



Endorsed Projects Updates

August 2024

Photo by Joel Vodell on Unsplash

Добро пожаловать в рассылку новостей IMBeR.

В этом выпуске освещается ход реализации одобренных проектов IMBeR: AMT, CREPSUM, GoTTs, MEBM-PEG, NUTS&BOLTS с мая 2023 года по август 2024 года.

Список текущих одобренных проектов

- Атлантический меридиональный разрез (AMT)
- Совместный научно-исследовательский и образовательный проект в Юго-Восточной Азии по устойчивому использованию морских экосистем (CREPSUM)
- Триестский залив – Временные ряды (GoTTs)
- Группа оценки прогресса управления на основе морских экосистем: отслеживание глобального прогресса EBM (MEBM-PEG)
- Важность физико-химического круговорота питательных веществ и углерода в морских переходных зонах (NUTS&BOLTS)

Отчеты о ходе реализации одобренных проектов

Атлантический меридиональный разрез (AMT)



Atlantic Meridional Transect

Введение в проект:

Atlantic Meridional Transect (AMT) проводит многопрофильные океанографические исследования во время ежегодного плавания между Великобританией и Южной Атлантикой. 30 исследовательских круизов AMT приняли 289 морских ученых (из 77 научно-

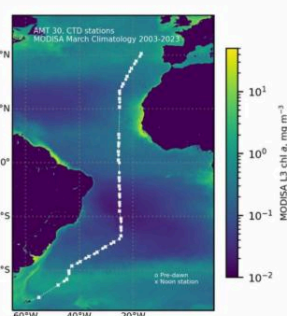
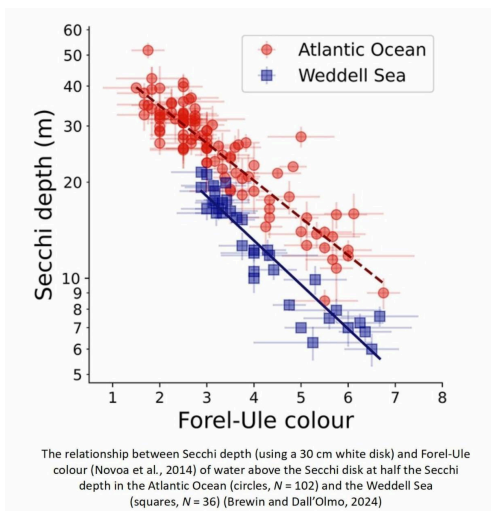
исследовательских институтов, представляющих 29 стран), подготовили более 350 рецензируемых статей и внесли вклад в 75 докторских исследований. Он служит идеальной платформой для национального и международного научного сотрудничества, тренировочной площадкой для следующего поколения океанографов и идеальным объектом для проверки новых технологий. С 2012 года было более 239 000 загрузок данных АМТ из Британского центра океанографических данных (BODC) пользователями из 34 стран.

Продолжительность проекта: 1995 - настоящее время

Контактное лицо: Энди Риз , Плимутская морская лаборатория

Основные моменты:

- **Долгосрочный сбор образцов:** АМТ собирает образцы для молекулярной характеристики микроорганизмов в ходе исследовательских круизов на маршруте между Великобританией и пунктами назначения в Южной Атлантике с 1995 года.
- **Научное влияние:** Обширный набор данных АМТ позволил ученым в 34 странах:
 - **Биоразнообразие и биогеохимические процессы:** улучшить наше понимание биоразнообразия и биогеохимических процессов в масштабах бассейна Атлантического океана (в соответствии с IMBeR Grand Challenge I).
 - **Улучшенные модели сценариев:** усовершенствовать существующие модели сценариев для лучшего понимания будущих систем «океан-человек» в различных масштабах (Grand Challenge II).
 - **Поддержка политики и промышленности:** предоставление научной базы, например, по качеству воды, для промышленности и предоставление политических директив национальным и международным правительственным режимам (Великий вызов III).
- **Обеспечено будущее финансирование:** Финансирование продолжения АМТ (2024–2029) было одобрено Советом по исследованиям природной среды Великобритании (NERC).



AMT30 successfully completed. AMT30 departed Port Stanley on 21st February 2023 aboard the RRS Discovery which was home to crew and 26 scientists for over six weeks.

[Годовой отчет АМТ за 2024 год](#)

Совместный научно-исследовательский и образовательный проект в Юго-Восточной Азии по устойчивому использованию морских экосистем (CREPSUM)



Введение в проект:

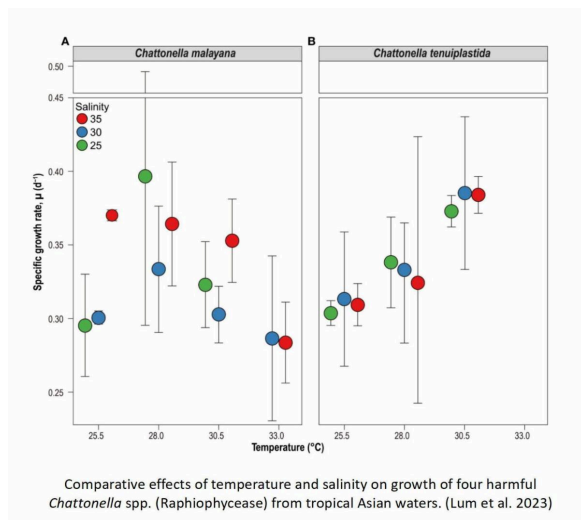
Проект CREPSUM — это инициатива, финансируемая Японским обществом содействия науке (JSPS) в рамках его Программы Core-to-Core с апреля 2020 года по март 2024 года. Команда проекта была сформирована на основе долгосрочного сотрудничества стран-участниц, и к CREPSUM присоединились более 200 ученых из Индонезии, Японии, Малайзии, Филиппин, Таиланда и Вьетнама. Цели CREPSUM: 1) Создать международную научно-образовательную сеть для морской экосистемы Юго-Восточной Азии; 2) Продвигать исследования морских экосистем по возникающим проблемам для сохранения и устойчивого использования услуг морских экосистем в Юго-Восточной Азии; 3) Вносить вклад в Десятилетие наук об океане ООН и ЦУР ООН 14 «Жизнь под водой» путем подготовки лучших научных знаний.

Продолжительность проекта: апрель 2020 г. — март 2024 г.

Контактное лицо: Хироаки Сайто , Институт исследований атмосферы и океана, Токийский университет

Основные моменты:

- **Подпроекты по множественным стрессорам:** CREPSUM реализовал шесть подпроектов, напрямую вносящих вклад в IMBeR Grand Challenge I (кумулятивный эффект множественных стрессоров - температура) для кораллов, рафидофитов, динофлагеллят, платицефаловых и солейд, императорских рыб и морских огурцов в тропической северо-западной части Тихого океана.
- **Глобальный опрос по восприятию океана:** в Австралии, Франции, Японии и США был проведен глобальный опрос на тему «Океан, который мы хотим», чтобы изучить взаимосвязь между личными убеждениями и экологическими нормами с использованием модели «Ценности-Убеждения-Нормы».
- **Основы морского заповедника:** Ученые из Universiti Sains Malaysia (USM) и коллеги получили задание от правительства штата Пенанг провести исследования и подготовить основу для объявления района Среднего берега морским заповедником, который будет назван Морским заповедником Среднего берега (MBMS). Исследования выявили важнейшие экосистемы, такие как луга морской травы, важные места кормления и места питомников морских животных, и являются частью Зеленой повестки дня Пенанга 2030.
- **Политическая поддержка сокращения загрязнения морской среды:** проект также помог сформулировать индонезийскую политику и провести исследования, направленные на сокращение загрязнения морской среды пластиком на 70% к 2025 году.



- **Семинар по биоразнообразию:** в январе 2024 года в Национальном музее природы и науки в Цукубе, Япония, в рамках проекта был проведен семинар CREPSUM по биоразнообразию морских бентосных беспозвоночных.



CREPSUM Seminar on "Biodiversity of marine benthic invertebrates in the western Pacific: International collaborative research and education activities in National Museum of Nature and Science" at National Museum of Nature and Science, January 2024, Tsukuba, Japan.

Годовой отчет CREPSUM за 2024 год



Триестский залив – Временные ряды (GoTTs)

Введение в проект:

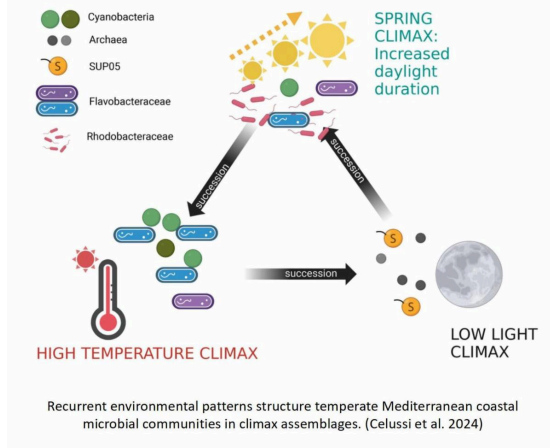
GoTTs предназначен для долгосрочного мониторинга экологических и океанографических процессов в самой северной части Адриатического моря на границе Area Marina Protetta di Miramare . Прибрежная морская обсерватория Gulf of Trieste находится в пределах морской охраняемой зоны (MPA) Miramare и включает в себя биологическую временную станцию и непрерывный метеорологический и океанографический буй MAMBO in situ. Исследования в локальном масштабе охватывают прибрежные и переходные воды и решают проблемы, связанные с их устойчивым управлением.

Продолжительность проекта: 1970 - настоящее время

Контактное лицо: Бруно Каталетто , Национальный институт океанографии и экспериментальной геофизики - OGS

Основные моменты:

- **Ежемесячные наблюдения и отбор проб:** OGS (Национальный институт океанографии и экспериментальной геофизики) ежемесячно проводит наблюдения и отбор проб для биологических исследований.
- **Анализ временных рядов:** в проекте представлены результаты многомерного анализа временных рядов данных секвенирования ампликона 16S rDNA.
- **Оценка эвтрофикации, исследование инвазивных видов и функций микобиома:** в рамках проекта были разработаны общие методы оценки эвтрофикации в Восточном Средиземноморье, молекулярного анализа инвазивных гребневиков и функций микобиома прибрежных вод.



Группа оценки прогресса управления на основе морских экосистем: отслеживание глобального прогресса ЕВМ (МЕВМ-РЕГ)

Введение в проект:

Экосистемное управление (ЕВМ) теперь однозначно признано лучшей международной практикой для управления многочисленными видами использования океана, смягчения многочисленных факторов стресса в океане, достижения разумных результатов по многочисленным, часто противоречивым целям, получения подходящих экосистемных товаров и услуг и, в конечном итоге, поддержки синей экономики. Это означает разработку общих видений для глобальных океанов, которые являются здоровыми, устойчивыми, безопасными, продуктивными, понятными и ценимыми, чтобы способствовать благополучию, процветанию и безопасности нынешнего и будущих поколений.

МЕВМ-РЕГ — это международная группа экспертов по доказательной медицине, которая систематически отслеживает прогресс в области доказательной медицины, рассказывает о ее преимуществах и выявляет остающиеся препятствия на пути внедрения доказательной медицины, предлагая решения для дальнейшего внедрения доказательной медицины.

Продолжительность проекта: сентябрь 2022 г. - март 2026 г.

Контактное лицо: [Марк Дики-Коллас](#) , Международный совет по исследованию моря (ICES) и Национальный институт водных ресурсов Датского технического университета (DTU-AQUA), Копенгаген, Дания

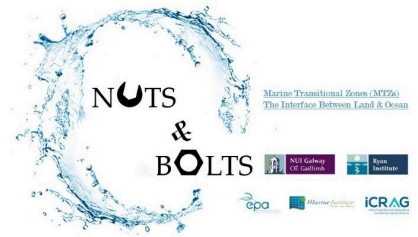
Основные моменты:

- **Разработка опроса ЕВМ:** МЕВМ-РЕГ и международная группа экспертов по управлению на основе экосистем (ЕВМ) разработали опрос, состоящий из 23 вопросов с множественным выбором и открытых вопросов, для оценки глобального прогресса в области ЕВМ ([Haugen et al., 2024](#)).
- **Обсуждения на организованном семинаре:** предварительные результаты опроса были использованы для обсуждения на онлайн-семинаре, проведенном в конце 2022 года. В семинаре приняли участие более 40 приглашенных экспертов ЕВМ, представлявших разные страны и различные секторы использования океана.
- **Комплексный синтез результатов:** результаты представляют собой кульминацию опроса, обсуждений на семинарах и экспертных знаний авторов, подкрепленных существенной литературой, где это применимо.
- **Выявление проблем и решений ЕВМ:** на основе этого авторы определили глобальный статус ЕВМ, шесть основных проблем внедрения ЕВМ, решения по их преодолению и вероятное направление развития морской ЕВМ в ближайшие годы.



The global challenges, solutions, and progress for implementation of Ecosystem-Based Management (EBM) identified by the pre-workshop poll results and workshop results (Haugen et al., 2024)

Значение физико-химического круговорота питательных веществ и углерода в морских переходных зонах (NUTS&BOLTS)



Введение в проект:

NUTS&BOLTS — это 5-летний проект, финансируемый Ирландским агентством по охране окружающей среды (EPA) и Морским институтом. NUTS&BOLTS устраняет пробелы в знаниях относительно воздействия многочисленных экологических стрессоров на круговорот питательных веществ и углерода в морских переходных зонах Ирландии (MTZ). Наша общая цель — улучшить наше понимание, как качественно, так и количественно, физических и химических процессов и их потоков, которые влияют на биологическую активность в ирландских прибрежных морских и переходных водах. Наш общий подход имеет ряд новых применений в ирландских водах, в частности, посредством использования мембранной масс-спектрометрии (MIMS) для оценки соотношений O_2 / Ar для продуктивности и газов, имеющих отношение к климату, оценки численности пико- и нанопланктона методом проточной цитометрии, оценки поставок микроэлементов через речные потоки и оценки контроля питательных веществ на первичную продуктивность с помощью биопроб. Данные, связанные с этим проектом, будут отправлены на геопортал [EPA](#) и портал данных [Морского института Ирландии](#) .

Продолжительность проекта: 2019 - 2024 гг.

Контактное лицо: Питер Крут , Факультет естественных наук по наукам о Земле и океане и Институт Райана, Национальный университет Ирландии в Голуэе

Основные моменты:

- **Основное внимание уделяется факторам экологического стресса в ирландских морских транзитных зонах (МТЗ):** проект NUTS&BOLTS сосредоточен на изучении воздействия многочисленных факторов экологического стресса на экосистемы в ирландских морских транзитных зонах (МТЗ) и тесно связан с несколькими заявленными целями IMBeR, связанными с Гранд-челленджем I.
- **Семинар на тему «Устойчивость морских переходных зон в Ирландии»:** 19 января 2024 года в Aula Maxima в рамках проекта прошел семинар на тему «Устойчивость морских переходных зон в Ирландии».

- Темы семинара включали оценку потоков биорелевантных элементов из ирландских поверхностных и грунтовых вод в MTZ и континентальный шельф, количественную оценку темпов роста пикопланктона при различных экологических стрессорах, определение биооптических свойств в зоне смешивания в ирландских MTZ и количественную оценку источников и стоков климатически релевантных газов в ирландских MTZ. В семинаре приняли участие тридцать пять ирландских ученых.
- **Продолжительность проекта и финансирование:** NUTS&BOLTS был 4-летним проектом (2019-2023), финансируемым Агентством по охране окружающей среды и Морским институтом Ирландии, с упором на биогеохимический цикл питательных веществ и элементов в ирландских MTZ и потоки биорелевантных элементов из ирландских поверхностных и грунтовых вод в MTZ и континентальный шельф. В 2023 году NUTS&BOLTS получил бесплатное продление на 1 год для завершения работы, прерванной пандемией COVID-19.



OLLSCOIL NA
GAILLIMHE
UNIVERSITY
OF GALWAY

NUTS & BOLTS 1 Day Workshop - Galway (19 Jan 2024)



Integrated Marine Biosphere Research

Sustainability of Marine Transitional Zones in Ireland

This workshop will report on the findings of the EPA and Marine Institute funded project NUTS&BOLTS which has examined the impact of multiple environmental stressors in marine transitional waters in Ireland. The workshop will also provide a forum for identifying and developing further research in Ireland as a contribution to the UN Ocean Decade (www.oceandecade.org).

When:

19 January 2024 10 am - 3:00 pm

Where:

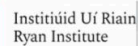
Aula Maxima (tbc), University of Galway

How to attend:

RSVP to peter.croot@universityofgalway.ie



2021
2030
United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development



Отчет о семинаре NUTS&BOLTS 2024

Призыв к новым одобренным проектам в 2024 году

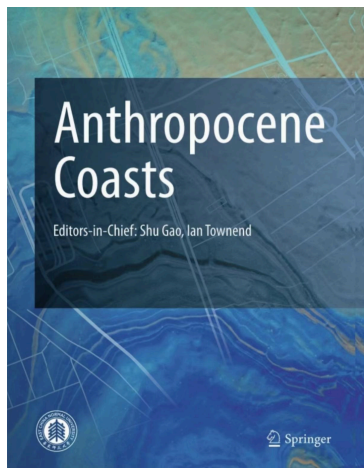
Мы приглашаем исследователей и организации подать заявку на одобрение проекта и стать частью нашего мирового сообщества морских исследователей. Одобрение дает возможность согласовать вашу работу с научным планом и стратегией внедрения IMBeR и способствует национальному, региональному и международному сотрудничеству. Мы принимаем заявки в течение всего 2024 года и приветствуем заявки от заинтересованных команд.

ПОЛУЧИТЕ ПОДДЕРЖКУ ВАШЕГО ПРОЕКТА

Объявления организатора IPO IMBeR



Приглашаем подавать тезисы: Международная конференция по разумному водопользованию и применению географической информационной науки и технологий 2024 года, **25–29 сентября 2024 г.**, Шанхай, Китай. Отправить статью до **6 сентября**.



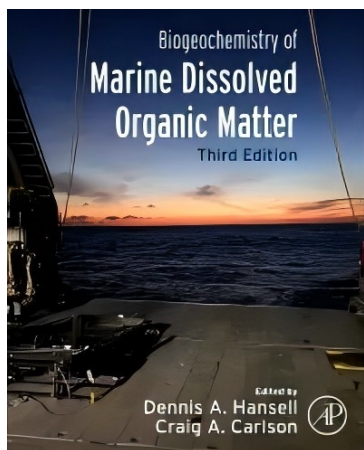
Позиция рекрутинга Anthropocene Coasts : Ассоциированные редакторы

Anthropocene Coasts — это журнал Golden Open Access, поддерживаемый Восточно-Китайским педагогическим университетом и издаваемый Springer. Журнал публикует междисциплинарные исследования, посвященные взаимодействию человеческой деятельности с нашими эстуариями и побережьями.

Чтобы способствовать развитию успеха *Anthropocene Coasts* и расширить возможности международного сотрудничества и вклада в работу журнала, журнал ищет новых международных помощников редакторов.

Подайте заявку сейчас!

Информация, предоставленная нашими контактами



Биогеохимия растворенного в морской воде органического вещества, 3-е издание, выпущено 4 июля 2024 г. Под редакцией Денниса А. Ханселла и Крейга А. Карлсона.

500 Dongchuan Rd., Шанхай 200241, Китай

Редакторы

Сухуэй ЦЯНЬ, ГиХун ХОН, Фан Цзо, Кай Цинь

Нажмите здесь, чтобы
подписаться

[Просмотреть этот информационный бюллетень как веб-страницу.](#)

Все фотографии защищены авторским правом © Project.

имбер@ecnu.edu.cn

IMBeR IPO | 500 Dongchuan Rd. | Шанхай, SH 200241 CN

[Отписаться](#) | [Обновить профиль](#) | [Постоянное уведомление о контактных данных](#)



Try email marketing for free today!