

**Протокол № 7**  
заседания диссертационного совета 24.2.365.01  
от 13.07.2023 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 18 человек. Присутствовали на заседании 12 человек.

**Председатель:** доктор технических наук, профессор, Истомин Евгений Петрович.

**Учёный секретарь:** кандидат военных наук, доцент, Соколов Александр Геннадьевич.

**Присутствовали:**

доктор технических наук, профессор, Алексеев Владимир Васильевич,

доктор военных наук, профессор, Байков Евгений Александрович,

доктор технических наук, профессор, Бурлов Вячеслав Георгиевич,

доктор технических наук, доцент, Завгородний Владимир Николаевич,

доктор биологических наук, Лекомцев Пётр Валентинович,

доктор технических наук, профессор, Новиков Владимир Витальевич,

доктор технических наук, профессор, Истомин Евгений Петрович,

доктор технических наук, профессор, Присяжнюк Сергей Прокофьевич,

кандидат военных наук, доцент, Соколов Александр Геннадьевич,

доктор физико-математических наук, профессор, Царев Валерий Анатольевич,

доктор географических наук, профессор, Шелутко Владислав Аркадьевич,

доктор географических наук, профессор, Шилин Михаил Борисович.

**Слушали:**

Прием к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Мицына Сергея Валерьевича** на тему: «Геоинформационный метод объёмного моделирования глубинного строения территории на основе данных геопотенциальных полей» по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

Научный руководитель Финкельштейн Михаил Янкелевич, доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделением «3D моделирования нефтегазоносных объектов» Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт».

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт».

В диссертационный совет от соискателя **Мицына Сергея Валерьевича** поступили все необходимые документы.

### *Актуальность работы.*

Решение задач устойчивого экономического развития Российской Федерации невозможно без обеспечения народного хозяйства полезными ископаемыми. В связи с исчерпанием приповерхностных месторождений необходимостью повышения глубинности геологоразведочных работ. Поэтому актуальным направлением геолого-геофизических исследований является изучение глубинного строения перспективных территорий и создание их объемных моделей.

На региональном этапе изучения новых перспективных территорий, когда их охват буровыми и сейсмическими работами еще недостаточен для построения адекватных физико-геологических моделей, большую роль для оптимизации направлений поиска и проведения прогнозных построений играют материалы гравитационной и магнитной съемок, имеющиеся для весьма значительной части площади страны, по крайней мере, в мелких и средних масштабах. С использованием данных этих геопотенциальных полей возможно построение объемных моделей и определение соответствующих физических параметров. Таким образом, развитие методов и компьютерных технологий трехмерного моделирования, учитывающего гравитационное и магнитное поле.

Породы, слагающие геологическую среду, характеризуются большим разнообразием физических параметров, неоднородности распределения которых продуцируют аномалии соответствующих естественных физических полей. В частности, неоднородности плотности и намагниченности порождают аномалии гравитационного (силы тяжести) и магнитного полей.

Наиболее значительная часть территории России покрыта съёмками геопотенциальных полей масштаба 1:200 000. Данные съёмок проходят первичную обработку и в результате представляются в виде аномальных полей, приведённых к условному нулевому уровню, заданных на регулярной прямоугольной сетке.

В настоящее время в ФГБУ ВНИГНИ функционирует программный комплекс ГИС INTEGRO[1; 2], разработанный коллективом сотрудников

организаций. Этот программный комплекс предназначен для геоинформационной поддержки решения геологических задач. Одной из таких задач является построение трёхмерных моделей территорий по комплексу геолого-геофизических данных. Данная работа посвящена методам обработки геопотенциальных полей для построения трёхмерных моделей глубинного строения территории.

### ***Апробация.***

Результаты исследований отражены в шести печатных работах по теме диссертации в журналах, рекомендованных ВАК, а также выступлении на международной молодёжной конференции «Современные проблемы прикладной математики и информатики», 2014 и 48-м заседании международного научного семинара им. Д. Г. Успенского – В. Н. Страхова «Вопросы теории и практики геологической интерпретации геофизических полей», 2022.

Комиссия из членов Диссертационного Совета в составе доктора технических наук, профессора, Бурлова Вячеслава Георгиевича, доктора технических наук, профессора, Биденко Сергея Ивановича, доктора военных наук, профессора, Байкова Евгения Александровича рассмотрела диссертационную работу **Мицына Сергея Валерьевича** и определила, что диссертация является законченным научным исследованием и соответствует профилю Совета и паспорту специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

### ***Постановили:***

1. Принять диссертацию к защите.
2. Утвердить в качестве ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Университет «Дубна».
3. Утвердить в качестве официальных оппонентов:
  - Чесалов Денис Евгеньевич, доктор технических наук, профессор, заместитель генерального директора по информационным технологиям и защите информации ФГБУ «Гидроспецгеология».
  - Вагизов Марсель Равильевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой Информационных систем и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

4. Назначить дату защиты **07 ноября 2023 г.**
5. Утвердить список рассылки авторефератов.

Соискателю разрешена публикация автореферата.

Результаты голосования: «за» - 12, «против» - 0, «воздержался» - 0.

Председатель совета

24.2.365.01

д.т.н., профессор

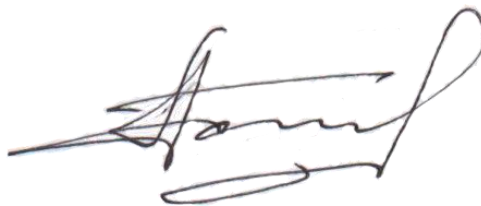


Е. П. Истомин

Ученый секретарь совета

24.2.365.01

к.в.н., доцент



А. Г. Соколов

13 июля 2023 г.