

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ОЗЕРА ЕВРАЗИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ» (Казань, 20–23 мая 2025 г.)

В мае этого года в столице Республики Татарстан проводилась III Международная конференция «Озера Евразии: проблемы и пути их решения», организованная Институтом проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан и Институтом водных проблем Севера Карельского научного центра Российской академии наук.

Казань уже во второй раз принимала у себя специалистов-озероведов со всей России, стран ближнего и дальнего зарубежья: предыдущая конференция, на которой обсуждались текущие задачи и перспективы дальнейшего развития лимнологической науки и практики, состоялась в столице республики в мае 2019 г.

Традиционными задачами конференции являются консолидация ученых стран Евразии, БРИКС для получения новых научных знаний, объединение усилий для решения практических проблем трансграничных озерно-речных систем, обоснование возможного перераспределения водных ресурсов, рационального использования и охраны озер Евразии. Очевидно, что развитие проекта евразийской интеграции

не может осуществляться без должного внимания к вопросам окружающей среды, и особенно к ее водным объектам. Для гармоничного процесса международного развития Евразии актуальным является изучение фундаментальных проблем и решение практических вопросов в тесном сотрудничестве ученых многих стран.

В работе конференции приняли участие более 200 специалистов – пять членов Российской академии наук, три члена Академии наук Республики Татарстан, 40 докторов и 78 кандидатов наук, 20 молодых ученых, аспирантов и студентов, представлявших свыше 65 отечественных и зарубежных учреждений высшего образования, научных институтов и других организаций из 18 городов России и иностранных государств.

Издан сборник трудов, в который вошли 320 статей. Материалы конференции представлены на сайте: <https://www.antat.ru/ru/ipen/>.

Участников конференции приветствовали представители Академии наук Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Государственного





Участники секции 2 «Экосистемы озёр. Гидробиологические исследования»

комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам, Российской академии наук.

Работа проводилась в рамках двух пленарных заседаний и шести секций: «Гидрологические и гидрофизические процессы в озерах», «Экосистемы озёр. Гидробиологические исследования», «Гидрохимические исследования озёр. Оценка качества воды и донных отложений», «Общие вопросы функционирования экосистем озёр Евразии», «Ихтиофауна и рыбохозяйственное использование озёр», «Экосистемы болот».

На конференции «Озера Евразии: проблемы и пути их решения» в тесном сотрудничестве ученых обсуждались следующие основные проблемы:

- современное состояние и изменения экосистем озёр Евразии;
- проблемы и пути решения совместного использования трансграничных озерно-речных систем;
- анализ внутривековых изменений гидрологического режима озёр;
- перспективные методы моделирования для управления озерными экосистемами;
- вселенцы и их роль в изменении экосистем озёр;
- формирование химического состава воды и донных отложений озёр и нормирование их качества;
- актуальные проблемы палеолимнологии;
- болота и их роль в формировании биологического разнообразия экосистем;
- рекреационное использование озёр и развитие экологического туризма.

Евразия – самый большой материк на Земле, население которого составляет 3/4 населения всей планеты. Это наиболее быстро развивающийся и технологически развитый регион, который требует для экономики и жизни населения больших ресурсов, и в первую очередь водных, которыми богата его территория. Здесь расположены уникальные водные объекты, такие как Каспий, Байкал, крупнейшие озера Европы Ладожское и Онежское, Арал, Иссык-Куль, Телецкое, Севан, Баскунчак, Хубсугул, Урмия, озера Арктической зоны, трансграничные озера Ханка, Псковско-Чудское, Или-Балхашской системы и еще несколько миллионов разнообразных водных объектов.

Озера и водохранилища, озерно-речные системы используются для питьевого водоснабжения, водоотведения, водного транспорта, энергетики, рекреации, получения биоресурсов, развития аквахозяйств. При этом имеются многочисленные проблемы сохранения экосистем, рационального использования ресурсов для настоящего и будущих поколений. Важной целью конференции стало создание научной платформы для обсуждения актуальных проблем многочисленных континентальных водных объектов с учетом их природного разнообразия, трансграничного положения, различия подходов к использованию их ресурсов в условиях глобального изменения климата.

Озера и их водосборы и озерно-речные системы являются одним из факторов формирования сложных социо-эколого-экономических структур. По этой причине при разрозненно-



Работа секции 3 «Гидрохимические исследования озер. Оценка качества воды и донных отложений»

сти усилий научных организаций разных стран, недостаточной координации работ и несовершенстве национальных региональных подходов и методов проведения мониторинговых исследований, а также при отсутствии эффективных механизмов управления, основанных на полученных данных, знаниях и применении соответствующих математических моделей, решить проблемы, связанные с использованием и охраной водных объектов, достаточно трудно. Участники конференции в своих выступлениях неоднократно отмечали, что оптимальные решения рассматриваемых научных проблем, связанных с изучением, использованием и охраной водных объектов, должны учитывать

экономику, социальную сферу и политическую ситуацию. Подчеркивалась важность гармонизации подходов к охране и рациональному использованию ресурсов, оценке параметров качества вод. Нормативные документы, регламентирующие критерии оценки экологического состояния трансграничных водных объектов, требуют согласования на уровне межправительственных соглашений.

В пленарных и секционных выступлениях участников в очередной раз подчеркивалась особая значимость получения достоверных и сопоставимых результатов количественного анализа определяемых компонентов (концентраций) химических параметров, полученных



Доклад о Телецком озере на секции 1 «Гидрологические и гидрофизические процессы в озерах»



На секции 4 рассматривались общие вопросы функционирования экосистем озер Евразии



Экскурсия на Голубые озера

различными аналитическими методами, в частности, необходимость консолидации усилий по гармонизации подходов по оценке разнообразных параметров вод, в особенности биогенных и загрязняющих веществ, на всех уровнях взаимодействия ученых и специалистов, работающих в этой сфере.

Также участники форума отмечали важность и неотложность совершенствования подходов в экологическом и географическом образовании в соответствии с предстоящими задачами. Неоднократно звучали предложения о необходимости регулярного проведения школ, семинаров и конференций по актуальным проблемам гидрологии, на которых будут обсуждаться вопросы и предлагаться решения наиболее важных теоретических и практических задач лимнологии Евразии.

В ближайшей перспективе необходимо обратить особое внимание лимнологов Евразии на следующие направления научных исследований:

- озера и водохранилища как резервуары/источники пресной воды, питьевого водоснабжения;
- трансграничные проблемы лимнологии;
- водные объекты в национальном богатстве стран Евразии;
- озера для мониторинга климата;
- озера, водохранилища, озерно-речные системы как важный компонент глобального углеродного цикла, включая круговорот углекислого газа и источники метана;

- озера как «продукт» и регуляторы регионального климата;

- озера и озерно-речные системы как объекты хозяйственной и рекреационной деятельности (биоресурсы, гидроэнергетика, водный транспорт, питьевое водоснабжение, аквакультура, рекреация);

- совершенствование прогноза гидрологического режима и экосистем озера для долгосрочного планирования экономической деятельности и сохранения озера;

- создание интегрированных систем управления водопользованием, обеспечивающих информационную поддержку природоохранных органов;

- разработка и внедрение инновационных методов моделирования сложных систем в озерах, оценки состояния и изменений их трофического статуса, качества вод, водных и биологических ресурсов малоизученных или вовсе не изученных озера.

Для консолидации усилий и развития лимнологии представляется целесообразным рассмотреть вопрос издания международного печатного и электронного журнала «Озера Евразии», а также создания Ассоциации лимнологов Евразии. Участники отметили важность регулярного проведения конференций с периодичностью раз в 2–3 года в разных странах БРИКС, а также создания координационного совета «Озера Евразии».

*Р. Р. Шагидуллин, Д. В. Иванов,
Н. Н. Филатов, Т. И. Регеранд*