных работ достоверностью. Учитывая важность решения проблемы повышения достоверности прогноза удароопасности, исследования данной диссертационной работы несомненно являются актуальными.

В соответствии с актуальностью темы была сформулирована идея, грамотно определены задачи и цель работы. Для решения поставленных задач в работе произведен комплекс исследований, заключающийся в оценке влияния геологического строения электропрофиля на распределение кажущегося электросопротивления пород и в установлении закономерностей и диапазонов изменения УЭС горных пород


при их нагружении до момента разрушения. Научная новизна работы достаточно четко сформулирована и подтверждена.

Разработанные «Методические указания по определению степени удароопасности массива электрометрическим методом на Таштагольском железорудном месторождении» используются службой прогноза геодинамических явлений на Таштагольском руднике.

Замечания по работе сводятся к следующему.

1. Данная работа обладает тем же родовым недостатком, что и используемые в настоящее время методики электрометрического прогноза удароопасности, а именно, в показатель (коэффициент) удароопасности вводится абсолютное значение удельного электросопротивления участка пород в неудароопасном состоянии, в то время как эта величина по данным службы прогноза и предотвращения горных ударов Таштагольского рудника меняется от участка к участку в сотни и тысячи раз вследствие различного минерального состава пород, влажности и вкраплений магнетита, поэтому прогноз по этому показателю удароопасности во многих случаях не может привести к правильному результату.
2. Автором работы не учитывается кинетический характер процесса подготовки горных ударов и толчков, который приводит к закономерному изменению удельного электросопротивления руд и вмещающих пород в удароопасном состоянии.

Несмотря на указанные существенные недостатки, судя по автореферату, диссертационные исследования выполнены на высоком научно - техническом уровне и представляют собой научно-квалификационную работу, удовлетворяющую п. 9 «Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней», а ее автор Дудко Константин Львович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Потапов Прокопий Васильевич, к.т.н., 
Заведующий лабораторией борьбы с газодинамическими проявлениями
Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной
и экологической безопасности в горной отрасли» (АО «НЦ ВостНИИ»)
650002, г. Кемерово, ул. Институтская, 3
Тел. +7 (3842) 51-76-16
E-mail: Potapov1953@list.ru

Я, Потапов Прокопий Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Потапова П.В. заверяю:
Начальник отдела кадров АО «НЦ ВостНИИ»



П.В. Потапов

М.П. Волобуева