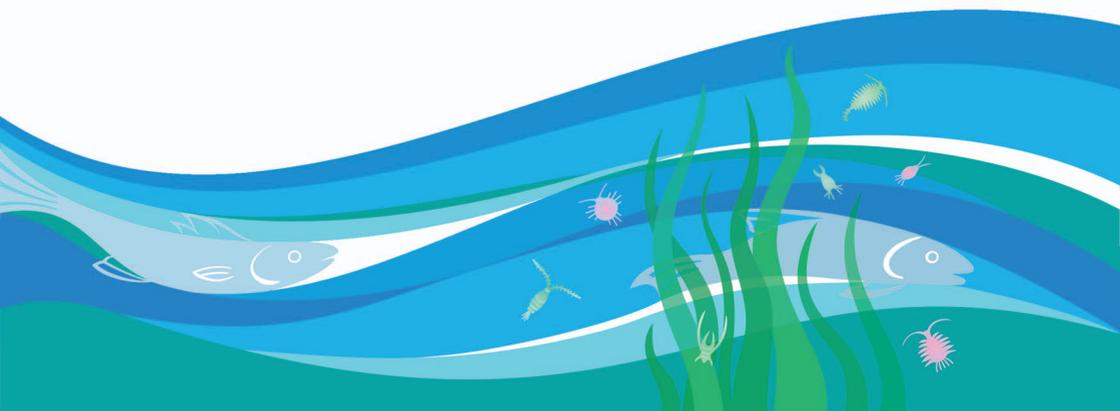


**ХII СЪЕЗД
ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА
при Российской академии наук**

Тезисы докладов

*г. Петрозаводск,
Республика Карелия, Россия*



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРИ РАН
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**XII Съезд
Гидробиологического общества при РАН**

Тезисы докладов

г. Петрозаводск
16–20 сентября 2019 года

Петрозаводск
2019

УДК 574.5/.6:061.22(063)

ББК 28.082

Д23

Ответственный редактор

Н. В. Ильмаст, д. б.н.

Ответственный секретарь

Е. Н. Распутина, к. б.н.

Д23 XII Съезд Гидробиологического общества при РАН: тезисы докладов, г. Петрозаводск, 16 сентября – 20 сентября 2019 г. / отв. ред. Н. В. Ильмаст – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2019. – 575 с.

ISBN 978-5-9274-0860-3

В тезисах докладов представлены материалы по основным направлениям гидробиологии: структура и функционирование водных экосистем, популяции и сообщества, биологические ресурсы морских и континентальных водоемов, био-разнообразие водных организмов и роль видов-вселенцев, симбиотические и паразитарные взаимоотношения в водных экосистемах, экология рыб, методы оценки антропогенной нагрузки и качества вод; водная экотоксикология. Тезисы адресованы специалистам в области гидробиологии, экологии, ихтиологии, преподавателям ВУЗов, аспирантам и студентам.

УДК 574.5/.6:061.22(063)

ББК 28.082

The abstract of the presentation contains data on the main aspects of aquatic biology such as the structure and functioning of aquatic ecosystems; populations and communities; the biological resources of marine and continental water bodies, the biodiversity of aquatic organisms and the contribution of colonizer species; symbiotic and parasitic relationships in aquatic ecosystems; fish ecology; methods for assessment of the effect of human activities and water quality; and aquatic ecotoxicology. The abstract is addressed to aquatic biology, ecology and ichthyology experts, university teachers, postgraduates and students.

*Съезд проведен при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований проект № 19-04-20057*

Официальные спонсоры – Экологический фонд Сибирского
Федерального Университета, ООО «Компания Хеликон»

Официальный партнер – Компания «Миллаб»

ISBN 978-5-9274-0860-3

© Коллектив авторов, 2019

© ГБО при РАН, 2019

© Институт биологии КарНЦ РАН, 2019

© ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2019

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАКРОЗООБЕНТОСА ПРУДОВ Г. ИЖЕВСКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Н. В. Холмогорова, И. А. Каргапольцева

Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, nadjaholm@mail.ru

Водоёмы урбанизированных территорий испытывают максимальное антропогенное воздействие за счет поступления промышленных, коммунальных и поверхностных сточных вод. Для прудов городской и пригородной зоны характерна повышенная рекреационная нагрузка, в результате которой происходит нарушение растительного покрова берегов, приводящее к эрозионному смыву почв в воду, замусоривание литорали и берега, загрязнение органическими веществами, бесконтрольный отлов рыбы.

Проведено исследование макрозообентоса трех прудов в пределах города Ижевска (на ул. Ор. Драгунова, на р. Малиновке № 3, на р. Мужвайке) и четырёх прудов в пригородной зоне (на р. Малиновке № 1, № 2, Чемошурский, Молдаванский). Площадь прудов от 1,65 до 24,88 га, преобладают илисто-детритные и илисто-песчаные донные отложения.

Отбор проб проводили стандартными методами с помощью гидробиологического скребка. Для определения загрязнения воды были рассчитаны индексы Шеннона-Уивера, биотический индекс Вудивисса, сапробности Пантле-Букка, олигохетный индекс Гуднайта и Уитлея.

На реке Малиновка образован каскад из трёх прудов для хозяйственно-бытовых нужд населения и противопожарной безопасности. В административные границы города Ижевска входит только нижний пруд № 3 (56°51'43.59"N, 53°6'7.56"E).

Общее число видов макрозообентоса на изученных прудах менялось от 59 до 96 (табл.). Сокращение числа видов отмечалось в пруду на ул. Драгунова, что объясняется слабой проточностью, небольшой глубиной (до 1,5 м) и ускоренными процессами эвтрофикации. Максимальное видовое богатство отмечено на Мужвайском пруду,

Табл. Показатели развития макрозообентоса прудов г. Ижевска и его окрестностей

Пруд \ Показатель	Число видов	Индекс Гуднайта-Уитлея, %	Индекс сапробности	Индекс Шеннона-Уивера, бит/экз
На р. Малиновке № 1	64	1,4–8,7	1,87–2,2	0,77–1,96
№ 2	72	2,2–10,0	1,79–2,05	0,72–2,38
№ 3	70	6,25–16,7	1,9–2,2	1,14–2,54
Ул. Ор. Драгунова	59	14,3–68,4	2,1–3,0	0,84–1,87
На р. Мужвайке	96	4,3–55,6	1,98–2,7	1,4–2,27
Чешошурский	69	3,34–47,92	2,2–3,3	0,55–1,36
Молдавский	80	0–88,46	1,95–2,08	0,60–1,48

Максимальные показатели индекса сапробности и минимальные показатели индекса Шеннона отмечались в Чешошурском пруду, чему способствует накопление на дне большого количества взвешенных веществ, попадающих в реку Чешошурку в результате смылов талыми и дождевыми водами с поверхности городских территорий и гаражей.

На основании индекса сапробности воды четырех изученных прудов относятся к β -мезосапробной зоне, что соответствует 3 классу качества вод, три пруда на ул. Ор. Драгунова, Чешошурский и некоторые участки пруда на р. Мужвайке относятся к α -мезосапробной зоне, 4 классу качества вод. Таким образом, наибольшей антропогенной трансформации подвержены пруды, водосборная территория которых расположена в селитебной и промышленной зонах городской застройки.

СОДЕРЖАНИЕ

А

- Б. В. Адамович, Т. В. Жукова, З. А. Ничипорович, Н. В. Дубко, Ю. К. Верес, А. А. Жукова.* УГЛЕРОДНЫЙ БЮДЖЕТ ОЗЕРА НАРОЧЬ (БЕЛАРУСЬ) 3
- Т. Г. Акатьева.* МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОДЫ Р. ТОБОЛ В ПРЕДЕЛАХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 4
- Д. В. Аксенов-Грибанов, Е. В. Переляева, А. С. Остяк, У. А. Васильева, Е. П. Шапова, Е. С. Протасов, М. Д. Краснова, Е. Д. Золотовская, Ю. А. Лубяга, К. П. Верещагина, М. А. Тимофеев.* ОЦЕНКА МИКРОБНОГО РАЗНООБРАЗИЯ В ГЕМОЛИМФЕ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ БАЙКАЛЬСКИХ ЭНДЕМИЧНЫХ АМФИПОД 6
- М. Ю. Алексеев, А. В. Зубченко, А. М. Николаев, Н. В. Ильмаст, Е. Н. Распутина.* ЗАВИСИМОСТЬ ПЛОТНОСТИ РАССЕЛЕНИЯ И ТЕМПА РОСТА МОЛОДИ СЕМГИ ОТ КАЧЕСТВА ВЫРОСТНЫХ УЧАСТКОВ 8
- О. А. Алешина, А. В. Градова, Д. В. Усламин.* СОСТОЯНИЕ МАКРОЗООБЕНТОСА В ОЗЕРНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ НП И ТМ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ. 10
- В. М. Амосова, Т. Г. Васильева.* ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ БАЛТИЙСКОГО ШПРОТА 11
- П.Ю. Андрущенко, И. В. Зуев, Т. А. Зотина.* СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПАРАМЕТРОВ ОТНОШЕНИЯ ДЛИНА/МАССА СИБИРСКОГО ХАРИУСА (*THYMALLUS ARCTICUS*), ОБИТАЮЩЕГО В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ ЕНИСЕЙ 13
- Л. В. Аникиева.* ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ В СИСТЕМЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПАРАЗИТОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ КОРЮШКИ *OSMERUS PERLANUS* (L.). 15
- О. В. Анищенко, Е. А. Иванова, А. В. Дроботов, А. А. Колмакова, И. В. Зуев.* НАКОПЛЕНИЕ МЕТАЛЛОВ И БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МАКРОФИТАМИ (*РОТАМОГЕТОН РЕСТИНАТУС* L. И *PHRAGMITES AUSTRALIS* L.) В ВОДОЕМАХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ МИНЕРАЛИЗАЦИИ 16

И. С. Труфанова. ВНУТРИВИДОВЫЕ ГРУППИРОВКИ СЕЛЬДИ И ИХ ЧИСЛЕННОСТЬ В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ БАЛТИКЕ 488

У

Н. В. Усов, Д. М. Мартынова, В. М. Хайтов. МНОГОЛЕТНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕЗОННОГО ХОДА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ В БЕЛОМ МОРЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФЕНОЛОГИЮ МАССОВЫХ ВИДОВ ПЛАНКТОННЫХ КОПЕПОД. 490

Ф

Е. Б. Фефилова, О. П. Дубовская, О. Н. Кононова, Л. А. Фролова, Е. Н. Абрамова, Г. Р. Нигматзянова, И. В. Зуев. РАЗНООБРАЗИЕ ПЛАНКТОННОЙ ФАУНЫ ВО ВНУТРЕННИХ ВОДАХ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ 492

Е. И. Филинова. ПЕРАКАРИДЫ В МАКРОЗООБЕНТОСЕ ИРИКЛИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ) 494

Н. Н. Фокина, Н. Н. Немова. ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА ЛИПИДОВ У МОРСКИХ И ПРЕСНОВОДНЫХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ В ОТВЕТ НА ДЕЙСТВИЕ НИКЕЛЯ 496

Ю. Ю. Фомина. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ LIMNOCALANUS MACRURUS В ОНЕЖСКОМ ОЗЕРЕ (НА ПРИМЕРЕ ПЕТРОЗАВОДСКОЙ ГУБЫ) 497

Ю. Ю. Фомина. ФЕНОЛОГИЯ ЗООПЛАНКТОНА ПЕТРОЗАВОДСКОЙ ГУБЫ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА. 499

Ю. Ю. Форина, В. А. Заделенов. ВИДОВОЙ СОСТАВ МЕЗОЗООПЛАНКТОНА Р. ПЯСИНЫ 501

Х

Н. В. Холмогорова, И. А. Каргапольцева. АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАКРОЗООБЕНТОСА ПРУДОВ г. ИЖЕВСКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ 503

Ч

В. А. Чаплыгин, В. Ф. Зайцев, Т. С. Ершова. БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АККУМУЛЯЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ В ГИДРОБИОНТАХ РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП КАСПИЙСКОГО МОРЯ 505