

Отзыв на автореферат диссертации Е.В. Промаховой


«ИЗМЕНЧИВОСТЬ МУТНОСТИ РЕЧНЫХ ВОД В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ВОДНОГО РЕЖИМА»,

представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Взвешенные наносы являются важнейшим компонентом стока рек. Они определяют суммарный объём переносимых рекой наносов, и одновременно совместно с ними переносится значительный объём загрязняющих веществ, негативно сказывающихся на качестве поверхностных вод. В последние десятилетия бурно развиваются новые методы определения мутности воды в реках, позволяющие оперативно и с достаточно хорошей точностью определять мутность воды в речном потоке. Однако в нашей стране такие методы внедряются достаточно медленно, а обобщающих работ, позволяющих оценить возможности использования данных методов на реках с различной мутностью, не проводилось. Также достаточно слабо изученными оставались вопросы изучения изменений мутности воды по глубине и ширине речного потока для рек с различной водностью и для русел, различного типа. Масштабные исследования различных аспектов изучения мутности рек, выполненные Е.В. Промаховой на реках различных регионов России и Монголии, и проведённый по их результатам анализ полученных данных, несомненно, заслуживают высокой оценки. Во-первых, автором собраны, а во многих случаях измерены, уникальные для нашего времени данные по мутности рек различной водности, протекающих практически во всех ландшафтных зонах России, а также в горах. Территориальный охват исследования А.В. Промаховой просто поражает. Во-вторых, детально на основе фактических данных показаны возможности применения оптического метода измерения мутности и получены региональные зависимости оптической и весовой мутности. В-третьих, на основе проведения массовых определений изменения мутности по глубине и ширине потока для различных участков рек показано, что при увеличении относительной глубины и снижения продольных скоростей потока происходит рост роли силы тяжести в осаждении частиц. С увеличением продольных компонент скорости интенсивность осаждения взвешенных частиц на дно снижается, т.к. возрастает роль турбулентного переноса и увеличивается их транзит. Этот вывод подтверждается данными по оценке темпов аккумуляции на поймах рек для разных регионов мира, полученных при использовании в качестве маркера изотопа цезия-137.

В тексте автореферата есть отдельные неудачные формулировки и необоснованные утверждения, которые часто самим автором в дальнейшем чащеопрровергаются. Так на стр.11 автореферата утверждается «В целом для рек в одинаковых физико-географических условиях содержание взвешенных наносов оказывается выше в реке с бóльшей водностью». Однако в действительности для рек, со значительной долей пашни на водосборе, наблюдается обратная картина – максимальное содержание взвешенных наносов отмечается на самых малых реках с небольшой водностью, что объясняется более высоким коэффициентом доставки наносов со склонов водосбора в речное русло. Для рек с низкой освоенностью водосбора, приведённое выше утверждение Е.В. Промаховой вполне справедливо. Подобные шероховатости несколько снижают общее весьма благоприятное впечатление о выполненном Е.В. Промаховой исследовании.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Е.В. Промаховой полностью удовлетворяет всем требованиям п. 9 "О порядке присуждения ученых степеней" (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия– гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Вед. н. с. Кафедры ландшафтной экологии,  
Института экологии и природопользования  
Казанского Федерального университета  
д. геогр. н. 

В.Н. Голосов

