

Рабочая группа «Морские берега» при СОФАГ РАН

**Географический факультет Московского
государственного университета имени М.В.Ломоносова**

Русское географическое общество

Институт экологического проектирования и изысканий

БЕРЕГОВАЯ ЗОНА МОРЕЙ РОССИИ В XXI ВЕКЕ

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
XXX ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
3-7 июня 2024 г.**

г. Москва

УДК 556.54
ББК 26.323

Опубликовано при финансовой поддержке Института экологического проектирования и изысканий

Рецензенты:

П.О. Завьялов, доктор географических наук, член-корреспондент РАН

И.В. Землянов, кандидат физико-математических наук

В настоящий сборник вошли тезисы докладов, представленных на XXX (юбилейной) всероссийской конференции «Береговая зона морей России в XXI веке», проведенной 3-7 июня 2024 года на географическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова рабочей группой «Морские берега» под научно-методическим руководством Секции океанологии, физики атмосферы и географии Отделения наук о Земле РАН. На конференции в рамках тематических секций (1) гидро-, лито- и морфодинамика береговой зоны, (2) геоморфология и палеогеография морских побережий, (3) береговая зона в условиях глобальных изменений (климат и техногенез), (4) инженерные изыскания и строительство гидротехнических сооружений в береговой зоне, (5) береговая зона на пути к устойчивому развитию (комплексное управление и социально-экономическое развитие), - состоялось всестороннее обсуждение фундаментальных и прикладных проблем изучения морских берегов, эволюции и динамики береговой зоны, оценки ее экологического состояния в XXI веке на фоне климатических изменений и в контексте устойчивого развития.

Береговая зона морей России в XXI веке / Тезисы докладов XXX всероссийской конференции, Москва, 3–7 июня 2024 г. – М.: Географический факультет МГУ, 2024. 187 с. ISBN: 978-5-89575-269-2

Редактор:

С.А. Огородов, доктор географических наук, профессор РАН

Технический редактор:

Р.В. Собин

ISBN: 978-5-89575-269-2

@ Географический факультет МГУ, 2024

@ Коллектив авторов, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Матишов Г.Г., Добролюбов С.А., Огородов С.А. Береговая зона морей России в XXI веке (ПРЕДИСЛОВИЕ).....</i>	<i>11</i>
---	-----------

СЕКЦИЯ 1

«ГИДРО-, ЛИТО- И МОРФОДИНАМИКА БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ»

<i>Афанасьев В.В., Казаков А.И., Уба А.В. Многолетняя динамика прибрежных волновых энергетических характеристик берегов о. Сахалин</i>	<i>13</i>
<i>Баранская А.В., Богатова Д.М., Новикова А.В., Другов М.Д., Шабанов П.А., Шабанова Н.Н. Факторы уязвимости термоабразионных берегов к размыву на примере южной части Карского моря.....</i>	<i>14</i>
<i>Бобыкина В.П., Чубаренко Б.В., Пинчук В.С. Косы Юго-Восточной Балтики как современные источники наносов.....</i>	<i>16</i>
<i>Бобыкина В.П., Стонт Ж.И. Последствия воздействия «ныряющих» циклонов на северное побережье Калининградской области по результатам мониторинга (начало XXI в.).....</i>	<i>18</i>
<i>Богатова Д.М. Количественная оценка пространственных особенностей темпов отступления берега Карского моря, как основа для моделирования динамики берегов методами машинного обучения</i>	<i>20</i>
<i>Бровко П.Ф. Геомониторинг береговой зоны Охотского и Японского морей .</i>	<i>22</i>
<i>Гиппиус Ф.Н., Мысленков С.А. Многолетние тренды параметров штормового волнения в прибрежных акваториях Чёрного моря по данным численного моделирования и реанализов.....</i>	<i>24</i>
<i>Глинка В.В., Сапрыгин В.В., Беспалова Л.А., Излиева О.В. Исследование типов берегов Волгоградского водохранилища с использованием беспилотных (БПЛА) летательных аппаратов (на примере Дубовского района).</i>	<i>26</i>
<i>Горин С.Л., Корзинин Д.В., Любичкий Ю.В., Вражский А.Н. О соотношении отдельных составляющих (приливной, ветро-барической и волновой) в штормовом затоплении на берегах Западной Камчатки на примере экстраординарного случая в пос. Крутогоровский 11 ноября 2013 г.</i>	<i>28</i>
<i>Двоглагозова Н.В., Шушарин А.В. Учет эффекта естественной пятнистости гидрологических характеристик при изучении устьевой зоны смещения реки Преголи (Юго-Восточная Балтика).....</i>	<i>30</i>

<i>Дивинский Б.В.</i> Трехмерная структура климатических полей течений Азовского моря	33
<i>Игнатъев Д.Е., Гордеева С.М.</i> Изменчивость потоков воды, тепла и соли через Берингов пролив и их связь с ветром	35
<i>Казаков А., Штремель М.Н.</i> Анализ динамики подводного рельефа береговой зоны Балтийской косы под действием ветрового волнения	38
<i>Кажукало Г.А., Еременко Е.А., Жиба Р.Ю., Дбар Р.С.</i> Морфология и динамика (1943-2022 гг.) морских берегов Пицундского полуострова и Мюссерской возвышенности (Западная Абхазия)	40
<i>Кленин А.В., Иванова И.Н., Будников А.А.</i> Подповерхностный максимум температуры в Кисло-Сладком озере в математической модели LAKE.....	43
<i>Колпакова Е.С., Вельямидова А.В., Королева Т.А.</i> Уровни содержания и состав хлорорганических соединений в озерных экосистемах на разной стадии отделения от Белого моря	45
<i>Коробченкова К.Д., Ульянова М.О.</i> Распределение растворенных в воде металлов в устьевой области р. Преголя в 2023 году	46
<i>Коробченкова К.Д., Килесо А.В., Гриценко В.А., Куприянова А.Е.</i> Широтный фактор в изменчивости термогравитационной конвекции в прибрежных водах Балтики	49
<i>Кузнецов С.Ю., Сапрыкина Я.В.</i> Феноменологический метод прогноза деформаций рельефа песчаного дна за счёт поперёк берегового транспорта наносов	51
<i>Мисиров С.А., Беспалова Л.А.</i> Оценка динамики бровки клифа в береговой зоне Таганрогского залива на основе данных ДЗЗ и ГИС.....	53
<i>Осадчиев А.А.</i> Малые речные плюмы в Черном море	55
<i>Пака В.Т., Кондрашов А.А., Корж А.О., Крек А.В.</i> Инструментальное определение проникновения поверхностных волн в придонный слой в зависимости от глубины моря и силы ветра	56
<i>Пижанкова Е.И., Гаврилов А.В.</i> О соотношении динамики берегов морей, заливов и озер Яно-Индигирской низменности.....	59
<i>Рыбченко А.А., Юрьев А.А., Кадетова А.В.</i> Опыт использования БПЛА для мониторинга абразионных берегов озера Байкал.....	61
<i>Сапрыкина Я.В., Кузнецов С.Ю.</i> Увеличение основного периода волн в береговой зоне моря	63

Хомчановский А.Л. Морфолитодинамика берегов Дальнего Востока (Камчатка, Курильские острова) 64

Юровский Ю.Ю., Кудинов О.Б. О применимости неспециализированных инерциальных датчиков в волнографических буях 67

СЕКЦИЯ 2 «ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ»

Алейников А.А., Богданович А.Ю., Липка О.Н. Изменение береговой линии Каспийского моря и залива Кара-Богаз-Гол с учетом климатических изменений 69

Афанасьев В.В. Трендовые тенденции эволюции береговых геосистем холодных морей в среднем - позднем голоцене, потенциал устойчивости и возможности адаптации в условиях быстрых климатических и техногенных изменений 71

Губин С.В., Лупачёв А.В., Шамрикова Е.В., Денева С.В., Кубик О.С. Почвообразование и почвенный покров побережья Арктической зоны России 73

Ермолов А.А., Кажукало Г.А., Огородов С.А. Геоморфологическое строение дна Обской губы Карского моря 75

Кашдан А.И., Шейнкман В.С. Моделирование палеокриологических обстановок в береговой зоне западного сектора Арктики 77

Костин Д.Н., Куприянова Н.В., Григорьев В.А. Особенности распространения и фациальная характеристика морских отложений позднего неоплейстоцена на северо-западе полуострова Таймыр 79

Левицкий А.И., Афанасьев В.В. Основные закономерности эолового морфолитогенеза на берегах Северной Пацифики 80

Леонтьев И.О. Ритмические формы прибрежного рельефа 82

Лукашенко Д.Р., Еременко Е.А., Жибя Р.Ю., Луговой Н.Н., Нешенко И.П., Авидзба Р.Д., Алдошин И.А., Зарайский Н.П., Фатеева М.А., Фоминых П.И., Шереметьев И.А., Дбар Р.С. Рельеф подводного берегового склона в районе каньона Акула и устья реки Ряпш (Пицундский полуостров, Абхазия) 84

СЕКЦИЯ 3

«БЕРЕГОВАЯ ЗОНА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ (КЛИМАТ И ТЕХНОГЕНЕЗ)»

<i>Багдасаров И.Е., Бобрик А.А., Ильичев И.А., Красильников П.В., Огородов С.А., Терехова Е.Н., Цейц М.А., Шу Л.-Г.</i> Запасы углерода в прибрежных экосистемах, почвах и отложениях в контексте глобальных климатических изменений	87
<i>Беспалова Л.А., Беспалова Е.В., Цыганкова А.Е., Ивлиева О.В., Кривогуз Д.О., Иошпа А.Р., Мисиров С.А.</i> Проблемы берегозащиты урбанизированных территорий (на примере г. Таганрога)	88
<i>Васильев А.А., Малкова Г.В., Облогов Г.Е., Широков Р.С.</i> Эволюция мерзлоты в береговой зоне ЮВ части Баренцева и Карского морей при потеплении климата	90
<i>Виноградов Р.А., Андреев О.М., Морозова О.А., Скутин А.А.</i> Техногенное влияние на ледовые условия береговой зоны морей на фоне глобальных климатических изменений	92
<i>Годецкий С.В., Богатова Д.М., Ликутова О.А., Вергун А.П., Огородов С.А.</i> Ледяной покров залива Шарапов Шар (Карское море) и его влияние на формирование мерзлых грунтов на дне	94
<i>Горячкин Ю.Н.</i> Береговая зона Крыма в XXI веке	95
<i>Есюкова Е.Е., Стонт Ж.И., Ульянова М.О.</i> Последствия влияния природных и антропогенных факторов на побережье Калининградской области в начале XXI в.	97
<i>Исаев А.В., Рябченко В.А.</i> Моделирование современного состояния биогеохимических циклов Ладожского озера	99
<i>Кажукало Г.А., Новикова А.В., Белова Н.Г., Шабанова Н.Н., Огородов С.А.</i> Проблема оценки климатического фактора разрушения арктических берегов (Харасавэй и Черный Берег, Западный Ямал)	101
<i>Ковалевская А.И., Пеллинен В.А., Шубин А.П.</i> Эколого-геохимическое состояние побережья островного бара Ярки озера Байкал	103
<i>Кузякин Л.П., Огородов С.А., Кажукало Г.А., Богатова Д.М.</i> Опасные криогенные процессы на берегах Обской губы Карского моря в районе поселка Новый Порт	105
<i>Лаптева Е.М., Денева С.В.</i> Аккумуляция и миграция тяжелых металлов в почвах Арктики и Субарктики европейского Северо-Востока	107

<i>Лосюк Г.Н., Попов С.С., Кокрятская Н.М.</i> Биогенные элементы в озерах, полностью отделившихся от Белого моря (на примере оз. Верхнее Ершовское и оз. Нижнее Ершовское).....	109
<i>Малавенда С.В.</i> Современное состояние литорального макрофитобентоса Мурманского берега Баренцева моря	111
<i>Пеллинен В.А., Светлаков А.А., Добрынина А.А., Шубин А.П.</i> Современное состояние береговой зоны аккумулятивного берега Баргузинского залива озера Байкал.....	112
<i>Рябчук Д.В., Сергеев А.Ю., Жамойда В.А., Ковалева О.А., Неевин И.А., Буданов Л.М.</i> Эволюция береговых морфолитосистем восточной части Финского залива в голоцене под воздействием региональной тектоники, климатических изменений и техногенеза	114
<i>Сергеев А.Ю., Рябчук Д.В., Жамойда В.А., Неевин И.А.</i> Анализ рисков, обусловленных климатозависимыми экзогенными геологическими процессами в береговой зоне Финского залива	116
<i>Соколов А.Н., Чубаренко Б. В.</i> Многолетняя динамика высот волн в Балтийском море с середины XX века по настоящее время.....	118
<i>Стекольников И.О., Маслаков А.А., Другов М.Н., Баранская А.В.</i> Изучение динамики береговых криогенных процессов Восточной Чукотки	120
<i>Теребова Е.Н., Павлова М.А., Багдасаров И.Е., Красильников П.В.</i> Депонирование углерода в растительных сообществах Карельского берега Белого моря	122
<i>Чубаренко Б.В., Есюкова Е.Е., Лобчук О.И., Двоеглазова Н.В.</i> Первые результаты оценки загрязнения частицами микропластика устьевое участка реки Преголи (Юго-Восточная Балтика).....	124
<i>Шабанов П.А., Осадчиев А.А., Шабанова Н.Н., Огородов С.А.</i> Расширение безлёдного периода как следствие сокращения морского ледяного покрова в Карском море и море Лаптевых по спутниковым данным за 1979-2022 гг. ..	126

СЕКЦИЯ 4

«ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ В БЕРЕГОВОЙ ЗОНЕ»

<i>Григорьев М.Н.</i> Криогенные береговые процессы и проблемы прибрежной инфраструктуры арктических морей Восточной Сибири в условиях потепления климата	129
<i>Гудошников Ю.П., Гладыш В.А., Воскресенский К.С., Логвина Е.А., Драбенко Д.В., Головин Н.В., Орлова Е.Ю.</i> Изменение литодинамического режима и оценка заносимости акватории Обская губы в районе терминала «Утренний»	131
<i>Долгушев Т.В.</i> Учёт влияния прогнозных изменений уровня моря при проектировании портовых гидротехнических сооружений	133
<i>Ермолов А.А., Землянов И.В., Огородов С.А.</i> Инженерно-геоморфологические условия косы Арабатская Стрелка	135
<i>Закиров Р.Б., Чубаренко Б.В., Бурнашов Е.М.</i> Возможность применения байпасинга для реализации комплексного плана берегозащиты абразионного участка морского берега Балтийской косы (Балтийское море)	137
<i>Кривогуз Д.О., Беспалова Л.А.</i> Использование ДЗЗ и искусственного интеллекта (ИИ) для анализа многолетней динамики береговой линии моря.	139
<i>Кривогуз Д.О., Беспалова Е.В., Беспалова Л.А.</i> Современные методы получения и трансфера информации в банк данных на компьютере при полевых исследованиях.....	141
<i>Локтионов Е.Ю., Шараборова Е.С., Николаев Е.Ю.</i> О возможности замедления термоабразии береговых обрывов с использованием возобновляемых источников энергии	143
<i>Макаров К.Н., Макаров Н.К.</i> Уточнение некоторых методов расчета морских гидротехнических сооружений	145
<i>Марков А.А., Фомин В.В., Горячкин Ю.Н., Харитонова Л.В.</i> Оценка эффективности берегозащитных сооружений и научное обоснование проектов реконструкции южного побережья Крыма на примере пгт. Массандра (г. Ялта)	146
<i>Миронюк С.Г., Либина Н.В.</i> Из опыта сейсмического микрорайонирования участков береговой зоны ряда морей: некоторые практические аспекты оценки расчетной сейсмичности	148

Чубаренко Б.В., Дикий Д.И., Домнин Д.А., Закиров Р.Б., Бабаков А.Н., Пака В.Т., Кондрашов А.А., Корж А.И., Бурнашов Е.М., Карманов К.В., Ефремов В.И., Басс О.В. Натурный эксперимент по применению проницаемого волнолома для целей берегозащиты (Балтийское море, Калининградская область)..... 150

СЕКЦИЯ 5

«БЕРЕГОВАЯ ЗОНА НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ (КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ)»

Амосов М.И., Сафина С.С., Толмачёва Е.М. Создание искусственных земель: сравнение опыта Осаки и Санкт-Петербурга..... 152

Бадина С.В. Социально-экономическое развитие Печорско-Карского региона в контексте рисков климатических изменений..... 154

Гогоберидзе Г.Г., Румянцева Е.А. Концепция Кадастра морских берегов Российской Федерации 157

Гогоберидзе Г.Г., Румянцева Е.А. Устойчивость развития береговых территорий Кольского полуострова: сильные и слабые стороны..... 158

Грант Е.М., Губарева Е.К. Устойчивое развитие береговой линии Балтийского моря 160

Жигульский В.А., Шуйский В.Ф., Чебыкина Е.Ю. О применении результатов научно-исследовательской программы "Плавни Невской губы" для рационального многоцелевого использования прибрежных макрофитных экосистем 162

Кузнеченко П.А., Алексеенко Н.А., Медведев А.А. Динамика берегов озера Севан на разных этапах социально-экономического развития Армении 164

Неевин И.А., Жамойда В.А., Рябчук Д.В., Ткаченко М.А., Спиридонов М.А., Гогоберидзе Г.Г. Мониторинг прибрежно-шельфовых зон как составляющая кадастра береговой зоны..... 166

Огородов С.А., Бадина С.В. Управление природопользованием в береговой зоне федеральной территории Сириус 168

Румянцева Е.В., Муждаба О.В., Пискун А.А., Третьяков М.В. Значимость гидрологических наблюдений в устьевых областях рек Арктической зоны как в особых береговых акваториальных комплексах 172

Румянцева Е.А., Гогоберидзе Г.Г. Оценка рисков арктического природопользования для береговой зоны Мурманской области..... 174

<i>Савчук Е.А.</i> Социально-экономическое освоение прибрежной зоны Хасанского района (Приморский край)	176
<i>Санин А.Ю.</i> Некоторые проблемы управления природопользованием на приморских туристических территориях и подходы к их решению	177
<i>Спирина В.А., Погожева М.П.</i> Загрязнение морским мусором северо-восточных берегов Черного моря.....	180
<i>Турлучев А.П., Филобок А.А.</i> Исследование территориальной динамики морских портов (на примере Краснодарского края).....	182