

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Денисовой Ирины Сергеевны
«Гидрологический режим рек Московской агломерации (на примере
р. Сетунь)», представленной на соискание ученой степени кандидата
географических наук по специальности 1.6.16. Гидрология суши,
водные ресурсы, гидрохимия

Автореферат посвящён актуальной и недостаточно разработанной в отечественной гидрологии проблеме изучения водного режима малых рек в условиях интенсивной урбанизации. В работе на примере р. Сетунь выполнено комплексное исследование, основанное на сочетании длительного высокочастотного мониторинга, анализа эмпирических данных и гидрологического моделирования.

К числу основных достоинств диссертационной работы относится создание и использование уникальной для городских рек России сети высокочастотных наблюдений уровней, расходов и мутности воды. Полученные данные позволили выявить характерную особенность водного режима р. Сетунь — преобладание кратковременных ливневых паводков малой продолжительности, которые, как правило, не фиксируются при традиционных режимах наблюдений. Эти результаты имеют важное методологическое значение для развития представлений о функционировании городских речных систем.

Существенный интерес представляет выполненный автором анализ мутности воды и стока взвешенных наносов. На основе сочетания непрерывных измерений и лабораторных анализов показано, что мутность и модуль стока наносов в р. Сетунь значительно превышают региональные фоновые уровни. Обоснована роль антропогенных источников и техногенных сбросов в формировании кратковременных пиков мутности, что расширяет представления о процессах переноса взвешенных веществ в условиях городской среды.

Отдельного внимания заслуживает адаптация модели SWMM для воспроизведения паводочного стока на основе высокочастотных данных. Полученные результаты, хоть пока не идеальны и требуют доработки, демонстрируют потенциал использования подобных моделей для анализа дождевого стока и сценарных оценок в пределах урбанизированных водосборов.

По автореферату возникают отдельные замечания и вопросы. В частности, трактовка базисного стока в условиях городской реки представляется методически дискуссионной. В работе базисный сток включает широкий спектр природных и техногенных составляющих (грунтовое питание, утечки из водопроводных сетей, поступления сточных вод и др.), что затрудняет его сопоставление с классическими представлениями о базисном стоке в естественных условиях. Представляется целесообразным более чётко обсудить границы применимости данного термина для городских рек и возможные подходы к раздельной оценке отдельных источников подпитки.

Кроме того, при моделировании дождевого стока было бы полезно более подробно осветить вопросы неопределённости исходных данных и параметров модели, а также устойчивость полученных результатов.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам), а также критериям, определённым пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении учёных степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определённым в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Денисова

Ирина Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук.

Я, Сидорова Мария Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук, старший научный сотрудник лаборатории гидрологии ФГБУН Института географии Российской академии наук

Сидорова Мария Владимировна

19.12.2025 г.

Контактные данные:

Тел.: , e-mail: sidorova@igras.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация:
25.00.27. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Адрес места работы:

119017, г. Москва, Старомонетный пер., д. 29, стр. 4,
ФГБУН Институт географии РАН, лаборатория гидрологии
Тел.: +7(495)959-00-22, e-mail: direct@igras.ru

Подпись сотрудника лаборатории гидрологии ФГБУН Института географии Российской академии наук М.В. Сидоровой удостоверяю:

