

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПРОМАХОВОЙ ЕКАТЕРИНЫ ВАСИЛЬЕВНЫ
"Изменение мутности речных вод в разные фазы водного режима" представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Диссертационная работа посвящена актуальным вопросам изучения пространственно-временных закономерностей изменения мутности речных вод в зависимости от фазы водного режима в различных условиях проявления гидрологических, геоморфологических, ландшафтных и климатических факторов. Автором использованы современные методы полевого получения, обработки, моделирования, анализа и интерпретации данных.

Основная идея работы заключается в установлении и оценке влияния на режим мутности и стока взвешенных наносов рек ряда факторов: природных условий формирования режима стока рек, характера эрозионных процессов на водосборах и в руслах, хозяйственной деятельности. Полученные результаты убедительно показали существенную роль в формировании стока наносов целого ряда специфических факторов, характерных для нескольких изученных регионов России и Монголии.

В работе использован большой объем многолетних данных наблюдений за мутностью и стоком наносов рек в целом ряде контрастных по природным условиям регионов, в том числе материалы наблюдений, полученные при непосредственном участии диссертантки. Уже на этой стадии исследования были использованы оригинальные научные и методические подходы к массовому сбору данных по мутности и стоку наносов, в том числе с помощью приспособлений изобретенных и запатентованных с участием диссертантки.

Наблюдения за мутностью в разные фазы водного режима, в различных хозяйственных и физико-географических условиях, космические снимки, фондовые и архивные материалы позволили провести всесторонний анализ экспериментальных данных, изучить широкий круг вопросов, связанных с особенностями формирования мутности, транспорта наносов в руслах рек, его пространственной и временной динамики.

Автору впервые удалось детально изучить сложное и весьма специфическое сочетание факторов, связанных с контрастными природными условиями изученных регионов, с особенностями формирования бассейновой и русловой эрозии, хозяйственного освоения, определяющих мутность и сток наносов, выявить основные природные и антропогенные факторы, определяющие их динамику не только в разные фазы водного режима, но и по длине, ширине и глубине водных потоков. При этом были использованы современные методологические и научные подходы и концепции, базирующиеся на серьезном изучении и осмыслении автором опыта ведущих отечественных научных школ в области русловедения, инженерной гидрологии и других смежных научных направлений.

Особенно интересным результатом работы, на наш взгляд, является предложенная формула продольного распределения мутности и стока взвешенных наносов в реках ниже источников их техногенного поступления. Подход крайне важен для нормирования хозяйственного воздействия. Актуальны полученные в работе региональные зависимости между весовой и оптической мутностями. Работа хорошо иллюстрирована содержательными картами, схемами и табличными материалами.

Несомненна практическая значимость работы, так как ее результаты могут найти широкое использование для научно-обоснованного управления русловыми процессами, качеством воды рек и при разработке мероприятий по охране водных ресурсов.

Интересен и важен методический аспект работы. Автором впервые детально проработана и обоснована возможность оперативного определения мутности воды с применением оптических, в том числе дистанционных методов, что крайне актуально при практически полном отсутствии адекватных наблюдений в системе Росгидромета.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

- при формулировании 2-го защищаемого положения, в качестве исключения из выявленной закономерности увеличения мутности от истока к устью в межень, имело смысл упомянуть и реки эрозионно-аккумулятивных равнин, в частности реки ЦЧР;

- в работе не освещена проблема применимости оптических методов определения мутности при «цветении» водотоков и водоемов, когда минеральная составляющая мутности в разы меньше органической.

Высказанные замечания не являются принципиальными и не снижают положительной оценки выполненного исследования. Работа имеет научную, методологическую и практическую значимость, ее выводы обоснованы и актуальны.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует п. 9-11, 13 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор Промахова Е.А. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 - гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Кумани Михаил Владимирович
доктор сельскохозяйственных наук,
кандидат географических наук,
профессор кафедры физической
географии и геоэкологии

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный университет»
305000, г. Курск, ул. Радищева, 33,
тел. (4712)70-05-38, e-mail: kumanim@yandex.ru

