

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кирсанова Александра Константиновича «Обоснование параметров буровзрывных работ при строительстве подземных горизонтальных и наклонных горных выработок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Актуальность темы обусловлена ежегодно повышающимися объемами проведения подземных горных выработок ввиду постоянного перехода действующих предприятий на более глубокие горизонты. При условии, что буровзрывная технология отбойки горной массы в ближайшем будущем так и останется практически безальтернативной, автор вполне резонно установил проблему отсутствия единой научно-обоснованной методики по определению параметров буровзрывных работ и представил свое видение решения данной проблемы.

Автором четко сформулированы основная цель и идея работы, исходя из которых и были проведены исследования. Сформулированы три научных положения, доказательства которых приводятся в тексте автореферата.

В тексте автореферата приведены зависимости и графический материал, согласно которым разрабатывались и проходили промышленную апробацию паспорта буровзрывных работ.

Основные положения диссертационной работы докладывались автором начиная с 2014 года на конференциях различного уровня, а по материалам исследований было опубликовано 10 печатных работ (включая 5 работ, включенных в перечень ВАК РФ, и 2 работы, входящих в реферативную базу данных Scopus).

Объем экспериментальных наблюдений и проведенных промышленных испытаний на подземных рудниках Норильского промышленного района является достаточным, для подтверждения работоспособности предлагаемой целостной модели определения параметров буровзрывных работ на основе ранее рассчитанных зон регулируемого дробления.

По своему составу и объему автореферат отвечает действующим нормам и правилам.

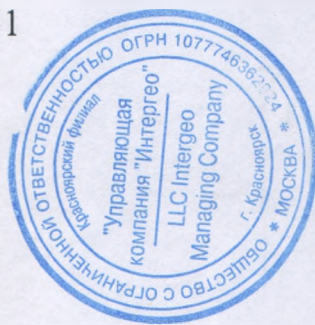
В целом, указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы.

Диссертационная работа «Обоснование параметров буровзрывных работ при строительстве подземных горизонтальных и наклонных горных выработок», представленная на соискание ученой степени кандидата

технических наук, полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор, Кирсанов Александр Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Ефимов Александр Иванович  
Кандидат технических наук  
Директор Красноярского филиала управляющей компании «Интергео»  
660022, Красноярск, Партизана Железняка, 35А  
Телефон: +7 (391) 200-29-51

«01» ноября 2019 г.



(подпись)

*Подпись Директора Красноярского филиала  
ООО, ЧК, "Интергео" завершено.*

*Юрист ООО "Интергео"  
Милославская  
01.11.2019г.*

