

## **Отзыв**

на автореферат диссертации Мателенка Игоря Владимировича  
«Мониторинг мерзлых грунтов Арктики спутниковым СВЧ  
радиометрическим методом», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 –  
Приборы и методы контроля природной среды, веществ,  
материалов и изделий

Диссертационная работа Мателенка Игоря Владимировича затрагивает актуальные вопросы спутникового мониторинга природных сред в Арктическом регионе, куда в последнее время смещается вектор хозяйственной деятельности России. Контроль и прогнозирование состояния мерзлых грунтов на труднодоступных для контактных измерений территориях имеет особую важность для обеспечения устойчивого развития экономики и минимизации негативного воздействия на экосистемы Севера.

В диссертации Мателенка И.В. разработан метод оценки изменчивости состояния мерзлых грунтов Арктики по данным со спутниковых СВЧ радиометров, математическая модель СВЧ излучающей среды, а также алгоритмы, программы и методики для решения задач мониторинга грунтов. Представленные результаты свидетельствуют о том, что предложенный метод позволяет учесть многие важные факторы, влияющие на достоверность определения значений температуры поверхностных слоев грунта в выбранные для анализа периоды года, и способен обеспечить большую точность определения по сравнению с рядом используемых методов оценки.

В автореферате четко обозначены области использования каждого из полученных результатов. Судя по его содержанию, требования ВАК Минобрнауки, предъявляемые к диссертационным работам в части научной новизны и практической значимости, полностью соблюdenы. Результаты работы прошли апробацию, были опубликованы в рецензируемых изданиях.

К сожалению, в автореферате не приведены карты, на которых было бы отражено полученное автором ландшафтное районирование, а на представленных картосхемах пространственной изменчивости температур грунта шкала проградуирована в градусах Кельвина, а не Цельсия, что затрудняет восприятие информации.

Указанные недостатки не снижают качества диссертационного исследования и не меняют общую положительную оценку работы.

Диссертация Мателенка И.В. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации Мателенок Игорь Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Заведующий кафедрой Экологии  
ФГБОУ ВПО «Российский государственный  
гидрометеорологический университет»,

д.г.н., профессор

Михаил Борисович Шилин

195196, г. Санкт-Петербург,  
Малоохтинский проспект, д. 98  
Тел.: 8(812) 372-50-92

23 марта 2015 г.

Подпись М.Б.Шилина заверю.  
Члены секретаря  
Г.И.Верепеникова



ГУАП	Документ зарегистрирован 27.03.2015 Входящий № 72-503/15 Документовед ОДОУ Кузинова Ч.Д.
------	--