

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

Трансформация гидрологического режима рек урбанизированных территорий представляет собой ключевую проблему современных географических исследований. Интенсивная урбанизация Московской агломерации, сопровождаемая увеличением доли водонепроницаемых покрытий, хозяйственным прессингом и масштабным инфраструктурным строительством (включая развитие коллекторных сетей), приводит к кардинальным изменениям естественного водного режима и ухудшению экологического состояния малых рек.

Наблюдаемые в настоящее время изменения климата выражаются, в частности, в увеличении частоты и интенсивности ливневых осадков, что увеличивает угрозу затоплений и перегрузки городских коммуникаций. Критическими последствиями являются снижение пойменной ёмкости из-за застройки и сокращения зелёных территорий, деградация русловой сети и нарушение процессов естественного стока. Параллельно происходит утрата рекреационного потенциала парковых зон, приуроченных к речным долинам.

Цель исследования, предложенная в работе – анализ современных особенностей стока воды и наносов р. Сетунь и разработка модели паводочного стока на основе эмпирических высокочастотных данных.

Основным объектом исследований представлена река Сетунь — одна из немногих в Москве, сохранившая открытое русло почти на всём протяжении. Её водосбор включает все основные типы городского землепользования (жилую, промышленную, коммунальную и рекреационную зоны) и обладает развитой транспортной инфраструктурой. Благодаря сохранности русла и расположению почти на 80% в городской черте, Сетунь служит идеальным модельным объектом для изучения влияния урбанизации на гидрологический режим малых рек.

Автор исследования справедливо полагает, что комплексное исследование современного водного режима р. Сетунь с применением высокочастотного мониторинга и методов моделирования позволяет не только выявить масштаб и специфику антропогенного воздействия, но и заложить научную основу для принятия управленческих решений по сохранению и восстановлению малых рек в динамично растущих мегаполисах.

Данное предположение следует считать одной из сильных сторон рассматриваемой работы. Совмещение автором современных методов натурных исследований водных объектов и методов математического моделирования позволили достичь значимого положительного результата.

Сформулированные основные положения, выносимые на защиту, содержат новые результаты и выводы, полученные автором в процессе проведения диссертационного исследования, что свидетельствует о личном вкладе автора в исследования поставленной актуальной задачи (с. 7-8)

Автореферат написан в строгом соответствии с требованиями, содержит все необходимые разделы. В автореферате последовательно изложены основные этапы выполненного диссертационного исследования и полученные результаты, что позволяет оценить выполненную работу и вклад автора в проведенные исследования.

Как любая творческая работа, рассматриваемый автореферат содержит определенные недостатки и недочеты, вызывающие критические замечания.

1. Не слишком убедительным выглядит утверждение автора о наличии относительно устойчивой связи расходов воды и мутности. Внимательный анализ

соответствующего рисунка (рис. 3 с. 20) может свидетельствовать о наличии таковой только для меженных расходов, что, как справедливо замечает автор, объясняется, в том числе, увеличением нелинейного влияния антропогенных факторов при увеличении расходов воды.

2. Оценка влияния различных способов учета осадков в рамках созданной сети мониторинга показывает, что при имеющейся плотности наблюдений получить адекватные оценки притока для модельных расчетов представляется затруднительным.

3. При обсуждении автором различных факторов, характеризующих степень урбанизированности территорий водосбора р. Сетунь незаслуженно малое внимание уделяется такому серьезному фактору как развитие коллекторной сети. При оценке качества модельных расчетов данный фактор также остается без обсуждения, что несколько снижает качество разработанной автором модели.

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, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Денисова Ирина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Землянов Игорь Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат физико-математических наук

Врио директора, федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный океанографический институт имени Н.Н.Зубова»

Землянов Игорь Владимирович



22.12.2025

Контактные данные:

Тел.: 8(499) 246-7288, **e-mail:** ivz@oceanography.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.28. Океанология

Адрес места работы: 119034, г.Москва, пер. Кропоткинский, д. 6, федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный океанографический институт имени Н.Н.Зубова»

Тел.: 8(499) 246-7288; **e-mail:** adm@oceanography.ru

Подпись сотрудника федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный океанографический институт имени Н.Н.Зубова» И.В.Землянова удостоверяю:

Ученый секретарь

Л.А.Остроумова

22.12.2025

