



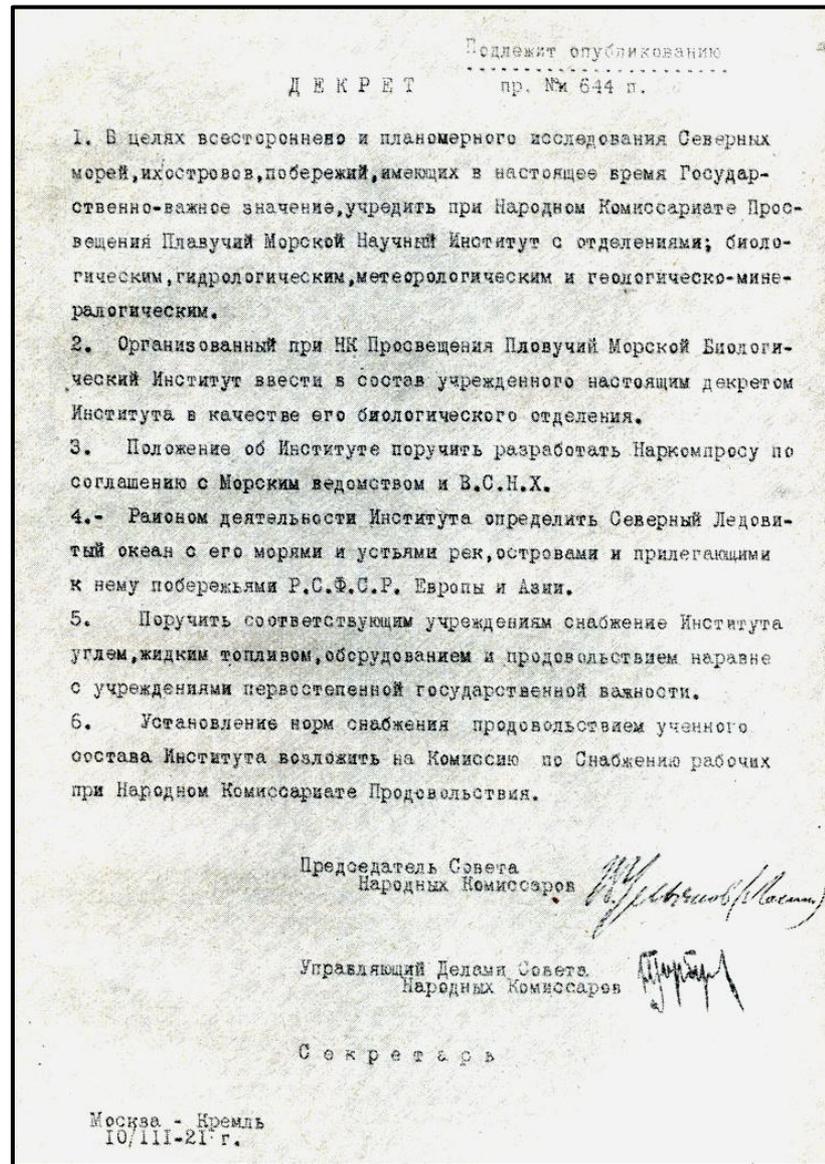
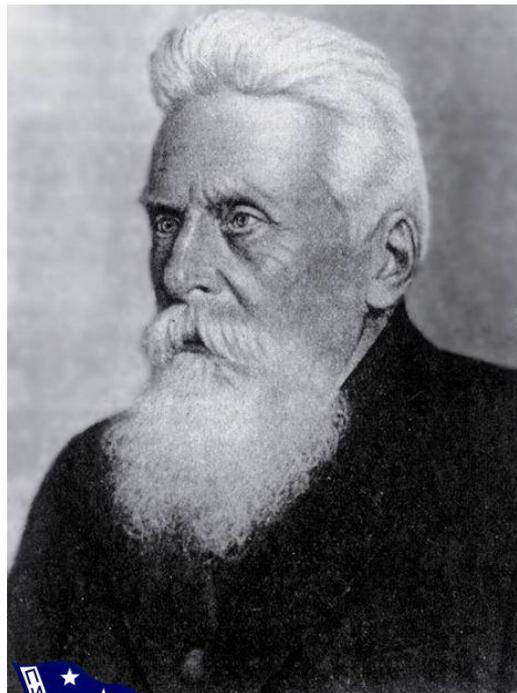
www.pinro.ru

**ПОЛЯРНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МОРСКОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ
им. Н.М. КНИПОВИЧА (ПИНРО)**

История

ПИНРО, учрежденный в 1934 г., является преемником Плавучего морского научного института (Плавморнина), основанного декретом В.И. Ленина 10 марта 1921 г.

С 1935 г. ПИНРО носит имя академика Н.М. Книповича в честь его 50-летней научной деятельности по исследованию арктических морей

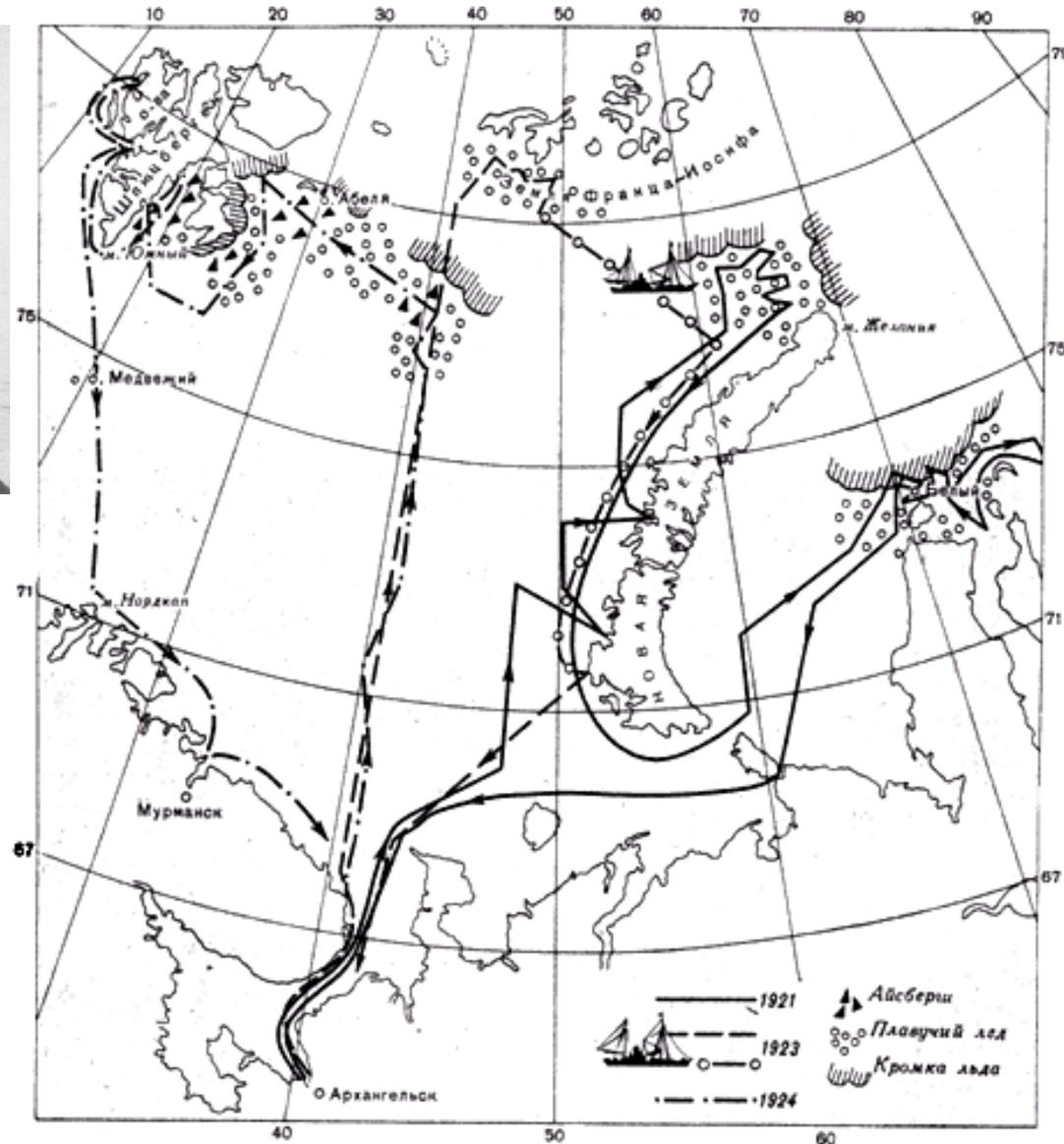


История



Парусно-паровое судно
«Персей» стало первым
советским НИС

Первые научные
экспедиции в Баренцево и
Карское моря состоялись
в 1921, 1923 и 1924 гг.



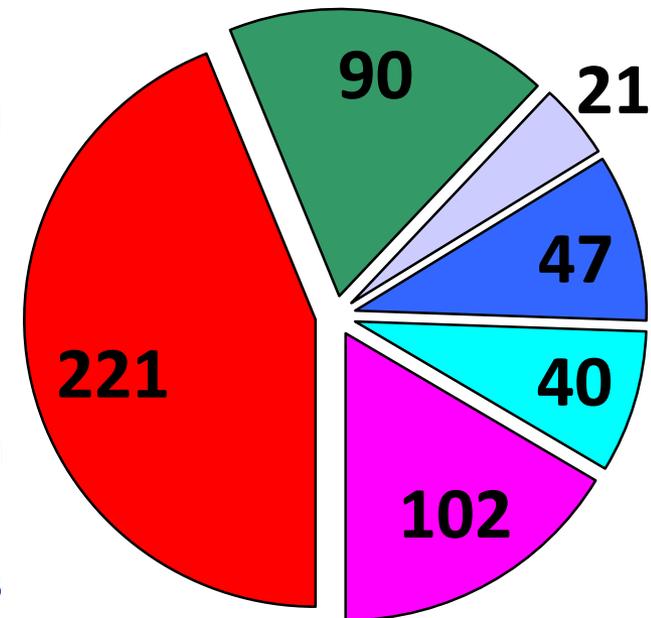
Штат и структура

Лаборатории (14):

- Трофологии
- Донных рыб
- Пелагических рыб
- Северной Атлантики
- Прибрежных исследований
- Промысловой океанографии
- Прикладной экологии и токсикологии
- Биоресурсов внутренних водоемов
- Биоэкономики и краткосрочного прогнозирования
- Болезней промысловых гидробионтов
- Промышленного рыболовства
- Биохимии и технологии
- Промысловой гидроакустики и подводных исследований
- Математического обеспечения оценки запасов гидробионтов

Сотрудники (521):

- Научные сотрудники
- Инженеры
- Лаборанты и техники
- Администрация
- Обслуживающий персонал
- Экипажи НИС ПИНРО



Исследовательские платформы



НИС "Фритъоф Нансен"



НИС "Вильнюс"



НИС "ПИНРО-1"



НИС "Профессор Бойко"



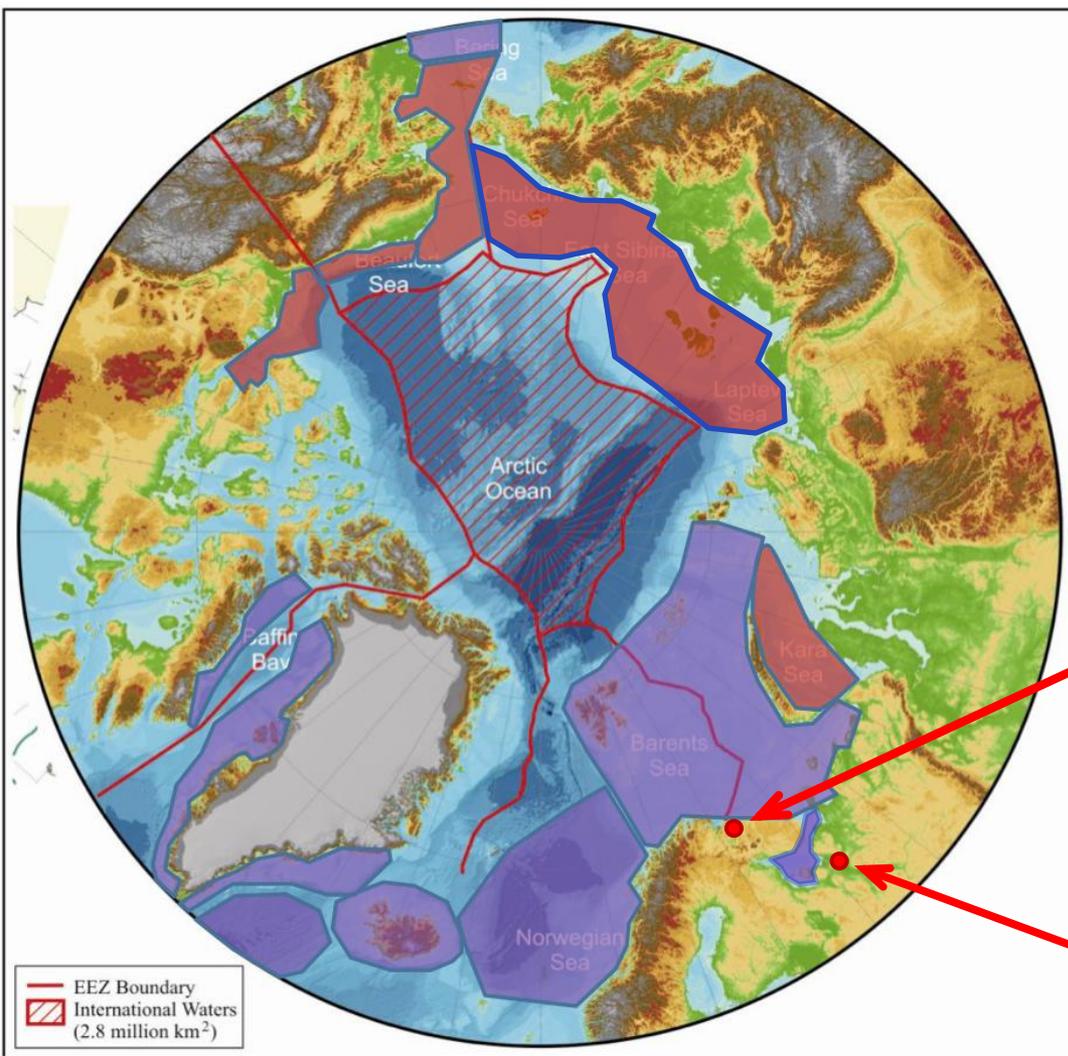
НИС "Протей"



Самолет-лаборатория
"Арктика"



Расположение



Районы, где проводятся ежегодные биоресурсные и океанографические съемки

Экспедиции по изучению биоресурсов в Арктике

Районы, где недавно стали проводиться биоресурсные и океанографические съемки

ПИНРО

ул. Академика Книповича, 6
Мурманск, Россия

СевПИНРО

ул. Урицкого, 17
Архангельск, Россия



Районы исследований

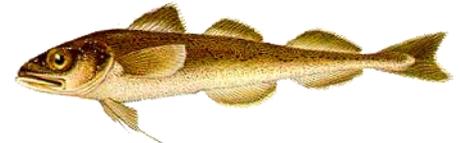
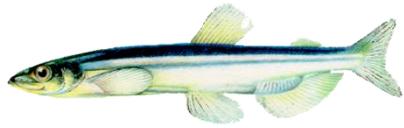


Направления исследований

- Биологические ресурсы
- Океанография
- Морская экология и токсикология
- Технология переработки гидробионтов
- Разработка методов и совершенствование технических средств биоресурсных исследований
- Мониторинг промысла
- Аквакультура



Биологические ресурсы

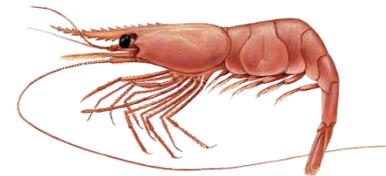


- Изучение и оценка состояния запасов водных биологических ресурсов



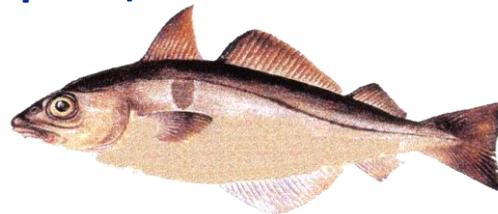
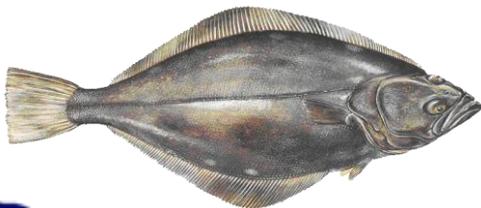
- Разработка научных рекомендаций для устойчивого рыболовства в Северной Атлантике, внутренних и прибрежных водах

- Оценка запасов



- Прогнозы общих допустимых уловов

- Рекомендации для рационального рыболовства



Биологические ресурсы

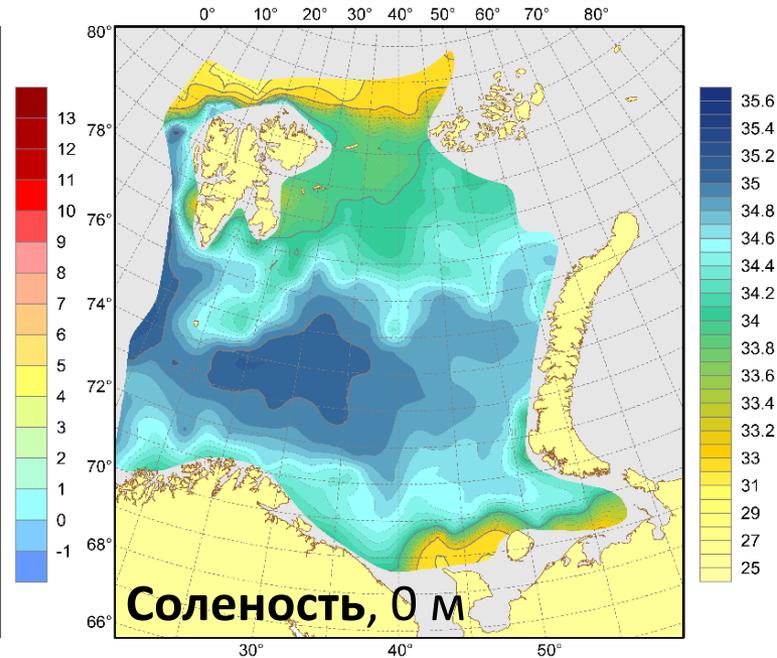
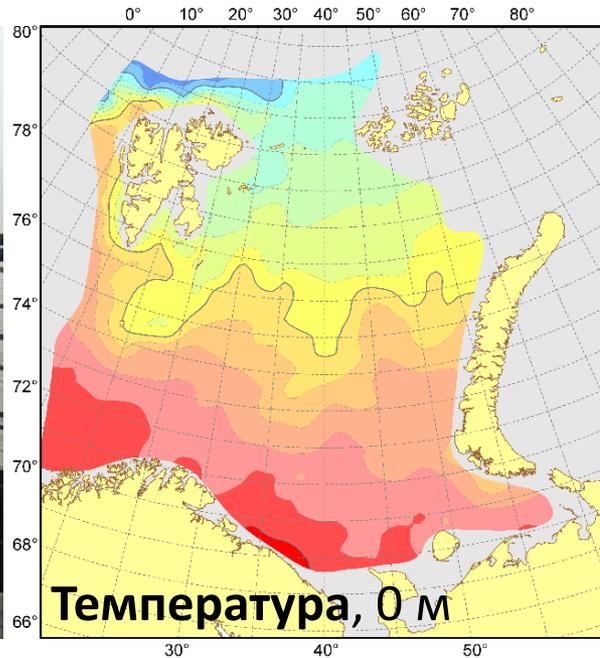
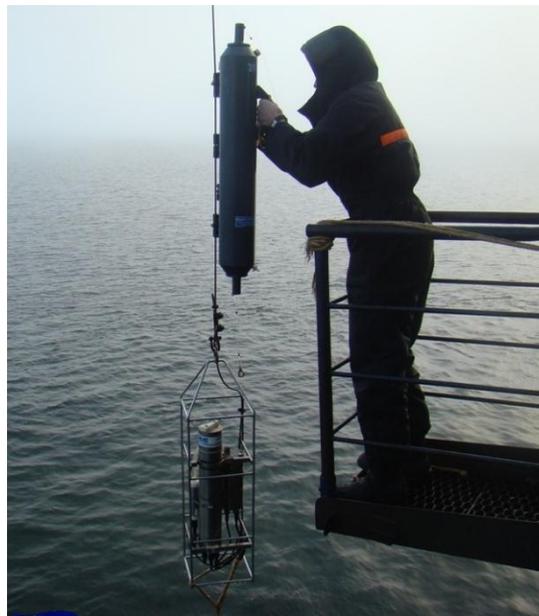
Ежегодно ПИПРО выполняет съемки по оценке запасов промысловых гидробионтов

- треска,
- пикша,
- палтус,
- окунь,
- камбала,
- зубатка
- сайда,
- мойва,
- сайка,
- сельдь,
- путассу,
- скумбрия,
- краб,
- креветка,
- и др.

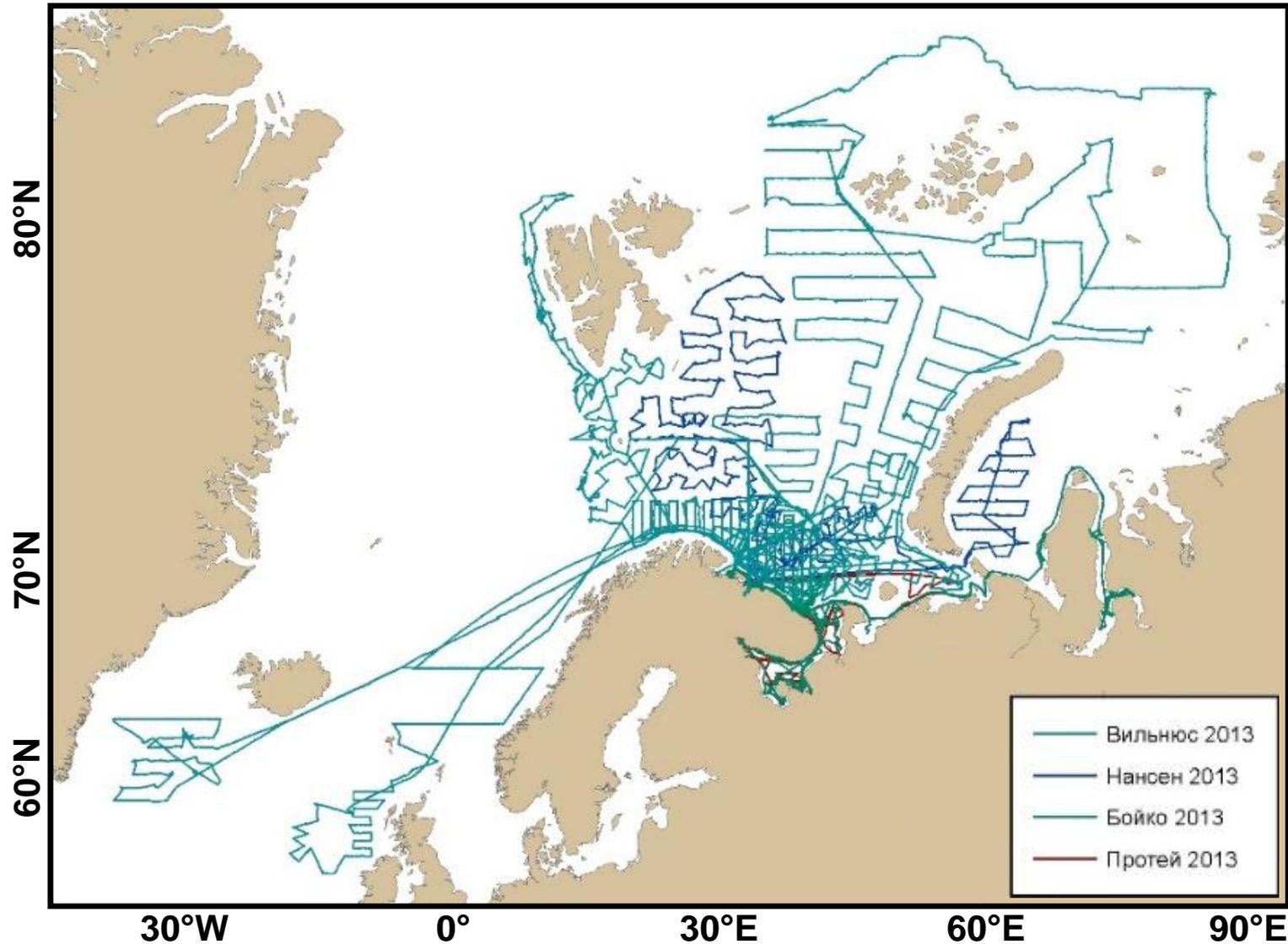


Океанография

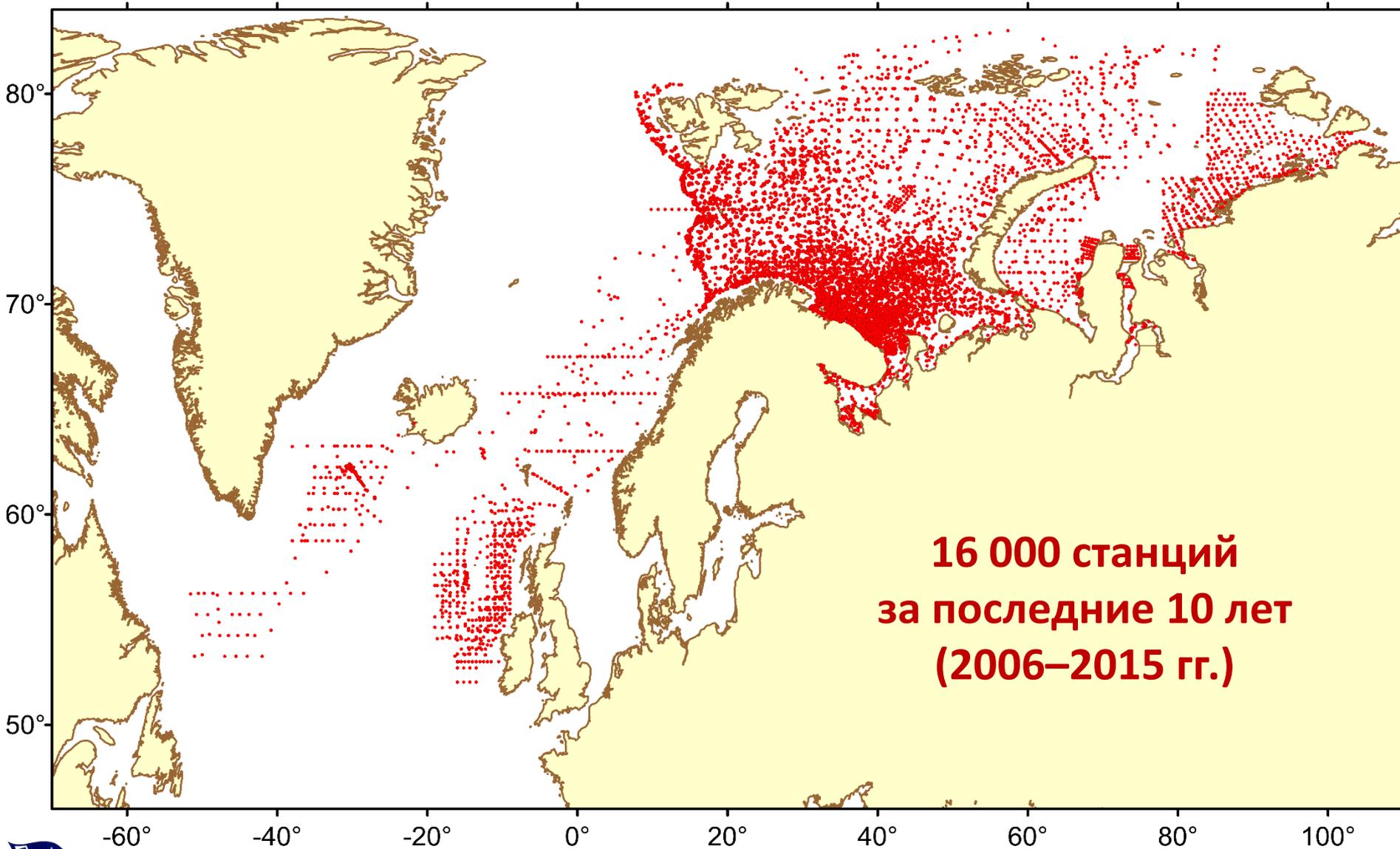
- Океанографическое обеспечение исследований водных биологических ресурсов
- Оценка океанографических параметров, влияющих на биоресурсы и условия промысла
- Разработка и совершенствование методов прогноза биологических показателей на основе факторов окружающей среды



Маршруты НИС ПИНРО (пример)



Океанографические станции ПИПРО

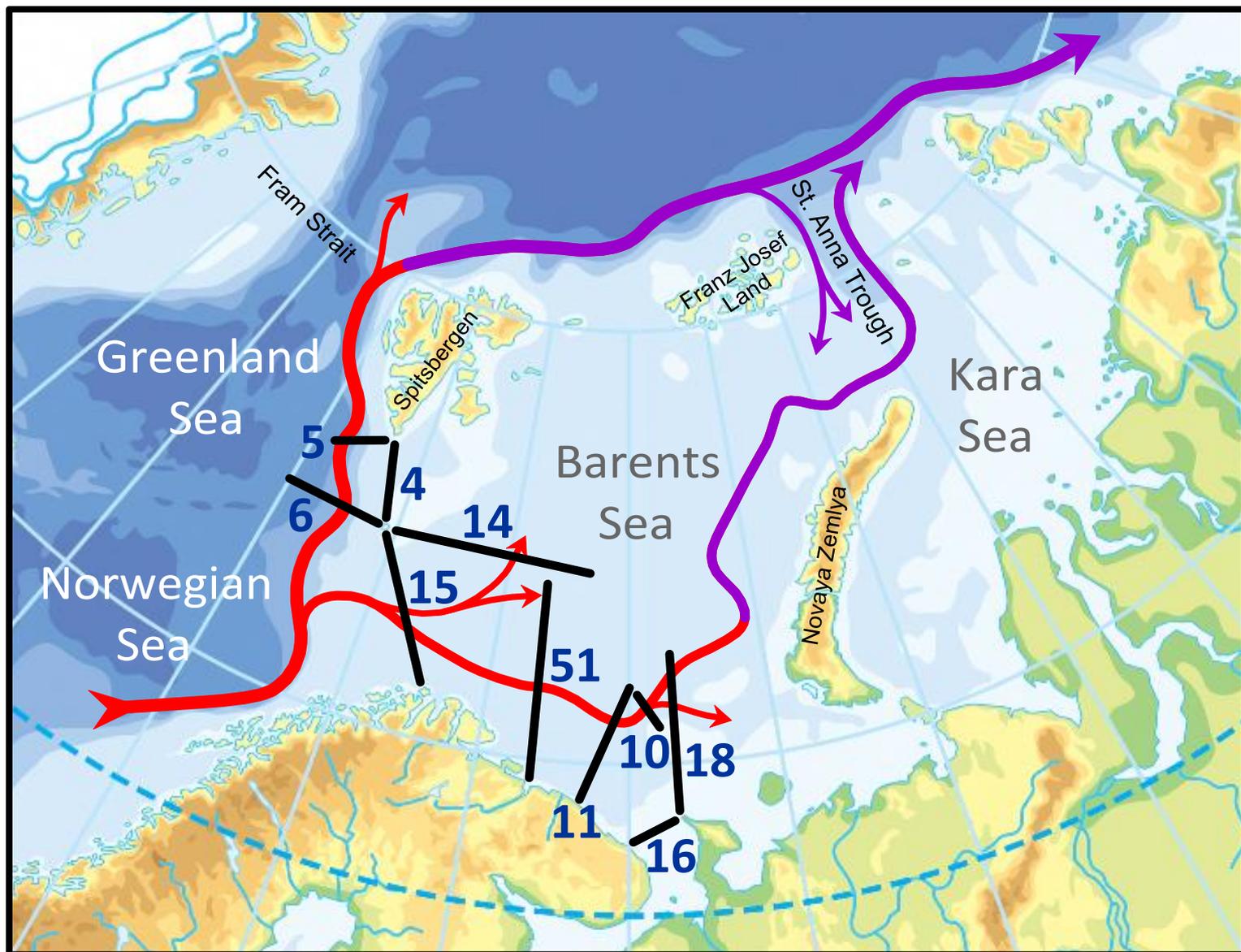


**16 000 станций
за последние 10 лет
(2006–2015 гг.)**



Российские стандартные разрезы

Измеряемые
параметры:
температура
соленость
кислород
БПК
фосфаты



Цифрам
показано
количество
выполнений
разрезов
в 2011–2015 гг.

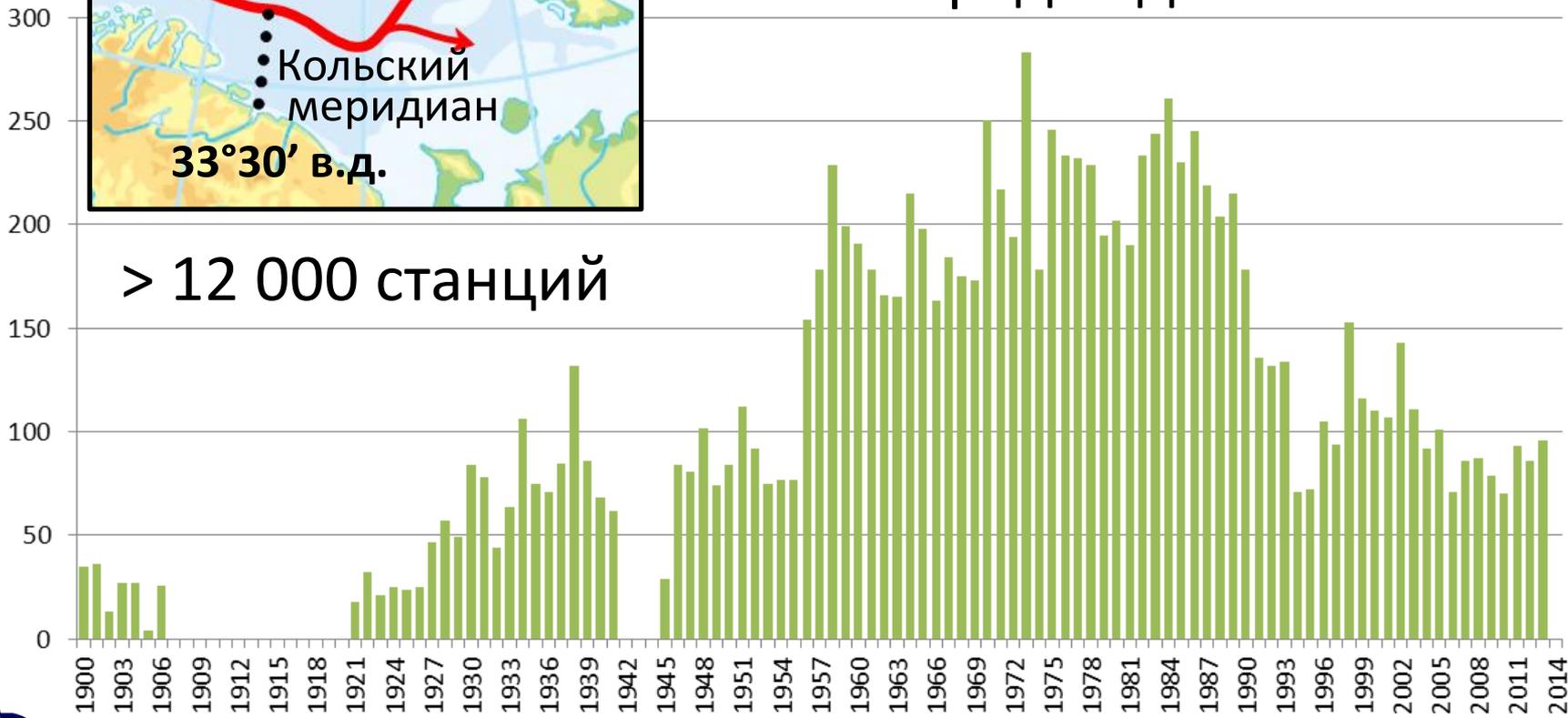


Разрез «Кольский меридиан»



Разрез «Кольский меридиан» является одним из самых длинных в мире временных рядов данных

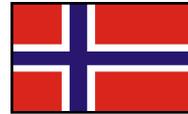
Количество станций
> 12 000 станций



Международное сотрудничество

ПИНРО активно сотрудничает с научно-исследовательскими организациями из других стран

НОРВЕГИЯ



Institute of
Marine
Research,
Bergen



Nansen
Environmental and
Remote Sensing
Centre, Solheimsvik



Norwegian
Institute for
Nature Research,
Trondheim



Universities
of Bergen
and Tromsø



University
in Svalbard



Norwegian Institute
of Fisheries and
Aquaculture, Tromsø

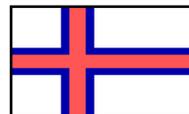
ГЕРМАНИЯ



Institute
for Sea
Fisheries,
Hamburg



ФАРЕРСКИЕ ОСТРОВА



Fisheries
Laboratory
of the Faroes,
Torshavn



ИСЛАНДИЯ



Marine
Research
Institute,
Reykjavik



ГРЕНЛАНДИЯ



Greenland
Institute of
Natural
Research,
Nuuk



Совместная экосистемная съемка (BESS)

Морская среда

- океанография
- загрязнения
- антропогенный мусор (плавающий и на дне)

Планктонное сообщество

- питательные вещества
- хлорофилл «а»
- фитопланктон
- зоопланктон (+ медузы)

Пелагические рыбы

- распределение и численность

Донные рыбы

- распределение и численность

Морские млекопитающие и птицы

- распределение и численность

Биоразнообразие

- биоразнообразие планктона
- биоразнообразие беспозвоночных
- биоразнообразие рыб

Промысловые беспозвоночные

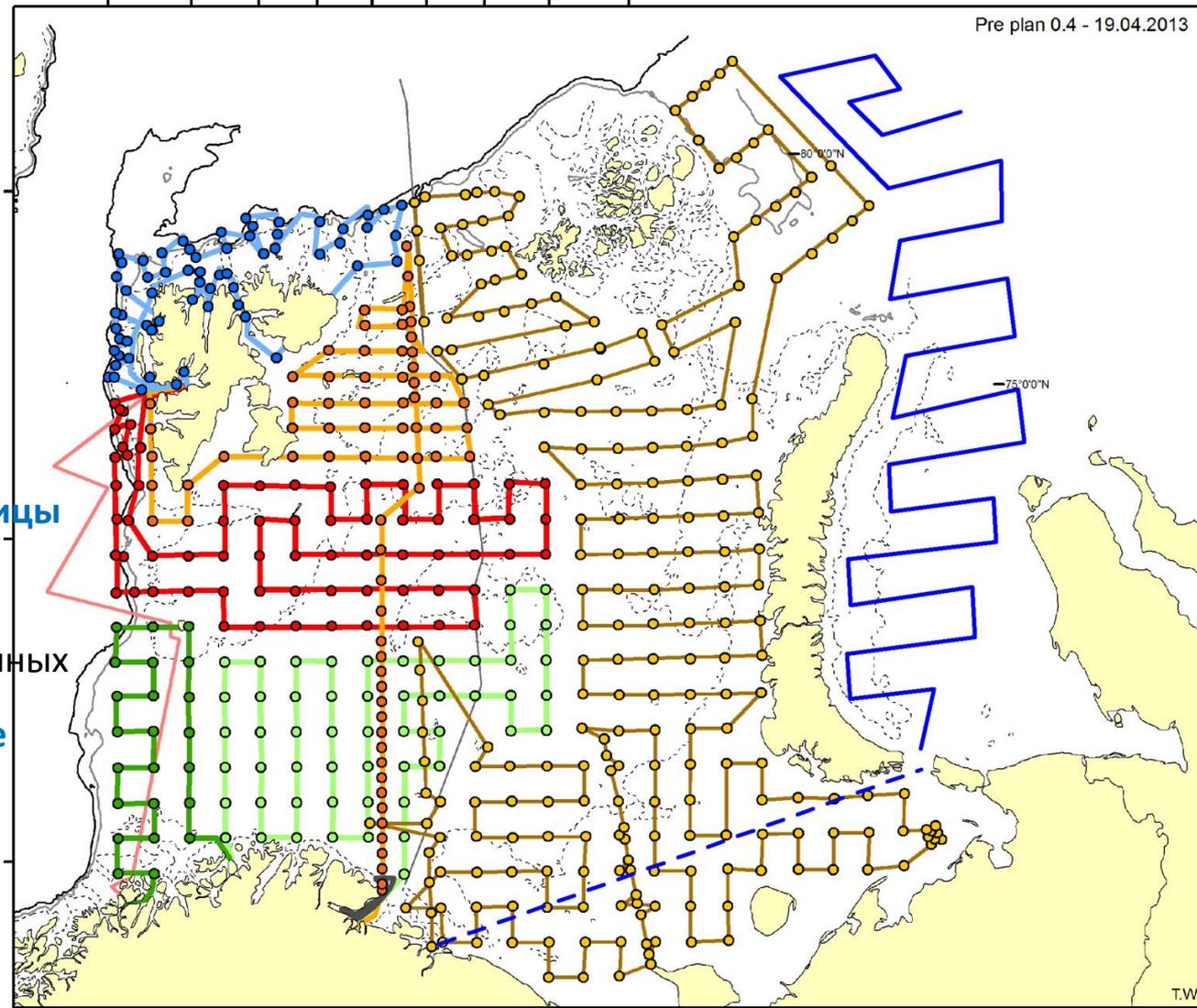
- распределение и численность:
*северная креветка,
камчатский краб,
краб-стригун опилио*

Состояние здоровья рыб

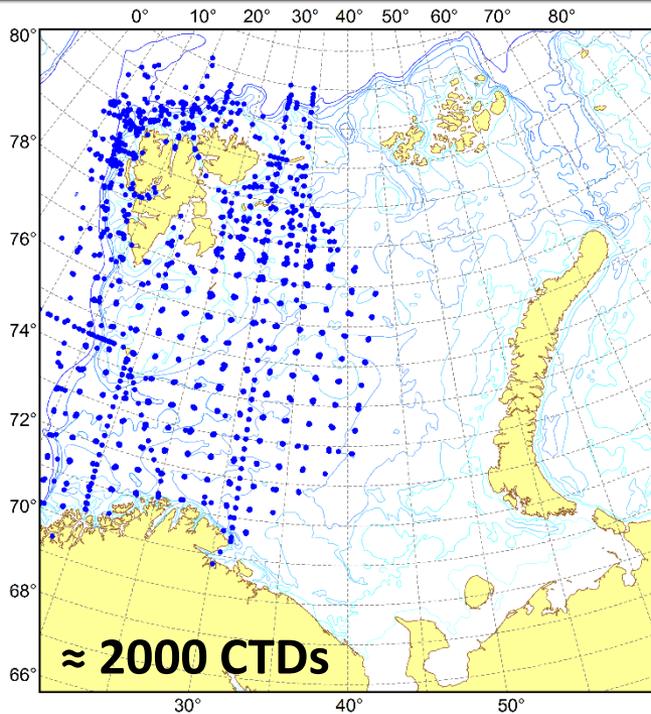
- болезни и паразитофауна рыб

Трофические

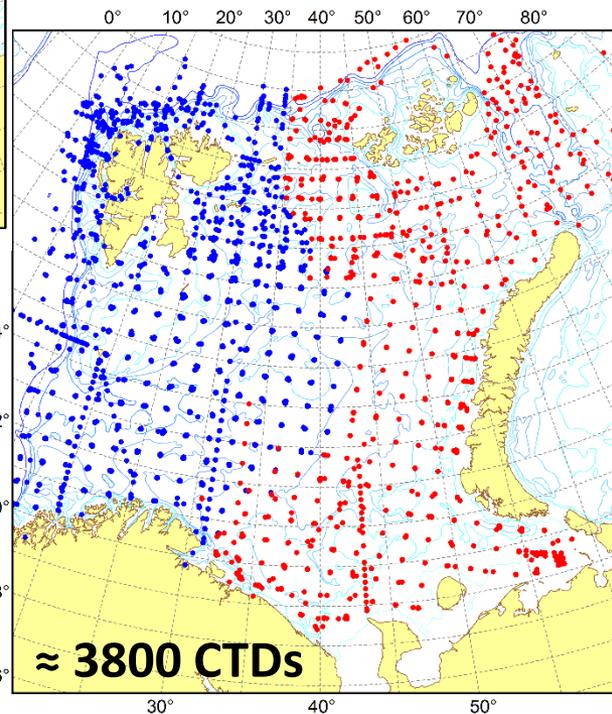
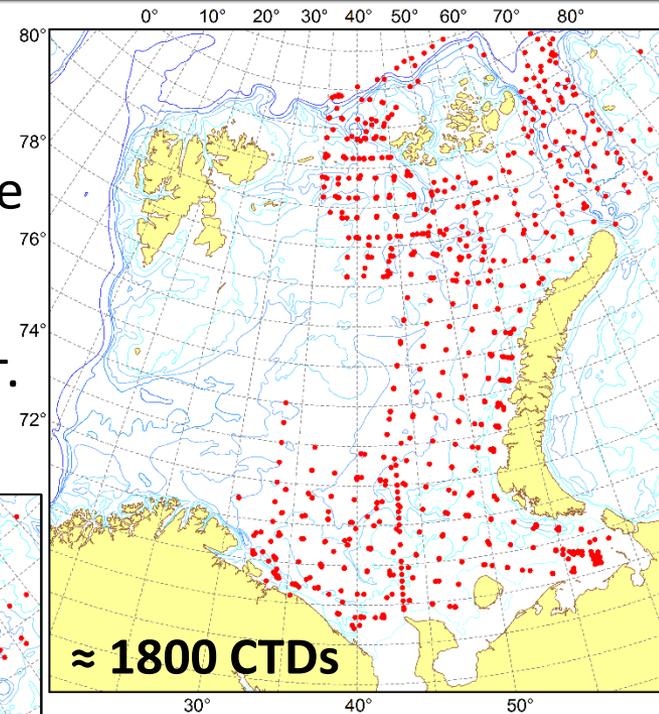
взаимоотношения



Совместная экосистемная съемка (BESS)



Океанографические станции, выполненные в Баренцевом море в ходе совместной съемки в 2008–2015 гг.



Норвежские CTDs



Российские CTDs





Спасибо за внимание!

