

22-6652 Т.3

ИВЭИ

ИНСТИТУТ ВОДНЫХ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

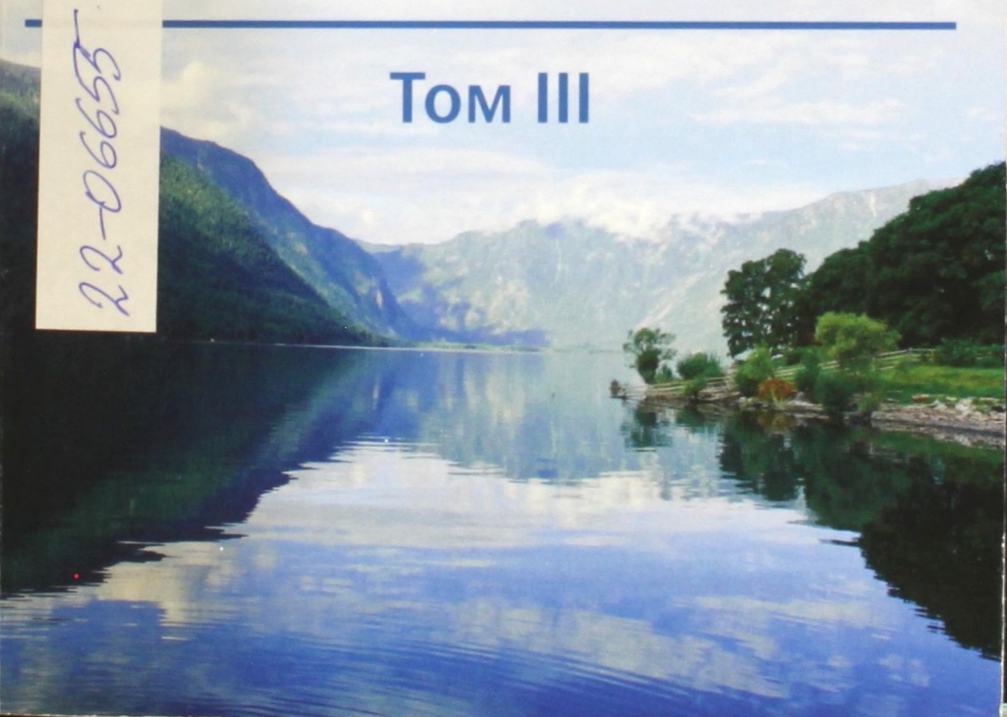


Материалы IV Всероссийской научной конференции
с международным участием

ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

29 АВГУСТА – 3 СЕНТЯБРЯ, БАРНАУЛ 2022

Том III



22-06653

**ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ
СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
(в трех томах)
Т. 3**

**Материалы IV Всероссийской научной конференции
с международным участием
(29 августа – 3 сентября 2022 г., Барнаул)**

Барнаул 2022

УДК 556 + 574 + 502
ББК 26.22
В623

Водные и экологические проблемы Сибири и Центральной Азии. Материалы IV Всероссийской научной конференции с международным участием: в 3 т. – Барнаул, 2022. – Т. 3. – 336 с.

ISBN 978-5-6048358-3-8

В материалах сборника представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований гидрологических и гидрофизических процессов в водоемах и водотоках Сибири и Центральной Азии в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий, в том числе вопросы, связанные с формированием поверхностного стока, движением воды в системах русел крупных рек, русловыми процессами и экстремальными гидрологическими явлениями. Приводятся новые сведения о гидрохимических и биогеохимических процессах в водных объектах и их водосборах, определяющих качество и экологическое состояние поверхностных и подземных вод. Значительная часть представленных работ посвящена изучению водных биоценозов (фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, макрофитов и рыб). Особое внимание уделено вопросам оценки и прогнозирования состояния водных ресурсов Сибири и Центральной Азии, трансграничным водным и экологическим проблемам на данной территории. Проблемы рационального природопользования и водопользования, экологический мониторинг природных и природно-техногенных комплексов рассматриваются комплексно с учетом результатов анализа и оценки состояния окружающей природной среды в условиях изменения климата на территории Сибири и Арктики, а также разрабатываемых стратегий по улучшению водно-экологической обстановки в регионах Сибири и Центральной Азии. Проанализированы данные по экологическим последствиям различных видов антропогенного воздействия (нефтегазового комплекса, угледобывающей и горнорудной промышленности, гидростроительства) и природных процессов (наводнения, маловодья, засухи, аридизация).

Редакционная коллегия:

Пузанов А.В., д.б.н.; Зиновьев А.Т., д.т.н.; Безматерных Д.М., д.б.н.; Красноярова Б.А., д.г.н.; Папина Т.С., д.х.н.; Рыбкина И.Д., д.г.н.; Яныгина Л.В., д.б.н.; Трошкин Д.Н., к.ф.-м.н.

При подготовке материалов к публикации сохранен авторский стиль изложения с минимальными редакционными правками, в основном пунктуации и орфографии.

Ответственность за содержание материалов несут авторы.

Печатается по решению оргкомитета конференции.

ISBN 978-5-6048358-3-8

© Институт водных и экологических
проблем СО РАН, 2022
© Коллектив авторов, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ.....	3
<i>Андреева И.В., Цибликина С.В., Архипова И.В.</i> Рекреационное водопользование и рекреационное водопотребление	3
<i>Беляев С.Д., Косолапов А.Е.</i> СКИОВО – проблемы и решения	9
<i>Бурматова О.П.</i> Воздействие региона нового освоения на водную среду (на примере нижнего течения реки Ангара)	19
<i>Второва А.И., Панина М.В., Лиходумова И.Н.</i> К вопросу мониторинга гидрологического и гидрохимического режима трансграничных вод верховья бассейна реки Тобол.....	27
<i>Головин А.В., Стоящева Н.В.</i> Использование методов ДЗЗ при оценке состояния природных комплексов водных объектов.....	35
<i>Гостева И.А., Хвощевская А.А.</i> Критерии оценки биоресурсности природных водоемов в условиях антропогенной нагрузки на примере озер Томского района	41
<i>Двинских С.А., Ларченко О.В., Оськина М.А.</i> Управление водными ресурсами – обязательный механизм использования водных ресурсов для целей устойчивого развития	46
<i>Демин А.П.</i> Изменения водо- и землепользования в орошаемом земледелии регионов Сибири	51
<i>Джабарова Н.К., Сидорина Н.Г., Коханенко А.А., Король Е.А.</i> Рациональное освоение гидроминеральных ресурсов для развития лечебно-оздоровительной деятельности в зоне влияния Байкало-Амурской магистрали	58
<i>Жерелина И.В., Постнова И.С.</i> Экологическая реабилитация малых рек урбанизированных территорий (на примере р. Паниковский (Паниковка) в г. Красноярске)	65
<i>Красноярцева Б.А., Шарабарина С.Н.</i> Водно-экологический декарпинг развития регионов Сибирского федерального округа	72
<i>Кошелева Е.Д.</i> Мелиорация в Алтайском крае: ретроспективный анализ и современное состояние	76
<i>Курепина Н.Ю.</i> Водохозяйственное картографирование: современное состояние и перспективы	86
<i>Лебедева Л.С., Павлова Н.А., Баишев Н.Е., Огонеров В.В., Ефремов В.С.</i> Надмерзлотные водоносные талики и речной сток малого водосбора в сплошной криолитозоне Центральной Якутии.....	94
<i>Магрицкий Д.В.</i> Новые решения по оценке водных ресурсов рек на Северо-востоке азиатской территории России	102
<i>Малаев А.В.</i> К вопросу о современном эколого-хозяйственном балансе территории и охране водосборов бессточных озер Зауралья	110
<i>Надточий В.С., Попова Н.Б., Тусупбеков Ж.А., Ряполова Н.Л.</i> Хозяйственное использование водных ресурсов юга Западной Сибири	116

<i>Нестеренко Ю.М., Нестеренко М.Ю., Соломатин Н.В., Халин А.В., Федюнин С.А.</i> Водные и экологические проблемы в бассейне реки Урал и их решение	122
<i>Орлова Е.С., Рыбкина И.Д.</i> Проблемы водоснабжения сельских территорий Алтайского края: субъективный и объективный анализ	138
<i>Орлова И.В.</i> Геоиригационная оценка землепользования на орошаемых землях Республики Алтай	131
<i>Падалко Ю.А., Вельмовский П.В.</i> Фотограмметрические методы в мониторинге активности боковой эрозии рек (на примере р. Боровка, Бузулукский бор)	147
<i>Першин Д.К., Морейдо В.М., Лубенец Л.Ф.</i> Существующие и прогнозируемые тенденции параметров стока летне-осенней межени в бассейне реки Майма	153
<i>Репина И.А., Мишин Д.В., Тимошенко А.А., Землянов И.В. Горелиц О.В. Ракчеева Е.А.</i> Специализированный мониторинг параметров гидрологического режима Саяно-Шушенского водохранилища	158
<i>Рыбкина И.Д., Кошелева Е.Д., Губарев М.С., Резников В.Ф.</i> Водно-ресурсные оценки регионов Сибири (на примере бассейна Верхней Оби)	166
<i>Седова Е.Ю., Рыбкина И.Д.</i> Гидрологические и водохозяйственные аспекты управления водными ресурсами в бассейне р. Чумыш	175
<i>Сивохин Ж.Т.</i> К оценке эффективности использования водных ресурсов трансграничных рек степной зоны	184
СЕКЦИЯ 5 РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ И ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ	192
<i>Амосова А.А., Просекин С.Н., Чубаров В.М., Мальцев А.С.</i> Геоэкологическая оценка состояния техногенно-нагруженных пригородных районов г. Шелехов и г. Иркутск	192
<i>Воробьев С.Н., Покровский О.С., Колесниченко Л.Г., Колесниченко Ю.Я., Прокушкин А.С., Никиткин В.А., Кирпотин С.Н., Дроздов В.В., Луговая-Долматова А.В., Чубукова Г.А., Сорочинский А.В.</i> Эмиссия диоксида углерода затопленной поймы Средней Оби	200
<i>Гайда В.В., Ротанова И.Н.</i> Эколого-фитогеографический картографический анализ для оценки угроз ландшафтному разнообразию	202
<i>Гертман Л.Н., Мажайский Ю.А.</i> Развитие системы наблюдений за гидроморфологическими показателями поверхностных водных объектов	210
<i>Демидов Н.Э.</i> Концепция и первые результаты создания государственной сети мониторинга многолетних мерзлоты РФ на базе метеостанций Росгидромет	216
<i>Калихман Т.П.</i> Влияние институциональных условий на развитие территориальной охраны природы Сибири и Монголии	217
<i>Колесников Р.А., Юркевич Н.В., Печкин А.С., Красненко А.С., Ильясов Р.М., Тимшанов Р.И., Кулешова Т.А.</i> Мониторинг водных объектов в Ямало-Ненецком автономном округе	229

<i>Леженин А.А., Рапута В.Ф.</i> Оценка характеристик подъема дымовых выбросов ТЭЦ с использованием спутниковой информации	237
<i>Леухин И.В.</i> Мониторинг и оценка качества снеготалой воды на территории Шорского национального парка.....	242
<i>Лукиянова А.Н., Ефимова Л.Е., Ефимов В.А., Лукьянова О.Н.</i> Современное состояние природно-техногенного водного объекта – озера Гусиног (Бурятия).....	248
<i>Малыгина Н.С., Бирюков Р.Ю., Грибанов К.Г., Золотов Д.В., Курятникова Н.А., Митрофанова Е.Ю., Першин Д.К., Черных Д.В., Шигимага А.А.</i> Микропластик в поверхностных водах Телецкого озера: первые результаты	256
<i>Платонова С.Г., Скрипко В.В., Скрипко М.С.</i> Методика оценки устойчивости геолого-геоморфологической среды (на примере Обь-Чумышского междуречья)	259
<i>Рапута В.Ф., Юсупов Д.В.</i> Модель оценивания литохимического потока ртути по течению реки.....	268
<i>Руфова А.А.</i> Геохимический мониторинг озер города Якутска	274
<i>Степанько Н.Г.</i> Развитие туризма и рекреации как путь гармонизации производственно-природных отношений	280
<i>Счастливец Е.Л., Быков А.А., Юкина Н.И.</i> Сравнение техногенной нагрузки на бассейны рек в районах с различным промышленным потенциалом	289
<i>Таргаева Е.Е., Андреева О.С.</i> Экосистемные услуги экологического каркаса индустриального города в структуре рационального природопользования (на примере г. Новокузнецка)	295
<i>Турсунова Г.Ш., Борщенко Е.В., Строков А.А., Парамонов И.А.</i> Использование региональных геоинформационных систем в разработке и реализации программ мониторинга водных объектов.....	302
<i>Тухта С. А.</i> Влияние деятельности человека на экологическое состояние бассейна реки Куды (Верхнее Приангарье)	310
<i>Ульзетуева И.Д., Гомбоев Б.О., Гомбоева Н.Б.</i> Оценка неканцерогенного риска здоровью населения Закаменского промышленного узла, связанного с качеством питьевой воды.....	315
<i>Чернявский М.К., Украинцев А.В.</i> Условия формирования и геоэкологические особенности термального источника Нилова Пустынь	320
<i>Шигимага А.А., Быков Н.И., Рыгалова Н.В.</i> Скорости радиального роста и климатический отклик деревьев в защитных лесополос в сухой степи Алтайского края.....	327
Авторский указатель	331