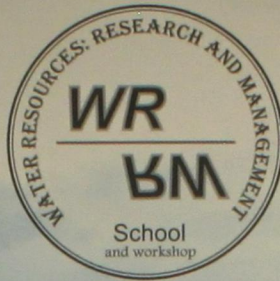


20-4565-Б

ДУБЛЕТ



**ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ:
ИЗУЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ**
(школа-практика)

Материалы VI Международной конференции
молодых ученых

1–5 сентября 2020 г., Петрозаводск

20-04566

**WATER RESOURCES:
RESEARCH AND MANAGEMENT**
(School and Workshop)

Proceedings of the 6th International
Young Scientists Conference

September 1–5, 2020, Petrozavodsk

Федеральный исследовательский центр
«Карельский научный центр Российской академии наук»
Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН

**ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ:
ИЗУЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ
(школа-практика)**

Материалы VI Международной конференции
молодых ученых

1–5 сентября 2020 г., Петрозаводск

**WATER RESOURCES:
RESEARCH AND MANAGEMENT
(School and Workshop)**

Proceedings of the 6th International
Young Scientists Conference

September 1–5, 2020, Petrozavodsk

Петрозаводск
2020

УДК 556.55:001.891-057.4(063)
ББК 26.222.6
В62

Рецензенты

д.г.н., чл.-корр. РАН Н. Н. Филатов, ИВПС КарНЦ РАН
к.г.н. М. С. Потахин, ИВПС КарНЦ РАН
к.г.н. А. В. Толстикова, ИВПС КарНЦ РАН
к.б.н. Л. А. Беличева, Карельский филиал ФГБУН «ВНИРО»
к.х.н. А. В. Рыжаков, ИВПС КарНЦ РАН
к.ф.-м.н. М. К. Чебанова, ИВП РАН
к.х.н. Н. Е. Галахина, ИВПС КарНЦ РАН

Водные ресурсы: изучение и управление (школа-практика). Материалы VI Международной конференции молодых ученых, 1–5 сентября 2020 г., Петрозаводск / отв. ред. Н. Е. Галахина, А. В. Толстикова, Т. И. Регеранд. – Петрозаводск : КарНЦ РАН, 2020. – 190 с.

ISBN 978-5-9274-0884-9

Представлены результаты исследований молодых ученых по направлениям: география и гидрология, гидробиология, гидрохимия, донные отложения континентальных водоемов. ИВПС КарНЦ РАН имеет многолетний опыт проведения международной молодежной конференции «Водные ресурсы: изучение и управление (школа-практика)». Однако в 2020 году опыт значительно расширяется: возникла необходимость изменения формата и ввода удаленного участия с использованием интернета в связи с событием, которое существенным образом повлияло на жизнь человечества – пандемия, связанная с распространением коронавируса COVID-19.

Необходимо отметить, что в этой непростой ситуации молодые ученые проявили активную общественную позицию и подготовили результаты своих исследований в виде статей, представленных в данном сборнике, так и выступлений в он-лайн режиме.

Мероприятие направлено на усиление взаимодействия талантливой молодежи в сфере науки и образования при тесном сотрудничестве с отечественными и зарубежными учреждениями высшего образования и научными организациями.

УДК 556.55:001.891-057.4(063)
ББК 26.222.6

Water Resources: Research and Management (School and Workshop). Proceedings of the 6th International Young Scientists Conference, September 1–5, 2020, Petrozavodsk / ed. N. E. Galakhina, A. V. Tolstikova, T. I. Regerand. – Petrozavodsk : KRC RAS, 2020. – 190 p.

The Proceedings of the Conference provide an overview of most of contemporary research of young scientists on issues associated with hydrology, hydrophysics, hydrobiology, hydrochemistry, geography, bottom sediments of continental water bodies. NWPI has many years of experience in organization of International Young Scientists Conference “Water Resources: Research and Management (School and Workshop)”. However in 2020 it was significantly expanded as a result of the necessity to change the format and introduction of the remote participation using the Internet in connection with the occasion that had the significant impact on the life of humanity – the pandemic connected with the spread of the coronavirus COVID-19.

It should be noted that in this difficult situation young scientists have shown an active public position and prepared the results of their research work in the form of articles presented in this Proceedings as well as on-line mode presentations.

The event is initiated as an open forum for researchers working on different topics of water resources and to promote interactions among talented young people in the sphere of science and education in close cooperation with domestic and foreign institutions of higher education and research organizations.

Проведение VI Международной конференции молодых ученых «Водные ресурсы: изучение и управление (школа-практика)» и издание материалов осуществляются при финансовой поддержке РФФИ (№ 20-05-22041)

ISBN 978-5-9274-0884-9

© Авторы статей, 2020
© Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН, 2020
© ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие (Филатов Н. Н.)</i>	7
<i>Белкина Н. А.</i> Изучение современного седиментационного режима водоемов гумидной зоны (на примере озер Карелии)	9
<i>Веницианов Е. В., Лепихин А. П.</i> Актуальные проблемы управления качеством вод	13
<i>Фрумин Г. Т.</i> Экологические проблемы трансграничных водных объектов	17

География и гидрология

<i>Давыденко Е. В.</i> Определение максимальных уровней воды неизученных озер на примере водоемов Северо-Запада РФ	22
<i>Корнеевкова Н. Ю.</i> Оценка многолетней динамики площадей озер юга Западной Сибири по данным спутниковых снимков	25
<i>Ломов В. А.</i> Изучение эмиссии метана с поверхности долинного водохранилища с применением математического моделирования	28
<i>Панова Н. В., Воякина Е. Ю.</i> Исследование лимнологических параметров озера Сисьярви (Валаамский архипелаг, Ладожское озеро)	33
<i>Одинокова К. Д., Примак Е. А.</i> Оценка устойчивости трансформированных водных объектов Карелии с учетом нелинейности	35
<i>Чекмарева Е. А.</i> Ограничения рекреационного водопользования озер северо-запада Тверской области . . .	39
<i>Чернов И. А., Толстиков А. В., Яковлев Н. Г.</i> Численное моделирование биогеохимических процессов в Белом море с учетом экосистемы морского льда	43
<i>Яковлев Н. Г., Чернов И. А.</i> Новая совместная модель Северного Ледовитого океана и морского льда	46

Гидрохимия

<i>Беспалова К. В.</i> Формирование и качество водных ресурсов реки Большой Кинель	48
<i>Зобкова М. В., Галахина Н. Е., Ефремова Т. А., Зобков М. Б.</i> Методика определения содержания микропластика в донных отложениях вод суши	52
<i>Макарова М. А., Шелутко В. А.</i> Оценка влияния урбанизированных территорий на формирование стока биогенных элементов в реке Великой	56
<i>Никерина Н. В., Задонская О. В.</i> Оценка природных фоновых концентраций в истоке и устье реки Нарвы	60
<i>Постева М. А., Слуковский З. И., Даувальтер В. А.</i> Сезонная динамика химических показателей воды озера Семеновского (город Мурманск) в 2019 г.	63
<i>Проскурякова М. М., Слуковский З. И., Елизарова И. Р.</i> Снег как индикатор загрязнения поверхностных водоемов на примере озера Семеновского (город Мурманск)	67
<i>Строков А. А., Санин А. Ю.</i> Оценка природной составляющей металлов в воде Онежского озера . . .	71
<i>Титова К. В., Кокрятская Н. М., Жибарева Т. А.</i> Сульфатредукция в донных отложениях системы озер юга Архангельской области	75
<i>Фрумин Г. Т., Циньлин Ч., Дроздов В. В.</i> Оценка экологического состояния озер Дунчан-ху и Даминг-ху в условиях антропогенного воздействия промышленных районов Северо-Восточного Китая	78

Гидробиология

<i>Вокуева С. И., Денисов Д. Б.</i> Использование диатомовых комплексов донных отложений для оценки состояния водных экосистем в зоне влияния городских объектов	82
<i>Зуева Н. В., Гришуткин О. Г., Зув Ю. А., Ефимов Д. Ю., Бобров А. А.</i> Оценка экологического состояния системы реки Паз по гидробиологическим показателям	86
<i>Лантушенко А. О., Мегер Я. В., Кладченко Е. С., Андреева А. Ю.</i> Антиоксидантный статус клеток жабр мидий в условиях кратковременной гипоксии	88
<i>Лопичева О. Г.</i> Особенности фитопланктона реки Свири как природно-техногенного участка Онежско-Балтийского водного пути	92

<i>Макарова Е. М.</i> Многолетняя динамика бактериопланктона пелагиали Петрозаводской губы Онежского озера	95
<i>Мухин И. А.</i> Мшанки каменистых литоральных отмелей шхерного района Ладожского озера	98
<i>Петухова М. Д., Старухина А. Д., Мухин И. А., Дудакова Д. С.</i> Факторы пространственной структуры популяции <i>Asellus aquaticus</i> (Crustacea, Isopoda) скальной литорали Ладожского озера	101
<i>Пимеенко Е. С., Черевичко А. В.</i> Изменение темпа роста окуня (<i>Perca fluviatilis</i> L.) младших возрастов в Чудском озере	106
Родионова Н. В. , <i>Старухина А. Д., Дудакова Д. С.</i> Изучение суточных миграций зоопланктона в шхерном районе Ладожского озера	109
<i>Сергеева В. О., Воякина Е. Ю.</i> Оценка трофического статуса озер Валаамского архипелага	114
<i>Суховило Н. Ю., Куксовский А. А., Власова Д. Б.</i> Динамика высшей водной растительности водоемов национального парка «Браславские озера» в условиях изменения природной среды и режима охраны	117
<i>Федорова В. С.</i> Осеннее цветение воды в озере Святозеро в 2019 г.	121
<i>Фомина Ю. Ю.</i> Состояние экосистемы Кондопожского залива Онежского озера в районе расположения форелевых хозяйств по показателям зоопланктона	125
<i>Фомина Ю. Ю.</i> Фенологические фазы зоопланктона Петрозаводской губы Онежского озера	128
<i>Чернышев А. Н.</i> Трофическая структура зоопланктона озера Лещевого (о. Валаам, Ладожское озеро) ..	131

Донные отложения континентальных водоемов

<i>Беллев П. Ю.</i> Особенности строения четвертичных отложений северной части котловины Онежского озера	135
<i>Быков В. М., Яковлев Е. Ю., Очеретенко А. А., Данилов К. Б., Чупаков А. В., Чупакова А. А., Кудрявцев Г. В.</i> Оценка скоростей осадконакопления по данным радиоизотопного датирования по свинцу-210 в меромиктическом пресноводном озере Светлом (север Архангельской области)	139
<i>Гатальская Е. В., Белкина Н. А.</i> Фосфор в донных отложениях Иваньковского водохранилища	143
<i>Масленникова А. В., Гулаков В. О.</i> Изменения диатомовых комплексов донных отложений озера Тургояк как отражение антропогенного воздействия	147
<i>Морозова И. В., Белкина Н. А., Потахин М. С., Слуковский З. И.</i> Метан в донных отложениях Выгозерского водохранилища	150
<i>Мясникова Н. А.</i> Гранулометрический анализ донных отложений озера Торосьярви	154
<i>Потахин М. С.</i> Морфогенетическая классификация водоемов бассейна Онежского озера (Республика Карелия)	157
<i>Рязанцев П. А.</i> Возможности и задачи метода георадиолокации при лимнологических исследованиях	161
<i>Слуковский З. И., Медведев М. А., Григорьев В. А., Мицуков А. С.</i> Экогеохимия современных отложений малых озер фоновых территорий Арктической зоны РФ в Республике Карелия и Мурманской области	165

Гидрофизика

<i>Гавриленко Г. Г., Тержевик А. Ю., Здоровеннова Г. Э., Здоровеннов Р. Э., Пальшин Н. И., Ефремова Т. В., Богданов С. Р.</i> Условия выхода мелководного бореального озера из-под льда и особенности весеннего перемешивания	170
<i>Здоровеннов Р. Э., Здоровеннова Г. Э., Гузева А. В., Евграфова С. Ю., Шадрин А. А., Голосов С. Д., Зверев И. С., Федорова И. В.</i> Термический и ледовый режимы арктических озер на фоне изменчивости регионального климата	174
<i>Здоровеннова Г. Э., Федорова И. В., Шадрин А. А., Гавриленко Г. Г., Богданов С. Р., Ефремова Т. В., Тержевик А. Ю., Здоровеннов Р. Э., Пальшин Н. И.</i> Растворенный кислород в покрытых льдом озерах: сезонная и высокочастотная изменчивость	179
<i>Круглова Е. Е., Мехова О. С.</i> Анализ циркумпольярных ледовых карт Антарктиды	182
<i>Шульга Т. Я., Матузаева О. В.</i> Численный прогноз протяженности затоплений/осушений побережья Азовского моря при сгонно-нагонных ветрах	185