

**Отзыв на автореферат Ширшовой Веры Юрьевны**  
**«Методики применения результатов радиолокационной интерферометрии в географических исследованиях (на примере малых арктических островов и Узон-Гейзерной вулcano-тектонической депрессии)»**  
**по специальности 1.6.20 — «Геоинформатика, картография»**

Определение смещений земной поверхности методом радиолокационной спутниковой интерферометрии, а также применение результатов радиолокационных съёмок при картографировании труднодоступных территорий являются важными задачами не только географических, но и технических наук. Широкое применение интерферометрических данных о Земной поверхности ограничивается сложностью их обработки и интерпретации результатов. Диссертационная работа Ширшовой В. Ю. посвящена весьма **актуальным исследованиям** в области разработки и усовершенствования методик применения радиолокационной спутниковой интерферометрии для изучения географических объектов на примере картографирования современного состояния поверхности малых арктических островов и мониторинга их сезонной динамики, а также выявления изменений высоты земной поверхности на территориях активного вулканизма.

Автором проведена большая аналитическая и практическая работа по анализу цветных изображений мультивременных композитов с когерентностью (МТС) с учетом физико-географических описаний местности и метеорологической информации, в результате чего была составлена таблица дешифровочных признаков природно-территориальных комплексов на МТС для о. Визе. Определения изменений высот земной поверхности в пределах природного объекта в условиях сложного, с точки зрения радиолокационной съемки, рельефа и ограниченности метеорологической информацией реализованного на примере Узон-Гейзерной вулcano-тектонической депрессии является универсальным инструментом при работе с интерферометрическими данными. Результаты методик внедрены при планировании и последующей обработке интерферометрической съемки с отечественного радиолокационного спутника «Кондор-ФКА» № 1 и предусмотрены для перспективных отечественных спутников. Это отражает существенные **научные результаты** и подтверждает **практическую значимость**.

Диссертационная работа производит благоприятное впечатление. Она была представлена на нескольких международных научных форумах, результаты исследований нашли отражение в научных работах, в том числе 4 – в рецензируемых изданиях из списка Scopus, WoS и RSCI.


Замечания. В автореферате не приводится аргументация выбора классического метода дифференциальной интерферометрии, а не метода малых базовых линий или постоянных отражателей. Отсутствует аргументация универсальности методики для отечественных спутниковых данных. Большая часть инфраструктурных объектов ТЭК Российской Федерации расположена в арктическом регионе, насколько предложенное

усовершенствование методики определения смещений земной поверхности применимо для данных с КА «Кондор-ФКА».

Считаю, что диссертация Ширшовой В.Ю. является законченной научно-квалификационной работой, которая может расцениваться как значительный вклад в решение вопроса развития применения интерферометрических методов исследований в отраслях топливно-энергетического комплекса Российской Федерации. Судя по автореферату, диссертация В.Ю. Ширшовой отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.20 — «Геоинформатика, картография» (по географическим наукам).

Таким образом, соискатель Ширшова Вера Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.20 — «Геоинформатика, картография».

Д.т.н., старший советник  
Жданеев Олег Валерьевич

  
31.10.2024

Контактные данные:

Телефон: +7 (985) 857-32-27, zhdaneev@rosenergo.gov.ru

Адрес места работы:

121099, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Арбат, Новинский бульвар, д.13, стр.4, помещение I, ком.11

Акционерное общество «Центр эксплуатационных услуг» (АО «ЦЭУ»)

Телефон: +7 (495) 909-17-20, info@oscpro.ru

Генеральный директор АО «ЦЭУ»

Епанечников Александр Анатольевич удостоверяю

  
31.10.2024

