

## ОТЗЫВ

научного руководителя доктора технических наук  
Валиева Нияза Гадым оглы на диссертационную работу  
Шнайдера Ивана Владимировича «Дистанционная оценка  
структуры и параметров горного массива в процессе ведения подземных  
работ», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата  
технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных  
пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Шнайдер Иван Владимирович, 1988 года рождения, после окончания ГОУ ВПО «Уральский государственный горный университет» в 2010 году поступил в аспирантуру ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет» а 2018 году по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в горной промышленности)», которую закончил в 2022 году. В период с 2010 по 2023 г. соискатель Шнайдер Иван Владимирович работал в ООО «ИНГОРТЕХ» в должности инженера-техника в отделе геоинформационных систем. Диссертационная работа подготовлена в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет».

Диссертация «Дистанционная оценка структуры и параметров горного массива в процессе ведения подземных работ» посвящена актуальной задаче мониторинга состояния горного массива при строительстве и эксплуатации подземных сооружений средствами неразрушающего контроля.

Научная новизна результатов, полученных лично соискателем:

– разработан подход, позволяющий в автоматическом режиме выполнять прогноз местоположения зон риска опасных геодинамических явлений в горном массиве в зоне влияния выработок очистного участка методом сейсмолокации, при использовании комбайна в качестве источника сейсмических волн;

– разработан подход к автоматическому расчету скорости распространения продольной волны по сейсмограммам для применения в методике сейсмического зондирования горного массива, специализированной для подземных условий шахт и рудников;

– адаптирована методика контроля эффективности гидрорыхления участка угольного пласта, регламентированная действующими Федеральными нормами и правилами, для реализации существующими техническими средствами системы сейсмической локации.

Практическая значимость работы заключается в разработанном, внедренном в действующую систему сейсмического контроля и апробированном в условиях действующих угольных шахт подходе к оперативной оценке состояния устойчивости горного массива и определения местоположения зон возможного проявления опасных геодинамических явлений; воплощенном в виде программного обеспечения подходе к автоматическому расчету скорости распространения продольной волны для применения в задачах сейсмозондирования, а также в адаптированной методике, реализованной в виде

программного обеспечения, для контроля эффективности гидрорыхления участка угольного пласта существующими техническими средствами системы сейсмической локации.

Основные результаты и теоретические материалы настоящего исследования докладывались на 5 конференциях, в том числе XIII Международной конференции инженерной геологии и геофизики. По теме диссертации опубликовано 10 работ, в том числе 5 статей в журналах, входящих в перечень рекомендуемых ВАК.


В процессе написания работы соискатель Шнайдер И. В. зарекомендовал себя как грамотный специалист в области геофизических исследований состояния горного массива, владеющий навыками формирования основной идеи, теоретических исследований, разработки методик лабораторных исследований, проведения лабораторных испытаний, анализа и обработки полученных результатов. Иван Владимирович проявил трудолюбие, стойкость и способность ставить научные цели и задачи и самостоятельно решать их на современном уровне.

Считаю, что диссертационная работа по практической полезности, научной значимости, а также по полноте изложения материала соответствует всем требованиям «Положения ВАК о присуждении ученых степеней», паспорту специальности 2.8.6, а ее автор, Шнайдер Иван Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и гор-ная теплофизика».

Научный руководитель:

Заведующий кафедрой  
горного дела ФГБОУ ВО «УГГУ»,  
доктор технических наук, профессор

«17» января 2024 г.

 Валиев Нияз Гадым оглы

Подпись доктора технических наук Валиева Нияза Гадым оглы, удостоверяю:

Начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО «УГГУ»

 Сабанова Татьяна Борисовна

