

ОТЗЫВ

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

Диссертация Верхованцева Александра Викторовича посвящена актуальной проблеме прогноза сейсмических воздействий на здания и сооружения при проведении взрывных работ.

Целью работы является создание комплекса инструментальных измерений, методов их обработки и интерпретации результатов для прогнозирования величины сейсмического воздействия на здания и сооружения. Следует отметить, что для достижения поставленной цели автор применил комплексный подход, включающий анализ взаимного влияния параметров взрывных работ и грунтовых условий, анализ горнотехнических и геологических факторов, параметры волновых форм регистрируемых сейсмических событий, во временной и спектральной областях, а также статистический анализ собранных экспериментальных данных.

Научная новизна работы определяется применением в предложенном методе новых подходов, в том числе расчета, ранее не определяемых, частотнозависимых оценок влияния грунтовых условий на прогнозирование сейсмического эффекта, а также применением нового, разработанного автором, способа компенсации случайных факторов, связанных с условиями взрывания, для повышения достоверности прогноза уровня сейсмических воздействий, посредством использования опорной сейсмической станции.

Крайне важным видится, что предложенные Александром Викторовичем методические разработки прошли широкое практическое испытание путем внедрения на ряде горнодобывающих предприятий и подтвердили свою эффективность.

Научные результаты также прошли широкую апробацию на различных всероссийских и международных конференциях, изложены в 22 публикациях, 4 из которых опубликованы в рецензируемых изданиях, входящих в список, рекомендованный ВАК.

В качестве замечания стоит отметить отсутствие в автореферате описания применяемой и упомянутой автором методики моделирования короткозамедленного взрыва по сейсмическим записям взрывов одиночных скважин на различных удалениях.

При этом высказанное замечание не может повлиять на общую положительную оценку диссертации.

Представленная диссертация «Разработка метода прогнозирования величины сейсмического воздействия взрывных работ на поверхностные

здания и сооружения» соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Верхоланцев Александр Викторович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

ФИО: Федоров Андрей Викторович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук, по специальности 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых (решение диссертационного совета от 23.06.2011 г. Приказ Минобрнауки от 7.02.2012 № 25/нк-4)

Должность: Директор Кольского филиала Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба Российской академии наук» (ФИЦ ЕГС РАН)

Почтовый адрес: 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, д.14
тел.: +7 (921) 030-07-30

E-mail: Afedorov@krsc.ru

Я, Федоров Андрей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

29 мая 2023 г.

/Федоров А. В.

Подпись Федорова А.В. удостоверяю
специалист по кадрам КоФ ФИЦ ЕГС РАН
Котлярова Алла Ивановна

