

# РАЗРАБОТКА ФИРМЕННОГО СТИЛЯ КАФЕДРЫ ОКЕАНОЛОГИИ СПБГУ

## Артем Бородин

Факультет искусств  
Кафедра дизайна  
ООП «Графический дизайн»

СПбГУ

2024

дипломный  
руководитель

**Т.И. Александрова**

старший преподаватель  
кафедры дизайна

руководитель  
теоретической части

**К.Г. Позднякова**

кандидат искусствоведения,  
доцент с возложенными  
обязанностями заведующего  
кафедрой дизайна СПбГУ



**Кафедра океанологии:**





**Кафедра океанологии:**

**инновации и применение  
современных технологий**





**Кафедра океанологии:**  
инновации и применение  
современных технологий  
акцент на практическом  
применении знаний





**Кафедра океанологии:**

инновации и применение  
современных технологий

акцент на практическом  
применении знаний

участие в экспедициях





**Кафедра океанологии:**

инновации и применение  
современных технологий

акцент на практическом  
применении знаний

участие в экспедициях

исследования  
и научные проекты





**Кафедра океанологии:**

инновации и применение  
современных технологий

акцент на практическом  
применении знаний

участие в экспедициях

исследования  
и научные проекты

междисциплинарный подход  
и научная традиция



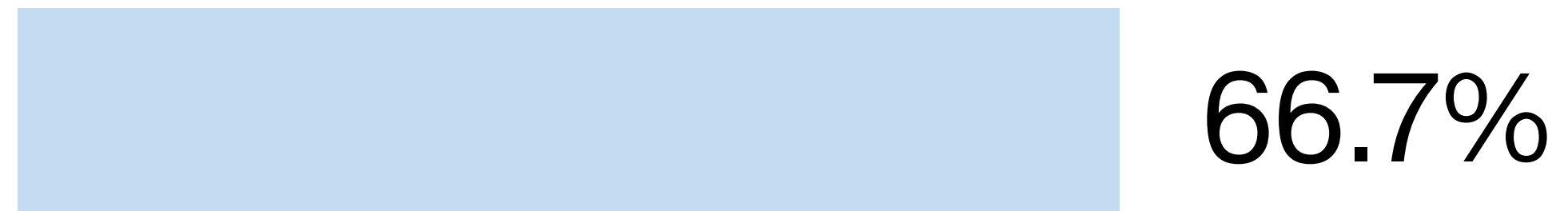


# Задачи проекта

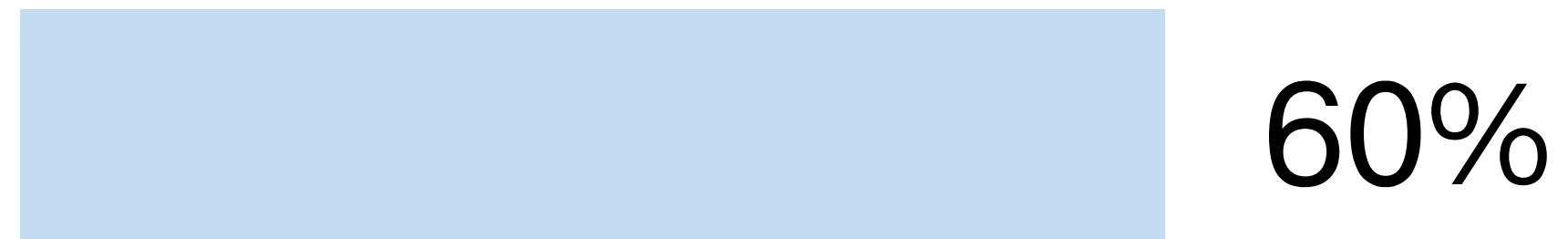
формирование привлекательного образа для абитуриентов



систематизация и унификации образа кафедры в социальных сетях



поддержка коммуникации с партнерами и поиск новых



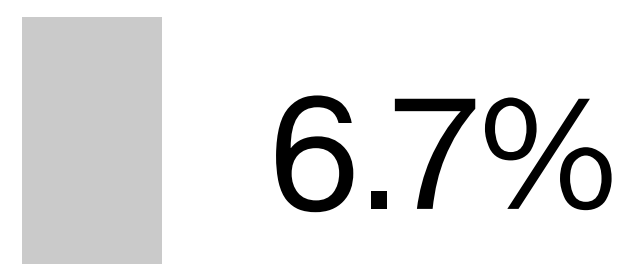
оптимизация процессов при подготовке мероприятий



оптимизация работы с печатными носителями

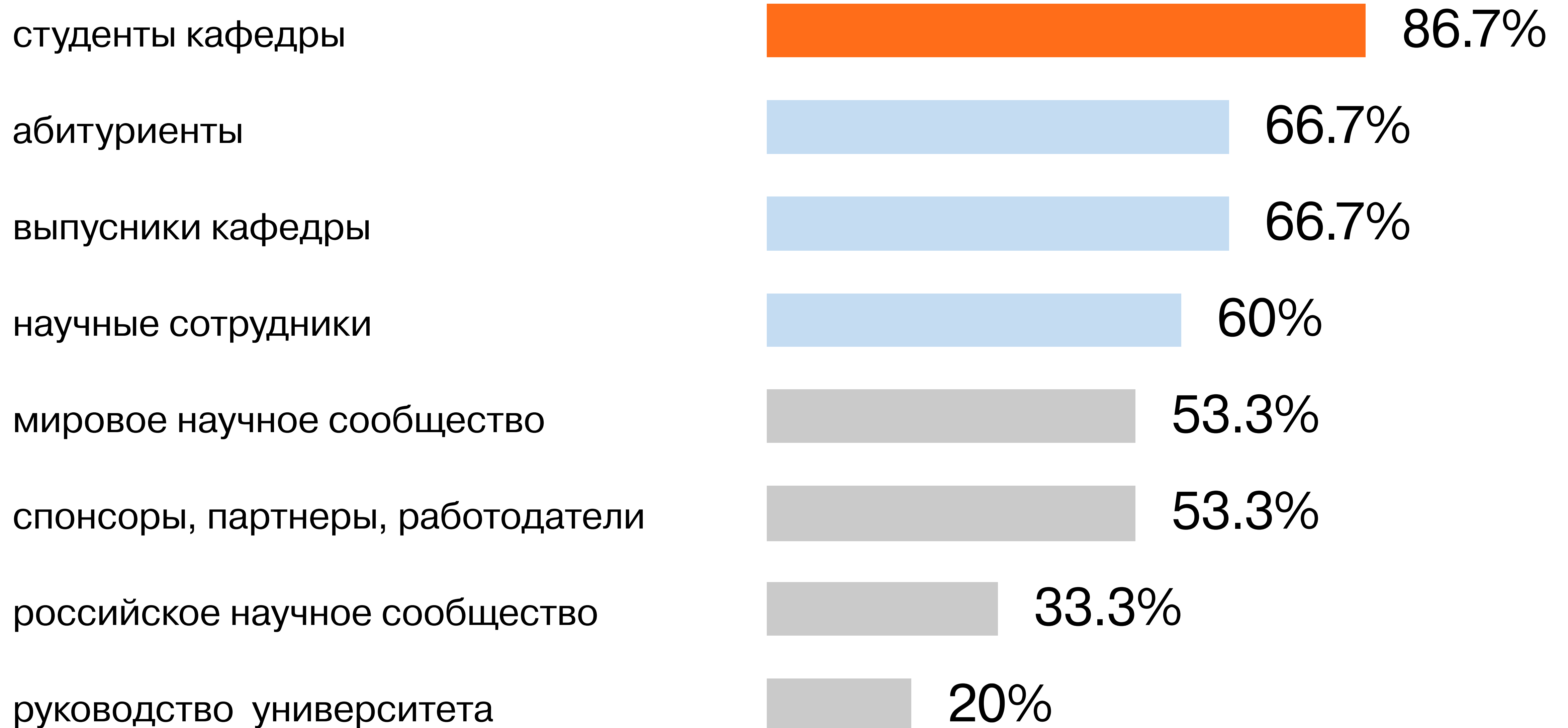


формирование идентичности кафедры





# Целевые аудитории



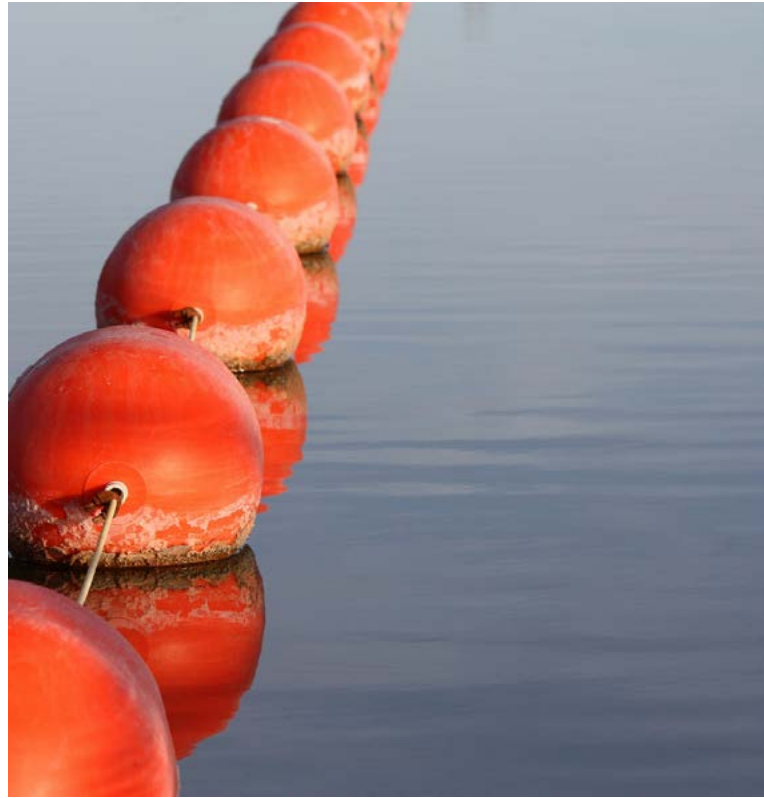
Опрос. Какие из перечисленных групп целевой аудитории следует рассматривать в качестве основных при работе над визуальной идентичностью кафедры?



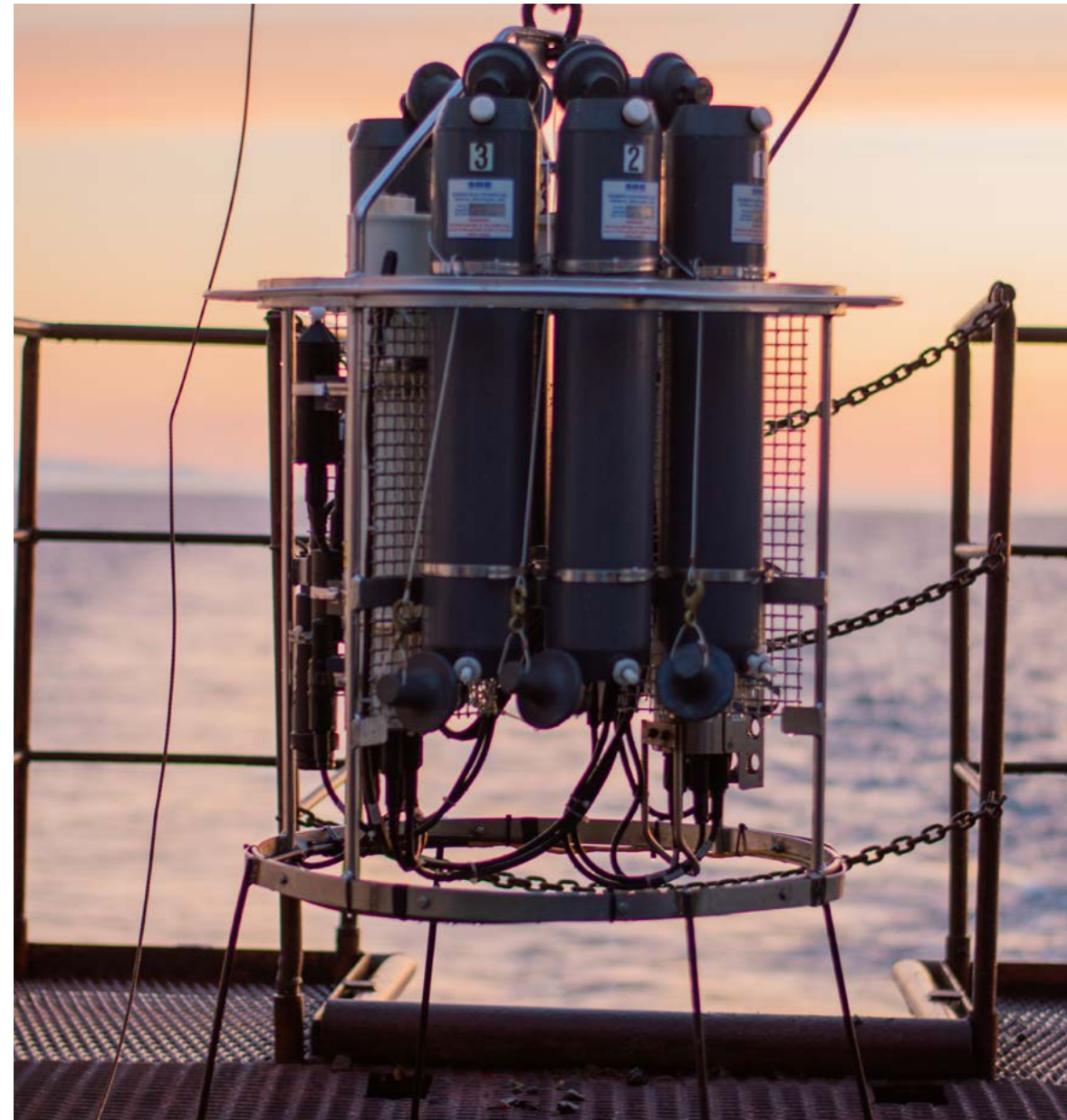
«Кафедра должна смотреться как самостоятельная компания, готовая предложить свои услуги в конкретной области океанологии — физика океана, спутниковая океанология, морской лёд, обработка данных, гидрохимия»



Визуальная концепция. Ключевые образы и метафоры



1



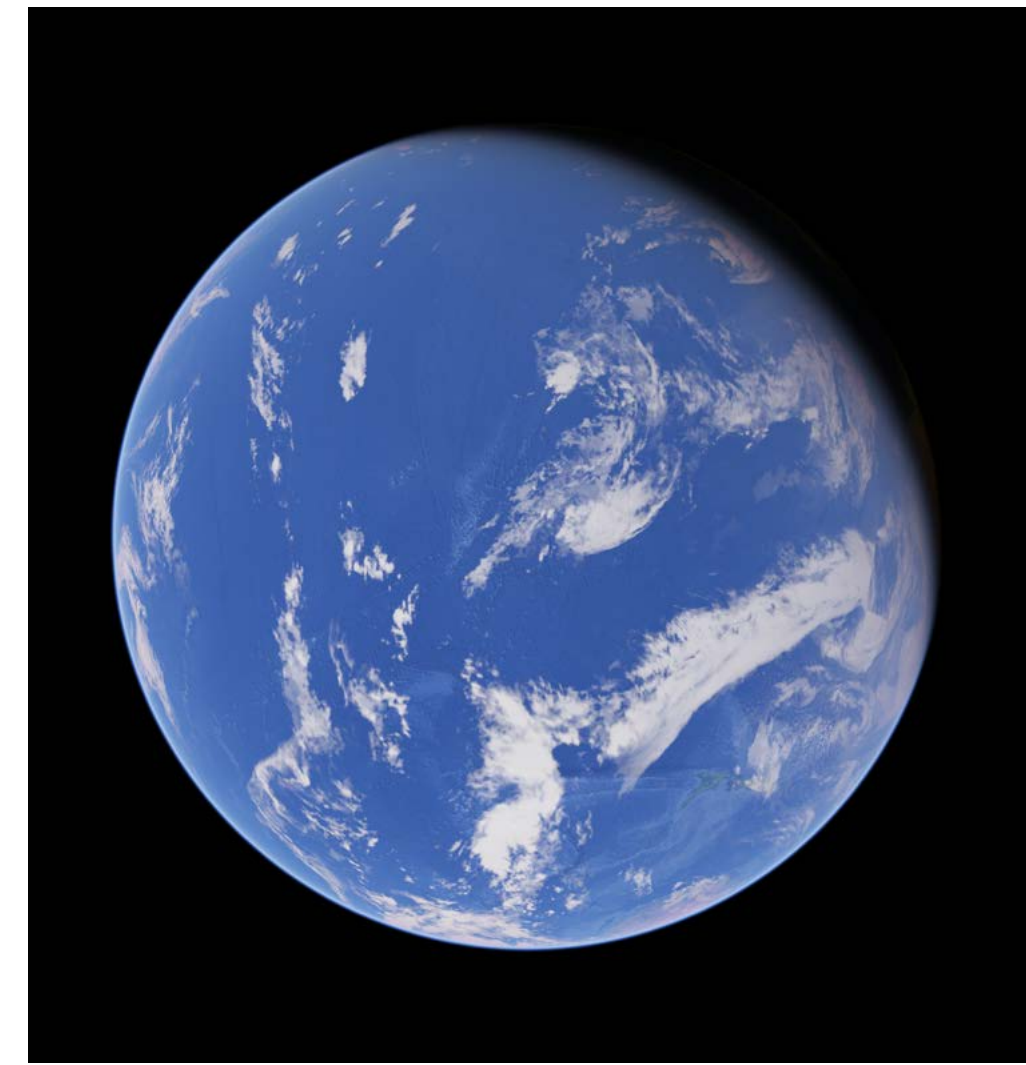
2



3



4



5



6

1. сигнальный оранжевый 2. оборудование 3. батискаф  
4. иллюминатор 5. планета вода 6. рабочий процесс













**КАФЕДРА  
ОКЕАНОЛОГИИ  
СПбГУ**











# Pragmatica Extended

Pragmatica Book

шрифт

В качестве шрифта был выбран шрифт Pragmatica (начертание book) для основного текста и Pragmatica Extended (начертание bold) для заголовков. Шрифт был разработан Владимиром Ефимовым и Изабеллой Чаевой в Паратайпе (ПараГрафе) в 1989–2004 годах.



ЦВЕТ

#EDEEF0 C:10 M:5 Y:5 K:0

#C3DBF1 C:25 M:5 Y:0 K:0

#537595 C:70 M:45 Y:25 K:10

#FE6C1A C:0 M:70 Y:90 K:0

#CACACA C:25 M:20 Y:20 K:0

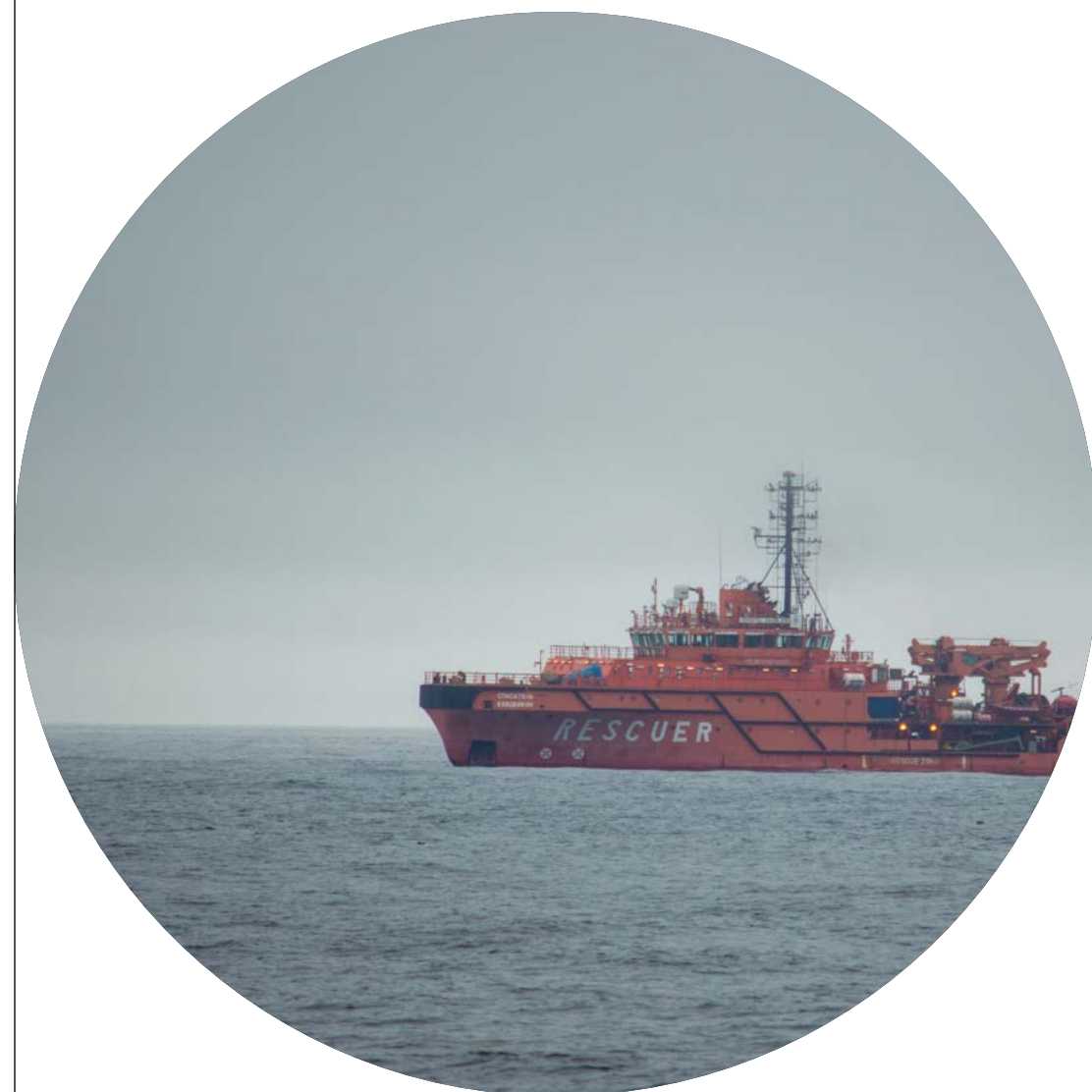
#000000 C:90 M:80 Y:60 K:90

#000000

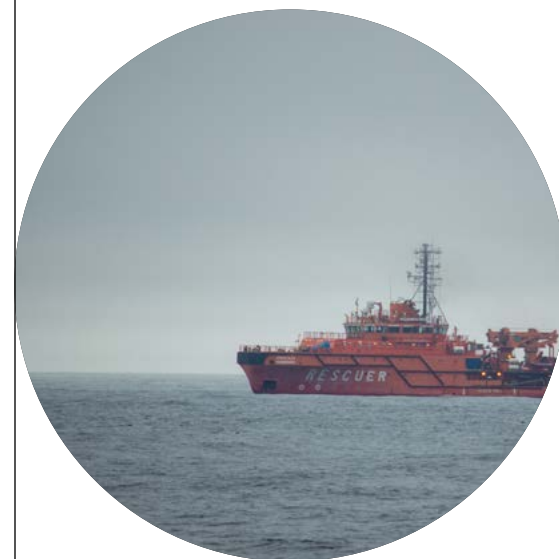




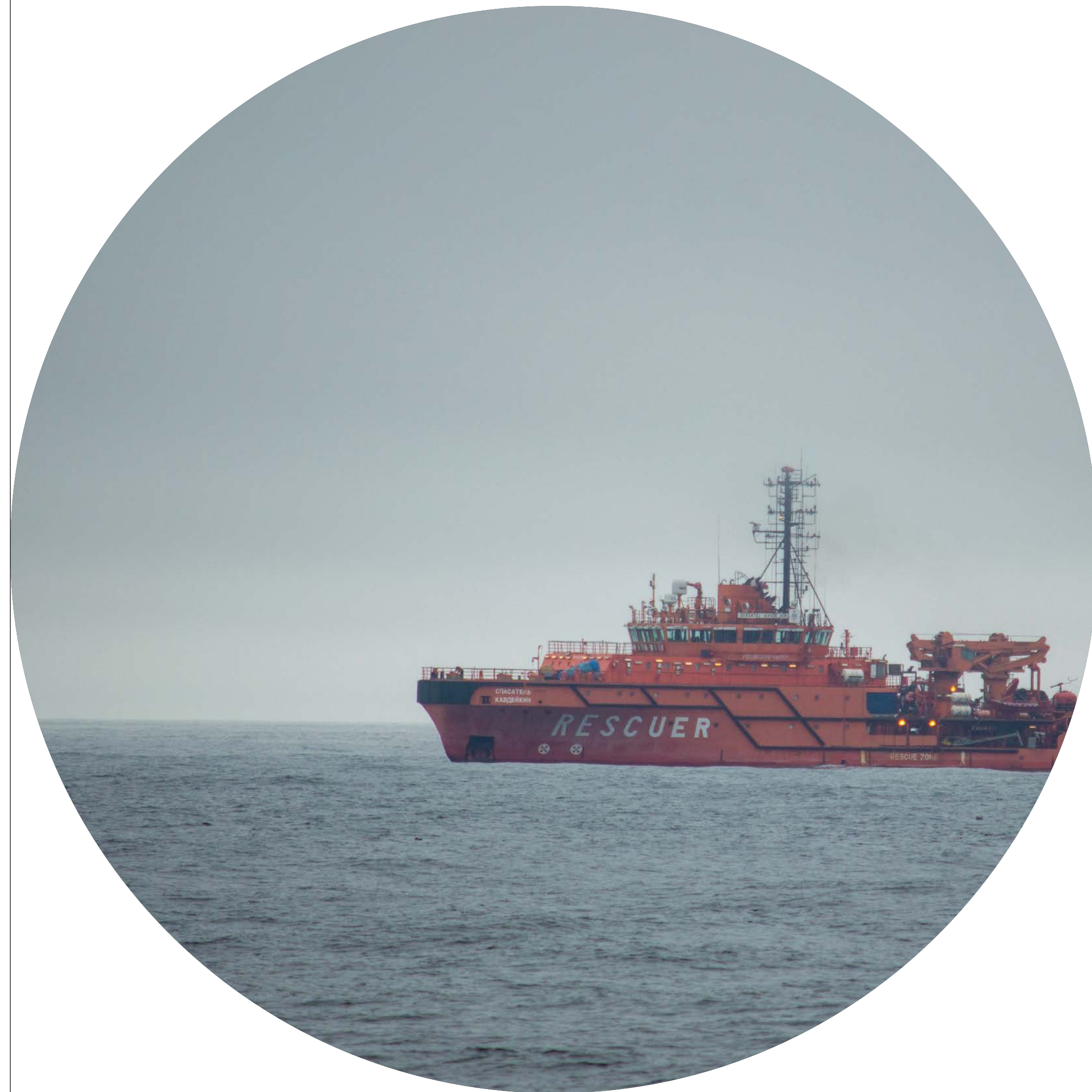




500 px



250 px

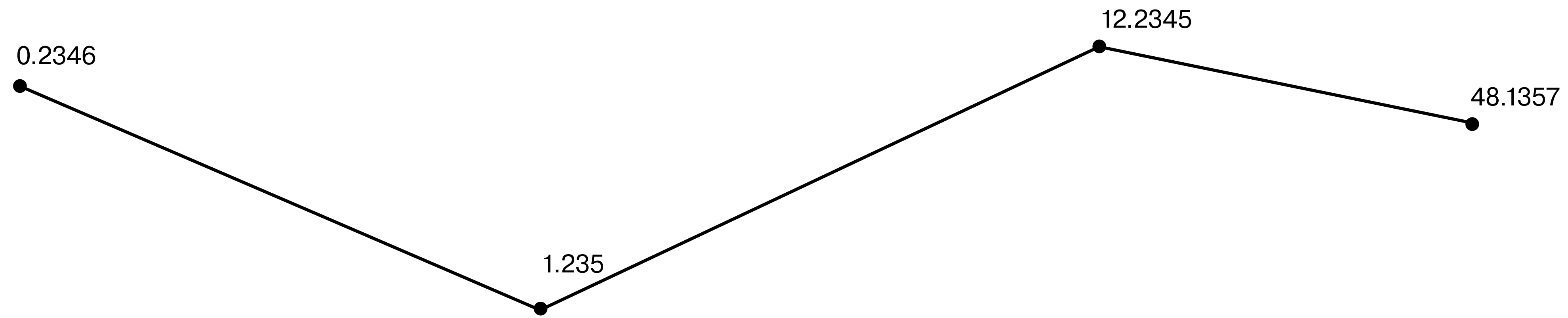


1000 px

контейнер используется для фотографий и видео



1945 → 2025 → глубина познания, образования, коммуникации

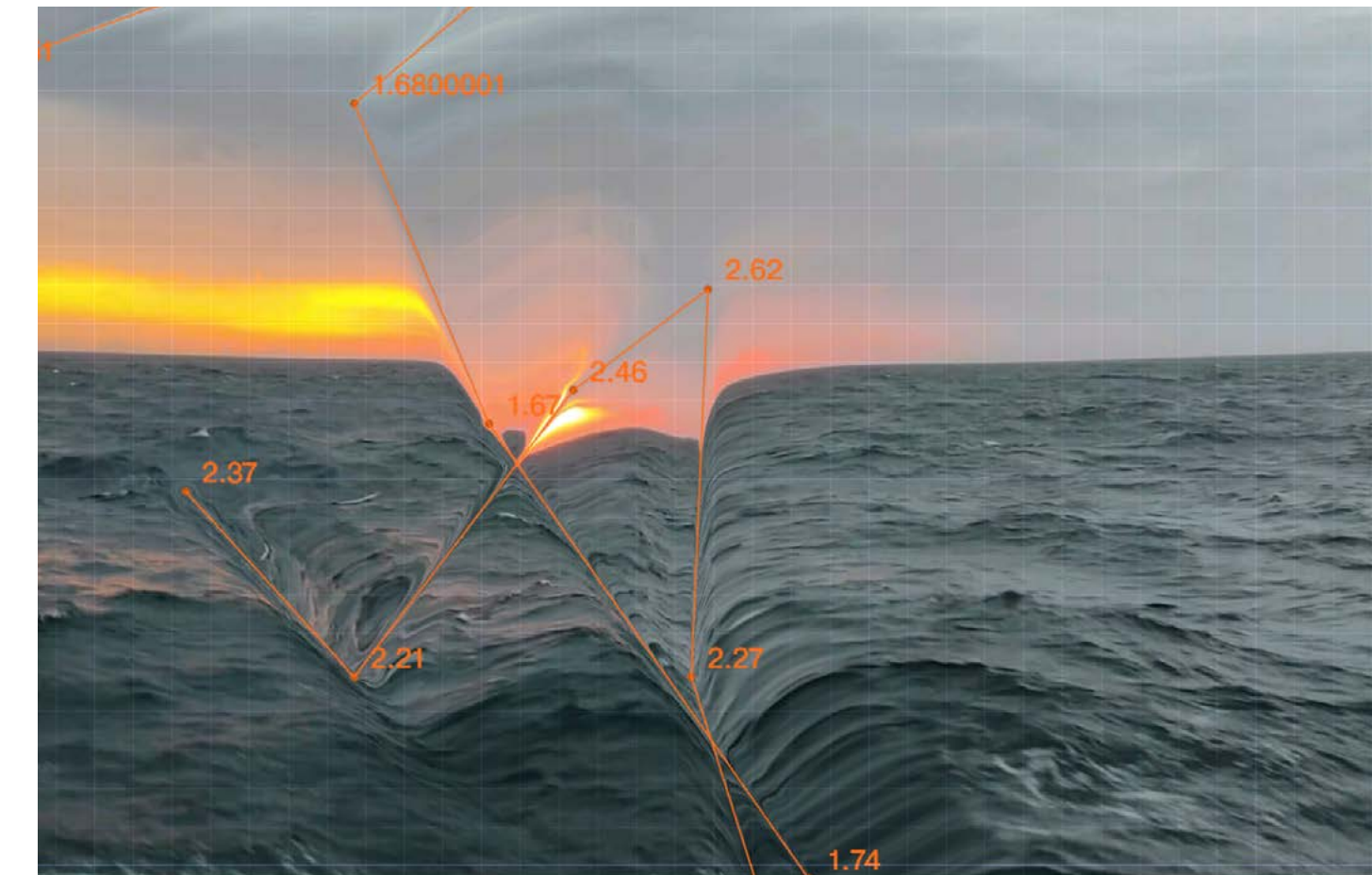


|<sub>1</sub>  
|<sub>2</sub>  
|<sub>3</sub>

ватерлиния, сигнальный оранжевый



геннеративная графика в TouchDesigner



дополнительная графика



## печатные материалы

- ° буклет о кафедре
- ° zine-буклет с интервью
- ° афиша открытого лектория
- ° анонс-плакат к событию
- ° программа открытого лектория
- ° плакат к 80-летию кафедры

## цифровые носители

- ° посты для социальных сетей
- ° обложки
- ° веб-баннер

## мерч

- ° футболка,
- ° нашивки
- ° нетонущий шнурок для очков

## материалы для конференций

- ° шаблоны презентаций
- ° шаблоны постерных сессий

## медиа материалы

- ° интро о кафедре
- ° живые обложка
- ° заставка с генеративной графикой
- ° web-баннер



Печатные материалы

открытый лекторий





## Открытый лекторий кафедры океанологии

**30.09.2024**

@kafedraoceanologyspbu

www.earth.spbu.ru

www.sevcableport.ru

- 11:00 Экология Мирового океана Дарья Кудрявцева
- 12:00 Приливные явления в акватории Пенжинской губы Артур Мельников
- 13:00 Самый большой и самый глубокий океан на Земле Борис Горлунов
- 14:00 Жизнь на глубине океана Анастасия Исаева
- 15:00 Идентификация вихрей в ледовой зоне Арктики Александра Морозова
- 16:00 Айсберги в морях Арктики Евгений Кораблев
- 17:00 Поиск и определение затонувших объектов Елизавета Рерих



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет



КАФЕДРА  
ОКЕАНОЛОГИИ  
СПбГУ

Севкабель порт, Кожевенная линия, 40,  
Гавань Васильевского острова  
Лекторий, 3 этаж,





# Открытый лекторий кафедры океанологии

80 лет кафедре океанологии спбгу

1945

→ 2025 →

фокус на океан



**27.06.2024**

**Океан так же не изучен, как космос. Это живой живой организм. При исследовании океана создаётся впечатление, что не только мы его изучаем и пытаемся сохранить, но и он нас.**

[www.earth.spbu.ru](http://www.earth.spbu.ru)

@kafedraoceanologyspbu

[www.sevcableport.ru](http://www.sevcableport.ru)



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет



КАФЕДРА  
ОКЕАНОЛОГИИ  
СПБГУ

Севкабель порт, Кожевнная линия, 40, Гавань  
Васильевского острова  
Лекторий, 3 этаж,





**11:00** Дарья Кудрявцева  
**Экология  
Мирового океана**



**12:00** Артур Мельников  
**Приливные явления  
в акватории Пенжинской губы**



**13:00** Борис Горпунов  
**Самый большой и самый  
глубокий на океан на Земле**

**14:00** Анастасия Исаева  
**Жизнь  
на глубине океана**



**15:00** Александра Морозова  
**Идентификация вихрей  
в ледовой зоне Арктики**



**17:00** Елизавета Рерих  
**Поиск и определение  
затонувших объектов**

**16:00** Евгений Кораблёв  
**Айсберги  
в морях Арктики**



Мы можем изучать и исследовать океан, но всегда останется что-то, что мы не знаем и не понимаем.

@kafedraoceanologyspbu









Кафедра океанологии Санкт-Петербургского государственного университета

Кафедра осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Гидрометеорология» — 4 года обучения с предоставлением квалификации «Бакалавр» по профилю «Океанология»; и магистров в рамках программы «Физическая океанография и биопродуктивность океанов и морей» — 2 года обучения, с предоставлением квалификации «Магистр гидрометеорологии» (по профилю «Океанология»).

Профессорско-преподавательский состав кафедры составляют: 5 профессоров, из которых 4 доктора географических наук и 1 доктор физико-математических наук; 7 доцентов, кандидатов географических наук; 1 ассистент, кандидат географических наук и 3 старших преподавателя, один из которых — кандидат географических наук. Они читают лекции и проводят практические занятия в области физической океанографии и связанных с ней прикладных научных направлений: спутниковая океанология, промысловая океанология, экология океанов и морей.

Учебные и производственные практики студентов проходят на судах различных организаций (ММБИ, ПИНРО г. Мурманск; ТИПРО г. Владивосток; ААНИИ; ФГБУ «Северное УГМС» и др.), в исследовательских институтах и лабораториях, а также на Морской биологической станции на о. Средний (Белое море), где уже многие годы проводятся наблюдения и эксперименты.

[05.09.2023]

67 рейс НИС «Академик Опарин» от ТОИ ДВО РАН.



[01.09.2023]

Морской карбоновый полигон «Росника» в юго-восточной Балтике около Калининграда.



[05.06.2023]

Керетский архипелаг (губа Кереть Белого моря). Изучение океанологического режима в конце летнего сезона.



[04.08.2023]

Практика губе Кереть и на о. Среднем (Кандалакшский залив, Белое море).



[26.06.2023]

Морской карбоновый полигон «Геленджик». Научный эксперимент



[18.03.2023]

Зимняя беломорская экспедиция кафедры океанологии. Пронив Подпахта-губа Лебяжья.



## Довольно неуместно называть эту планету — Земля, когда очевидно, что она — Океан

Артур Кларк



преподавательский состав

Захарчук Евгений Александрович

доцент кафедры океанологии, доктор географических наук

Лобанова Полина Вячеславовна

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

Иванов Борис Вячеславович

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

Башачников Игорь Львович

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

Белоненко Татьяна Васильевна

профессор кафедры океанологии

Зимин Алексей Валдимирович

доцент географических наук, профессор кафедры океанологии

Ионов Виктор Владимирович

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

Лопатушкин Леонид Иосифович

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

Санданик Никита Валерьевич

старший преподаватель кафедры океанологии

Смагин Роман Евгеньевич

старший преподаватель кафедры океанологии, кандидат географических наук

Тихонова Наталья Александровна

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук

**1945** Издается приказ № 348, подписанный ректором Ленинградского университета А.А. Вознесенским, о создании в Ленинградском университете кафедры океанологии. Первым заведующим кафедрой стал член-корреспондент АН СССР профессор Владимир Юльевич Визе — учёный с мировым именем, известный полярный исследователь.

**1954** Кафедру возглавил Герой Советского Союза, известный исследователь Арктики, участник дрейфа ледокольного парохода «Георгий Седов» Виктор Харламович Буйницкий. Важным моментом в подготовке океанологов стало сочетание разнонаправленного океанологического и общегеографического образования.

**60-е** В.Р. Фукс организовал и возглавил научную группу на договорной основе. Группой занималась разработкой комплекса гидродинамических проблем, имеющих теоретическое и прикладное значение. В дальнейшем была преобразована в лабораторию региональной океанологии.

**70-е** Практика на парусной шхуне «Ленинград», организованная по инициативе капитана В.Р. Фукса.

**1981** На должность заведующего кафедрой океанологии был приглашен доктор географических наук, академик, Герой Социалистического Труда, президент Географического общества А. Ф. Трёшников.

**1991** В 1991 году кафедру возглавил доктор географических наук профессор Виктор Робертович Фукс. В этот период на кафедре начали работать выпускники, ставшие крупными учеными — профессора В.А. Рожков и Л.И. Лопатушкин, доцент О.П. Савчук.

**1997** Кафедру возглавлял кандидат географических наук, доцент Виктор Владимирович Ионов. Выпускник кафедры океанологии, ученик В.Р. Фукса, он занимается актуальными проблемами исследований фронтальных зон Южного океана на основе спутниковой информации.

**2015** Кафедру возглавляет доктор географических наук, профессор, директор Санкт-Петербургского отделения Государственного океанографического института им. Н.Н. Зубова — Евгений Александрович Захарчук.

**2025** История кафедры — это, прежде всего, люди, стоявшие у ее истоков и способствовавшие ее формированию. На кафедре всегда неизменно оставались глубокая приверженность избранной специальности, верность традициям, заложенным научной школой университета, преданность отечественной науке и ее прогрессу.

# Океан — это символ бесконечности и таинственности. Он представляет собой огромный и неизведанный мир, который до сих пор остается загадкой для человечества. Как и океан, наша жизнь полна тайн и неизведанных глубин. Мы можем изучать и исследовать океан, но всегда останется что-то, что мы не знаем и не понимаем. океан безграничен.

# 80

## лет кафедре океанологии

За 80 лет существования кафедры океанологии Санкт-Петербургского университета происходили изменения в ее руководстве, составе, учебной и научной жизни. Но неизменно оставались глубокая приверженность избранной специальности — океанологии — как учителей, так и учеников, верность традициям, заложенным научной школой университета, преданность отечественной науке и ее прогрессу.



[1] Тихий океан



[2] Атлантический океан



[3] Индийский океан



[4] Северный Ледовитый океан

[5] Южный океан

Санкт-Петербург, 10 линия В.О., д. 33-35  
Телефон: +7 812 328 97 09

© кафедра океанологии СПбГУ



Кафедра океанологии Санкт-Петербургского государственного университета



1861  
70-е  
60-е  
1954  
1945

преподавательский состав  
Захарчук Евгений Александрович  
Лобанова Полина Вячеславовна  
Иванов Борис Вячеславович  
Башмачников Игорь Львович  
Белоненко Татьяна Васильевна  
Зимин Алексей Вадимович  
Ионов Виктор Владимирович  
Лопатухин Леонид Иосифович  
Сандалюк Никита Валерьевич  
Смагин Роман Евгеньевич  
Тихонова Наталья Александровна

Кафедра океанологии Санкт-Петербургского государственного университета



Кафедра осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Гидрометеорология» — 4 года обучения с предоставлением квалификации «Бакалавр» по профилю «Океанология»; и магистров в рамках программы «Физическая океанология и биопродуктивность океанов и морей» — 2 года обучения, с предоставлением квалификации «Магистр гидрометеорологии» (по профилю «Океанология»).

Профессорско-преподавательский состав кафедры составляют: 5 профессоров, из которых 4 доктора географических наук и 1 доктор физико-математических наук; 7 доцентов, кандидатов географических наук; 1 ассистент, кандидат географических наук и 3 старших преподавателя, один из которых — кандидат географических наук. Они читают лекции и проводят практические занятия в области физической океанологии и связанных с ней прикладных научных направлений: спутниковая океанология, промысловая океанология, экология океанов и морей.

Учебные и производственные практики студентов проходят на судах различных научных организаций (ММБИ, ПИПРО г. Мурманск; ТИПРО г. Владивосток; ААНИИ; ФГБУ «Северное УГМС» и др.), в исследовательских институтах и лабораториях, а также на Морской биологической станции на о. Средний (Белое море), где уже многие годы проводятся наблюдения и эксперименты.



**Довольно неуместно — называть эту планету — Земля, когда очевидно, что она — Океан**



1991  
1997  
2015  
2025

18.03.2023





Печатные материалы

буклет об экспедиции







Анастасия Каледина  
магистр, 2 курс  
«ФОБОС»

А.Б: Расскажи немного о себе. Где ты училась?  
Какие у тебя научные интересы?

А.К: Меня зовут Анастасия Каледина. На данный момент я являюсь студенткой второго курса магистерской программы «ФОБОС»<sup>1</sup> — «Физическая океанография и биопродуктивность<sup>2</sup> океанов морей» в СПбГУ. Бакалавриат я также закончила в СПбГУ по направлению гидрометеорология<sup>3</sup> на кафедре океанологии. Занимаюсь изучением глубокой конвекции в Гренландском море. После экспедиции в Пенжинскую губу меня также заинтересовала тема приливной динамики.



А.Б: Есть ли какая-нибудь фраза, которая характеризует твой подход к работе?

А.К: Думаю, что хорошо подходит фраза: «dreams don't work unless you»

А.Б: Что для тебя океанология?

А.К: Для меня, океанология — это наука, которая позволяет тебе в полной мере изучать различные процессы, происходящие на Земле, Мировой океан занимает большую площадь поверхности Земли, в нем происходит много различных процессов. А также океан находится в постоянном взаимодействии с атмосферой. Понимание таких глобальных природных процессов очень помогает лучше понимать процессы, которые происходят в жизни. Но также океанологи — это круг единомышленников, очень хороших людей, готовых с энтузиазмом изучать океан.

<sup>1</sup> ФОБОС — Междисциплинарная, проблемно-ориентированная, комплексная магистерская программа, разработанная в институте наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета, обеспечивающая уникальный характер обучения в области физической океанографии и связанных с ней прикладных научных направлений: спутниковая океанология, промысловая океанология, экология океанов и морей.  
<sup>2</sup> Биопродуктивность — скорость образования органического вещества живыми организмами.  
<sup>3</sup> Направление гидрометеорология — комплекс наук о гидросфере и атмосфере Земли, включающий океанологию, метеорологию и гидрологию суши.  
<sup>4</sup> Гренландское море — Часть Северного Ледовитого океана, расположенная между Гренландией, Исландией, Шпицбергенем и островом Ян-Майен.  
<sup>5</sup> Пенжинская губа — северо-восточная часть залива Шелихова в Охотском море.

А.Б: Была ли ты в экспедициях?

А.К: Да, в экспедициях я была. После 3 курса у нас была практика на Белом море, она у всех океанологов проходит. Ещё была практика на парусной шхуне «Надежда» в Финском заливе, её можно назвать мини экспедицией. Полтора месяца у меня еще была практика на Камчатке. А настоящая морская экспедиция была летом 2023 году в Охотском море. Ты на научном судне выходишь из Владивостока, проходишь вообще все Охотское море и через 36 суток только возвращаешься на сушу.

А.Б: А что ты почувствовала, когда в первый раз попала на практику или в экспедицию?

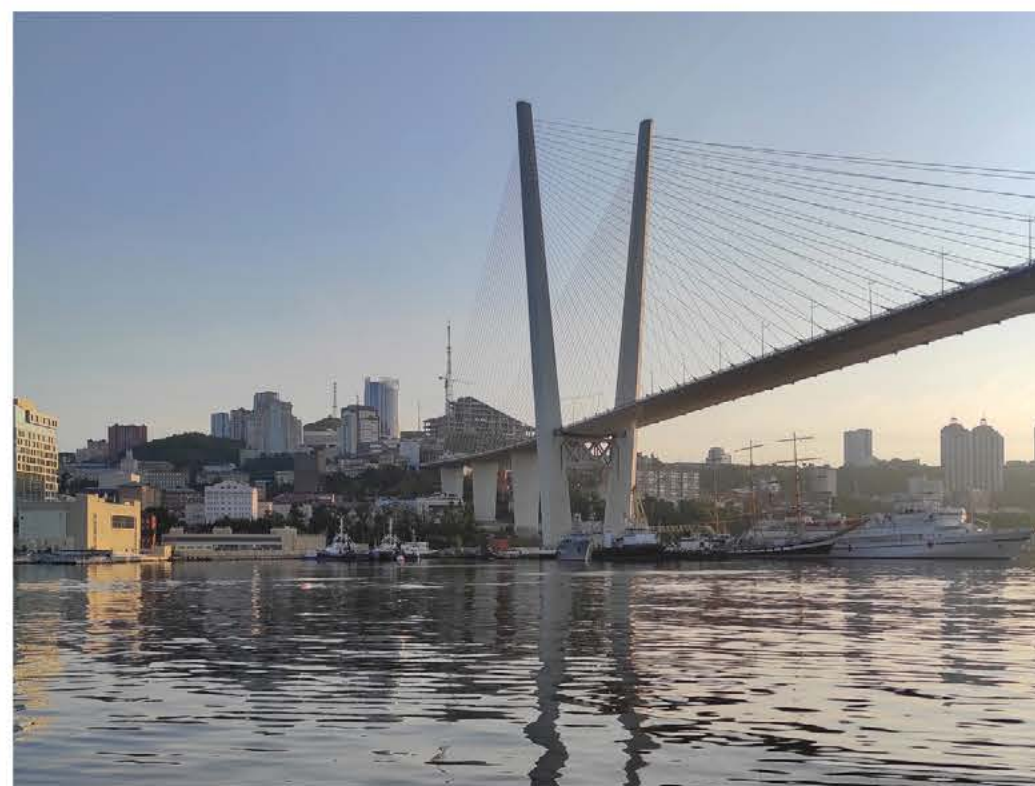
А.К: На первой практики было очень радостно, потому что наконец-то можно было все знания с лекций применить для реальных измерений. Был огромный энтузиазм работать. До университета я довольно много путешествовала и ловила себя на мысли, что немного неинтересно просто ходить в походы и жить в палатке, хотелось параллельно изучать окружающую природу. И на практике ты ощущаешь, что вроде бы находишься на природе, но при этом занимаешься каким-то полезным делом. Первый раз в морской экспедиции я почувствовала еще большую радость, чем на практике. Поскольку очень долго не было возможности в нее попасть и наконец-то получилось только в магистратуре. Ощутила себя настоящим океанологом. Вот я нахожусь в море, прямо в очень солёном море. Наконец-то! Белое море (где у нас была практика) не настолько солёное, а вот Охотское уже другое дело. Настоящая океаническая солёность! Ты находишься в открытом море на научно-исследовательском судне. Проводишь измерения и отбираешь пробы для настоящего исследования, а не как на практике для отработки навыков. Долгое время живешь вдали от цивилизации. Проходишь, например, пролив Лаперуза, который учила еще на уроках в школе, и не могла представить, что когда-нибудь там окажешься. Чувствуешь себя первооткрывателем, как в эпоху Великих географических открытий!



12.07.2023  
45°43'47.7"N 141°55'08.5"E  
пролив Лаперуза

14.07.2023  
55°30'18.2"N 148°10'49.4"E  
Охотское море





27.06.2023  
43°06'26.7"N 131°53'17.2"E  
бухта Золотой Рог



03.07.2023  
53°20'18.9"N 148°30'41.4"E  
Охотское море

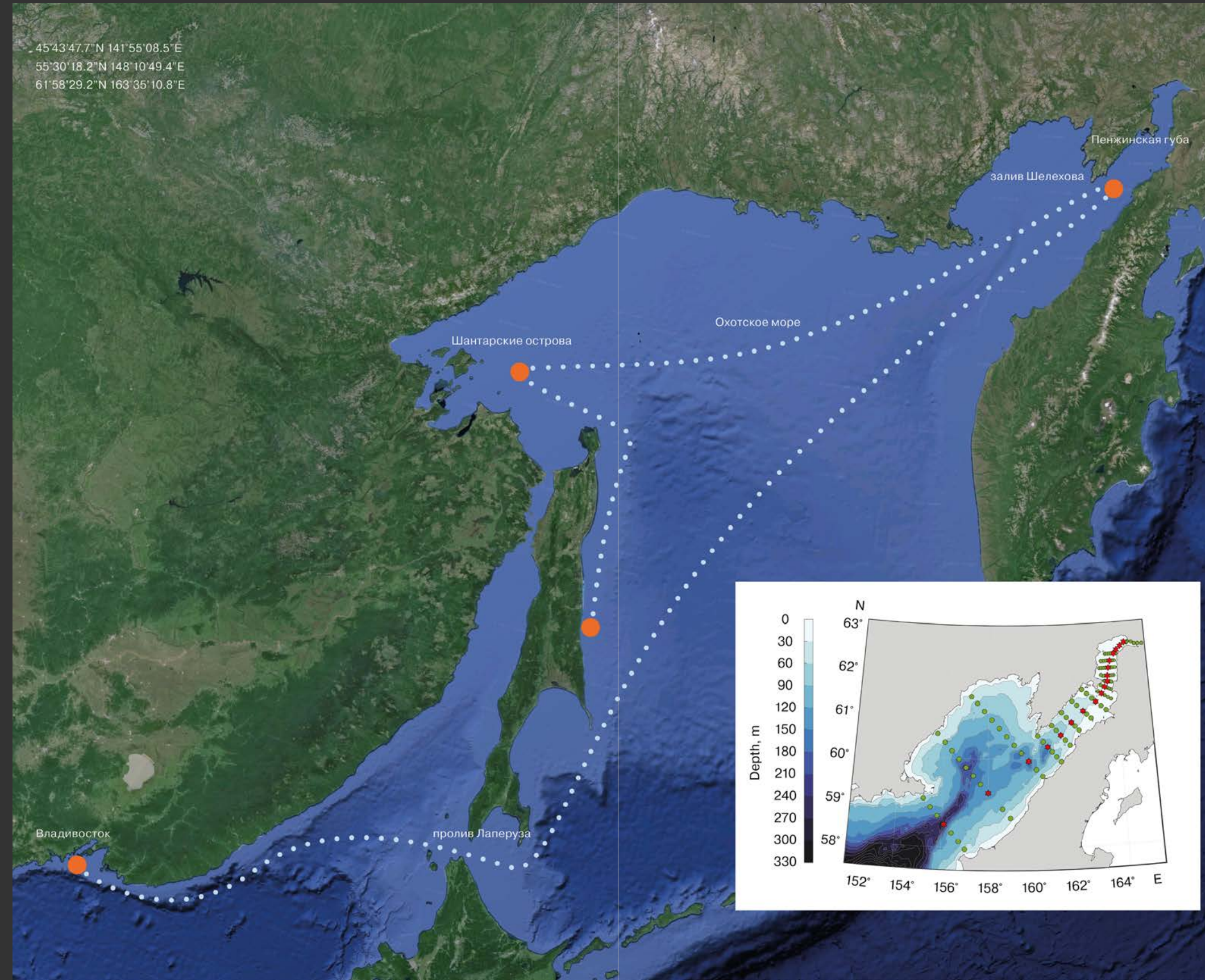
36 суток в море на научно-исследовательском судне  
пройдено 5376,8 морских миль  
вахты 12 через 12 часов  
3 района исследования  
выполнено более 150 станций  
измерения на 3-х суточных станциях  
волнение 4 балла  
175 см/с — скорости приливных течений порядка  
более 3000 проб морской воды  
24 научных сотрудника  
1 академик из Китая  
изменения солёность воды от 0 до 33 psu  
изменения температура воды от -1,6 от -1,6 °C до 14,5 °C  
11 студентов





## Экспедиционный маршрут

Тысячи звезд на небе и сотни фотографий закатов, рассветов и рабочего процесса.



Охотское море [от названия реки Охота; прежде Ламское (от эвенк. Лам — море), Камчатское море], крайнее море в северо-западной части Тихого океана. Охотское море практически полностью ограничено материковыми и островными береговыми линиями, располагаясь между берегами Восточной Евразии, её п-ова Камчатка, цепи Курильских о-вов, северной оконечности о. Хоккайдо и восточной части о. Сахалин. От Японского моря отделено в Татарском проливе по линии мыс Суцэва — мыс Тык, в проливе Лаперуза по линии мыс Крильон — мыс Соля. Граница с Тихим океаном проходит от мыса Носяппу (о. Хоккайдо) по гряде Курильских о-вов до мыса Лопатка (п-ов Камчатка). Площадь 1603 тыс. км<sup>2</sup>, объём 1316 тыс. км<sup>3</sup>, наибольшая глубина 3521 м.

Береговая линия изрезана слабо, наиболее крупные заливы: Академии, Анива, Сахалинский, Терпения, Тугурский, Ульбанский, Шелихова (с Гижигинской и Пенжинской губами); Тайская, Удская губы. Северный, северо-западный берега преимущественно возвышенные и скалистые, большая часть абразионные, местами сильно изменённые морем; на Камчатке, в северных частях Сахалина и Хоккайдо, а также в устьях крупных рек — низменные, в значительной степени аккумулятивные. Большинство островов расположено вблизи берегов: Завьялова, Спафарьева, Шантарские, Ямские, и только небольшой о. Ионы находится в открытом море.

Для Охотского моря характерен муссонный климат умеренных широт. Море расположено сравнительно недалеко от Сибирского полюса холода, а хребты Камчатки закрывают путь тёплым тихоокеанским воздушным массам, поэтому в целом в этом районе холодно. С октября по апрель над морем преобладает совокупное влияние Азиатского антициклона и Алеутской депрессии с сильными устойчивыми северо-западными и северными ветрами со скоростями 10–11 м/с, нередко достигающими штормовой силы. Самый холодный месяц — январь, температура воздуха от -5 до -25 °С. С мая по сентябрь море находится под влиянием Гавайского антициклона со слабыми юго-восточными ветрами 6–7 м/с. В целом тихоокеанский (летний) муссон слабее азиатского (зимнего). Летние температуры воздуха (август) от 18 °С на юго-западе до 10 °С на северо-востоке. Среднегодовое количество осадков от 300–500 мм на севере, до 600–800 мм на западе, в южной и юго-восточной частях моря — свыше 1000 мм.







А. Б: Какие самые волнительные моменты были в экспедициях?

А. К: Волнительно первый раз работать с приборами. По началу страшно опускать приборы, не очень понятно, что под водой с ними может произойти. Так волнительно было на практике на Белом море. Там для отбора проб используются батометры Нансена, и чтобы их закрыть, необходимо по тросу отпустить грузик. Нам рассказывали много историй о том, как часто эти грузики топили. Если утопить все, то соответственно ты не больше не сможешь отобрать пробы, поэтому было волнительно отпускать грузики по тросу в эту морскую бездну. В экспедициях на судах уже используется более серьезное оборудование. Пробы воды отбираются с помощью пробоотборника (или в простонароде «розетты»), который состоит из системы батометров. Как правило на нем могут закрепляться еще другие приборы, например STD-зонд. Все океанологическое оборудование очень дорогое, поэтому волнение при погружении его в воду возрастает, к тому же глубины намного больше по сравнению с практикой. Если поставить такое оборудование на дно, то может запутаться трос и его придется обрезать. В таком случае пробоотборник уже будет невозможно достать с большой глубины.



А. Б: У вас были случаи, что кому-то все-таки удавалось случайно утопить груз, либо сам прибор?

А. К: В экспедиции один раз у меня был такой случай, я поставила на дно розетку. Очень боялась, все ли будет с ней нормально. Когда её достали на палубу, я поднималась из лаборатории с мыслью, что меня сейчас будут «убивать», было очень страшно, вдруг что-то сломалось или отвалилось. Вышла на палубу, а все стоят с радостными лицами, академик из Китая кричит мне: «You are lucky! Good job!». Стою и не понимаю, что происходит, ведь я допустила ошибку, которая могла бы нам стоить оборудования, мы бы не смогли продолжить экспедицию. Оказалось, что я розеткой коснулась дна, и на её конструкцию попали донные осадки, которые мы никак не могли найти, все были счастливы. На обратном пути вернулись в эту точку и отобрали донные пробы. Иногда ошибки могут быть полезными!







Цифровые носители

социальные сети (vk)





01.07.2024

# Японское море

практика

# Толщина морского льда

01.07.2024



# кафедре океанологии



история в людях

# 80 лет



# Вакантные бюджетные места

01.07.2024

На 1 курсе бакалавриата по направлению «Гидрометеорология» освободились бюджетные места и есть возможность перевода. Перевестись на 1 курсе зимой довольно просто!

университет

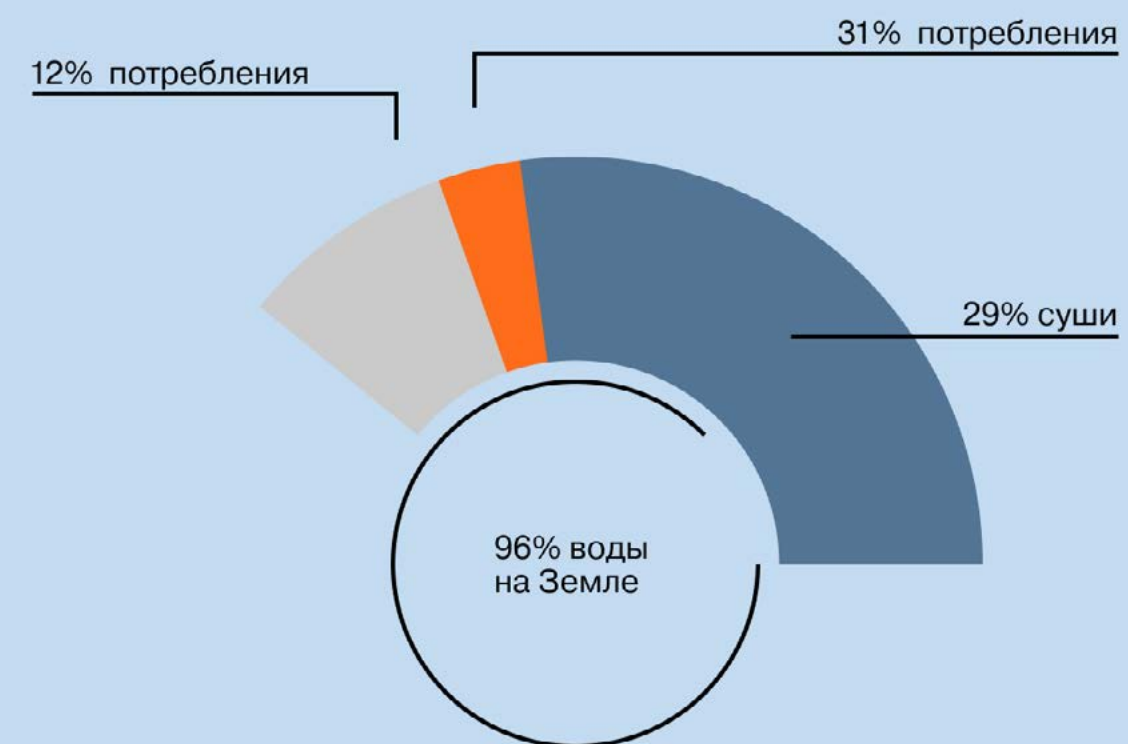
# 27.06 10:00



Севкабель порт

# Открытый лекторий

событие



# 70,8% океана

развитие

# 5376,8

пройденых миль



коммуникации

# 150

научных станций



образования

# 36

суток в море



глубина познания

экспедиция



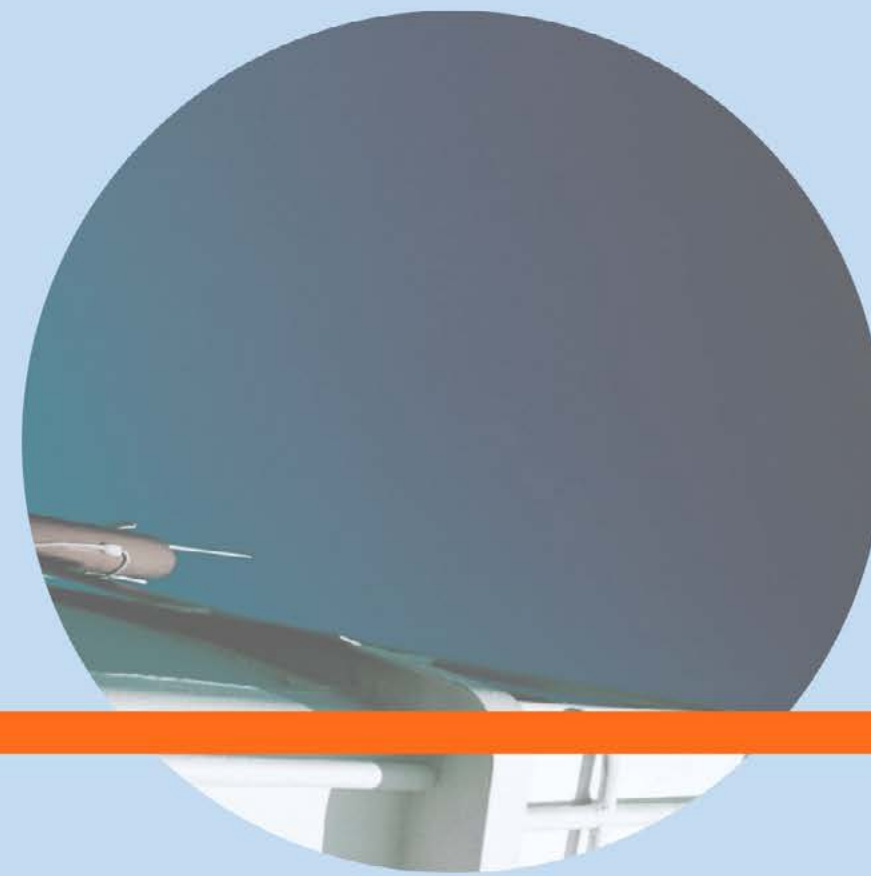




Новые горизонты для своевременного выполнения сверхзадачи.



граница обучения кадров, а также свежий взгляд на научные достижения





Место с многолетней историей,  
где были выпущены знаменитые  
ученые-океанологи, где дают  
хорошую базу знаний физики океана  
и программирования для задач  
ученого-океанолога.



глубина образования,  
познания, идей, общения  
друг с другом



1945 —————> 2025 —————> глубина образования  
познания коммуникации

**80** лет кафедре  
океанологии





- Моя страница
- Новости
- Мессенджер 256
- Звонки 1
- Друзья 2
- Сообщества
- Фотографии
- Музыка
- Видео
- Клипы
- Игры 18
- Стикеры
- Маркет
- Сервисы

- Закладки
- Файлы
- Реклама
- Помощь
- Нвага 7
- Образец
- DE216

Блог Разработчикам  
Для бизнеса Авторам  
Ещё ▾

Применяются  
рекомендательные  
технологии

1945 → 2025 → глубина образования  
познания коммуникации

# 80 лет кафедре океанологии



Кафедра океанологии СПбГУ

✓ Вы подписаны

Ещё ▾

- Фото
- Видео
- Чаты
- Клипы
- Мероприятия

Пока никто не добавил фото

Добавить фото



ВКонтакте для сообществ

Полезная информация по управлению сообществом



Что у вас нового?



Все записи

Записи сообщества



Кафедра океанологии СПбГУ

26 апр в 3:53



- Управление
- Статистика
- Монетизация
- Страйки
- Комментарии
- Управление историями
- События
- Начать репортаж

Закрытое сообщество

О кафедре Санкт-Петербургского государственного университета

Подробная информация

Добавить историю





# Материалы для конференций



лекция

# Биопродуктивность океанов и морей

meet #1

Лобанова  
Полина Вячеславовна

доцент кафедры океанологии, кандидат географических наук, руководитель магистерской программы «Физическая океанография и биопродуктивность океанов и морей (ФОБОС)»



при финансовой поддержке Министерства Образования и Науки соглашение № 075-15-2022-1233 (13.2251.21.0184).



01.07.2022–11.08.2022 экспедиция лаборатории гидрохимии Тихоокеанского океанологического института. Владивосток.



биопродуктивность океанов и морей

meet #1



Мы определяем зону апвеллинга по градиентам температуры и солёности в прибрежной области, а также применяем лагранжев анализ (Prants et al., 2017) и алгоритм AMEDA (Le Vu et al., 2018)



биопродуктивность океанов и морей

meet #1



рис.1

рис.2

рис.2

Мы определяем зону апвеллинга по градиентам температуры и солёности в прибрежной области, а также применяем лагранжев анализ (Prants et al., 2017) и алгоритм AMEDA (Le Vu et al., 2018)



биопродуктивность океанов и морей

meet #1



рис.1

рис.2

Мы определяем зону апвеллинга по градиентам температуры и солёности в прибрежной области, а также применяем лагранжев анализ (Prants et al., 2017) и алгоритм AMEDA (Le Vu et al., 2018)



## Желоб Святой Анны

meet #1



рис.1

Дальнейшие исследования планируется направить на изучение влияния ледовых и атмосферных условий на характеристики ФВМ.



рис.2

Важность проведенных измерений заключается в их потенциальном вкладе в валидацию региональных и глобальных численных моделей циркуляции океана.

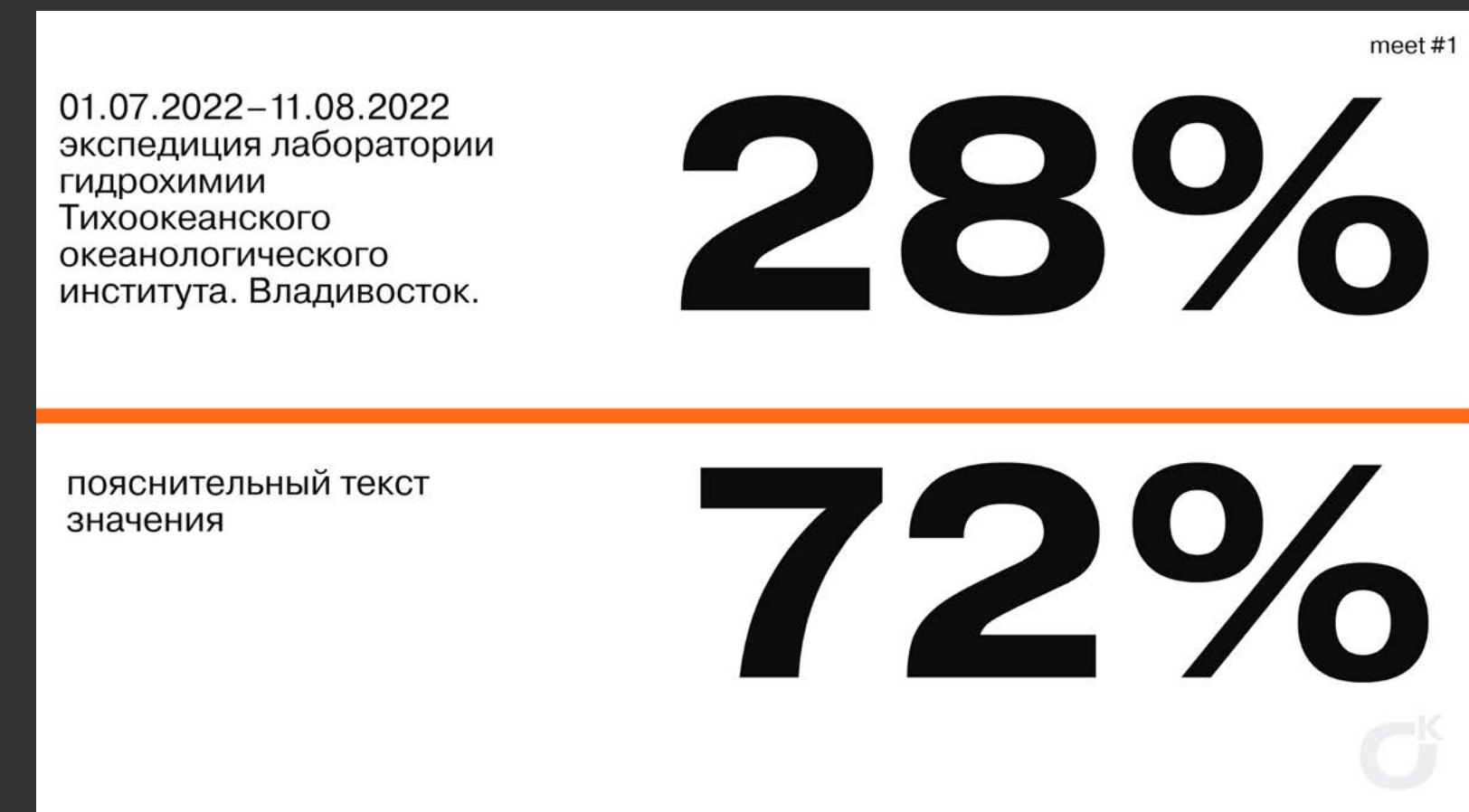
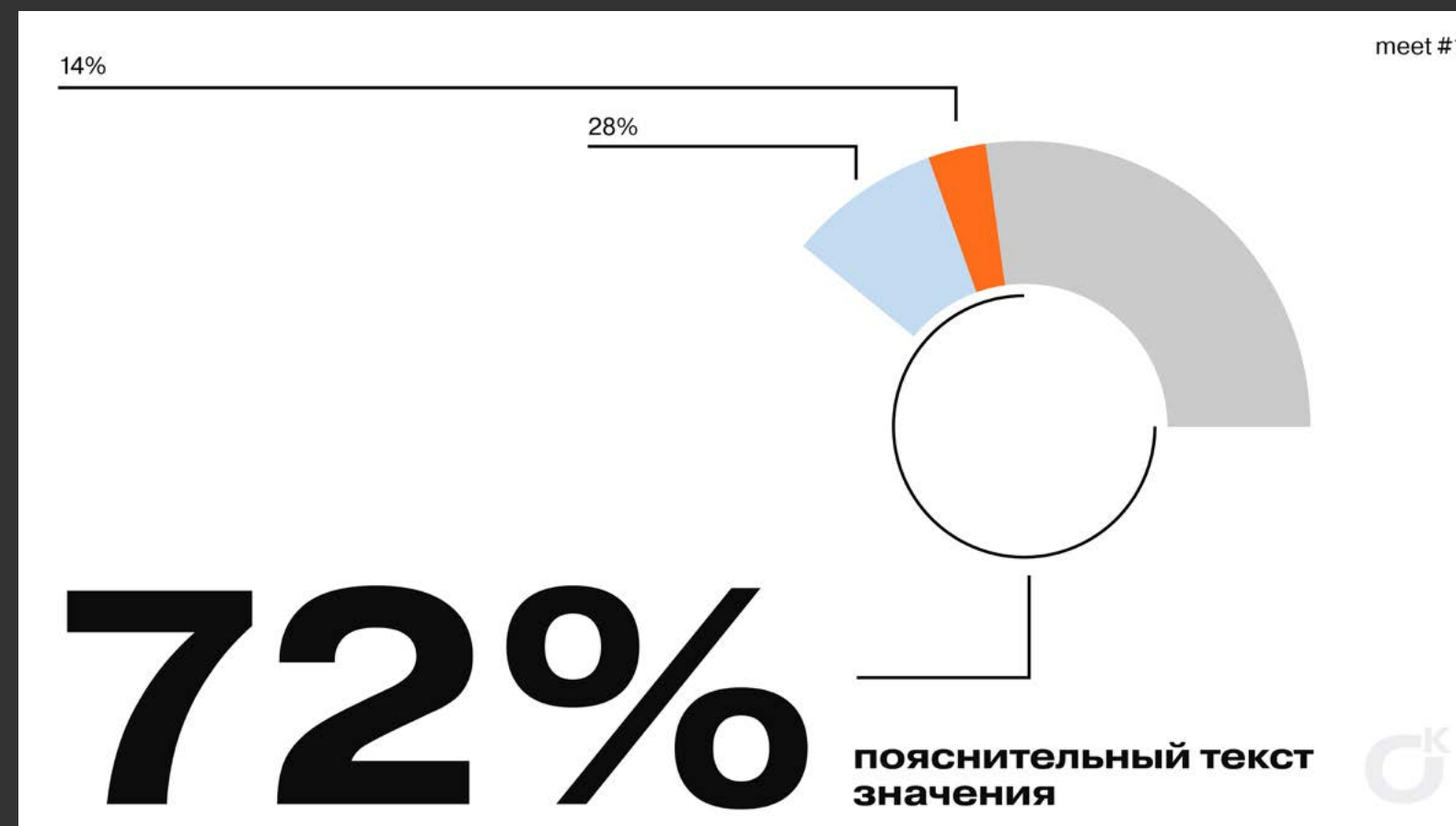
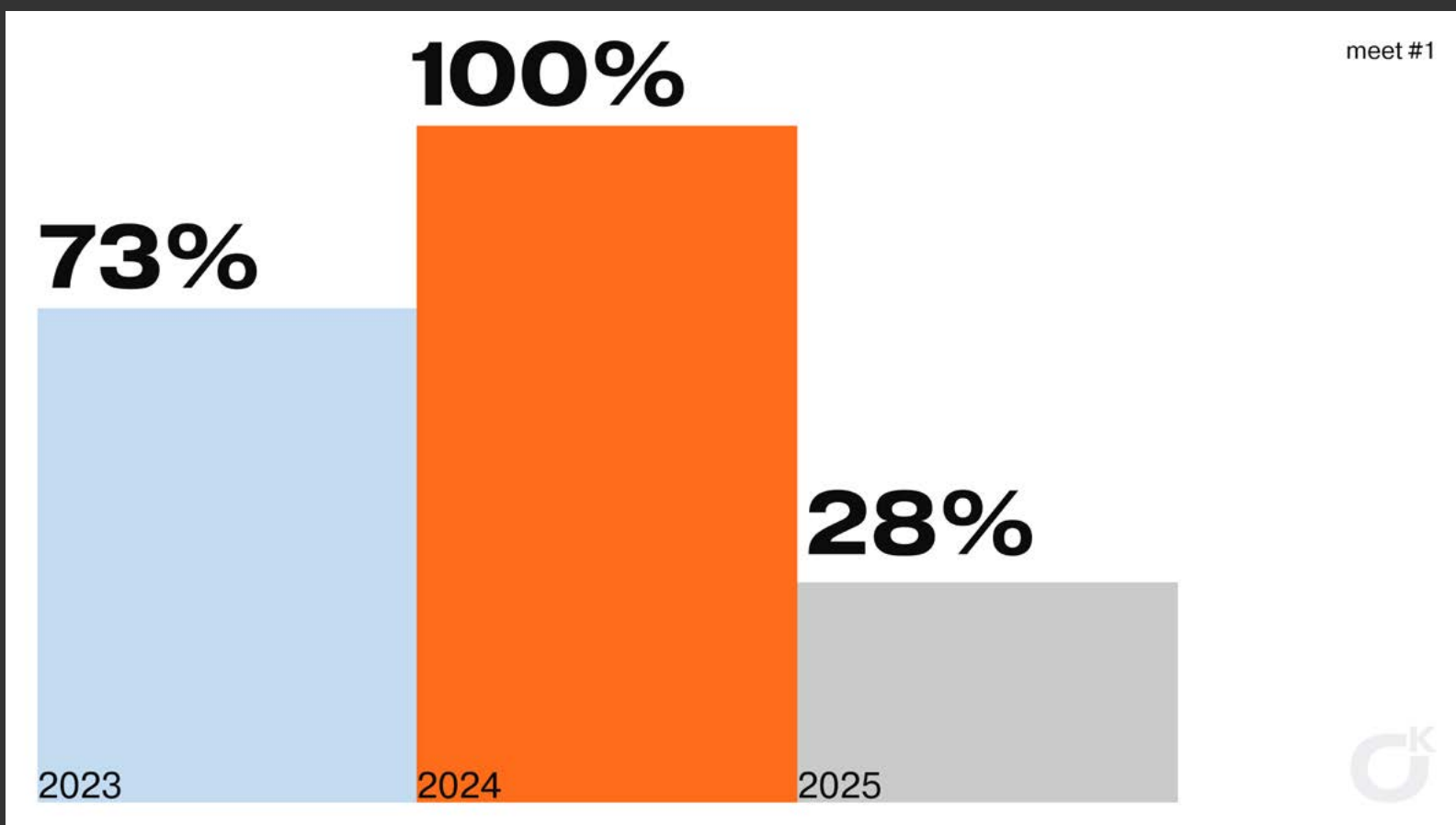
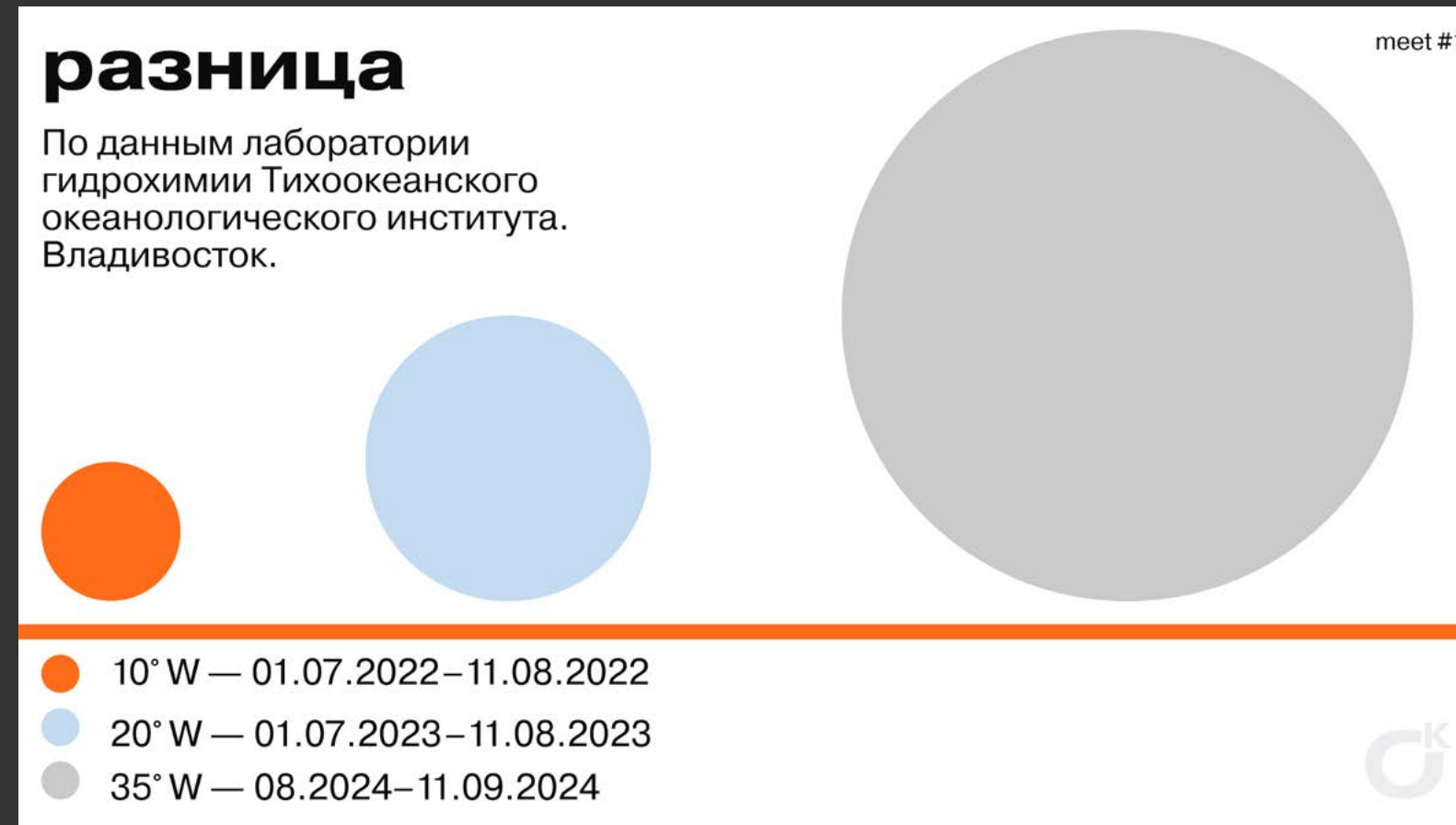


рис.2

Мы определяем зону апвеллинга по градиентам температуры и солёности в прибрежной области, а также применяем лагранжев анализ









# Термохалинные характеристики фрамовской ветви атлантичеких вод в желобе Святой Анны и прилегающих акваториях в сентябре 2023 года

2024

Ахтямова А.Ф.<sup>1,2</sup>, Осадчиев А.А.<sup>3,4</sup>, Фрей Д.И.<sup>4</sup>

[1] Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург  
[2] Московский физико-технический институт, Москва  
[3] Центр морских исследований МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва  
[4] Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва

avellinna@gmail.com

## Цель

Термохалинное описание фрамовской водной массы (ФВМ) и выявление изменчивости данных характеристик, а также формулирование гипотез относительно их взаимосвязи с ледовыми и атмосферными условиями в Баренцевом и Карском морях в 2021—2023 гг.

Продукт	Данные	Временной период
GLORYS12V1 (1/12°)	температура соленость уровень морской поверхности	1993-2020 гг.
MESOSCALE EDDY TRAJECTORY ATLAS PRODUCT META 3.2 DT	мезомасштабные вихри	1993-2021 гг.
AVISO+	поле алиметрии	2010-2020 гг.

Мы определяем зону апвеллинга по градиентам температуры и солености в прибрежной области, а также применяем лагранжевы анализ (Prants et al., 2017) и алгоритм AMEDA (Le Vu et al., 2018) для изучения свойств вихрей.

## Данные и методы

Используются данные, полученные в рамках программы «Плавучий Университет-2023» на НИС «Дальние Зеленцы» 14–26.09.2023г. и «Плавучий Университет-2021» на НИС «Академик Иоффе», 22–26 августа 2021 года. В экспедиции 2021 года измерения проводились при помощи CTD-зонда SBE 911plus, в 2023 году данные были собраны с использованием CTD-зонда AML-3 LGR.

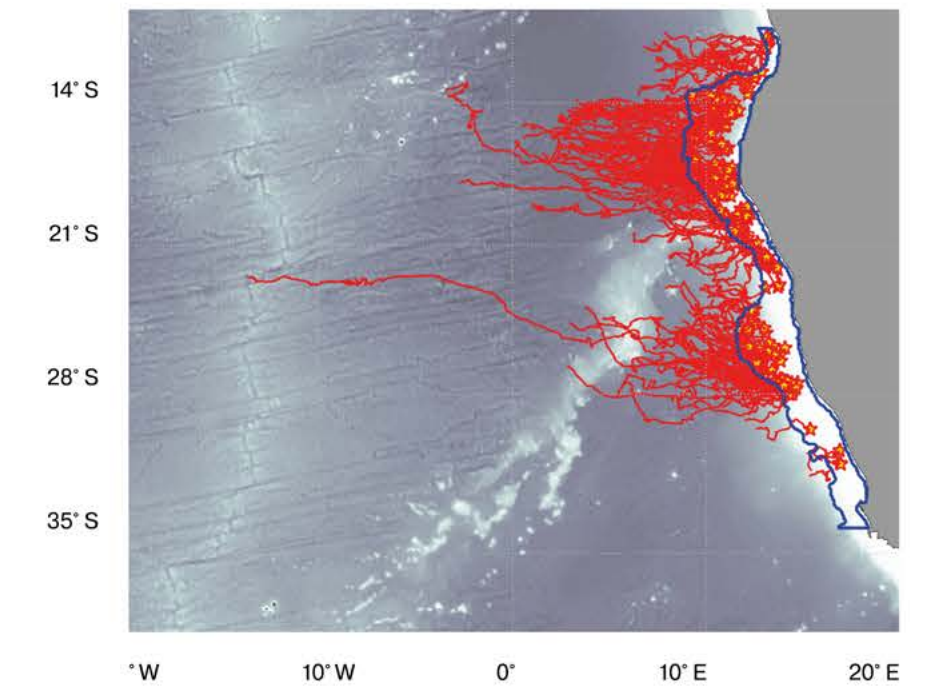


Рис. 2. Разрезы в поле температуры в районе желоба Святой Анны.

## Результаты и выводы

Слой ФВМ наблюдается в желобе Святой Анны на глубинах ~50-500 м. Фрамовская вода прослеживается на каждом сделанном разрезе в районе желоба Святой Анны. На всех построенных разрезах температура ФВМ не достигает 2 °C, наблюдаемый максимум составил 1.7 °C на самом северном (4-м) разрезе (рис. 1, 2). В процессе продвижения на юг, ФВМ заметно охлаждается и в районе разворота течения (разрез 1) имеет температуру около 0 °C. Но, стоит заметить, что течение разворачивается северо-восточнее 1 разреза, предположительно, ближе ко второму разрезу, поэтому мы наблюдаем довольно низкие температуры.

На 2 разрезе мы видим уже рециркулирующую ветвь фрамовской воды. Сравнивая полученные данные текущей экспедиции с измерениями 2021 года (рис. 3), можно сделать вывод о том, что воды ФВМ продвинулись южнее, что скорее всего связано с межгодовой изменчивостью ледовых и атмосферных условий в Арктике, возможно это также связано с потеплением баренцевоморской ветви, которая «ослабила» выталкивание фрамовской воды из желоба. Также мы не пронаблюдали температуры выше 2 °C в ядре течения в текущем году, но, возможно, не удалось попасть станцией в ядро течения, либо ФВМ охладилась сильнее в этом году.

Дальнейшие исследования планируется направить на изучение влияния ледовых и атмосферных условий на характеристики ФВМ. Важность проведенных измерений заключается в их потенциальном вкладе в валидацию региональных и глобальных численных моделей циркуляции океана, углубляя наше понимание динамики океанических течений в Арктике.

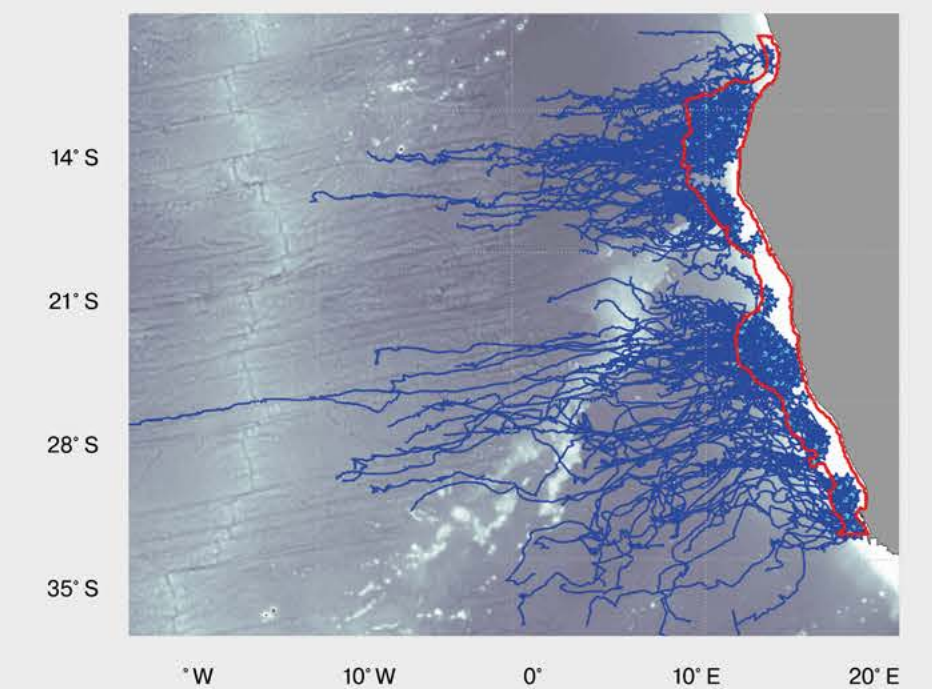


Рис. 3. Вертикальная структура температуры на разрезе 2 (a, b) и на разрезе 4 (c, d) в желобе Святой Анны в 2023 и 2021 гг.

глубина

познания

образования

коммуникации



КАФЕДРА  
ОКЕАНОЛОГИИ  
СПбГУ

PML | Plymouth Marine  
Laboratory



Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства Образования и Науки соглашение № 075-15-2022-1233 (13.2291.21.0164).





Мерч





нетонущий шнурок для очков



нашивки



футболка












59°56'34.3"N 30°16'21.0"E





80 лет кафедре океанологии    1945    —————>    2025    —————>    глубина познания, образования, коммуникации





30°16'21.0"E



80 лет кафедре океанологии

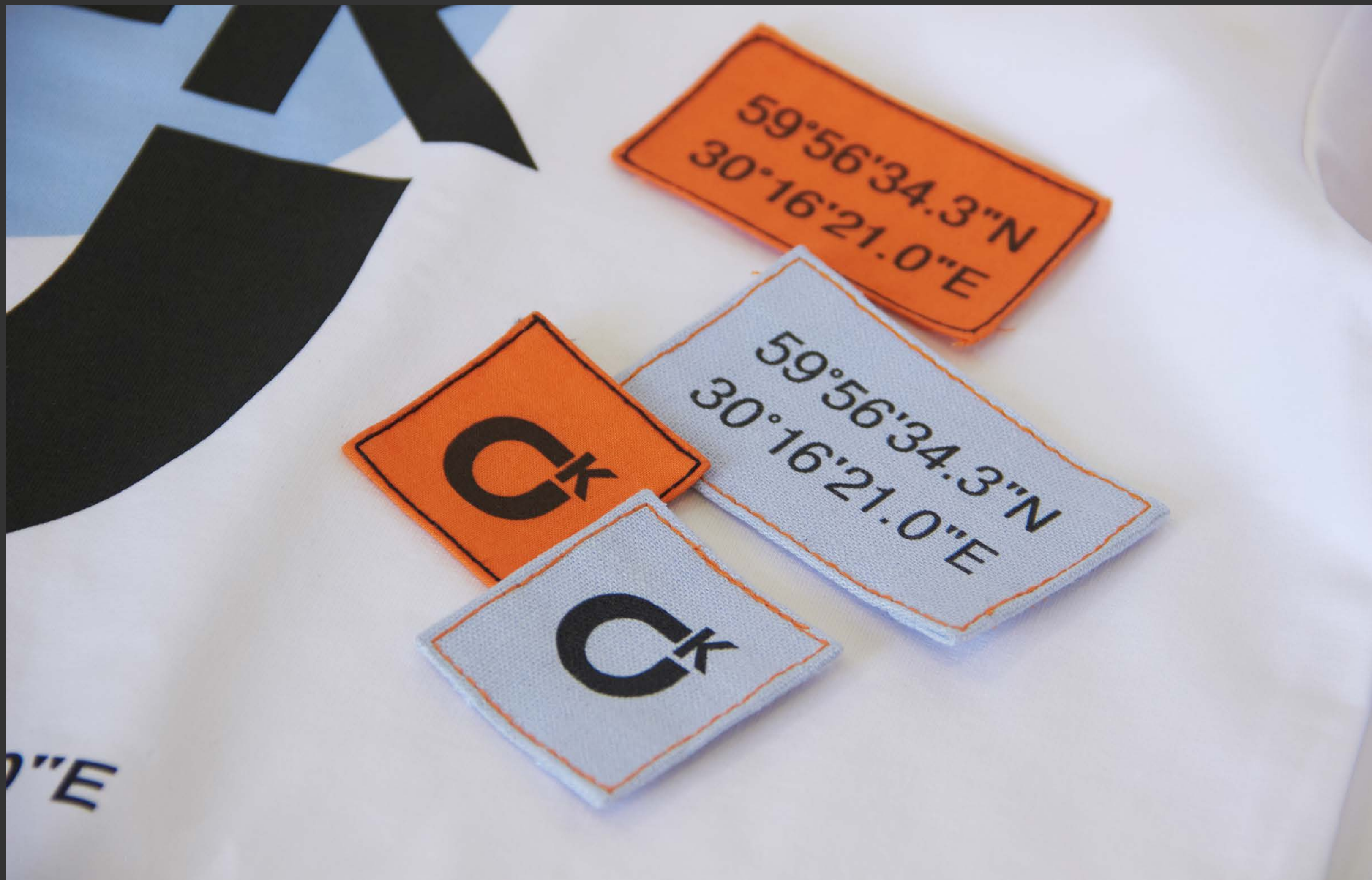
1945

2025

глубина познания, образования, коммуникации









N. 3" N  
E" E



59°56'34.3"N  
30°16'21.0"E



59°56'34.3"N  
30°16'21.0"E

**G<sup>K</sup>**  
глубина познания, образования, коммуникация

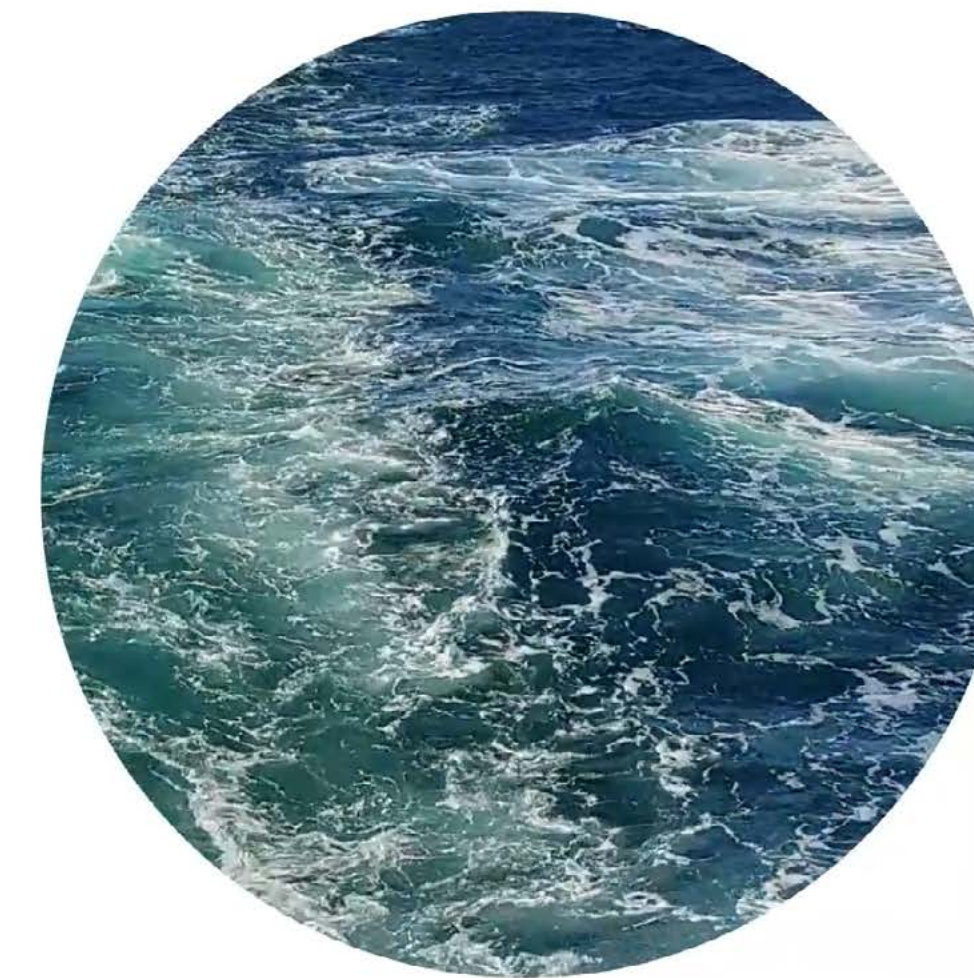
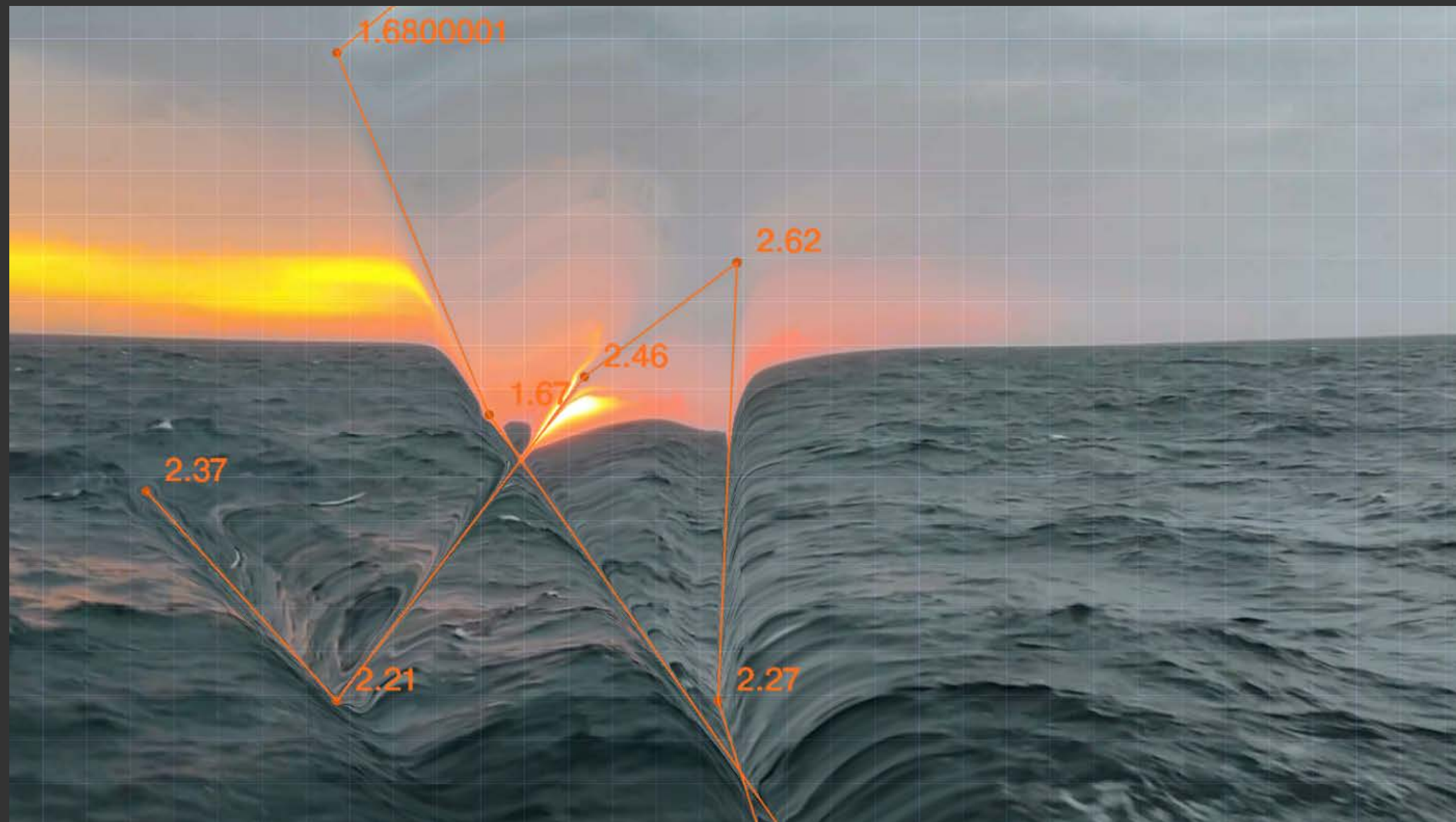
1945 → 2025 →

80 лет кафедре океанологии



# Медиа носители





01.07.2022–11.08.2022  
экспедиция лаборатории гидрохимии Тихоокеанского океанологического института

экспедиция 27.06.2023-01.08.2023

5376,8 морских миль

36 суток в море

**Открытый лекторий  
кафедры океанологии в Севкабель Порту** **30.09.2024**

→ глубина познания      образования      коммуникации

**Открытый лекторий  
кафедры океанологии  
в Севкабель Порту** **30.09.2024**

1945 → 2025 → глубина познания



