

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова Семена Тарасовича на тему: «Прогнозирование сейсмического воздействия взрывных работ при проходке траншеи в зоне действующего газопровода», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Актуальность темы диссертации, изложенная в автореферате обусловлена обеспечением безопасности действующих подземных газопроводов при ведении взрывных работ по проходке траншеи для новой нитки газопроводов. В настоящее время проектирование газопроводов опирается на сейсмическую устойчивость к землетрясениям. Однако, взрывы в непосредственной близости генерируют вибрации более низких частот и продолжительны во времени, что негативно сказывается на целостности трубы и может привести к нарушению нормального функционирования газопровода.

Предложение автором работы научные зависимости в значительной степени улучшают процесс прогнозирования сейсмического воздействия массовых взрывов на подземный газопровод. Проведенные исследования влияния протяженности взрываемого блока на величину сейсмического воздействия представляют научный интерес и требуют дальнейшего изучения.

Основные положения и результаты, представленные Соколовым С.Т. могут быть использованы при проектировании буровзрывных работ для проходки траншей вдоль протяженных охраняемых объектов.

В качестве замечаний можно отметить, что:

1. В исследованиях рассматривается воздействие СВВ только в условиях скальных грунтов, что несколько сужает практическую область применения результатов работы.
2. В проведенных исследованиях не использовались методы компьютерного моделирования на программных комплексах Ansys и подобных им.
3. При проведении мониторинга параметров взрывной волны целесообразно использовать более плотную сетку датчиков.

Автор представил на защиту законченную квалификационную работу, полностью отвечающую требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»,

ОТЗЫВ

ВХ. № 463 -9 от 27.09.21
АУ УС

утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм. Соколов С.Т. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Кандидат технических наук
Технический директор ООО
«Научно-экспертный центр «Геотех
Промбезопасность», член Австралийского
Института горного дела и металлургии

**Соколов Александр
Борисович
18.09.2021г.**

Адрес организации:
199058, Санкт Петербург, Капитанская ул. 4,
пом. 127Н
тел. +7 (812) 305-43-59
E-mail: geoprob@mail.ru

Подпись Соколова А.Б.
заверяю.

Директор Сотников Геннадий
Борисович



18.09.2021 г.