

## ОТЗЫВ

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

Разработка месторождений полезных ископаемых со сложными горно-геологическими условиями, а именно: на больших глубинах, при крутом падении слоев и наличии разрывной тектоники и др., неизбежно сопровождается повышенным горным давлением, развитием горных и горно-тектонических ударов, зачастую приводящих к катастрофическим последствиям. Подобные условия характерны для железорудных месторождений Горной Шории, при разработке которых зарегистрированы различные формы динамического проявления горного давления. Его прогнозирование является трудноразрешимой задачей, обусловленной наличием множества действующих факторов, условий и причин возникновения катастрофических явлений. Несмотря на имеющиеся достижения в решении проблемы горных ударов и техногенной сейсмичности, вопрос обеспечения безопасности ведения подземных горных работ все еще вызывает значительные трудности из-за недостаточности существующих методов для своевременного и надежного выявления предвестников удароопасности, поэтому представленная к защите диссертация является весьма **актуальной**.

В работе рассмотрено современное состояние проблемы прогнозирования удароопасности, изложены результаты оценок влияния геологического строения массивов в выработках по электроизмерительным профилям на распределение кажущегося удельного электросопротивления и возможность возникновения низкочастотной дисперсии электропроводимости, а также диэлектрической проницаемости при различных вариациях температуры и влажности пород. Кроме того, в работе представлены результаты установленных закономерностей и диапазонов изменения удельного электрического сопротивления горных пород при их нагружении до момента разрушения.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что основные положения разработанной методики обобщены в методическом документе, принятом к использованию на Таштагольском руднике.

К содержанию автореферата можно отметить следующие вопросы:

1. Из содержания автореферата не ясно, как учитывались структурно-текстурные особенности горных пород в разработанной методике. Какой показатель при этом использовался.

2. Также не совсем понятен такой показатель как водоприток, который определяется многими гидрогеологическими факторами и условиями. В гидрогеологии есть другие показатели, а именно: уровни и напоры в водоносных горизонтах и комплексах. Кроме того, можно использовать степень водонасыщения, несомненно, определяющую величину кажущего сопротивления пород.

В целом диссертационная работа, посвященная совершенствованию метода прогноза удароопасности на железорудных месторождениях Сибири с учетом геологического строения массива, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - **Дудко Константин Львович** - заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 - «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Генеральный директор  
ООО «Научно-производственная фирма  
«КАРБОН», профессор,  
доктор технических наук



**Кутепов Юрий Иванович**  
07 января 2021 г

Почтовый адрес: 199178, Санкт-Петербург, Васильевский остров, Большой проспект, д. 55, лит. А. Тел.: 8 (921) 937-01-88, E-mail: koutepovy@mail.ru

Я, Кутепов Юрий Иванович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

**Кутепов Юрий Иванович**