

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Сергея Анатольевича Лебедева**  
**«Спутниковая альтиметрия Каспийского моря»,**  
**представленной на соискание ученой степени**  
**доктора физико-математических наук**  
**по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы»**

Представленная к защите работа С.А. Лебедева, одного из ведущих специалистов в области спутниковой океанологии, представляет собой интеграцию спутниково-космических технологий с элементами гидросферы Земли, дешифрируя и преобразуя последние в информационное мониторинговое поле такого важного географического и геополитического объекта, каким является Каспийское море. Эта важность обусловлена резким колебанием его уровня, интенсивным развитием добычи нефти и газа, как на самой его акватории, так и окружающих берегах, изменением экосистемы моря в результате биовселенцев.

Работа отражает практически все аспекты современной технологии спутниковой альтиметрии при исследовании и мониторинге гидрометеорологического состояния этого крупнейшего внутреннего водоема, и показывает, что спутниковый мониторинг является важным методом контроля экологического состояния Каспия.

Автор справедливо отмечает, что для моря данные дистанционно-космического зондирования имеют особое значение, позволяющее регулярно получать с высоким пространственно-временным разрешением необходимые термогидродинамические и метеорологические данные одновременно по всей акватории моря, что весьма важно как при значительном уменьшении объема натуральных данных, так и в связи с необходимостью слежения за постоянным изменением акватории и экосистемы моря.

Использование диссертантом Интегрированной базы данных спутниковой альтиметрии и Интегрированной базы данных системы автоматизированной обработки спутниковой альтиметрической и геофизической информации с рядом поправок, связанных с влиянием окружающей среды на прохождение зондирующего и отраженного импульсов, расширяет возможности анализа полученных данных.

Работа показывает высокую эффективность метода спутниковой альтиметрии для мониторинга уровня и динамики вод замкнутых морей и озер и, в частности, Каспийского моря. Непрерывный мониторинг его уровня в различных точках акватории по данным спутниковой альтиметрии позволяет выявить роль различных гидрометеоданных изменчивости режима и уровня как при естественном изменении климата, так и при антропогенном воздействии.

Работа С.А. Лебедева представляет собой важную составляющую в развитии методов спутникового зондирования не только для Каспийского моря, но и для других водных объектов России.

Из недостатков следует отметить большой объем автореферата, что объясняется повторами, в частности, положений, выносимых на защиту, и самих результатов работы. Однако, этот недостаток не меняет общей, весьма положительной, оценки работы.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК, а ее автор, С.А.Лебедев заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы».

Доктор географических наук,  
академик РАН,  
Заслуженный мелиоратор Российской Федерации  
генеральный директор  
ЗАО «ИНПЦ СОЮЗВОДПРОЕКТ»



*Igor Zonn*

Зонн Игорь Сергеевич

29 сентября 2014 г.

Закрытое акционерное общество «Инженерный научно-производственный Центр по водному хозяйству, мелиорации и экологии «СОЮЗВОДПРОЕКТ»,  
105005, г. Москва, ул. Бауманская, д.43/1, к.1,  
Тел. (499) 267-47-97,  
E-mail: igorzonn@yandex.ru