

Macoma balthica на литорали Белого и Баренцева море: демэкологический анализ

София Назарова

Санкт-Петербургский государственный университет

Санкт-Петербург, 2014

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и методика

Пространственное распределение *Macoma balthica*

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Содержание

Пространственное распределение *Macoma balthica*

Обилие *Macoma balthica*

Размерная структура *Macoma balthica*

Динамика пополнения поселений маком

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Районы исследования



maps.google.com

Masoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демоэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Masoma balthica

Обилие
Masoma balthica

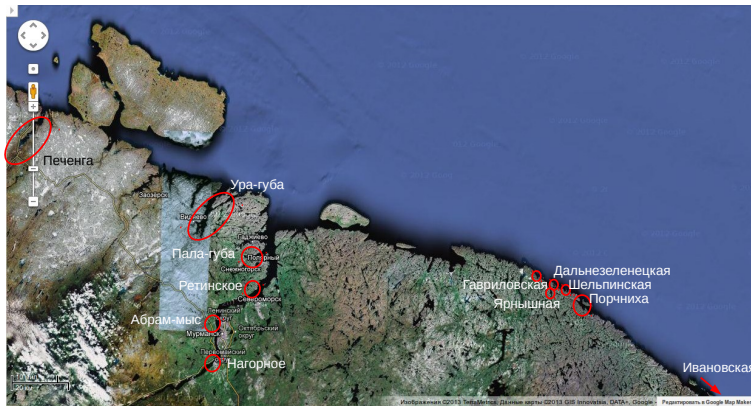
Размерная
структура
Masoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Исследованные участки: Мурманское побережье Баренцева моря

Masoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова



maps.google.com

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Masoma balthica

Обилие
Masoma balthica

Размерная
структура
Masoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Кандалакшский залив Белого моря



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Вертикальное распределение *Macoma balthica* на литорали

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

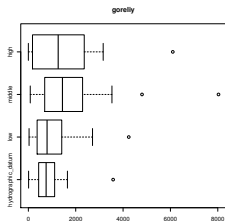
Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

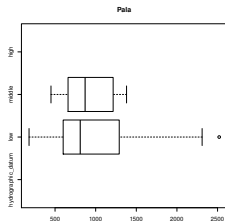
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

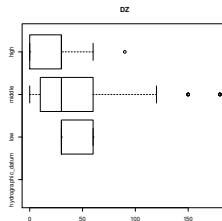
о. Горелый



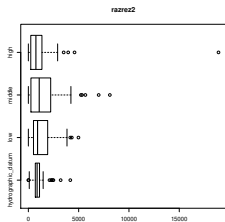
Пала-губа



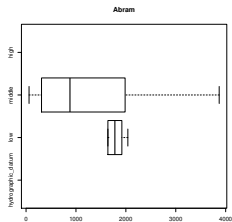
Дальнезеленецкая



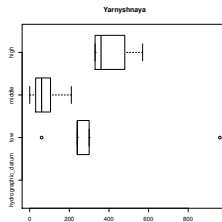
материк, Лувеньга



Абрам-мыс



Ярнышная

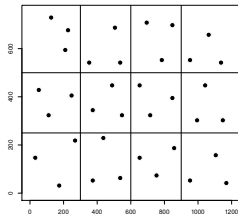


Микрораспределение *Macoma balthica*

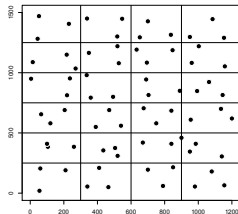
Схема пробоотбора (масштабирование методики из Trush et al, 1989)

Полигон 7,5 × 12 м. 12 квадратов, по 3 случайно взятых пробы с фиксацией координат.
Всего 36 проб.

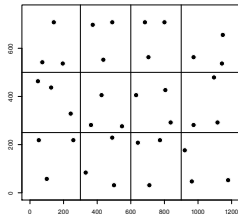
Дальнезеленецкая, 2007



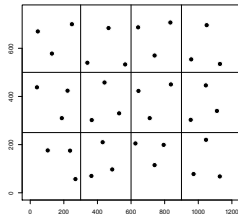
Дальнезеленецкая, 2008. 2 полигона



Ярнышная, 2008



Пала-губа, 2008



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

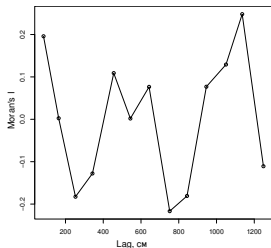
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

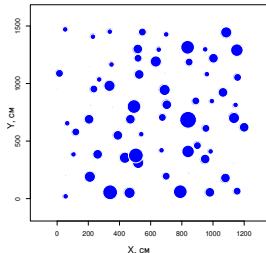
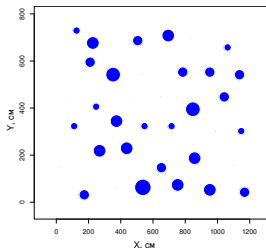
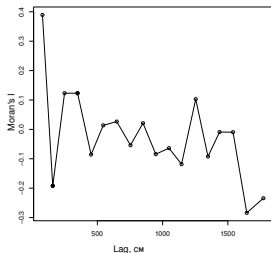
Микрораспределение *Macoma balthica*

Дальний пляж губы Дальнезеленецкая

Дальнезеленецкая, 2007



Дальнезеленецкая, 2008



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

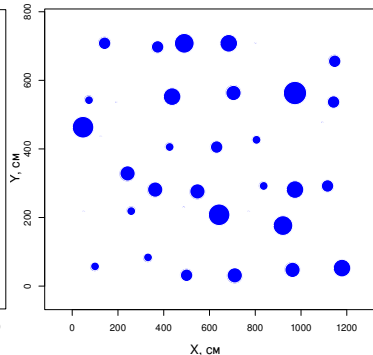
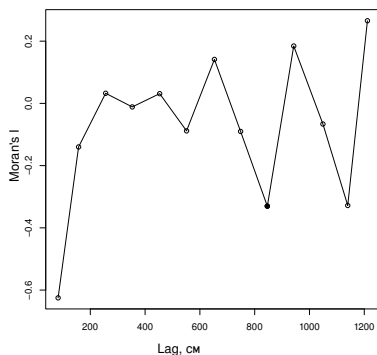
Динамика
пополнения
поселений
маком

Микрораспределение *Macoma balthica*

бухта Ярнышная

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова



Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Микрораспределение *Macoma balthica*

бухта Дровяная, Пала-губа



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

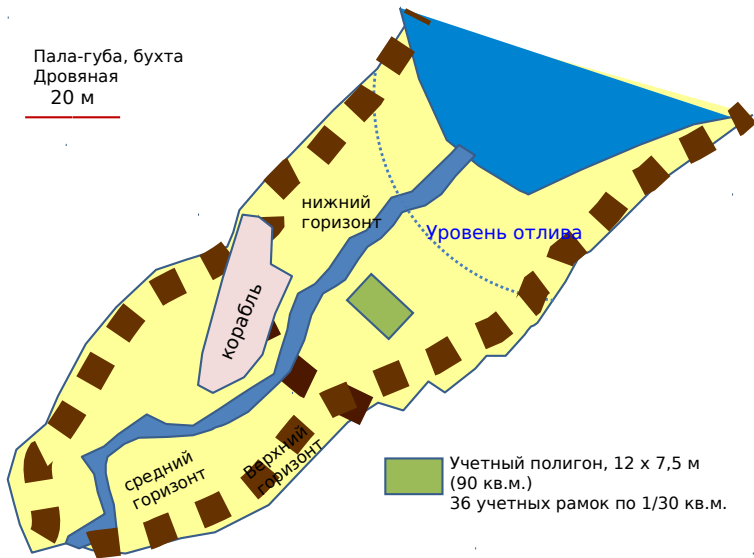
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

(спутниковый снимок, maps.yandex.ru)

Микрораспределение *Macoma balthica*

Схема Пала-губы и исследованный полигон



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

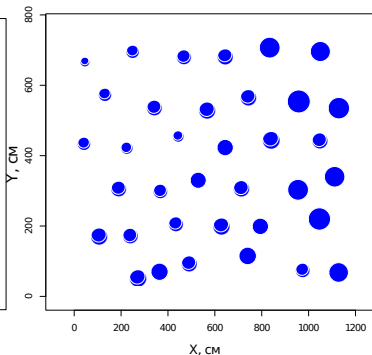
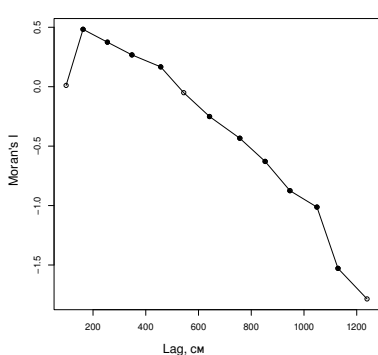
Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Микрораспределение *Macoma balthica*

Пала-губа: Распределение маком по суммарной численности



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

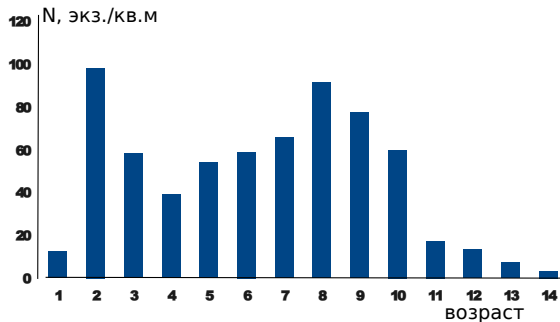
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Размерная структура *Macoma balthica* в поселении нижней литорали Пала-губы

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова



Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

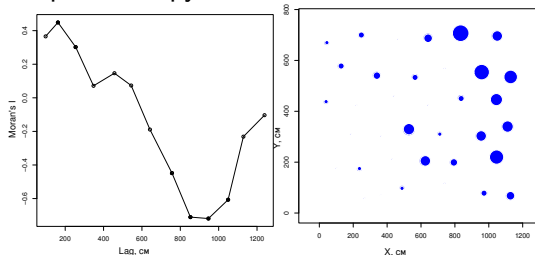
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

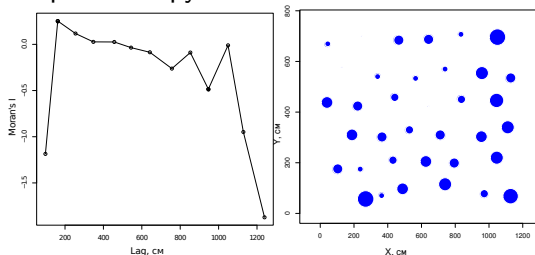
Микрораспределение *Macoma balthica*

Пала-губа: Распределение маком доминирующих возрастных групп

возрастная группа 2+



возрастная группа 8+



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демоко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

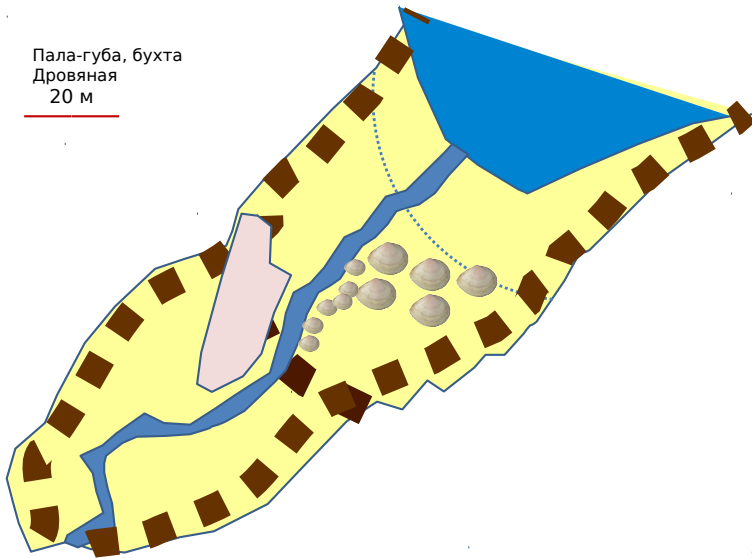
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Микрораспределение *Macoma balthica*

Распределение маком доминирующих возрастных групп

Пала-губа, бухта
Дровяная
20 м



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

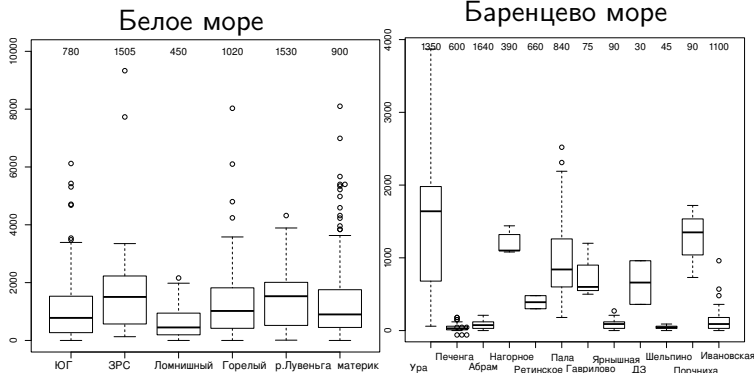
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Варьирование обилия *Masoma balthica* на исследованных участках

Masoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова



Введение

Материал и
методика

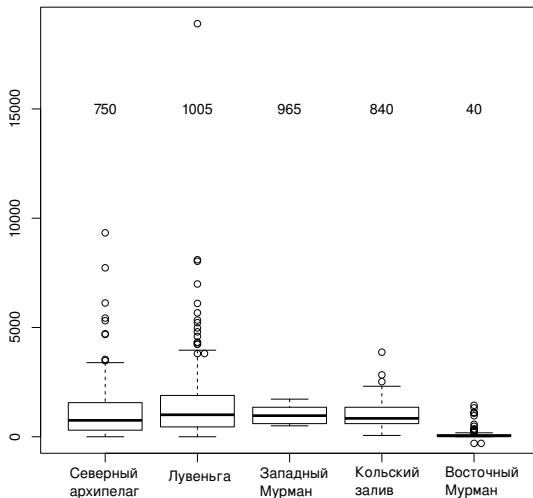
Пространственное
распределение
Masoma balthica

Обилие
Masoma balthica

Размерная
структура
Masoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Обилие *Macoma balthica* в различных районах исследования



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

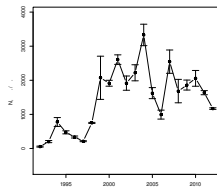
Динамика обилия *Macoma balthica*

Белое море

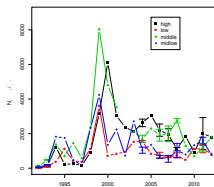
Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демоэкологический
анализ

София
Назарова

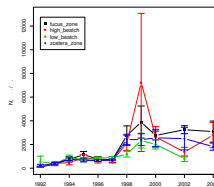
Эстуарий р. Лувеньги



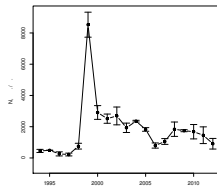
о. Горелый



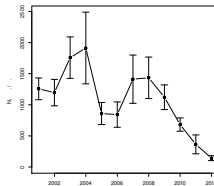
материковая литораль,
Лувеньга



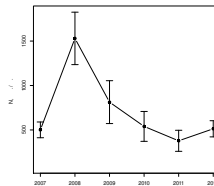
ЗРС о. Ряшков



Южная губа о. Ряшков



о. Ломнишный



Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

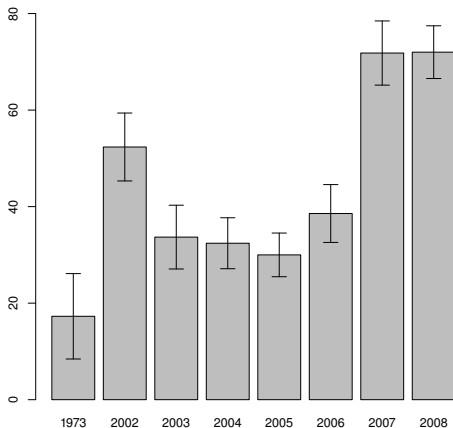
Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Динамика обилия *Macoma balthica*

Баренцево море, Дальний Пляж губы Дальнезеленецкая



1973 год – по данным Агаровой и др., 1976.

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Классификация типов размерных структур

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

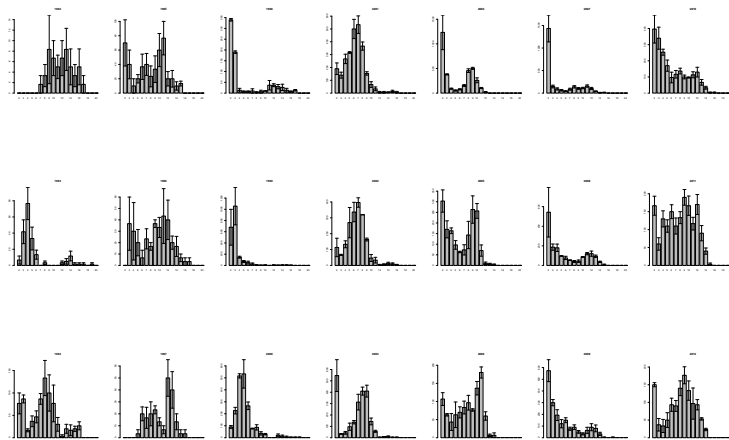
Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Динамика размерной структуры *Macoma balthica*

Эстуарий р. Лувеньги. Нерегулярное пополнение



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

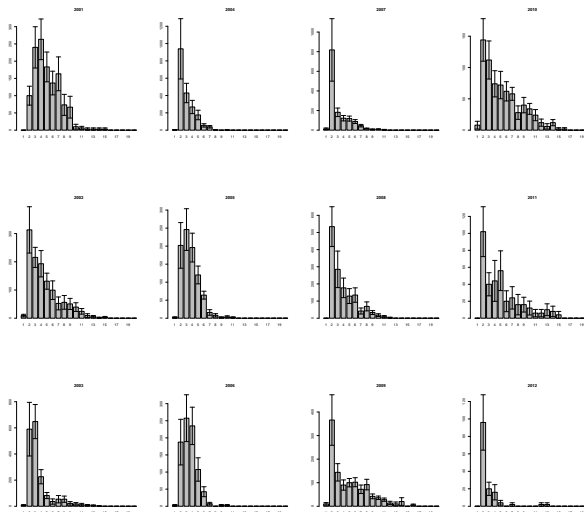
Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Динамика размерной структуры *Macoma balthica*

Южная губа. Ежегодное пополнение.



Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демоко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

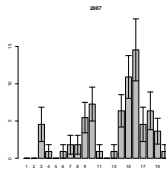
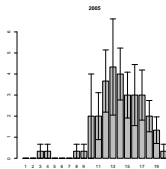
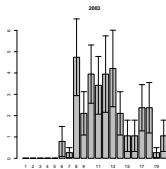
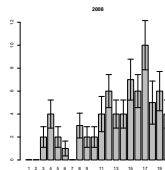
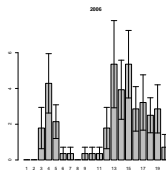
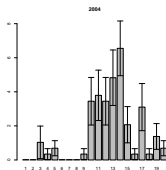
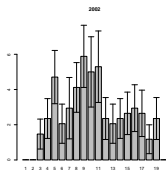
Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

Динамика размерной структуры *Macoma balthica*



Дальний пляж
г. Дальнезеле-
нецкая

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ

София
Назарова

Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

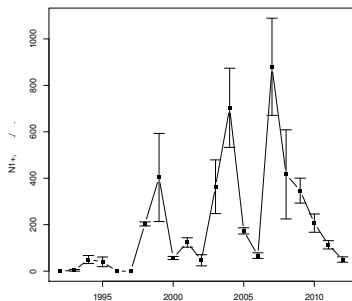
Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком

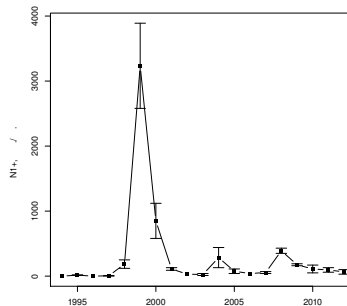
Динамика численности годовалых особей *Macoma balthica*

Macoma balthica
на литорали
Белого и
Баренцева
море: демэко-
логический
анализ
София
Назарова

Эстуарий р. Лувеньги



ЗРС о. Ряшкова



Введение

Материал и
методика

Пространственное
распределение
Macoma balthica

Обилие
Macoma balthica

Размерная
структура
Macoma balthica

Динамика
пополнения
поселений
маком