

## РЕЗОЛЮЦИЯ

29 августа – 3 сентября 2022 г. в г. Барнауле состоялась IV Всероссийская научная конференция с международным участием «Водные и экологические проблемы Сибири и Центральной Азии», организованная Институтом водных и экологических проблем Сибирского отделения РАН, Институтом водных проблем РАН и Сибирским отделением РАН. Проведение этой конференции было приурочено к 35-летию Института водных и экологических проблем СО РАН.

В ее работе приняли очное участие более 120 ученых и специалистов (дистанционно 17 участников), представляющих различные институты РАН, ведущие ВУЗы страны, государственные природоохранные ведомства, проектные и производственные организации из 23 городов России и Белоруссии. В их составе 27 докторов наук, 64 кандидата наук и 21 участник из числа молодых ученых. Всего в работе конференции участвовали представители 63 организаций (из них 29 академических институтов). Также значительное количество специалистов приняли в конференции заочное участие путем представления постеров и публикации статей в материалах конференции.

С приветствием к участникам обратились к.э.н. А.Н. Лукьянов (Правительство Алтайского края), к.г.-м.н. Н.В. Максимова (УОНИ СО РАН), А.Р. Везилов (Информационно-аналитический центр развития ВХК Минприроды России), д.г.н. Ю.И. Винокуров (ИВЭП СО РАН), д.т.н. М.В. Болгов (ИВП РАН), д.г.н. Ш.Р. Поздняков (РГГУ), д.г.н. Д.А. Субетто (РГПУ им. А. И. Герцена), д.б.н. А.В. Пузанов (ИВЭП СО РАН), к.г.н. О.И. Кальная (ТИКОПР СО РАН), к.г.н. О.В. Гагарина (ИГ СО РАН), к.г.-м.н. А.Н. Сутурин (ЛИН СО РАН).

Тематика конференции относится к приоритетному направлению развития науки, технологий и техники в Российской Федерации «Рациональное природопользование», и соответствует пункту 19 Перечня критических технологий Российской Федерации «Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения». Представленные на конференции доклады были посвящены работам в рамках таких приоритетных направлений из Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 годы), как «География, геоэкология и рациональное природопользование», «Водные ресурсы, гидрология суши», «Метрология и цифровизация в науках о Земле», «Экология организмов и сообществ», «Биологическое разнообразие и биоресурсы». Доклады были заслушаны в рамках работы следующих пяти секций:

- Секция 1 «Гидрологические и гидрофизические процессы в водных объектах и их водосборах в условиях антропогенных воздействий и климатических изменений»;
- Секция 2 «Гидрохимические и биогеохимические процессы, формирование качества воды в водных объектах»;
- Секция 3 «Гидробиологические процессы в водоемах и водотоках»;
- Секция 4 «Водные ресурсы, трансграничные водные и экологические проблемы Сибири и Центральной Азии»;

- Секция 5 «Рациональное природопользование и охрана окружающей среды, экологический мониторинг природных и природно-техногенных комплексов».

Было представлено 9 пленарных, 95 секционных и 10 стендовых докладов. Участники отмечают высокий научный уровень представленных докладов, достаточно широкое участие в ее работе молодых ученых.

На заключительном заседании в результате обобщения и обсуждения материалов представленных докладов были сформулированы следующие предложения и рекомендации:

1. Участники конференции обращают внимание Минобрнауки России, других профильных министерств и ведомств Российской Федерации на необходимость сохранения и развития имеющихся научных организаций, исследующих водные и экологические проблемы регионов Сибири.

2. Для предупреждения и прогнозирования опасных гидрологических явлений необходимо существенное расширение сети гидрометеорологических наблюдений, увеличение числа наблюдаемых параметров с учетом природно-хозяйственной специфики развития регионов и обеспечение полного оперативного доступа к текущим и ретроспективным данным государственного мониторинга на безвозмездной основе научным организациям и ВУЗам при выполнении исследований в рамках государственного задания или по заказу органов государственной и исполнительной власти страны, субъектов РФ.

3. Необходим новый методический подход к организации гидрометеорологических и гидрохимических наблюдений в Сибири и на Дальнем Востоке, в Арктической зоне, с обоснованием мест размещения автоматических приборов. Необходимо существенно расширить действующую сеть гидробиологического мониторинга водных объектов, в том числе таких уникальных, как озера Байкал и Телецкое.

4. Современные исследования в области водных и экологических проблем предполагают использование ДДЗ; БПЛА; автоматических станций наблюдения за гидрологическими, гидрохимическими, гидробиологическими и другими экологическими показателями; компьютерного моделирования гидрофизических и экологических процессов, а также другие высокотехнологические методы, которые требуют увеличения финансирования и развития материально-технической базы научных организаций.

5. При решении вопросов управления водными ресурсами необходимо учитывать нестационарность речного стока и опираться на современные гидрологические модели формирования поверхностного стока.

6. Научным коллективам, изучающим поверхностные водные объекты следует обратить особое внимание на достоверность получаемых ими натуральных данных путем оценки неопределенности получаемых ими результатов на каждом этапе выполнения работ.

7. Для обеспечения устойчивого водопользования и гидроэкологической безопасности Сибири и стран Центральной Азии, повышения надежности водопользования на трансграничных водных объектах и водосборах необходимо

создание международных и региональных научных программ, в том числе программ международного мониторинга, которые бы объединили усилия специалистов разных стран и регионов для решения этих актуальных задач.

8. Участниками конференции отмечены проблемы, связанные с внесением изменений характеристик водных объектов в Государственный водный реестр.

9. По ряду направлений сохраняется необходимость корректировки/актуализации нормативно-правовой документации в области природопользования и охраны окружающей среды.

10. Предложено обратиться в Минобрнауки России с пожеланием создать рабочую группу, состоящую из ученых РАН, служащих Роскомгидромета и других заинтересованных госструктур для проведения критического анализа существующих нормативов качества поверхностных и морских вод и выработки научно-обоснованных критериев оценки качества водных объектов с учетом природно-климатических условий их водосборных бассейнов.

11. По-прежнему актуальными остаются вопросы повышения уровня подготовки и квалификации молодых специалистов, их активного привлечения к решению значимых фундаментальных и прикладных задач в Сибири и Центральной Азии, в связи с чем представляется целесообразным просить Минобрнауки России расширить госбюджетный и целевой набор, а ВУзам рекомендовать повысить уровень подготовки студентов по водно-экологическим и водохозяйственным специальностям (гидрогеология; гидрология; гидрохимия; гидробиология; гидротехника; комплексное использование и охрана водных ресурсов). В рамках программ поддержки выпускников ВУЗов со стороны Минобрнауки обеспечить привлечение в научные организации выпускников по этим специальностям.

12. В Сибири наблюдается нехватка выпускников аспирантуры и защит диссертационных работ по специальностям: 1.6.6. Гидрогеология; 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия; 1.5.16. Гидробиология; 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология. Для решения этой проблем необходимо увеличение числа бюджетных мест в аспирантуре и расширение сети диссертационных советов по этой специальности.

13. Участники конференции отмечают успешность проведенной конференции и считают целесообразным продолжить практику обсуждения актуальных водных и экологических проблем России и стран Центральной Азии, с целью обеспечения водной и экологической безопасности этих регионов. V Международную конференцию по этой тематике предлагается провести в 2025 г. также в г. Барнауле на базе ИВЭП СО РАН.

14. Участники конференции выражают благодарность Сибирскому отделению РАН за информационную поддержку конференции, сотрудникам Института водных и экологических проблем СО РАН и Института водных проблем РАН за хорошую организацию и проведение мероприятия.

Оргкомитет конференции