

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Верхоланцева Александра Викторовича на тему «Разработка метода прогнозирования величины сейсмического воздействия взрывных работ на поверхностные здания и сооружения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Актуальность темы диссертации определяется обеспечением безопасности сейсмических воздействий взрывов на зданий и сооружений горнодобывающих предприятий. Тема диссертации соответствует паспорту специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика. Цель – разработка комплекса инструментальных измерений, методов их обработки и интерпретации для прогнозирования сейсмического воздействия взрывных работ на поверхностные здания и сооружения. Основные методы исследований – натурные измерения; анализ горнотехнических и геологических факторов, волновых форм взрывов во временной и спектральных областях; статистический анализ. Результаты работы изложены в виде трех научных положений, наиболее значимым, на наш взгляд, является первое. В нем утверждается, что использование опорной сейсмической станции при измерениях сейсмического эффекта взрывов позволяет компенсировать влияние случайных факторов и повысить надежность определения величины затухания сейсмических волн в среде. Полученные результаты обладают научной новизной. Практическая значимость – разработка нового комплекса инструментальных измерений, обработки и интерпретации результатов для корректной оценки и прогноза сейсмического действия взрывных работ на здания и сооружения. Результаты работы применяются на многих горнодобывающих предприятиях РФ. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций сомнения не вызывают. Это подтверждается большим объемом экспериментальных данных, полученных с использованием современной цифровой аппаратуры, применением проверенных методов анализа и обработки данных, удовлетворительным соответствием прогнозных и фактически измеренных значений сейсмического эффекта взрывов.

Все научные положения, выводы, рекомендации в необходимом объеме изложены в 22 публикациях, среди которых 4 – в журналах из списка ВАК, доложены на международных и российских конференциях, что дало возможность получить одобрение значительного числа специалистов по данной и близким темам.

Имеется замечание. Не совсем понятен смысл предложения на стр. 3 автореферата: «При исчерпании ресурсов снижение сейсмического эффекта взрыва за счет управления параметрами источника прибегают к методическим разработкам...». Указанное замечание не снижает ценности представленных результатов.

Верхоланцев Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.


Я, Вознесенский Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», 119049, Москва, Ленинский проспект, 4, стр. 1, эл. почта: [al48@mail.ru](mailto:al48@mail.ru), тел.: +7-910-409-94-93.

А. С. Вознесенский

05.02.2024

**ИНФОРМАЦИЯ**  
о написавшем отзыв лице

Фамилия, имя отчество (полностью)	Вознесенский Александр Сергеевич
Почтовый адрес	119049, Москва, Ленинский проспект, 4, стр. 1
Эл. почта	al48@mail.ru
Телефон	+7-910-409-94-93
Название организации, в которой работает лицо, написавшее отзыв	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Должность лица в этой организации	Профессор кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля
Обязательное согласие на обработку персональных данных	Я, Вознесенский Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.
Подпись лица, написавшего отзыв	



05.02.2024.