

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.201.02 О ПРИНЯТИИ
ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

ПРОТОКОЛ № 28

заседания диссертационного совета 24.1.201.02 на базе
федерального государственного бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук
от 5 сентября 2024 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: д.т.н., профессор, академик РАН А.А. Барях
СЕКРЕТАРЬ: к.т.н. С.Ю. Лобанов

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Барях А.А., д.т.н., профессор, академик РАН (2.8.6, технические науки) – председатель совета; Лобанов С.Ю., к.т.н. (2.8.6, технические науки) – ученый секретарь совета; члены совета: Андрейко С.С., д.т.н., профессор (2.8.6, технические науки); Бычков С.Г., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Долгаль А.С., д.ф.-м.н. (2.8.3, технические науки), Жихарев С.Я., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Зайцев А.В., д.т.н. (2.8.6, технические науки); Кадебская О.И., д.г.н. (2.8.3, технические науки); Левин Л.Ю., д.т.н., чл.-корр.РАН (2.8.6, технические науки); Санфиоров И.А., д.т.н., профессор (2.8.3, технические науки), Сметанников А.Ф., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Чайковский И.И., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Шалимов А.В., д.т.н. (2.8.6, технические науки).

ОТСУТСТВОВАЛИ: Ашихмин С.Г. д.т.н., профессор (2.8.3, технические науки); Земсков А.Н. д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Кашников Ю.А. д.т.н., профессор (2.8.6, технические науки); Плехов О.А., д.ф.-м.н., профессор, чл.-корр.РАН (2.8.6, технические науки)

ИТОГО: 13 чел.

ПОВЕСТКА

1. О принятии к публичной защите диссертационной работы **Чугаева Александра Валентиновича «Теоретические основы и практика малоуглубинных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых»** на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

СЛУШАЛИ:

1. Представление председателем экспертной комиссии д.ф.-м.н. Долгалем А.С. диссертационной работы Чугаева А.В. на тему: «Теоретические основы и практика малоуглубинных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых», к официальной защите.

На основании заключения экспертной комиссии, в состав которой вошли д.ф.-м.н. Долгаль А.С., д.г.-м.н. Бычков С.Г., д.г.-м.н. Чайковский И.И., следует, что диссертация оценивается как завершенная квалификационная работа, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых можно рассматривать как научно обоснованный комплекс технических и технологических решений для выполнения малоуглубинных скважинных сейсмических исследований, проводимых при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Работа может быть представлена к защите на соискание ученой степени доктора технических наук в диссертационном совете по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертационную работу Чугаева А.В. на тему: «Теоретические основы и практика малоглубинных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых» к официальной защите.

2. Утвердить в качестве официальных оппонентов:

Владова Михаила Львовича профессора, доктора физико-математических наук, заведующего кафедрой сейсмологии и геоакустики Геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (г. Москва),

Чеверду Владимира Альбертовича профессора, доктора физико-математических наук, руководителя лаборатории многоволновых сейсмических исследований Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск),

Шумилова Александра Владимировича доцента, доктора технических наук, директора по промышленной геофизике публичного акционерного общества "Пермнефтегеофизика" (г.Пермь).

3. Утвердить в качестве ведущей организации – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки **Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича Уральского отделения Российской академии наук** (г. Екатеринбург)

4. Назначить дату защиты - 6 декабря 2024 г.

5. Утвердить дополнительный **список рассылки** автореферата.

6. Разрешить **печатание** автореферата на правах рукописи.

7. Поручить комиссии в составе: д.ф.-м.н. Долгая А.С., д.г.-м.н. Бычкова С.Г., д.г.-м.н. Чайковского И.И. подготовить проект заключения по диссертации.

8. Разместить **текст объявления** о защите и **автореферат диссертации** на официальном сайте Минобрнауки РФ (<https://vak.minobrnauki.gov.ru>) и ПФИЦ УрО РАН (<http://permisc.ru>).

При проведении **открытого голосования** диссертационный совет в количестве 13 человек из 17 чел., входящих в состав совета, проголосовали: за – 13, против – нет.

Председатель диссертационного совета
24.1.201.02, д-р техн. наук, проф., акад. РАН



А.А. Барях

Учёный секретарь диссертационного совета
24.1.201.02, канд. техн. наук



С.Ю. Лобанов

05.09.2024

г. Пермь

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 24.1.201.02 на базе федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук по диссертационной работе **Чугаева Александра Валентиновича «Теоретические основы и практика малоуглубленных скважинных сейсмических исследований при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых»,** представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности **2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».**

г. Пермь

«03» сентября 2024 г.

Экспертная комиссия в составе членов совета: председателя комиссии д-ра физ.-мат. наук Долгалея А.С. и членов комиссии д-ра геол.-мин. наук Бычкова С.Г. и д-ра геол.-мин. наук Чайковского И.И. после рассмотрения рукописи диссертации, автореферата и опубликованных работ Чугаева А.В. пришла к следующим выводам:

1. Актуальность работы. Скважинные сейсмические исследования преимущественно направлены на параметрическое обеспечение наземной сейсморазведки данными о скоростях упругих волн для исследуемых интервалов геологического разреза, как в пределах действующих шахтных полей, так и при расширении их границ. В то же время волновое поле скважинных сейсмических исследований содержит различные классы и типы волн, несущие дополнительную полезную информацию о состоянии массива горных пород в околоскважинном пространстве. Анализ отраженных и преломленных волн при межскважинном сейсмическом просвечивании (МСП) позволяет получать разрезы акустической контрастности, а также локализовывать вертикально-ориентированные зоны трещиноватости на уровне кровли водозащитной толщи (ВЗТ) и ниже по разрезу. Высокая степень повторяемости скважинных наблюдений повышает достоверность сейсморазведочного мониторинга упругих параметров различных интервалов разрабатываемого породного массива, а внедрение инновационных технологий позволяет реализовать его в онлайн-режиме. В этой связи диссертационная работа, направленная на разработку комплекса методических и технических решений, направленных на организацию многоволновых сейсмических исследований в скважинах для ориентированного изучения и мониторинга структурных и физических параметров изучаемого объема геологической среды, имеет большое значение для теории и практики геофизического контроля разработки месторождений водорастворимых полезных ископаемых, и несомненно, является актуальной.

2. Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав и заключения. Работа изложена на 247 страницах машинописного текста, содержит 159 рисунков и 8 таблиц. Список литературы состоит из 280 наименований, в том числе 141 зарубежный источник. Материал изложен логично, технически грамотным языком. Автореферат отражает содержание диссертации.

3. По результатам выполненных исследований опубликованы 38 научных работ, в том числе – 14 в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных ВАК Минобрнауки РФ, 18 работ индексируются в международных базах данных Scopus и Web of Science. Зарегистрировано 3 патента на изобретения. Основные защищаемые положения с достаточной полнотой изложены в опубликованных работах.

4. Работа полностью оригинальна; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

5. Диссертационная работа по своему содержанию соответствует паспорту научной специальности ВАК 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» по следующим пунктам:

п. 1. Технические средства, технологии и методики производства геометрических измерений пространственно-временных характеристик состояния земной поверхности, недр, подземного пространства городов и графического отображения информации в различных видах.

п. 2. Методы геометризации месторождений полезных ископаемых, массивов горных пород и их свойств как основы геометрии и квалиметрии недр, оптимизации разведочных сетей, подсчета запасов, прогнозирования условий освоения недр, проектирования и строительства горных предприятий и разработки месторождений, подземных хранилищ газов и нефти, определения потерь и разубоживания полезных ископаемых, оценки параметров устойчивости горнотехнических конструкций.

п. 9. Методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, а также методы моделирования месторождений, прогнозирования горно-геологических условий, явлений и процессов.

п. 10. Геологическое, маркшейдерское и геофизическое обеспечение проектирования и планирования горных работ, управления запасами и контроль качества добываемых полезных ископаемых с учетом их комплексного использования, и охраны окружающей среды

п. 13. Геолого-геофизическое обоснование технологий эксплуатации и ликвидации объектов горнодобывающей промышленности.

п. 15. Лабораторные и полевые геофизические методы и средства исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов. Геологический, геофизический и маркшейдерский мониторинг функционирования горнотехнических систем и геологической среды при разработке месторождений полезных ископаемых.

п. 17. Разработка методов и технологий исследования и мониторинга горногеологических и горнотехнических условий освоения и эксплуатации месторождений полезных ископаемых и подземных хранилищ нефти и газа.

6. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых можно рассматривать

как научно обоснованный комплекс технических и технологических решений для выполнения малоглубинных скважинных сейсмических исследований, проводимых при эксплуатации месторождений водорастворимых полезных ископаемых, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Диссертация обладает научной новизной и практической значимостью и рекомендуется к защите в диссертационном совете 24.1.201.02 на базе ПФИЦ УрО РАН по специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

7. Официальными оппонентами рекомендуются:


- Владов Михаил Львович, профессор, доктор физико-математических наук, заведующей кафедрой сейсмометрии и геоакустики Геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,
- Чеверда Владимир Альбертович, профессор, доктор физико-математических наук, руководитель лаборатории многоволновых сейсмических исследований Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук,
- Шумилов Александр Владимирович, доцент, доктор технических наук, директор по промышленной геофизике ПАО «Пермнефтегеофизика».

Ведущей организацией предлагается утвердить Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геофизики УрО РАН им. Ю.П. Булашевича (ИГФ УрО РАН).

Члены комиссии:


_____ А.С. Долгаль


_____ С.Г. Бычков


_____ И.И. Чайковский