

## ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертацию Малышевой Дарьи Алексеевны  
«Совершенствование методических приемов повышения точности  
выполнения наземных гравиметрических измерений»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических  
наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Диссертация Малышевой Дарьи Алексеевны «Совершенствование методических приемов повышения точности выполнения наземных гравиметрических измерений» выполнена на кафедре Общей и прикладной физики Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ).

В период подготовки диссертации Малышева Дарья Алексеевна работала ассистентом кафедры Общей и прикладной физики ВЛГУ, обучалась и закончила очную аспирантуру по специальности 05.12.04 и с 1.04.2021 года была прикреплена к аспирантуре при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта (ИФЗ РАН) для сдачи кандидатских экзаменов по специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых». В настоящее время работает заведующей лабораториями кафедры Общей и прикладной физики ВлГУ.

В процессе работы над диссертацией и в настоящее время Дарья Алексеевна принимала и принимает активное участие в исследованиях кафедры, направленных на создание методов долговременных высокоточных гравиметрических наблюдений, позволяющих использовать эти результаты при выполнении новых приемов сухопутных гравиметрических съемок и решении целого ряда прикладных задач.

Малышева Дарья Алексеевна самостоятельно предложила и опробовала при выполнении гравиметрических измерений ввести в состав аппаратуры сейсмическую и метеорологическую станции. В ходе многолетних долговременных гравиметрических наблюдений в таком составе оборудования ей были предложены методические приемы совместной обработки сигналов относительных гравиметров, сейсмостанции и метеостанции по всем метеорологическим параметрам (внешняя температура, давление и влажность). Для решения практических задач высокоточных гравиметрических измерений ей были предложены приемы учета сейсмических событий, изменения микросейсмического

шума, обусловленного целым рядом факторов. Были исследованы причины возникновения микросейсмического шума.

Полученные Малышевой Д.А. результаты нашли свое применение при выполнении ВлГУ Государственного оборонного заказа №1820187150192452655002294/ВлГУ (шифр «Рашпиль-ВлГУ»), головным исполнителем которого был ИФЗ РАН.

Полученные Малышевой Д.А. теоретические и практические результаты стали важной частью исследований по грантам РФФИ:

- №13-05-97527 р-центр-А;

- №14-05-97504 р-центр-А;

- №20-05-00524А.

В настоящее время результаты работы Малышевой Дарьи Алексеевны используются при выполнении гранта РНФ №22-17-20035. Созданная при ее участии геофизическая обсерватория «Запольское» на территории загородного научного экспериментального полигона ВлГУ позволила выполнять долговременные высокоточные гравиметрические измерения синхронно с измерениями, выполняемыми на подмосковной базе «Долгое Ледово» ИФЗ РАН.

Гравиметрический пункт геофизической обсерватории «Запольское» вошел в сеть гравиметрических пунктов первого класса России.

Предложенные в диссертации методические приемы позволили ИФЗ РАН выполнить с высокой точностью 58 контрактов по гравиметрическим измерениям в разных районах европейской части России. Эти методические приемы могут использоваться в образовательных, научно-исследовательских и производственных организациях, выполняющих геофизические исследования.

Основные положения диссертационной работы изложены в 14 публикациях, 5 из которых относятся к рецензируемым научным изданиям, включенным в перечень ВАК, также получен Патент на изобретение №2765613 от 1 февраля 2022 года «Способ компенсации нелинейной составляющей скорости дрейфа нуль-пункта статического термостатированного гравиметра при гравиметрических измерениях». Результаты выполненных исследований регулярно представлялись на научных и научно-практических конференциях различного уровня.

Диссертация Малышевой Д.А. «Совершенствование методических приемов повышения точности выполнения наземных гравиметрических измерений» является завершенным самостоятельным исследованием, имеет научную новизну, практическую значимость и соответствует всем критериям, указанным в Постановлении Правительства РФ от 24

сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней", а ее автор обладает необходимой профессиональной квалификацией и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 - «Геофизика».

Научный руководитель:  
доктор технических наук, профессор,  
руководитель научного направления «Потенциальные поля» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН)

Конешов Вячеслав Николаевич



« 11 » 01 2024 г.

Контактные данные:

тел.: +7(499) 254-23-35, e-mail: slavakoneshov@hotmail.com

Специальность, по которой научным руководителем защищена докторская диссертация:

25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Адрес места работы:

123242, РФ, г. Москва, Большая Грузинская, д.10, строение 1.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук

Тел.: +7(499) 766 26 56; e-mail: direction@ifz.ru

Подпись Конешова В.Н. заверяю

Исте. по докум. - Ч  
Зербишвили Д. В.  
Н. С. 2024

