

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чугаева Александра Валентиновича** на тему **«Теоретические основы и практика малоглубинных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых»**, представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.8.3 - Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

Работа посвящена решению актуальной проблемы повышения точности и информативности изучения и мониторинга структурных и физических параметров массива горных пород в ходе ведения горных работ.

Научная новизна выполненных исследований заключается в полученном решении прямой задачи на основе лучевой сейсмоки с учетом скоростной модели среды и нарушения монотонности функции времени регистрации отражений от различных горизонтов; способе суммирования головных волн в системах наблюдений межскважинного сейсмического просвечивания и вертикального сейсмического профилирования; построения объёма Френеля для различных комбинаций источников и приёмников в типичных сейсмогеологических условиях Верхнекамского месторождения калийных солей; способу оценки состояния ледопородного ограждения; создании оптоволоконной акустической системы регистрации.


Практическая ценность и реализация исследований состоит в следующем: усовершенствована технология построения глубинного сейсмического разреза, расширены интерпретационные возможности скважинных сейсмических методов, реализована возможность получения глубинного сейсмического разреза в области существования преломленно отраженных волн при межскважинном просвечивании и локализацию субвертикальных трещин в окрестностях скважин при вертикальном сейсмопрофилировании, разработан комплекс сейсмического контроля при возведении шахтных стволов и туннелей, разработана система скважинного онлайн-мониторинга для контроля состояния верхней части разреза в зонах опасных природных или техногенно-геологических процессов, а также оснований зданий и сооружений на подработанной территории.

Замечание: из текста автореферата не ясно как заверялись результаты, полученные по разработанной систем технических решений. Сравнение точности результатов интерпретации скоростного разреза, полученных методами наземной и скважинной сейсмоки должно подтверждаться, лучше всего бурением

Тем не менее, исходя из содержания автореферата можно заключить, что диссертационная работа на тему «Теоретические основы и практика малоглубинных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, является законченным научным исследованием и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года; паспорту специальности 2.8.3 - Горнопромышленная и

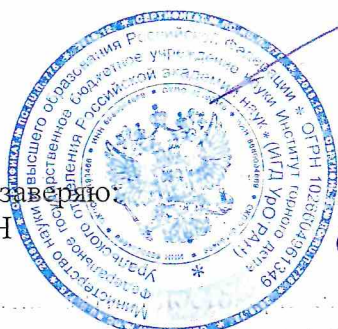
нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, а ее автор, Чугаев Александр Валентинович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук за разработанный комплекс технических и технологических решений по обеспечению информативности и достоверности скважинных сейсмических исследований при оценке характеристик породного массива и мониторинге их изменения в процессе ведения горных работ, что вносит значительный вклад в развитие горнодобывающей отрасли.

Ведущий научный сотрудник
ИГД УрО РАН
докт. техн. наук, проф.


Зотеев Олег Вадимович

«12 » ноября 2024 г.

Подпись Зотеева О.В. завершено
Нач. ОК ИГД УрО РАН




Коптелова С.В.

Я, Зотеев Олег Вадимович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ФГБУН Института горного дела УрО РАН, 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 58, тел.: (343) 350-21-86, e-mail: zoteev.o@mail.ru