

Отзыв

на автореферат диссертации Марины Валентиновны Шмаковой
«Методология решения геоэкологических задач,
связанных с оценкой твердого стока водных объектов»
на соискание ученой степени доктора географических наук
по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Климатические изменения, наблюдавшиеся в Северном полушарии на протяжении всего двадцатого века в последние годы ускорились и начали более явно проявляться в изменении характеристик водных объектов. При этом, изучение динамики мутности воды и наносов, в слабо освещенных гидрометеорологических наблюдениями водотоках, ведется фрагментарно. Это в свою очередь не позволяет получить объективную оценку текущего положения дел, связанную с твердым стоком, а также направленность его динамики. Использование данных математического моделирования, в частности основанного на современном динамическом и статистическом аппарате, позволяет изучать изменения процессов распространения мутности воды и наносов.

М.В. Шмаковой проведена большая работа по созданию методики расчета мутности воды и расходов наносов в водотоках и водоемах. Апробация полученных расчетных методов показала хорошие результаты. Все методы были использованы для решения конкретных разноплановых прикладных задач. Таким образом, теоретическая часть диссертационной работы была успешно внедрена в различные научно-производственные проекты Института озераведения.

Полученные результаты моделирования позволяют сделать интересные выводы о пространственных закономерностях изменения мутности воды в разнотипных водоемах для различных гидрометеорологических условий. Статистические подходы могут быть использованы в восстановлении параметров распределения рядов мутности воды.

При этом в работе остается неосвещенным вопрос о многолетней изменчивости характеристик твердого стока, в первую очередь, мутности воды. В условиях интенсивных климатических изменений подобного рода оценки крайне актуальны для ряда задач водопользования, тем более, что в работе М.В. Шмаковой заявлена большая детерминированная-стохастическая система с соответствующими возможностями.

Также в работе не дается информация о том, как точность полученных результатов, полученных по моделям автора, соотносится с расчетами такого рода, проведенных по другим методикам.

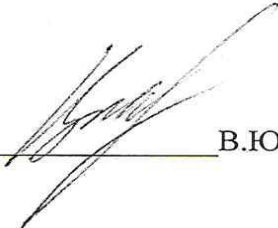
Данные замечания не являются принципиальными и не умаляют значимости результатов диссертационной работы.

Автореферат дает достаточное представление о содержании работы и полученных результатах. Результаты работы опубликованы в рекомендуемых изданиях в необходимом объеме. Диссертационная работа М. В. Шмаковой «Методология решения геоэкологических задач, связанных с оценкой твердого стока водных объектов» выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 30.07.2014)), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

начальник ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

кандидат географических наук Цепелев Валерий Юрьевич


В.Ю. Цепелев

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, В.О., 23 линия, 2а

Тел.: (812) 323-66-19

E-mail: secretary@meteo.nw.ru

Подпись заверяю

И.о. начальника ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

30.03.2020




Н.Н. Щербакова