



ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева

Федеральное государственное унитарное
предприятие «Всероссийский научно-
исследовательский институт
метрологии им. Д.И. Менделеева»

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

e-mail: info@vniim.ru | www.vniim.ru

ИНН 7809022120, КПП 783901001, ОКПО 02566450

ОГРН 1027810219007, ОКТМО 40305000000,

ОКОПФ 65241, ОКОГУ 1323565, ОКФС 12

12 НОЯ 2020

№ 2530-3-15349

на № 11.11.2020 от 2530-3-

Об отправке документов

Уважаемый Михаил Валентинович!

Направляем Вам отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой
степени кандидата технических наук Боброва Дмитрия Сергеевича (2 экз.).

И. о. генерального директора



Исполнитель: Е.В. Богданова, тел/факс (812) 422-1560 e-mail: 253@vniim.ru

Всего по 2 экз. по 1 экз.



ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук

Боброва Дмитрия Сергеевича

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ НАВИГАЦИОННЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ КАРТ

Цель диссертационной работы – повышение точности и детальности навигационных гравитационных карт (НГК) обусловлена актуальностью проблемы создания таких карт. Это подтверждает и актуальность самой диссертационной работы.

Дополнительный учет влияния рельефа и плотности пород позволил повысить точность навигационных карт в районах, выбранных для анализа в диссертации, что является одним из новых результатов.

Интересна отработка метода повышения точности и детальности создания НГК для труднодоступных районов на основе цифровых моделей рельефа и плотности пород и оценка применимости этого метода.

Следует отметить сформулированную рекомендацию о комбинации средств измерений и их метрологических характеристиках в составе навигационной системы для обеспечения навигации внутри зданий.

При непосредственном участии автора создан прототип комплекса подготовки НГК на локальном гравиметрическом полигоне в Московской области. Автором создано также специальное программное обеспечение для этого комплекса.

Комплекс подготовки НГК экспериментально опробован и сформулированы требования по его доработке в целях повышения эффективности.

Помимо теоретических исследований автором выполнен большой объем измерений УСП и градиентов гравитационного поля для подтверждения эффективности разработанных методик.

Новизна положений диссертации и их практическая значимость не вызывают сомнений, как и личный вклад автора в диссертационную работу.

Следует сделать замечание по поводу формулировок вида «погрешность не хуже 200 мкГал» (стр. 19 автореферата). Слова хуже-лучше не следует использовать, когда речь идет о количественных параметрах.

К сожалению, в автореферате не указаны причины, по которым сделан вывод о перспективности горизонтальных градиентометров (стр.7).

Эти замечания не снижают качества представленной диссертационной работы и ее автор Бобров Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.



Витушкин Леонид Федорович

Доктор технических наук,

Руководитель лаборатории гравиметрии и перспективных проектов

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Председатель рабочей группы по гравиметрии Консультативного комитета по массе и связанным величинам Международного комитета по мерам и весам (2003 – 2023 гг.)

Председатель подкомиссии «Гравиметрия и гравиметрические сети» Международной Ассоциации Геодезии (2007 - 2017 гг.)

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»: Почтовый адрес 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, E-mail: L.F.Vitushkin@vniim.ru тел.: 323-93-78

