

## ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертацию Соколова Семена Тарасовича «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 аэrogазодинамика и горная теплофизика.

Соколов Семен Тарасович, в 2017 год окончил ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет» по специальности 21.05.04 «Горное дело», и получил квалификацию «горный инженер». В 2017 году поступил в очную аспирантуру на кафедру взрывного дела по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика. За период обучения в аспирантуре Соколов Семен Тарасович своевременно сдал кандидатские экзамены на оценку «отлично», «удовлетворительно» и «хорошо».

Принимал активное участие в международных и всероссийских конференциях: XLIV международной научно-практической конференции СибАК, тема доклада: «Анализ современных методов управления энергией взрыва», 2018. На Семинаре: Специальные методы ведения взрывных работ, Горный университет. Тема доклада «Особенности проведения мониторинга взрывных работ при строительстве газопровода», 2019. На Международной конференции: Инновационные направления проектирования горнодобывающих предприятий: эффективное освоение месторождений полезных ископаемых, Горный университет. Тема доклада: «Определение безопасных условий ведения буровзрывных работ вблизи действующего газопровода», 2020.

В диссертации Соколова Семена Тарасовича рассматривается вопрос разработки способа прогнозирования амплитудных значений скорости СВВ, действующих на углубленный газопровод, при ведении буровзрывных работ с применением протяженных блоков, используя данные, полученные сейсмостанциями, установленными на поверхности.

В процессе обучения в аспирантуре Соколов Семен Тарасович в установленный срок прошел учебные и производственные стажировки в компании ООО «Евровзрывпром», собрал и поработал данные натурных исследований, провел экспериментально-аналитические исследования и опубликовал результаты исследований в печатных изданиях ВАК, Scopus/Wos.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Актуальность темы диссертационного исследования Соколова С.Т. обусловлена отсутствием исчерпывающих исследований по прогнозированию параметров сеймовзрывной волны на уровне залегания подземных газопроводов и отсутствием методики по сейсмомониторингу подземных газопроводов.

Не вызывает сомнения, что результаты его диссертационного исследования будут способствовать повышению сейсмобезопасности действующего газопровода при ведении, в непосредственной близости от него, взрывных работ.

Соискателем лично была подготовлена и проведена серия промышленных экспериментов по определению характеристик сеймовзрывной волны при вариации параметров буровзрывных работ, выполнен анализ полученных результатов.

Основные результаты исследовательской деятельности Соколова С.Т. были представлены на многочисленных международных и отраслевых конференциях, получили одобрение научной общественности и опубликованы в сборниках по результатам конференции.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 5 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из Перечня ВАК, в 2 статьях - в изданиях, входящих в Scopus; получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

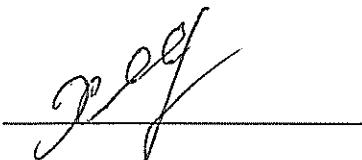
В ходе подготовки диссертации Соколов С.Т. проявил себя как высококвалифицированный специалист, целеустремленный, самостоятельный, ответственный и творческий исследователь, имеющий практические навыки работы с современным научным оборудованием, владеющий современными методами научного познания и математическим моделированием.

Хорошее владение инструментарием и знание теоретических основ исследования, склонность к систематизации и обобщению материалов на высоком научном уровне, корректность при проведении экспериментов и обобщению материалов на высоком научном уровне корректность при проведении экспериментов и интерпретации полученных результатов, творческие способности и эрудированность позволили успешно завершить Соколову С.Т. работу над кандидатской диссертацией.

Считаю, что диссертация «Прогнозирование сейсмического воздействия взрывных работ при проходке траншеи в зоне действующего

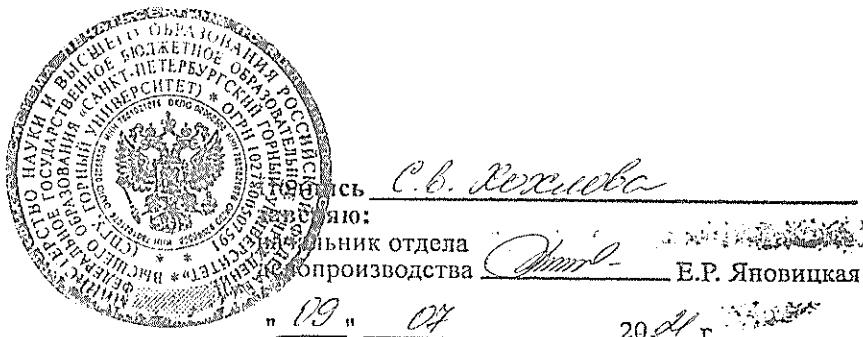
газопровода» Соколова С.Т., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика, является завершенным научным исследованием, полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор Соколов Семен Тарасович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

к.т.н., доцент



Хохлов Сергей Владимирович

Доцент кафедры взрывного дела  
199106, Санкт-Петербург, Васильевский  
остров, 21 линия д.2, +7 (812) 328-15-48,  
[khokhlov\\_sv@pers.spmi.ru](mailto:khokhlov_sv@pers.spmi.ru)



Подпись С. В. Хохлов

Заведующий отделом

Заместитель директора по производству

Е. Р. Яновицкая

19 07 2019 г.