

Отзыв
на автореферат диссертации Ширшовой Веры Юрьевны
«Методики применения результатов радиолокационной
интерферометрии в географических исследованиях (на примере малых
арктических островов и Узон-Гейзерной вулcano-тектонической
депрессии)», представленной на соискание ученой степени кандидата
географических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика,
картография»

Диссертация В. Ю. Ширшовой посвящена решению актуальной задачи разработки и усовершенствованию мониторинговых методик определения изменений географических объектов земной поверхности на основе применения радиолокационной спутниковой интерферометрии (дифференциальной интерферометрии), позволяющей получать высокоточную информацию о рельефе местности. Несомненная актуальность и приоритетность задачи формирования новых методик применения интерферометрических информационных продуктов в географических исследованиях крайне важны для современного геоинформационного картографирования. Применение надежных методик обработки интерферометрических данных наиболее актуально для исследования и картографирования арктических островов малой площади и районов активного проявления современного вулканизма. При проведении диссертационного исследования соискателем использован широкий спектр методов комплексных географических исследований и геоинформационного картографирования с географическим дешифрированием аэрокосмических снимков и радиолокационным зондированием и обработкой радиолокационных данных.

Научная новизна исследования определяется впервые сформированной автором методикой картографирования природно-территориальных комплексов малых арктических островов и мониторинга сезонных изменений поверхности. И также впервые исследована и обоснована необходимость учета физико-географических условий местности и метеорологических факторов при выборе параметров радиолокационной съемки.

Автореферат диссертации В. Ю. Ширшовой обладает цельной логичной структурой, в нем правильно, четко и последовательно сформулированы цель и задачи исследования, определены последовательные этапы диссертационной работы и ее основные положения, выносимые на защиту. Это позволило соискателю не только успешно решить поставленные в исследовании задачи и достичь его цель, но и на основе профессиональной и грамотной интерпретации выводов получить значимые научные результаты.

Обоснованность и достоверность научных положений, полученных В. Ю. Ширшовой, выводов и предложенных рекомендаций, подтверждены корректным использованием результатов анализа научной литературы и комплекса пространственных данных, достоверностью и репрезентативностью полученных в ходе выполнения диссертационного исследования материалов и большого объема разновременных радиолокационных данных. Разработанная соискателем методика применения информационных продуктов интерферометрической когерентности для мониторинга сезонных изменений земной поверхности и картографирования малых островов Российской Арктики апробирована на примере о. Визе, с составлением карты природно-территориальных комплексов острова и вызывающим особый интерес и представляющим несомненную практическую ценность практическим результатом в виде создания базы радиолокационных изображений. Анализ влияния метеорологических параметров (осадков, температуры и направления ветра) на результат интерферометрической обработки радиолокационных изображений доказал необходимость их мониторинга. В

разных тестовых районах разработана методика определения изменений высот земной поверхности в пределах Узон-Гейзерной вулcano-тектонической депрессии, внедренная при планировании и последующей обработке результатов интерферометрической съемки с перспективных отечественных спутников. Таким образом, несомненен и важен личный вклад соискателя в дополнение и модификацию как традиционных, так и новейших существующих методик, а также создание авторских.

Полученные В. Ю. Ширшовой результаты, сформулированные защищаемые положения и выводы апробированы на 15 международных и всероссийских конференций и представлены в 20 научных публикациях, включая четыре работы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.6.20 и индексируемых Scopus, WoS и RSCI.

Текст автореферата написан грамотным научным языком. Каких-либо ошибок технического характера в оформлении и представлении картографических и других графических материалов практически не выявлено, за исключением ряда опечаток и грамматических ошибок. Вместе с тем имеются некоторые замечания, которые абсолютно не портят благоприятного впечатления от представленной соискателем работы. Так, в тексте автореферата не выявлено обоснование выбора метода дифференциальной интерферометрии. Представленные соискателем перспективы дальнейшей работы по совершенствованию разработанных методик очень кратки. Возможно, в более развернутом виде они приведены в тексте диссертации. Вызывает сожаление и тот факт, что в автореферате не приводятся сведения о возможности использования полученных результатов в учебном процессе высшей школы.

Тем не менее, указанные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку выполненного диссертационного исследования, несколько не умаляя его значимости. Судя по представленному автореферату, диссертация 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 считаю, что соискатель Ширшова Вера Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография».

Кандидат географических наук, доцент высшей экологической школы
Югорского государственного университета
Тесленок Сергей Адамович

30.10.2024 г.

Контактные данные:

тел.: +7(902)6679454, e-mail: teslenok-sa@mail.ru

Адрес места работы:

628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет», высшая экологическая школа
Тел.: +7 (3467)377000; e-mail: ugrasu@ugrasu.ru

