

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чурюлина Евгения Викторовича «Использование спутниковой и модельной информации о снежном покрове при расчетах характеристик весеннего половодья», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Достоверность характеристик снежного покрова – ключевой элемент повышения точности гидрологических прогнозов, особенно для российской территории, на которую приходится 1/3 часть снежного покрова планеты. При невысокой плотности сети маршрутных снегомерных наблюдений задача повышения достоверности таких характеристик, как плотность снежного покрова (RHO) и запас воды в снеге (SWE) никогда не теряла своей актуальности. Развитие современных инструментов: дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), моделей численного прогноза погоды (ЧПП), математических моделей снежного покрова, представляет новые возможности для реализации комплексного подхода к подготовке данных о RHO и SWE. По этой причине цель рецензируемого диссертационного исследования более чем актуальна.

Судя по автореферату, в результате проведенных исследований автору удалось обосновать эффективный метод оценки характеристик снежного покрова, повышающий достоверность характеристик весеннего половодья в условиях недостаточной изученности.

На основе анализа большого объема информации и серии численных экспериментов автор предложил ряд усовершенствований в широко используемые модели (например, SnoWE), разработал региональную систему усвоения данных (СУД) о снежном покрове, предложил оригинальный подход к комплексному использованию усовершенствованной версии SnoWE, СУД, ЧПП COSMO-Ru и гидрологической модели ЭКОМАГ для расчета характеристик весеннего половодья.

Приведенные в автореферате сведения по сопоставлению натурных и прогнозных характеристик подтверждают высокую эффективность предложенных автором подходов и инструментов.

При общем благоприятном впечатлении от работы, по автореферату диссертации имеются следующие **замечания**:

- 1) вводная часть (общая характеристика работы) составляет почти 40% от содержательного текста автореферата;
- 2) подписи осей и условные обозначения на рис. 4 и 5 практически не читаются (очень мелкие), что затрудняет понимание основанной на этих рисунках аргументации;
- 3) пункт 1 Заключения представляется излишним.

Несмотря на сделанные замечания, следует отметить, что работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием большого объема разносторонней информации, с применением самых современных инструментов получения и обработки данных. Детальная аргументация и достаточная апробация представленных результатов и выводов, позволяет считать их обоснованными и достоверными.

В целом, судя по автореферату, диссертация Чурюлина Евгения Викторовича «Использование спутниковой и модельной информации о снежном покрове при расчетах характеристик весеннего половодья», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные

ресурсы, гидрохимия, является научно-квалификационной работой, в которой предложены новые научно обоснованные методы расчета, существенно повышающие достоверность прогноза характеристик весеннего половодья, что способствует повышению безопасности населения при чрезвычайных погодных условиях.

Представленный автореферат позволяет заключить, что содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам), а также критериям, определенным в пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор диссертации заслуживает присуждения искомой ученой степени.

С. Д. Беляев

Ф.И.О.	Беляев Сергей Дагобертович
Ученая степень:	доктор географических наук, специальность: 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)
Ученое звание:	нет
Должность:	Заведующий отделом
Структурное подразделение:	Отдел научно-методического обеспечения водохозяйственных расчетов
Полное наименование организации:	ФГБУ Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГБУ РосНИИВХ)
Адрес:	620049, Екатеринбург, ул. Мира, д. 23
Интернет сайт:	http://www.wrm.ru
e-mail:	belyaev@wrm.ru
Тел.:	+7 (343) 287 65 71 доб. 136

Я, Беляев Сергей Дагобертович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Подпись С. Д. Беляева заверяю

«12» ноября 2019 г. Начальник ОК _____ Л.В. Кочеткова