



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

БОКОПЛАВЫ (AMPHIRODA, GAMMARIDEA) МЯГКИХ ГРУНТОВ АВАЧИНСКОЙ ГУБЫ (ЮГО- ВОСТОЧНАЯ КАМЧАТКА) В 2021 Г.

Блохин Иван Алексеевич

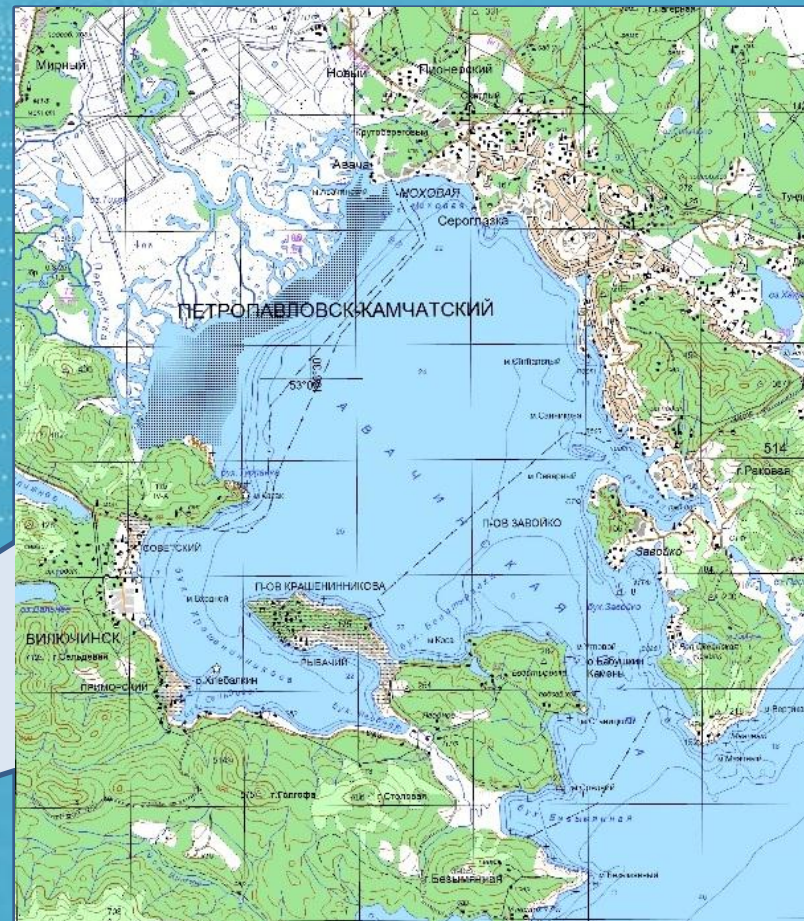
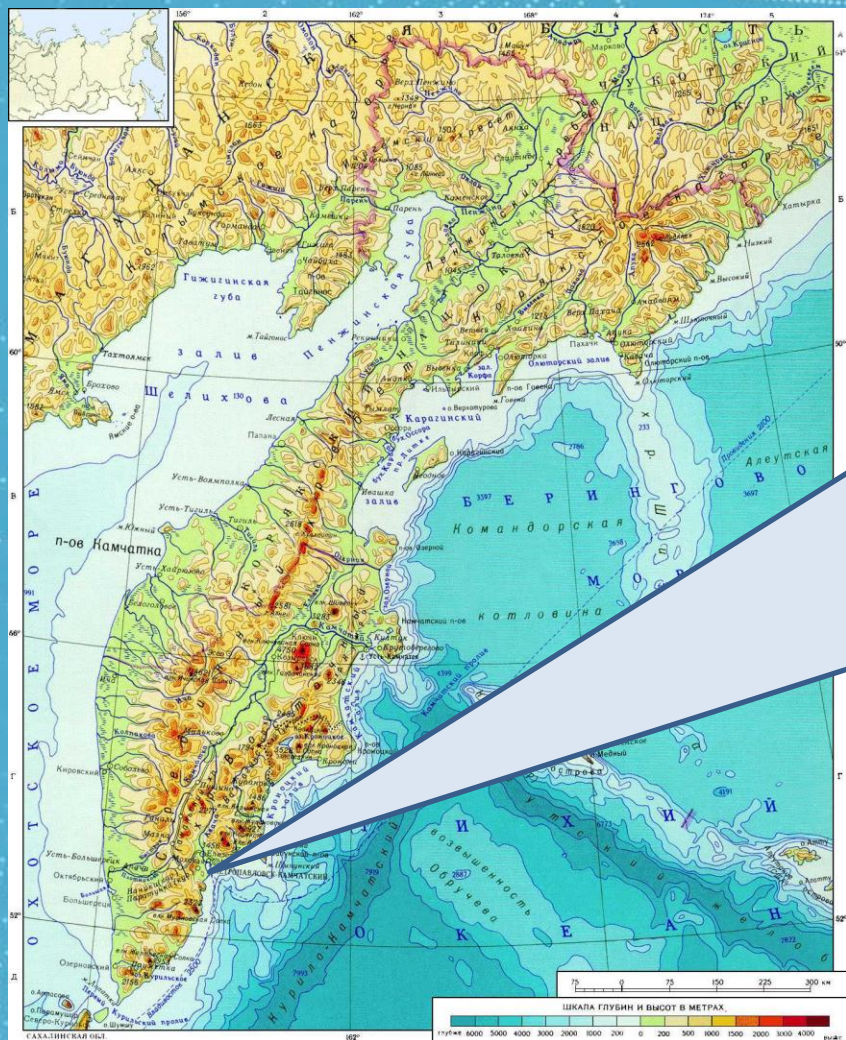
старший специалист, Камчатский филиал «Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО)»

- **Цель настоящей работы – показать видовой состав и распределение сообществ бокоплавов (Amphipoda, Gammaridea) мягких грунтов сублиторали Авачинской губы, определить роль отдельных видов в пределах таксоценозов этой группы.**



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Краткая физико-географическая характеристика района исследований

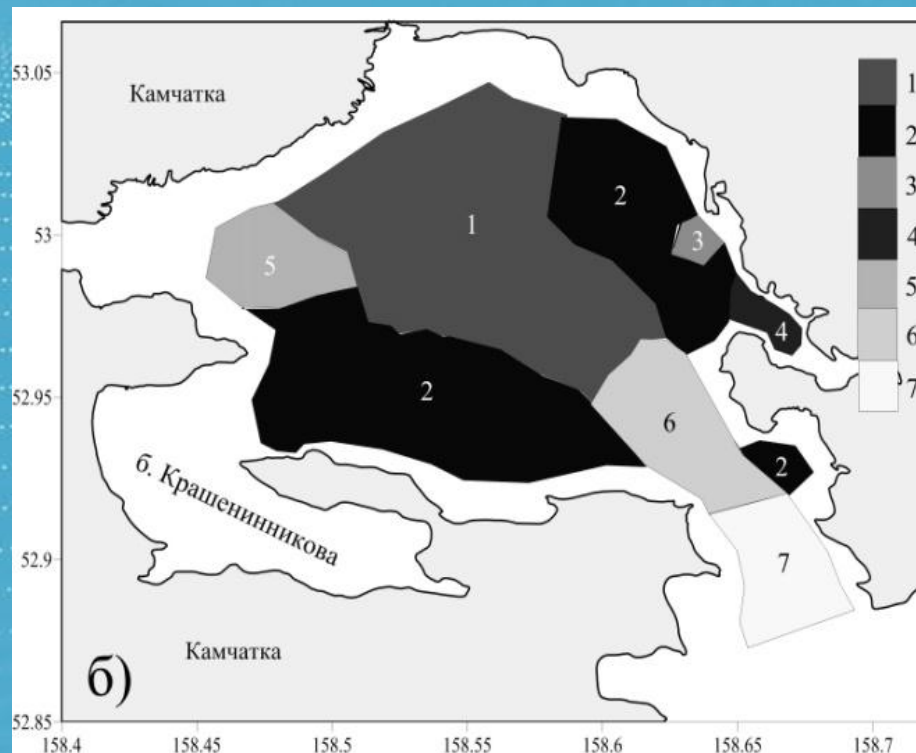


Площадь – около 215 км²;
Береговая линия – около 110 км.

Материалы и методы



1-10 номера станций



- 1 – сероводородный ил;*
- 2 – черный ил;*
- 3 – черный ил, шлак;*
- 4 – черный ил, ракуша;*
- 5 – ил, илистый песок;*
- 6 – мелкий илистый песок;*
- 7 – песок*



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИО»)

Материалы и методы

• Этапы работ по отбору проб



А – снаряженный дночерпатель
Океан-50 (Д);

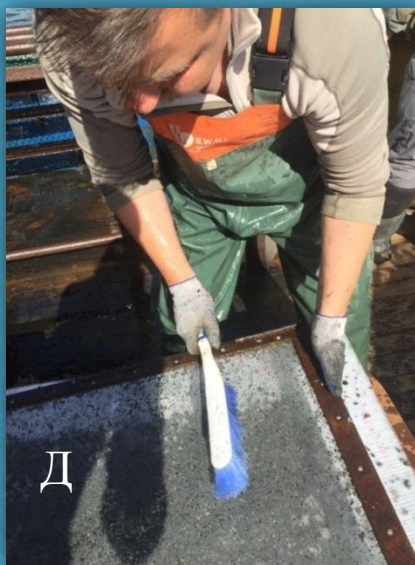
Б – выход полного Д из воды;

В – открытие Д с грунтом на
«промывочном столике»

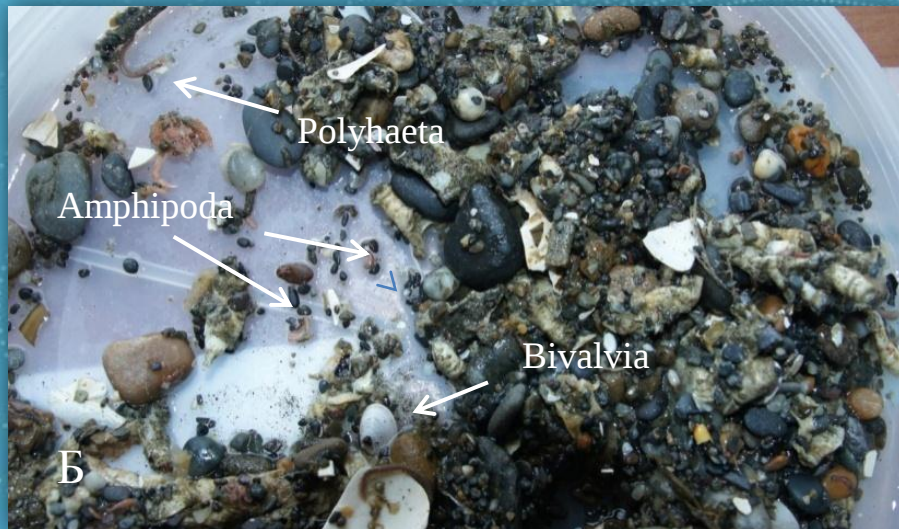
Г – промывка грунта «заборной
водой»;

Д – освобождение сит от оставшихся
на них организмов;

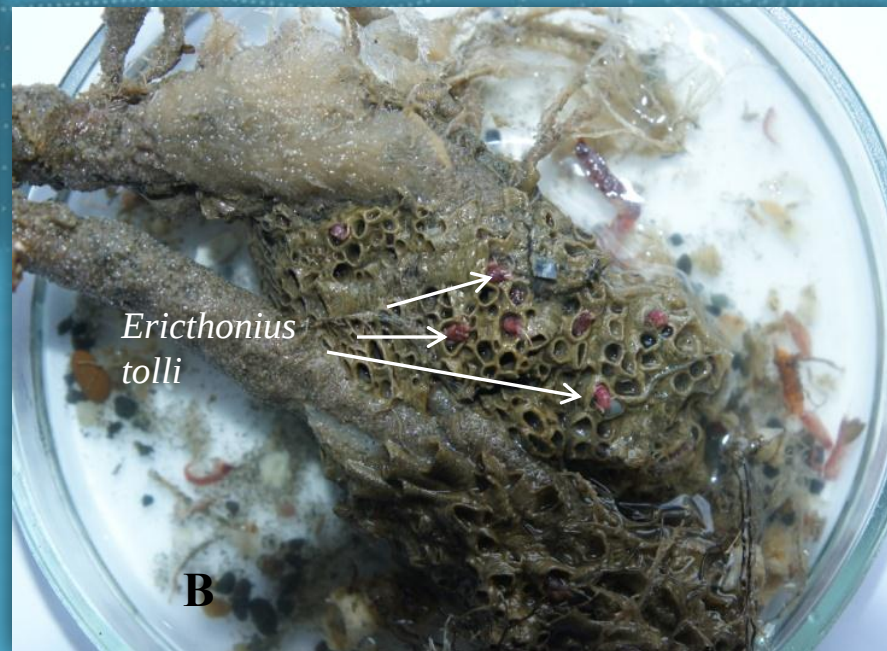
Е – сбор промытого грунта с
бентосными организмами в
«шламовые» мешки для
последующей фиксации и обработки



Материалы и методы



Б – часть промытого грунта в чашке Петри



В – колония *E. tolli* на трубке полихеты



Материалы и методы

$$\text{ИПП} = \sqrt{BP}$$

где: В – средняя биомасса вида, г;

Р – встречаемость вида.

(Броцкая, Зенкевич 1939; Шитиков и др. 2003). Доминанты – виды, значение индекса для которых было выше среднего значения.

$$\text{ВИП} = \sqrt{BN}$$

где В – средняя биомасса вида, г;

N – плотность поселения вида на станции

руководящие – ИП max;

характерные – ИП в 2-3 раза меньше максимального для этой станции;

случайные – ИП меньше в три и более раза



Результаты

**Всего идентифицировано 37 видов непромысловых
ракообразных,**

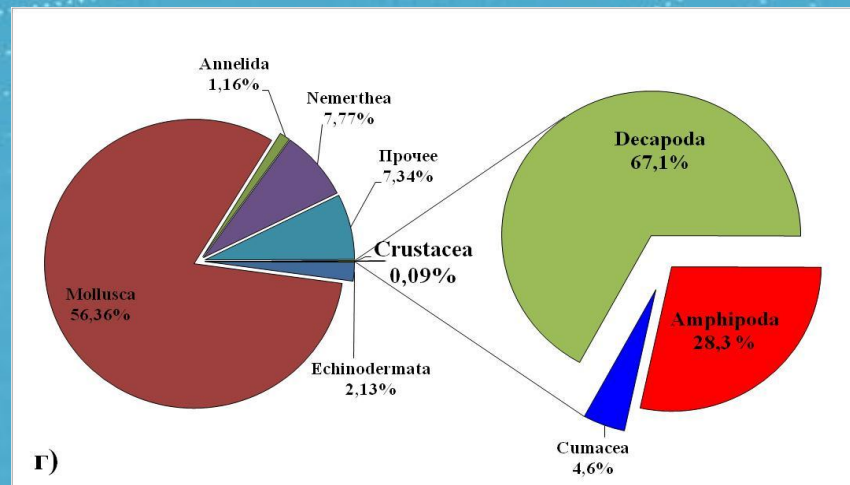
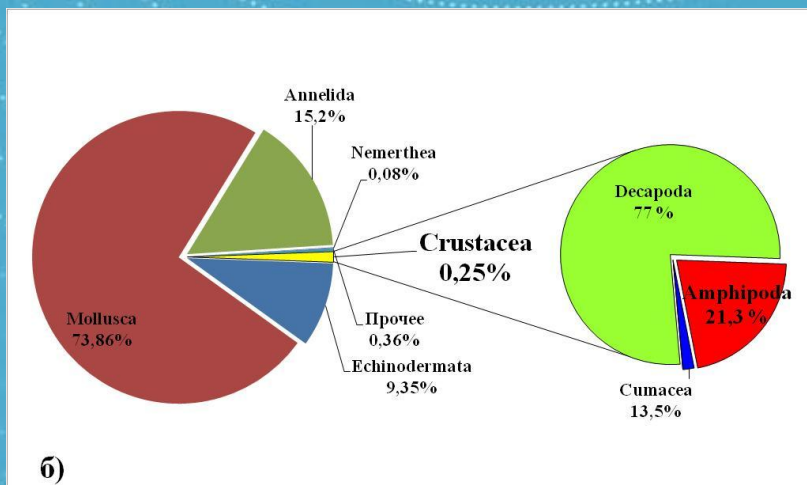
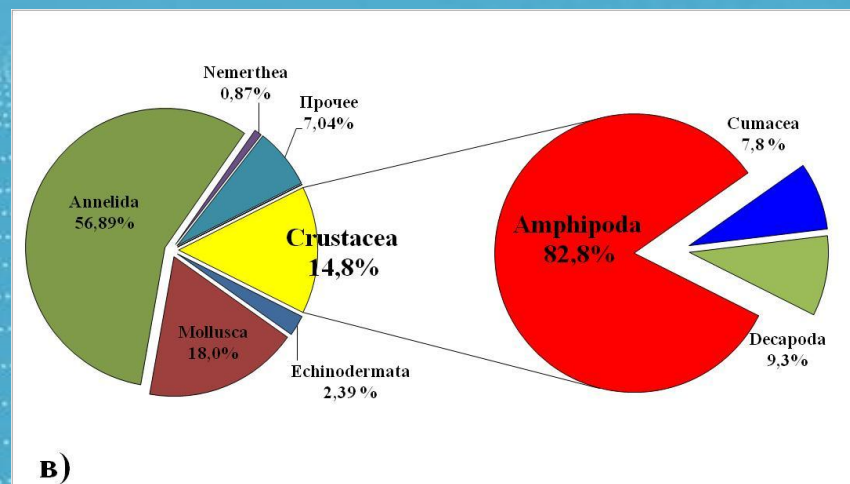
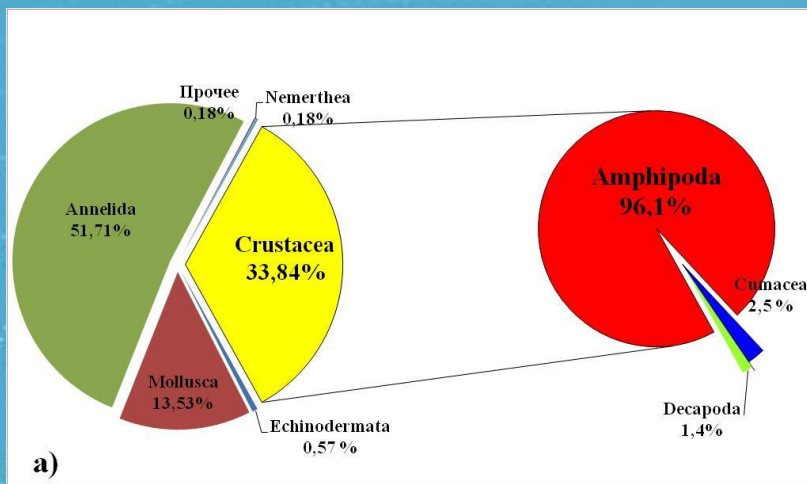
Amphipoda, Gammaridea – 25 видов;

Cumacea – 7 видов;

Decapoda – 5 видов



Результаты



Доля непромысловых ракообразных в общем дночерпательном макрозообентосе в 2021г.:

- средняя плотность поселения организмов макрозообентоса по группам в июне (а) и в сентябре (б);
- средняя биомасса организмов макрозообентоса по группам в июне (в) и в сентябре (г);

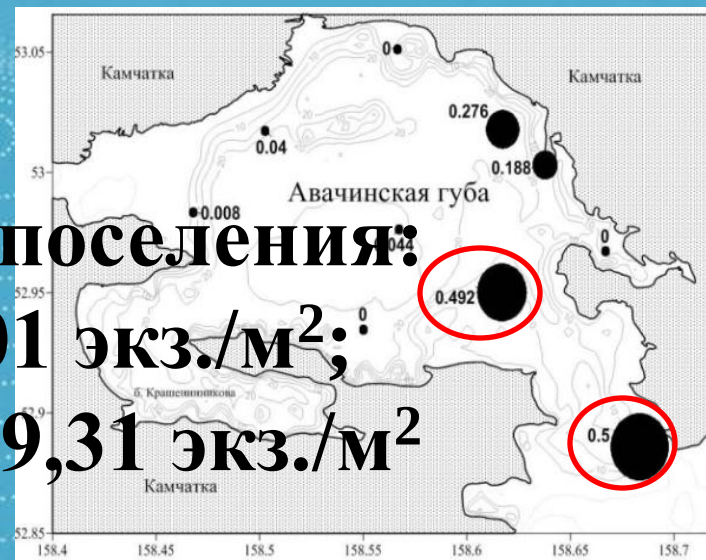


Результаты



Средняя плотность поселения:
в июне – $297,2 \pm 93,01$ экз./м²;
в сентябре – $606 \pm 29,31$ экз./м²

Биомасса в июне, г/м²

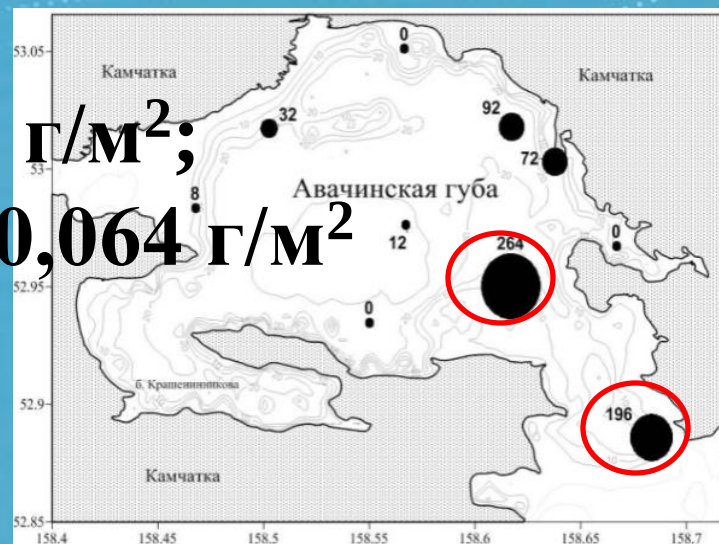


Биомасса в сентябре, г/м²



Средняя биомасса:
в июне – $1,09 \pm 0,32$ г/м²;
в сентябре – $0,16 \pm 0,064$ г/м²

Плотность поселения в июне, экз./м²

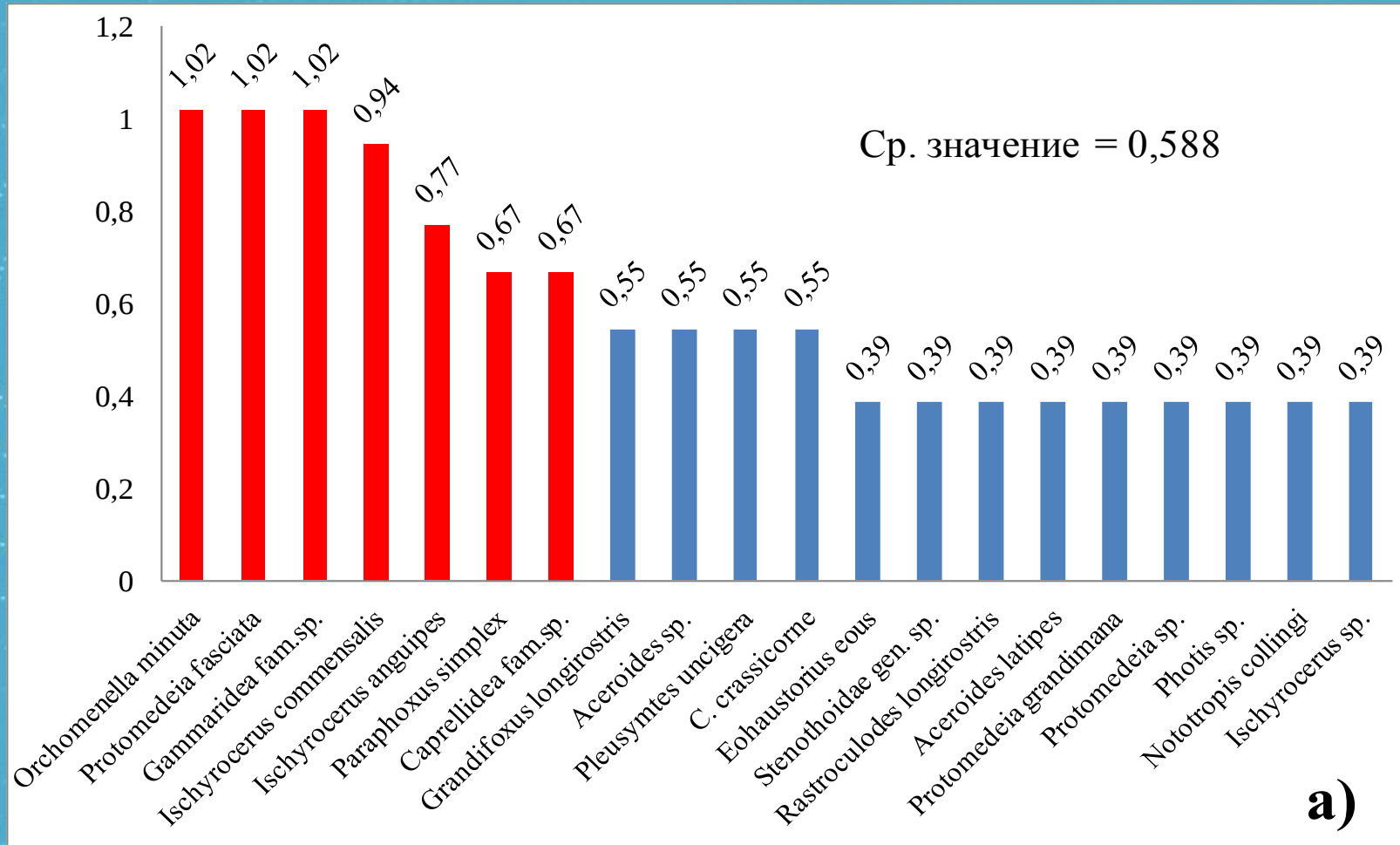


Плотность поселения в сентябре, экз./м²



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

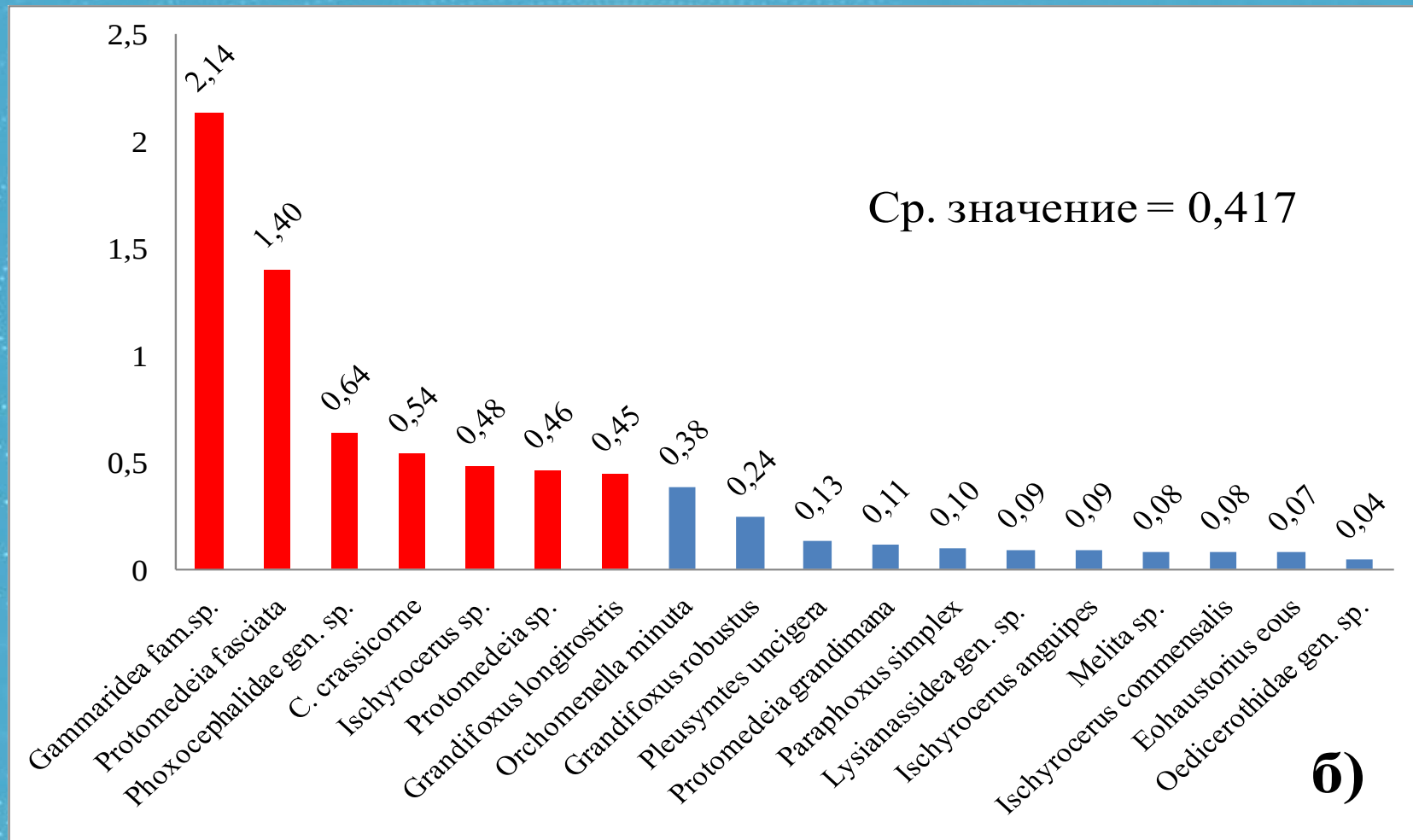
Результаты



Доминирующие виды амфипод в июне 2021 г.



Результаты



Доминирующие виды амфипод в сентябре 2021 г.



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Результаты

1. Таксоценоз «*Protomedeia fasciata*» ; станции 1,3,5,7,8,9

Июнь 2021

руководящие



P. fasciata

характерные



O. minuta



I. commensalis



I. anquipes

случайные



C. crassicorne



P. uncigera



G. longirostris

+ *Aceroides* sp.



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Результаты

2. Таксоценоз «*P. fasciata* + *I. commensallis*»; станция 4

Июнь 2021

руководящие



P. fasciata



G. longirostris

характерные



I. anquipes



Результаты

3. Таксоценоз «*O. minuta* + *G. longirostris*»; станция 10

Июнь 2021

руководящие



O. minuta



I. commensalis

характерные



E. eous



P. simplex



C. crassicorne



R. longirostris



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Результаты

4. Таксоценоз «*O. minuta*»; станция 6

Июнь 2021

руководящие



O. minuta

характерные



I. commensalis



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Результаты

1. Таксоценоз «*P. fasciata*+*O. minuta*»; станции 6,7

Сентябрь 2021

руководящие



P. fasciata



O. minuta

характерные

Protomedeia sp.

случайные

Ischyrocerus sp., *Lysianassidea* gen.sp.



Результаты

2. Таксоценоз «*O. minuta*»; станции 4,5,10

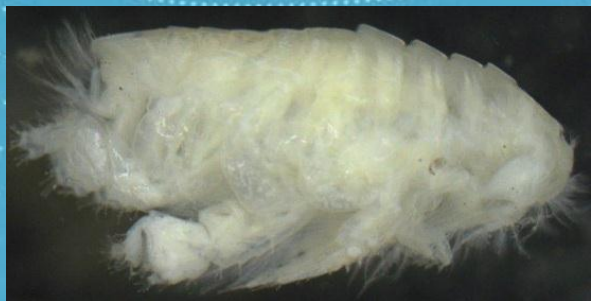
Сентябрь 2021

руководящие



O. minuta

характерные



E. eous



G. longirostris



C. crassicorne
C. crassicorne



G. robustus

+ *Ischyrocerus* sp.



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Результаты

Сентябрь 2021

3. Таксоценоз «*P. simpiex* + *Phoxoscephalidae gen. sp.*»; станция 9

руководящие



P. simpiex

характерные



P. fasciata



P. grandimana

случайные



P. uncigera



I. commensalis



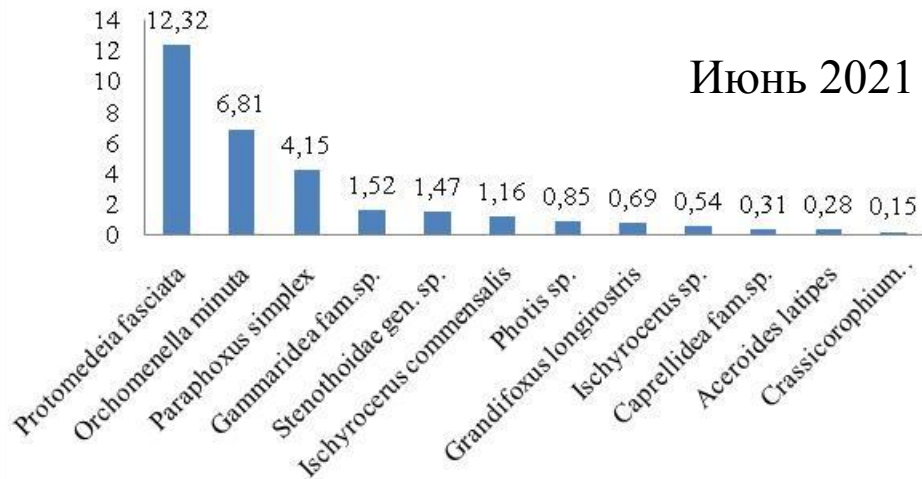
I. anquipes



Результаты

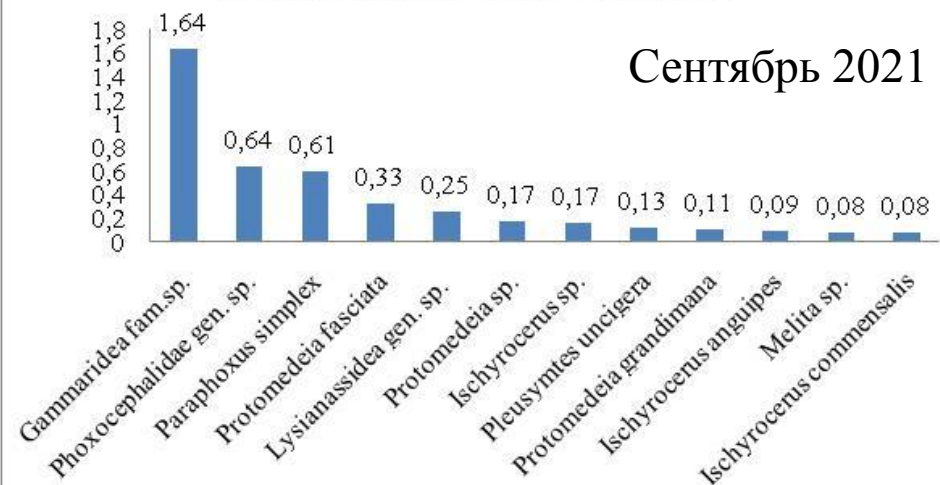
Индексы плотности поселения ст. 9

Июнь 2021



Индексы плотности поселения ст. 9

Сентябрь 2021





Заключение

- В Авачинской губе в 2021 г. выявлено 37 видов непромысловых ракообразных, 25 из них – это амфиподы.
- Максимальные биомассы и плотности поселения отмечены ближе к выходу из Авачинской губы на песчаном грунте.
- Средняя плотность поселения гаммарид (Gammaridea) составила 297 экз./м² в июне и 67 экз./м² в сентябре; средняя биомасса – 1,09 г/м² и 0,155 г/м².
- Для района исследований по индексам плотности выделены доминирующие виды и таксоценозы гаммарид.
- Распределение таксоценов бокоплавов в Авачинской губе имеет сезонные отличия



КАМЧАТСКИЙ
ФИЛИАЛ
ФГБНУ «ВНИРО»
(«КамчатНИРО»)

Спасибо за внимание!