



*Российская Академия Наук*

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ВОД ИМ И.Д. ПАПАНИНА



**ЭКОСИСТЕМЫ МАЛЫХ РЕК:  
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЭКОЛОГИЯ, ОХРАНА**

**Тезисы докладов II Всероссийской  
конференции**

**Борок, 16—19 ноября 2004 г.**

УДК 574.5

«ЭКОСИСТЕМЫ МАЛЫХ РЕК: БИОРАЗНООБРАЗИЕ,  
БИОЛОГИЯ, ОХРАНА». Тезисы докладов Всероссийской конференции  
16—19 ноября 2004 г. Борок, 2004. 115 с.

В сборник включены тезисы докладов по широкому кругу вопросов, связанных с изучением гидробиологии и экологии малых водотоков. Рассматриваются основные результаты исследований по четырем основным направлениям: 1. Гидрологические и гидрохимические характеристики малых рек и их трансформация; 2. Видовое разнообразие, количественное обилие и трофическая структура основных элементов биоты малых рек и их динамика; 3. Концепции структуры и функционирования элементов биоты и экосистем малых рек; 4. Эвтрофирование и самоочищение малых водотоков, экологический мониторинг и охрана.

Для гидробиологов, экологов, специалистов в области охраны и мониторинга окружающей среды

Компьютерная верстка: Цветков А.И.

Оргкомитет выражает благодарность за оказанную поддержку Институту биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Российской академии наук.

© Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, 2004  
152742 п. Борок, Некоузский район, Ярославская область

Телефон: (08547) 2-40-42

Факс: (08547) 2-40-42

Эл. почта: [ibiw@mail.ru](mailto:ibiw@mail.ru)



## ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАЛОЙ РЕКИ

<sup>1</sup>Григорьева И.Л., <sup>2</sup>Черных Л.П.

<sup>1</sup>Институт водных проблем РАН  
119991, Москва, ул. Губкина, 3

<sup>2</sup>Международный университет природы, общества и человека «Дубна»  
141980, Московская область, г. Дубна, ул. Университетская, 19

*E-mail: Irina\_Grigorieva@list.ru*

Экологическое состояние малой реки определяется как природными (рельеф, климат, почвы, растительность, подземные воды, атмосфера), так и антропогенными факторами. Малые речные бассейны весьма чувствительны к антропогенным нагрузкам и, несмотря на достаточно высокую способность к самоочищению воды, отвечают на эти нагрузки негативными изменениями экосистемы, что приводит к ухудшению или ограничению водопользования населением.

Мощный антропогенный пресс испытывает экосистема малой реки при интенсивном сельскохозяйственном освоении ее водосборного бассейна. Примером такой малой реки может служить р. Дойбица — правый приток Шошинского плеса Ивановского водохранилища. Длина реки составляет 24 км, площадь водосборного бассейна — 192 км<sup>2</sup>. На экологическое состояние реки в верхнем течении оказывает влияние сток с территорий дачных кооперативов, в среднем течении — сток с сельскохозяйственных полей. Наиболее интенсивные антропогенные нагрузки отмечаются в нижнем течении вследствие поступления рассредоточенного стока с территорий неканализованных сельских населенных пунктов, животноводческих ферм, полей Завидовской птицефабрики и автотрассы интенсивного транспортного использования.

Отличительной особенностью реки является очень высокая цветность ее воды, которая в период летне-осенних паводков может достигать 500 градусов Pt—Co шкалы цветности. Вода реки характеризуется высоким содержанием легко окисляемого органического вещества. Так значения перманганатной окисляемости в летний период 2003 г. достигали 119 мгО<sub>2</sub>/л в верхнем течении реки. Значения БПК<sub>5</sub> в маловодный летний период 2002 г. в воде реки изменялись в пределах от 0,9 мгО<sub>2</sub>/л (среднее течение) до 10,4 мгО<sub>2</sub>/л (устьевой участок), а в дождливый летний период 2003 г. — от 1,5 мгО<sub>2</sub>/л (среднее течение) до 8 мгО<sub>2</sub>/л (устье).

Высокая органическая нагрузка на экосистему р. Дойбицы привела к небольшому увеличению численности фитопланктона, уменьшению численности бентических организмов, снижению индекса биологического разнообразия всех экологических сообществ.

Наши исследования также показали, что органическое загрязнение оказывает более сильное токсическое действие на ракообразных и микроводоросли, чем промышленно-бытовые стоки.

### МАКРОЗООБЕНТОС РЕКИ ЛОСОСИНКИ

Гура В.В., Прохорова О.А., Шмыгленко Н.В.

Петрозаводский госуниверситет  
185650 г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

В связи с возрастающей антропогенной нагрузкой на водоемы и необходимостью постоянного контроля над качеством воды и состоянием водных биоценозов исследование ор-