

## Отзыв

на автореферат диссертации Шмаковой Марины Валентиновны  
«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)

В связи с урезанной программой наблюдений Росгидромета за мутностью воды и расходом наносов в реках, а также с возрастающей хозяйственной нагрузкой на водные объекты имеет место существенный дефицит данных наблюдений за качеством воды, которые в свою очередь лежат в основе различных водохозяйственных расчетов и последующем планировании водопользования. Все это приводит к необходимости разработки расчетных методов, направленных на решение водохозяйственных задач при указанном дефиците исходной информации.

В работе М.В. Шмаковой приводится система методов и моделей, которая позволяет решать ряд вопросов водопользования при отсутствии или недостаточности данных наблюдений. В основе разработанных автором методов лежат физические положения о взаимодействии речных вод и русла, а также элементы стохастического моделирования. Созданная система была применена для разнотипных водных объектов при решении разных водохозяйственных задач. Все приведенные в работе исследования были использованы в государственных контрактах и договорах.

В диссертации М.В. Шмаковой получен ряд важных теоретических и прикладных результатов:

- система методов и моделей для оценки расхода наносов и мутности воды в водотоках и водоемах;
- оценка текущей и прогнозной интенсивности распространения загрязняющего вещества, мутности воды и твердого стока;
- оценка переформирования дна разнотипных водоемов.

Представленные в работе методы имеют важное научное и прикладное значение, что проиллюстрировано на практической реализации ряда водохозяйственных задач.


В качестве замечаний следует отметить:

1. Не приводятся сведения об анализе точности расчетов переформирования дна. Не показано, как она зависит от масштаба водного объекта и интенсивности водообмена;

2. Из автореферата не ясно, изменяются ли методы расчета переформирования дна для крайне разнотипных водоемов (например, озеро Неро и Куйбышевское водохранилище). Если методы меняются, то необходимо их описать.

Указанные замечания не принципиальные, и не отражаются на результатах работы. Автореферат диссертации ясно раскрывает содержание проделанной работы и полученные результаты. Материалы диссертации опубликованы в достаточном объеме в рецензируемых журналах и прошли широкую апробацию на различных научных форумах. Из содержания автореферата следует, что диссертационная работа Марины Валентиновны Шмаковой «Методология решения геоэкологических задач, связанных с оценкой твердого стока водных объектов» полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского Федерального исследовательского центра Российской академии наук (ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН), главный научный сотрудник лаборатории мониторинга водных объектов, кандидат географических наук, доктор технических наук, профессор Селезнев Владимир Анатольевич

 В.А. Селезнев

Адрес: 445003, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комзина, 10

Тел.: (8482)489-317

E-mail: [seleznev53@mail.ru](mailto:seleznev53@mail.ru)

Подпись заверяю

