

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

Радиолокационная интерферометрия является эффективным методом дистанционного получения информации о рельефе местности и используется при решении ряда научных и практических задач, прежде всего связанных с мониторингом смещений поверхности. В представленной диссертационной работе данный метод применяется для территорий, которые характеризуются существенным изменением поверхности в течение относительно коротких промежутков времени – малых арктических островов и зон активного вулканизма. Целью работы заявлено совершенствование методик применения радиолокационной интерферометрии для изучения географических объектов. Предмет исследования можно было бы сформулировать несколько иным образом – судя по содержанию работы, изучается не сам метод (тогда это была бы работа по техническим наукам), а именно его применимость для решения конкретных задач тематического картографирования.

В целом работа производит благоприятное впечатление. Она была представлена на нескольких международных научных форумах, что редкость по нынешним временам. Также опубликованы три статьи в журналах, индексируемых в Scopus. Стоит отметить высокий уровень оформления картографических материалов. Практическая значимость состоит в том, что предложенные методы оценки смещений поверхности могут быть адаптированы для новых российских спутников (правда здесь стоило бы пояснить, читаются ли эти данные с помощью пакета ESA SNAP).

Изучаемые объекты обносятся к регионам с низкой частотой малооблачных дней (а для арктических островов характерна еще и длительная полярная ночь). Поэтому применение радарной интерферометрии для решения задач исследования выглядит вполне оправданным. Но в автореферате этот момент не отмечен. Также в работе стоило бы в явном виде подчеркнуть, какие преимущества обеспечивает применение метода радарной интерферометрии для тематического картографирования (в данном случае для создания карты природно-территориальных комплексов о. Визе) в сравнении с традиционными методами. Также неудачно сформулирован пункт 2 в научной новизне – здесь стоило бы отметить выявленные автором зависимости когерентности от погодных условий (стр. 18 автореферата). Т.е. автором установлены некоторые ранее неизвестные ограничения для использования метода радарной интерферометрии, в этом и состоит научный результат, а что имеется в виду под «усовершенствованным методическим подходом» – непонятно.

Указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. В работе в целом успешно решена научная задача оценки применимости метода радиолокационной спутниковой интерферометрии для тематического картографирования. 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».

Доктор географических наук, профессор кафедры картографии и геоинформатики
ПГНИУ
ШИХОВ Андрей Николаевич

[Redacted] /08.10.2024

Контактные данные:

тел.: 7(951)9370063, e-mail: and3131@inbox.ru

Адрес места работы:

614990, (Пермский край) г. Пермь, ул. Букирева, д. 15.

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», кафедра картографии и геоинформатики
Тел.: +73422396734; e-mail: kaf.gis.psu@ya.ru

Подпись сотрудника

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» А.Н. Шихова удостоверяю:



/08.10.2024