



*Рабочая группа «Морские берега»
под научно-методическим руководством Секции
океанологии, физики атмосферы и географии
Отделения наук о Земле Российской Академии наук*

119991, Москва, ГСП-1,
МГУ, Географический ф-т
Тел +7(495)939-25-26
e-mail: sea.coasts@yandex.ru

01/26

06 июля 2026 г.

**РЕШЕНИЕ XXXI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ
БЕРЕГОВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «БЕРЕГОВЫЕ СИСТЕМЫ
ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ»**

В период с 01 по 07 июня 2026 года в г. Иркутске состоялась Международная научная конференция «Береговые системы естественных и искусственных водоемов» (XXXI международная береговая конференция). Организаторами конференции выступили рабочая группа «Морские берега» и Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Институт земной коры СО РАН (ФГБУН ИЗК СО РАН), при поддержке общества с ограниченной ответственностью «ЭН+ ГИДРО» (ООО «ЭН+ ГИДРО»). Работа конференции была организована на базе ФГБУН ИЗК СО РАН в рамках пленарных, секционных и стендовых докладов. В рамках конференции состоялся полевой семинар с 4 по 6 июля в пос. Листвянка.

Целью конференции являлся обмен современными результатами фундаментальных исследований динамических процессов в береговых систем и шельфовой зонах морей России, полученными теоретическими и экспериментальными методами, а также формулировка перспективных задач, стоящих перед океанологическим сообществом в рамках национального проекта «Наука», решение которых будет способствовать устойчивому развитию хозяйственной и рекреационной деятельности в приморских регионах России с минимизацией ущерба окружающей среде.

В программу конференции включено 4 пленарных докладов, которые представлены профессором и академиками Российской академии наук, являющимися признанными научными лидерами в области теоретического и экспериментального исследования береговых систем морей России и оз. Байкал.

Секционные заседания, на которых было представлено 61 доклад, проходили в рамках 6 секций.

На пленарной части конференции были представлены доклады влияния техногенеза на береговые системы России, также были представлены доклады, освещающие один из важнейших факторов формирования и функционирования береговых систем – колебания уровня воды. Именно этот фактор был рассмотрен как причина экологического ущерба и как фактор состояния экосистемы оз. Байкал.

Секция «Экология береговой зоны оз. Байкал» проходила при поддержке ООО «ЭН+ ГИДРО». На секции были заслушаны доклады, посвященные изучению

экосистемы оз. Байкал. Были рассмотрены методы мониторинга экзогенных геологических процессов в береговых зонах, комплексный мониторинг экосистем, ионный состав воды, формирование природно-антропогенных комплексов. Авторы подчеркивают, что прибрежная зона озера Байкал является динамичной геоэкосистемой, состояние которой определяется сочетанием естественных природных условий, колебанием уровня воды и антропогенного воздействия. Абразионные процессы, изменения литоральной зоны и трансформация природно-антропогенных комплексов побережья требуют постоянного мониторинга и оценки рисков для экосистемы и хозяйственной инфраструктуры. Геохимические и гидробиологические показатели, включая ионный состав вод и состояние планктонных сообществ, могут служить важными индикаторами экологического состояния прибрежных территорий Байкала. Для сохранения устойчивого состояния Байкальской природной территории необходим комплексный междисциплинарный подход, объединяющий мониторинг, оценку и учет антропогенной нагрузки и разработку управленческих решений для устойчивого развития геосистем.

На секции 2 «Гидро-, лито- и морфодинамика береговой зоны» авторы повествовали о исследованиях береговых зон морей, озер и водохранилищ как динамичных систем, где ключевую роль играют волновые процессы, течения, колебания уровня воды и взаимодействие волн с рельефом дна. Абразионные, экзогенные геологические и литодинамические процессы остаются одними из главных факторов изменения береговой линии, подводных склонов, устьевых участков рек, кос и искусственных пляжей. Современные исследования береговой зоны всё активнее опираются на новые методы наблюдений и анализа: беспилотные летательные аппараты, нейросетевую сегментацию, инклинометрические измерения, физическое моделирование, машинное обучение и безэкипажные катера. Полученные направления исследований имеют важное прикладное значение для мониторинга опасных береговых процессов, прогноза изменений побережий, планирования рекреационного освоения и рационального управления прибрежными территориями.

На Секции 2 «Геоморфология и палеогеография морских побережий» были заслушаны доклады, показывающие широкий спектр исследований береговых зон от озера Байкал до Азовского моря и Антарктики, что подчеркивает универсальность исследований береговой динамики. Факторами изменения берегов и дна выступают эрозионные процессы, потоки наносов, органического материала, циркуляция вод, климатические особенности, а также экстремальные природные события, включая цунами. Значительное внимание уделяется геоморфологическому районированию, типизации берегов и изучению рельефа дна, что важно для оценки современного состояния прибрежных территорий и прогноза их дальнейшего развития. Наряду с природными процессами рассматриваются вопросы антропогенной нагрузки, сохранения геонаследия и экологического состояния прибрежных акваторий.

Научная тематика докладов, заслушанных на Секции 3 «Береговая зона в условиях глобальных изменений (климат и техногенез)», связана с современными изменениями береговых зон. Во многом эти изменения связаны с климатическими факторами: изменением гидрометеорологических условий, динамикой ледяного

покрова, колебаниями водного зеркала озер и активизацией криогенных процессов. Береговые территории Азовского моря, Арктики, Субарктики, Западной Сибири, Керченского полуострова и речных систем испытывают воздействие опасных природных процессов, которые могут приводить к абразии, деформации берегов, изменению увлажнения и перераспределению стока. Для оценки динамики береговой зоны всё шире применяются современные методы мониторинга, включая данные дистанционного зондирования Земли, спутниковые индексы и сравнительный анализ индикаторов береговой линии.

На Секции 4 «Инженерные изыскания и строительство гидротехнических сооружений в береговой зоне» представленные доклады показывают, что современные исследования береговой зоны ориентированы на практические задачи: мониторинг пляжей, оценку устойчивости инженерных сооружений и обоснование строительства в сложных природных условиях. Для наблюдения и анализа динамики береговой зоны активно применяются современные технологии, включая системы компьютерного зрения, инженерно-геологические расчеты и специализированный мониторинг береговых участков. Рассмотрено применение различных берегозащитных сооружений, такие как геотубы, подводные волноломы и подводные траншеи, для обеспечения безопасной эксплуатации объектов в береговой зоне и акватории водоемов.

Доклады на Секции 5 «Береговая зона на пути к устойчивому развитию» отражают усиление внимания к экологическим и техногенным рискам в прибрежных зонах, эстуариях, водохранилищах и горных речных системах, включая загрязнение нефтепродуктами, микропластиком, воздействие хвостохранилищ и изменение состояния водных экосистем. Для оценки антропогенного воздействия всё шире используются комплексные подходы: матрично-индикаторные методы, мониторинг туристической активности, анализ пространственно-временного распределения загрязнений. Значительная часть исследований связана с опасными природными процессами – селями, эрозией, прорывами ледниковых озер, перигляциальными селевыми потоками и быстрыми оползневыми сдвигами, которые создают угрозы для ГЭС, водохранилищ, транспортной и прибрежной инфраструктуры.

Участниками Конференции зарегистрировано 99 ученых, среди которых 3 академика РАН, 2 члена-корреспондента РАН, 1 профессор РАН. 120 авторов докладов и слушателей Конференции представляли 38 научных и научно-исследовательских организации.

Участники Конференции отметили:

1. Высокий научный уровень заслушанных докладов.
2. Возросший в последние годы научный уровень молодых ученых-океанологов.
3. Отметили значительный потенциал научных организаций Российской Федерации в областях: – математического моделирования гидрофизических, гидрохимических и экологических процессов в океане и атмосфере, разработки моделей циркуляции в замкнутых и полужамкнутых морях России, а также в стратегически важных регионах Мирового океана, примыкающих к границам Российской Федерации.

Участники Конференции решили:

Считать достигнутой цель конференции, заключающуюся в обмене современными результатами фундаментальных исследований динамических процессов в береговой и шельфовой зонах морей России, полученными теоретическими и экспериментальными методами, а также в формулировке перспективных задач, стоящих перед океанологическим сообществом в рамках национального проекта «Наука», решение которых будет способствовать устойчивому развитию хозяйственной и рекреационной деятельности в приморских регионах России с минимизацией ущерба окружающей среде.

Считать насущной необходимостью для экономики и безопасности страны продолжение фундаментальных и прикладных исследований гидрометеорологических, океанографических и ледовых процессов в Арктическом бассейне, а также дальнейшее продолжение экспедиционных исследований и разработку новых автоматизированных систем оперативного мониторинга береговых систем.

Считать необходимым проведение постоянного мониторинга природных и антропогенных процессов в береговой зоне, в условиях изменяющегося климата и наличия задачи развития хозяйственной деятельности, в том числе с целью оценки эффективности берегозащитных сооружений, унифицировать состав и методику работ.

Считать необходимой выработку административно-правовых механизмов для предоставления научно-исследовательским организациям, выполняющим работы по государственным программам и грантам, свободного доступа к гидрометеорологической информации, в том числе специализированного характера.

Для эффективного управления прибрежными экосистемами Байкала необходима единая межведомственная риск-ориентированная система мониторинга, объединяющая данные ДЗЗ, БПЛА, полевых исследований, геохимического анализа и ГИС-технологий.

Снижение экологических и инженерно-геологических рисков требует упорядочения туристической и хозяйственной деятельности, развития необходимой инфраструктуры, зонирования территорий и обязательного учета прогнозов трансформации береговой зоны.

Управление Байкальской природной территорией должно основываться на четкой нормативно-правовой связи между экологическими индикаторами, выявленными рисками и управленческими решениями, а также на открытости данных и развитии межведомственного и международного сотрудничества.

Выразить благодарность Оргкомитету и руководству Института земной коры Сибирского отделения РАН за высокий уровень проведения конференции.

Выразить благодарность ООО «ЭН+ ГИДРО» за оказание материальной поддержки при проведении конференции, а также отметить их заинтересованность в решении экологических проблем Байкальского региона и России в целом.

Очередную XXXII Международную береговую конференцию провести в июне 2028 г. в г.Ростов-на-Дону на базе Южного отделения Академии наук РФ.