

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Промаховой Е. В.

«Изменчивость мутности речных вод в разные фазы водного режима»,

представленной на соискание ученой степени кандидата

географических наук по специальности

25.00.07 – “гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия”

Представленная работа посвящена одной из важнейших гидрологических характеристик русла – мутности, характеризующей загрязненность речного русла и определяющей состояние экосистемы, устойчивость и надежность ее работы, объем водоподготовки для промышленного и бытового потребления и пр. Поэтому на сегодняшний день мониторинг содержания в воде взвешенных минеральных частиц является одной из ключевых задач в системе наблюдений за гидрологическим состоянием рек.

Несмотря на то, что исследованиями в данной области занимались многие ученые, их наработки базируются на локализованных (точечных) наблюдениях за уровнями воды. В результате пространственно-временная дискретность опорных данных с гидрологических постов не позволяла исследователям оперативно оценивать динамику распространения мутности по речному руслу и давать адекватные ответы на практические вопросы. Представленная на отзыв работа посвящена решению указанной сложной проблемы и является актуальной.

Широкий круг вопросов исследования выполнен автором на базе обширных экспериментальных данных с использованием как передовых технологий проведения эксперимента, так и устоявшихся классических подходов. Выводы и результаты обоснованы и резюмированы в виде ряда закономерностей, описывающих динамику изменения мутности в реках в пространстве и времени. Несмотря на то, что в автореферате автором достаточно развернуто изложены ключевые моменты диссертационной работы, по его прочтению возникли замечания и вопросы:

1. В начале четвертой главы автор утверждает, что до половины наблюдаемых случаев распределение мутности по глубине равномерное из-за устойчивого взвешивания частиц, а классическое распределение наносов наблюдается лишь для частной мутности песчаных фракций. Что автор понимает под частной мутностью и какова доказательная база равномерного распределения мутности по глубине ?
2. В формуле (4) автореферата не пояснена величина x . Помимо этого из текста автореферата неясно, чем отличается выражение (4) от классического экспоненциального профиля, предложенного Н. И. Маккавеевым несколько десятилетий назад ?

В целом автором диссертации сделан новый шаг в исследовании вопросов динамики поведения взвешенных частиц в потоке и мутности в речных руслах. Исследованный круг вопросов и обширные экспериментальные данные, предложенные теоретические и практические наработки позволили автору осветить ряд новых аспектов в рассматриваемой области исследований. Несмотря на выше приведенные замечания, работа заслуживает положительной оценки.

Диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне, имеет законченный характер и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.07 – “гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия”.

Зав. кафедрой водных путей и
гидротехнических сооружений ВГУВТ

профессор д.т.н.



Ситнов Александр Николаевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волжский государственный университет водного
транспорта», 603950, г, Нижний Новгород, ул. Нестерова д.5а, тел. (831) 419-
86-62 e-mail : waterway@vgavt-nn.ru

Профессор кафедры водных путей
и гидротехнических сооружений
ВГУВТ д.т.н.



Липатов Игорь Викторович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волжский государственный университет водного
транспорта», 603950, г, Нижний Новгород, ул. Нестерова д.5а, тел. (831) 419-
86-62 e-mail : I_lipatov@mail.ru

Подписи руки Ситнова А.Н.

и Липатова И. В. заверяю

Ученый секретарь ВГУВТ

доцент к.т.н.



Домнина Ольга Леонидовна