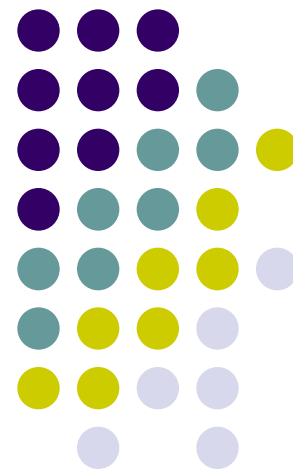


Прогноз ОДУ и возможного вылова (ВВ) для малоисследованных запасов, на примере морских промысловых рыб

Зав. отделом морских биоресурсов,
и.о. зав. лаб. морских промысловых рыб
Варкентин Александр Иванович



Прогнозы ОДУ и ВВ



Бассейн Берингова моря и тихоокеанских вод Камчатки по **64 единицам запаса** в том числе:

- промысловые рыбы – 40 единиц запаса;
- промысловые беспозвоночные – 16 единиц запаса;
- водоросли – 2 единицы запаса;
- морские млекопитающие – 6 единиц запаса;

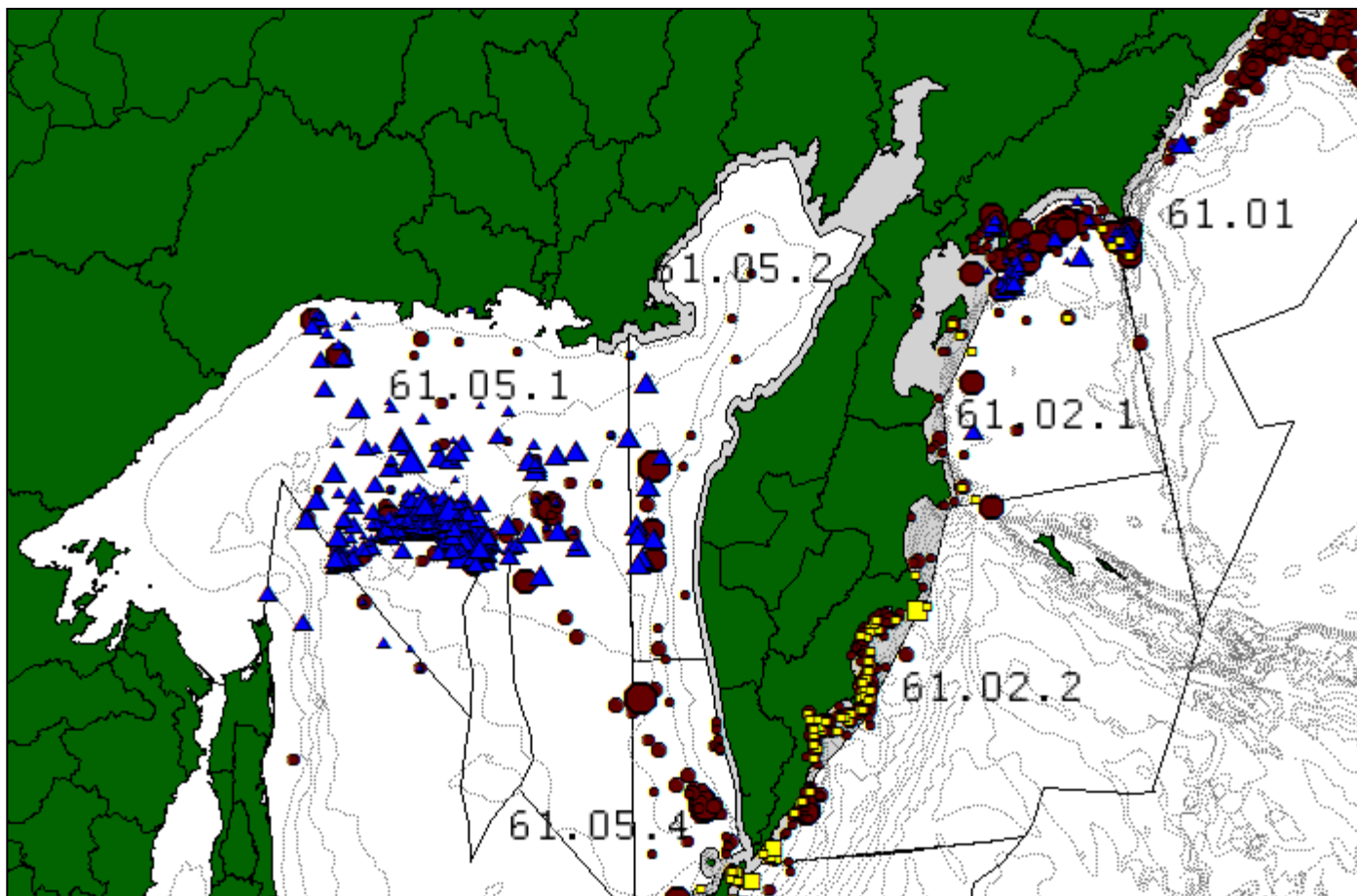
Бассейн Охотского моря по **40 единицам запаса**, в том числе:

- промысловые рыбы – 21 единица запаса;
- промысловые беспозвоночные – 10 единиц запаса;
- водоросли – 2 единицы запаса;
- морские млекопитающие – 7 единиц запаса;

Внутренние пресноводные водоемы Камчатского края – **12 единиц запаса**.

Тихоокеанские лососи и проходные гольцы - **31 единица запаса**.

Зоны «ответственности» ФГУП «КамчатНИРО»



Единицы запаса (прогнозирования), для которых устанавливается ОДУ



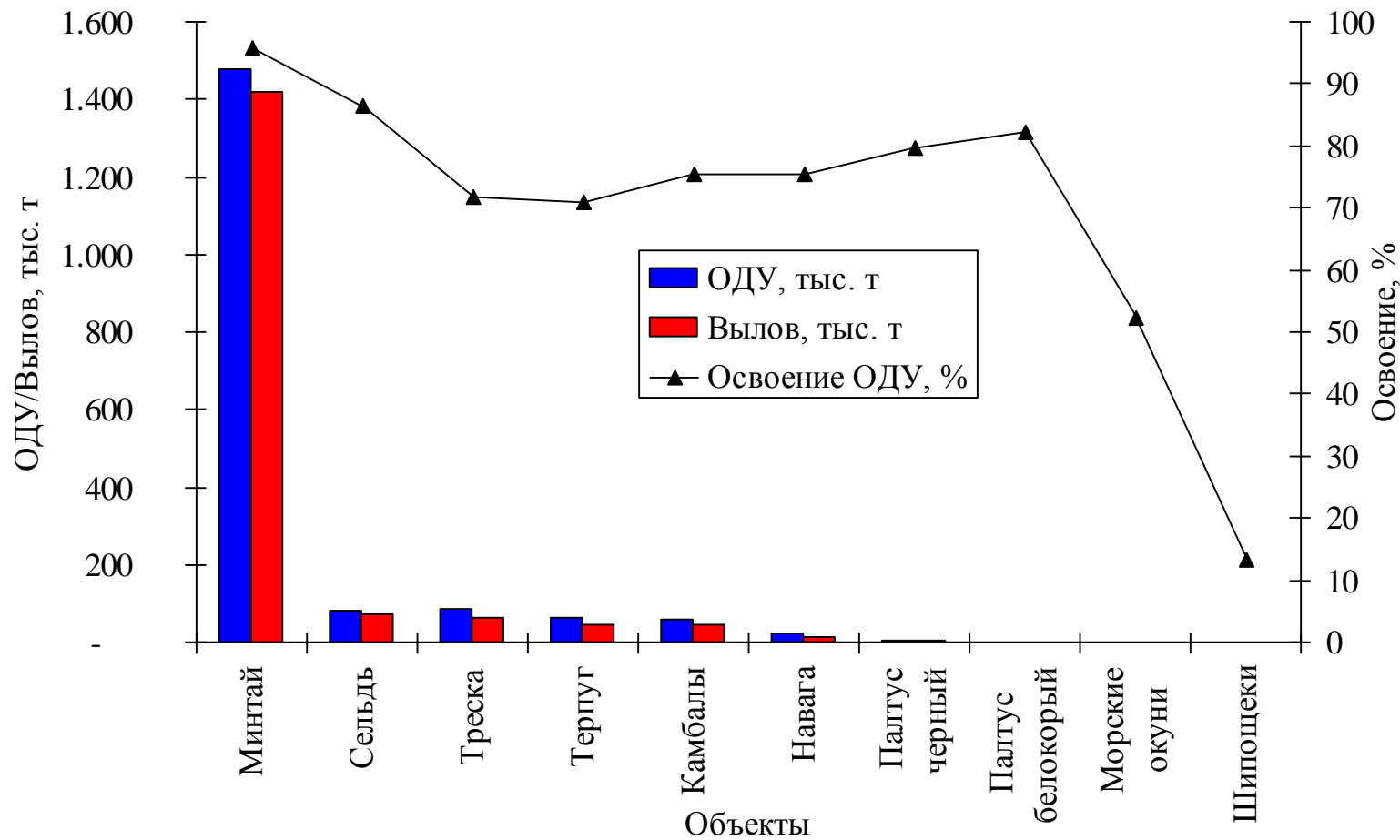
- **Минтай:** западноберинговоморский (61.01 к западу от 174 в.д., 61.02.1), восточнокамчатский (61.02.2, 61.03), североооотоморский (61.05.1, 61.05.2, 61.05.4);
- **Сельдь:** корфо-карагинская (61.01 к западу от 174 в.д., 61.02.1), наваринская (61.01 к востоку от 174 в.д.);
- **Треска:** западноберинговоморская (61.01), карагинская (61.02.1), восточнокамчатская (61.02.2), западнокамчатская (61.05.2, 61.05.4);
- **Камбалы дальневосточные:** карагинские (61.02.1), восточнокамчатские (61.02.2), западнокамчатские (61.05.2, 61.05.4);
- **Навага:** карагинская (61.02.1), восточнокамчатская (61.02.2), западнокамчатская (61.05.2, 61.05.4);
- **Терпуг:** карагинский (61.02.1), курило-камчатский (61.02.2, 61.03);
- **Палтус белокорый:** карагинский (61.02.1), восточнокамчатский (61.02.2), западнокамчатский (61.05.2, 61.05.4);
- **Палтус черный:** западнокамчатский (61.05.2, 61.05.4);
- **Окунь морской:** западноберинговоморский (61.01), карагинский (61.02.1), восточнокамчатский (61.02.2);
- **Шипоцек:** западноберинговоморский (61.01), карагинский (61.02.1), восточнокамчатский (61.02.2);

Единицы запаса, для которых определяется ВВ



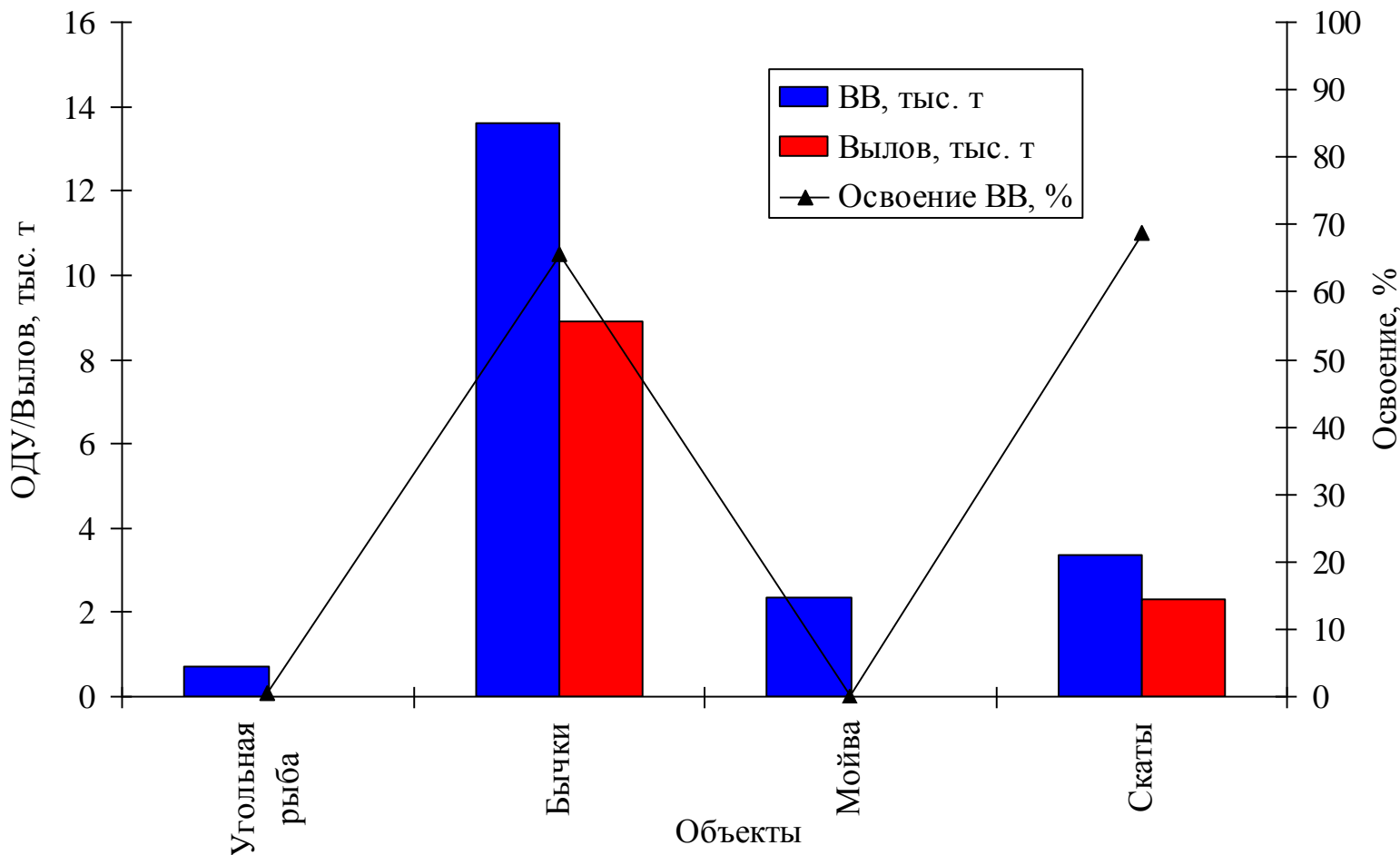
- **Мойва:** карагинская (61.02.1),
восточнокамчатская (61.02.2),
западнокамчатская (61.05.2, 61.05.4);
- **Бычки:** карагинские (61.02.1),
восточнокамчатские (61.02.2),
западнокамчатские (61.05.2, 61.05.4);
- **Скаты:** карагинские (61.02.1),
восточнокамчатские (61.02.2),
западнокамчатские (61.05.2, 61.05.4);
- **Угольная:** карагинская (61.02.1),
восточнокамчатская (61.02.2).

ОДУ₂₀₁₃ – 1803,5 тыс. т
Вылов₂₀₁₃ – 1665,3 тыс. т
Освоение ОДУ₂₀₁₃ – 92,3%



ОДУ, вылов и освоение ОДУ по объектам в зонах ответственности КамчатНИРО в 2013 г.

ВВ₂₀₁₃ – 20,03 тыс. т
Вылов₂₀₁₃ – 11,25 тыс. т
Освоение ВВ₂₀₁₃ – 56,2%



ВВ, вылов и освоение ВВ по объектам в зонах ответственности КамчатНИРО в 2013 г.

Экспедиционные исследования в 2013 г.



- **Учетные работы:**

Донные траловые съемки (на западнокамчатском шельфе и в Карагинской подзоне);

Снюрреводная съемка в тихоокеанских водах Камчатки;

Ихтиопланктонные съемки по учету выметанной икры минтая (у Западной и юго-восточной Камчатки);

Авиаучетная и икорная съемки на нерестилищах корфокарагинской сельди;

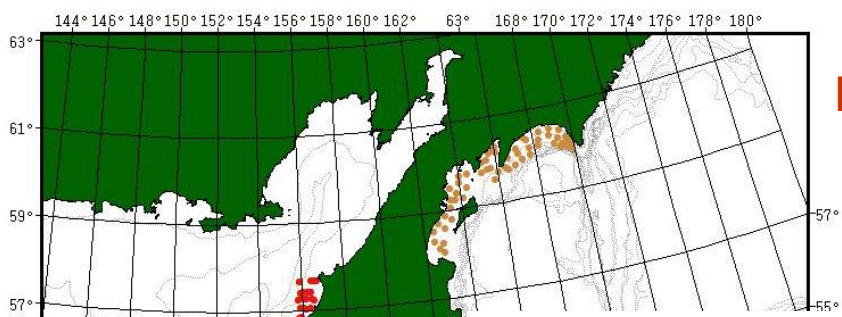
Личиночные съемки (2) в тихоокеанских водах Камчатки.

Наблюдения на промысловых судах:

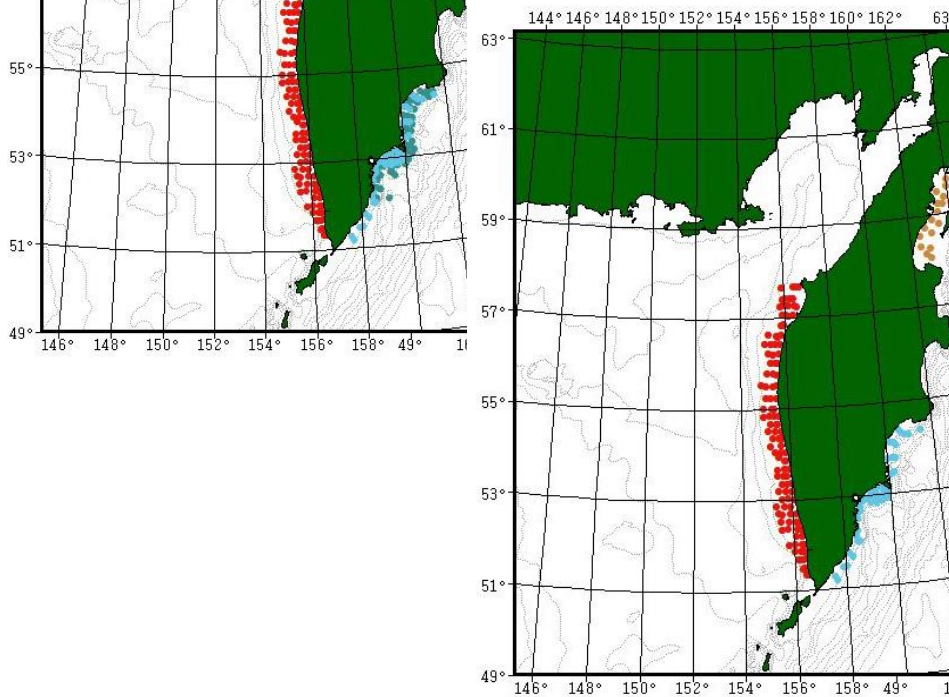
14 экспедиций

Рыбоперерабатывающих заводах:

5 экспедиций

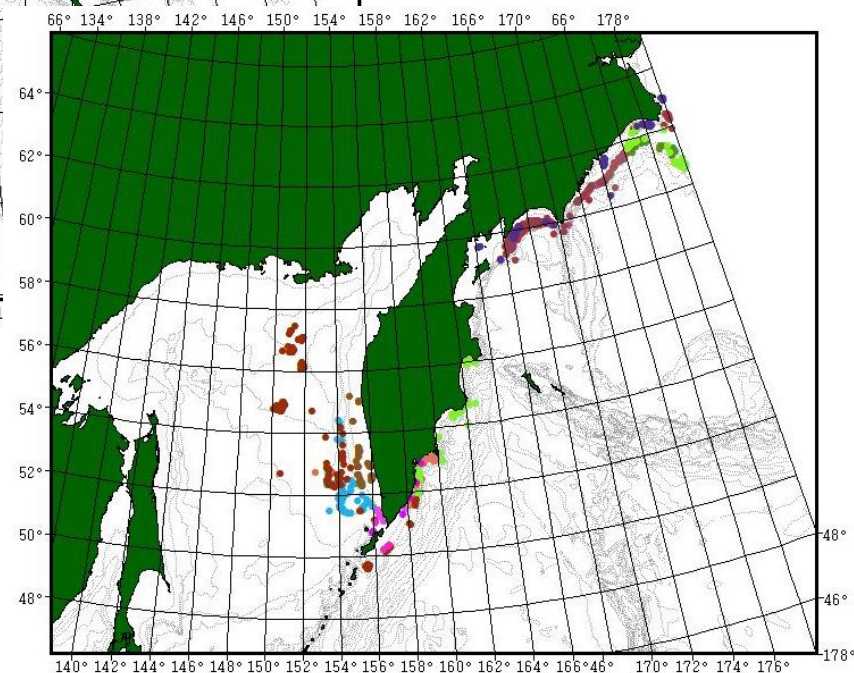


**Икорные съемки
(753 станций)**



**Траловые,
снюрреводные
съемки (227 станций)**

**Промысловые рейсы
(около 2,0 тыс. операций)**

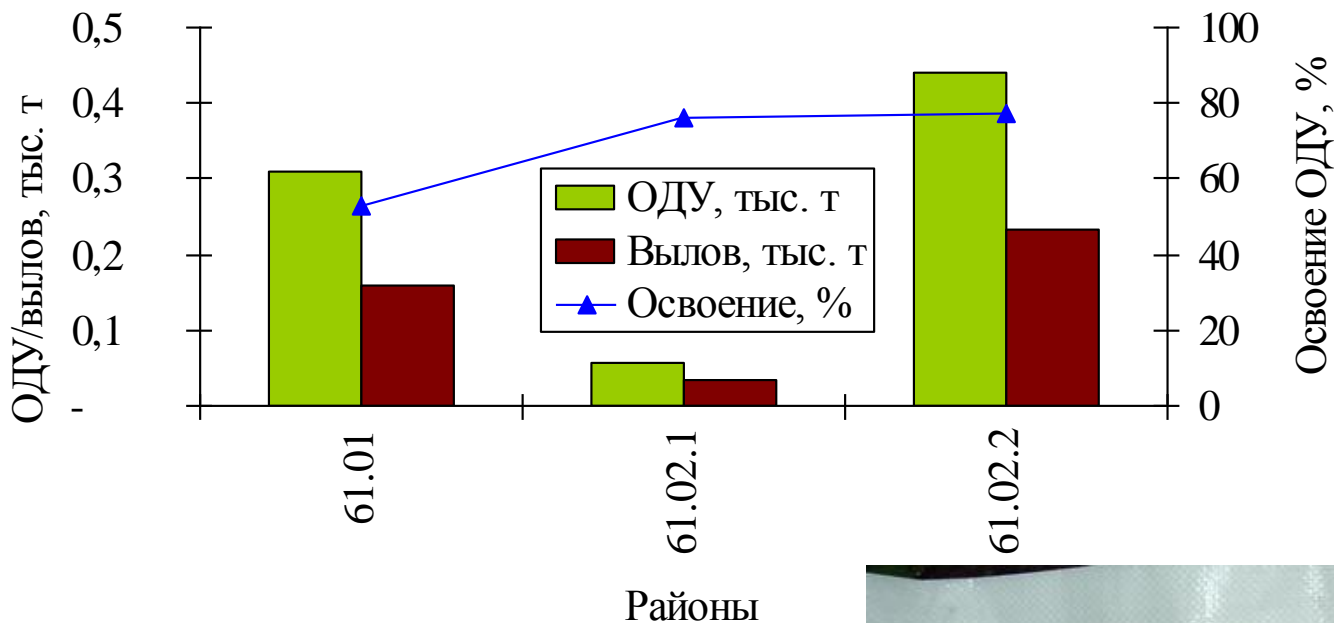


Объем собранной биологической информации

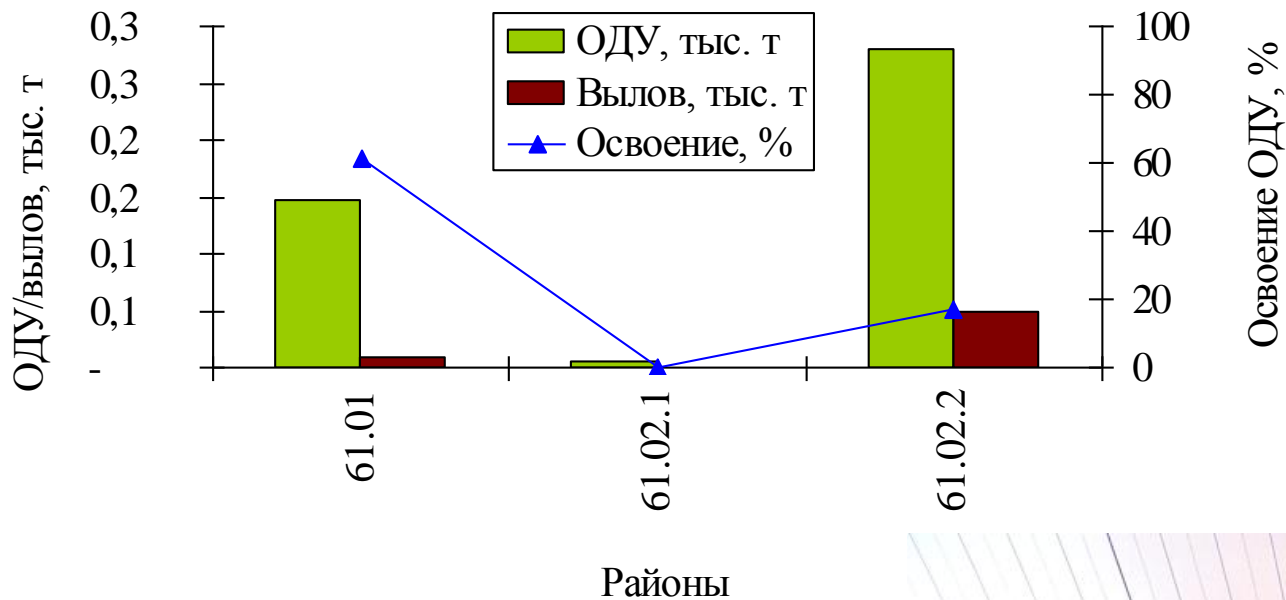


- Выполнено около **263,5 тыс.** массовых промеров
- Сделано **25,6 тыс.** полных и **20,3 тыс.** специальных биологических анализов
- Собрано **154** пробы на плодовитость, **1446** проб на генетику

Морские окуни *Sebastes borealis*, *Sebastes alutus*, *Sebastes glaucus*

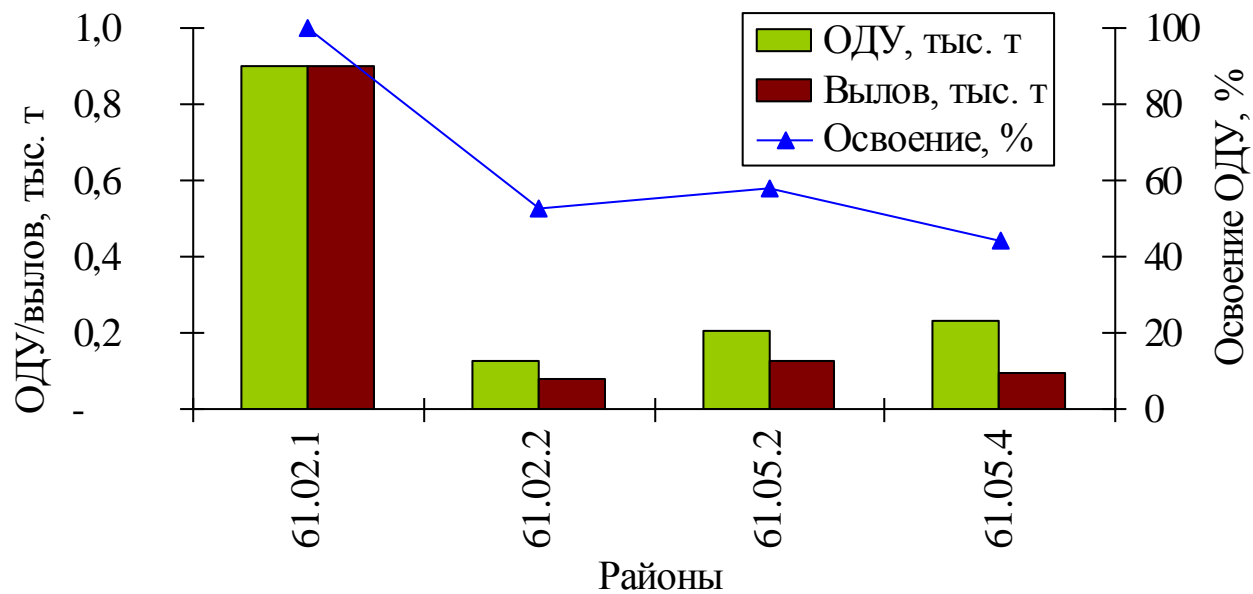


Шипощеки *Sebastolobus alascanus*, *Sebastolobus macrochir*

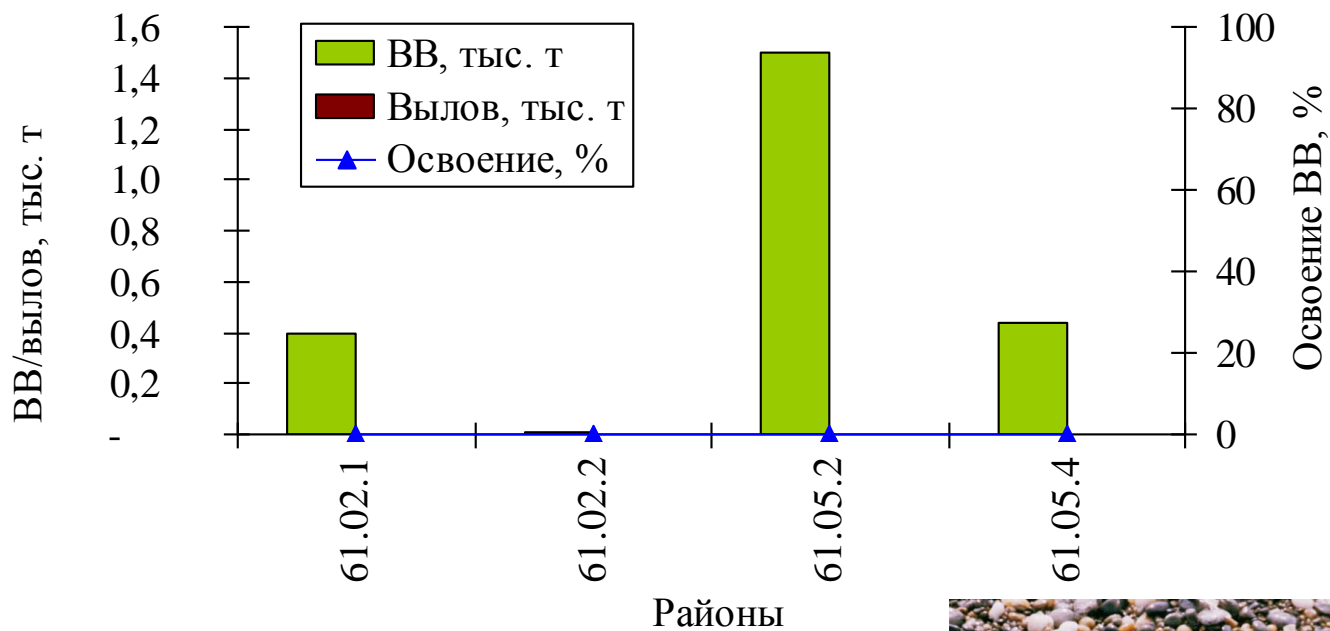


Палтус белокорый

Hippoglossus stenolepis

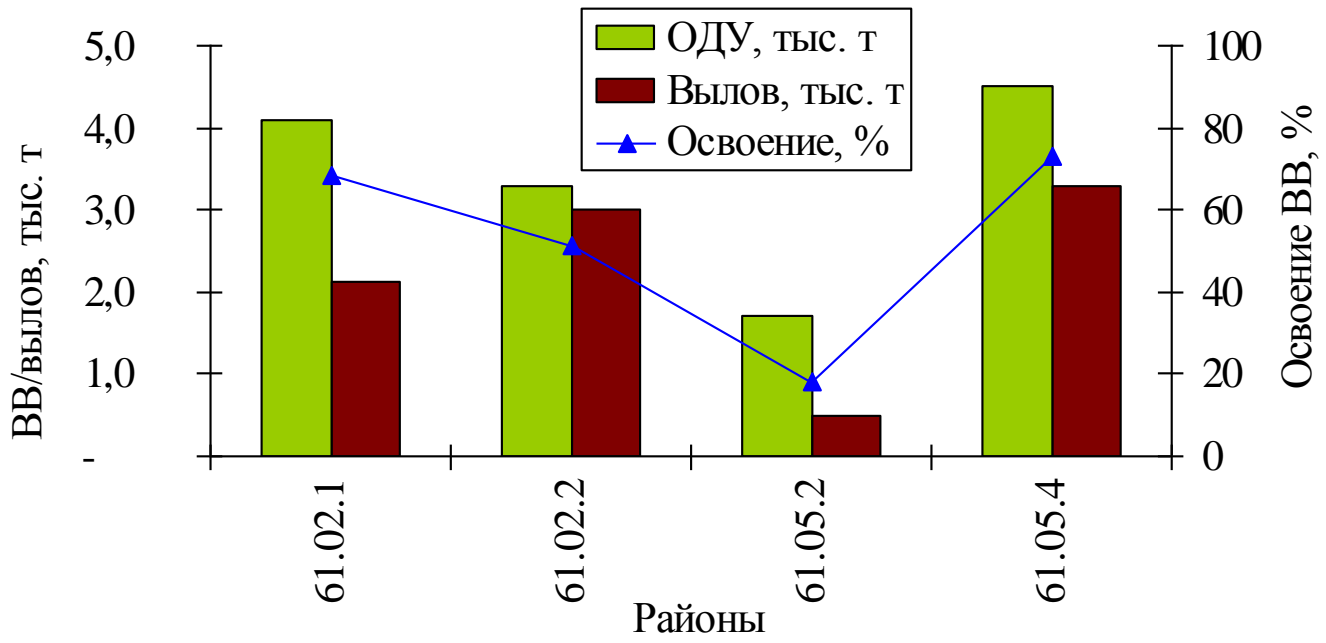


Мойва *Mallotus villosus catervarius*

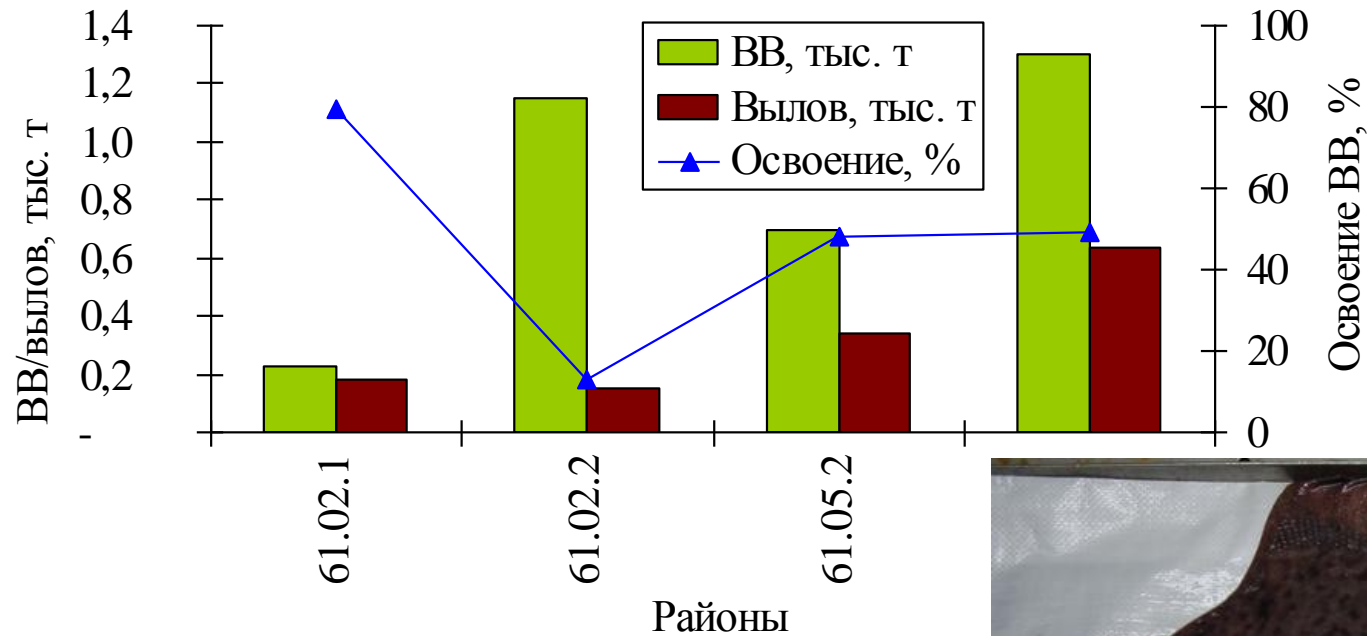
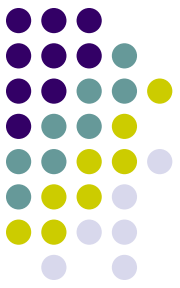




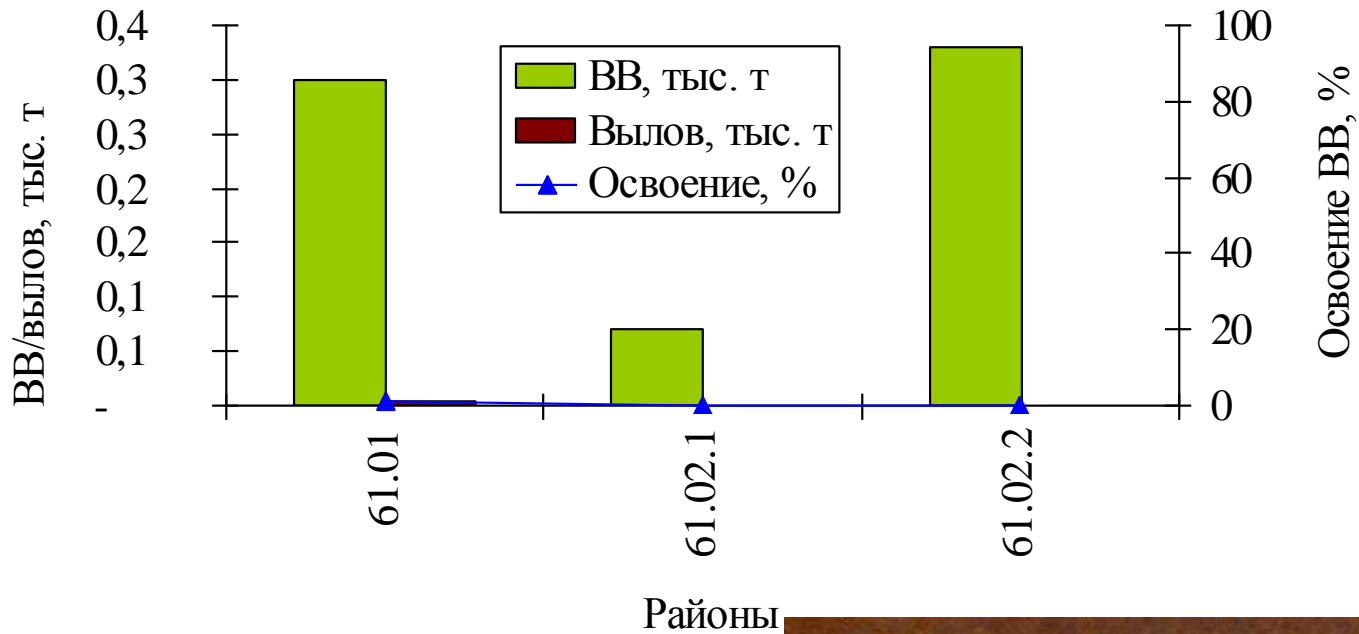
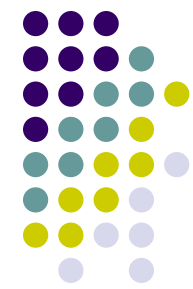
Бычки *Cottidae* (*Gymnacanthus* (шлемоносцы), *Hemilepidotus* (получешуйники) и *Muohoscephalus* (керчаки))



Скаты *Rajiidae* (щитоносный *Bathyraja parmifera*, алеутский *B. aleutica*, пятнистый *B. maculata* и скат Мацубары *B. matsubarai* и др.)



Угольная рыба *Aparlorota fimbria*





Информационное обеспечение

Объект	Вылов	CPUE/f	CPUE (наблюдатели)	TSB/FSB (съёмки)	Биопоказатели	R
Белокорый палтус	ОСМ ?	ОСМ ?				
Морские окуни	ОСМ ?	ОСМ ?				
Шипощеки	ОСМ ?	ОСМ ?				
Мойва	ОСМ ?	ОСМ ?				
Бычки	ОСМ ?	ОСМ ?				
Скаты	ОСМ ?	ОСМ ?				
Угольная	ОСМ ?	ОСМ ?				

	есть
	есть не каждый год, не в полном объеме
	практически нет
	нет

Объект	Разм. состав	Возр. состав	Wcp. по возрастам	Скорость созр.
Белокорый палтус				
Морские окуни				
Шипощеки				
Мойва				
Бычки				
Скаты				
Угольная				



Прогноз промышленного запаса

Объект	FSB
Белокорый палтус	FSBmin, FSBcp, экспертно
Морские окуни	FSBmin, FSBcp, экспертно
Шипощеки	FSBmin, FSBcp, экспертно
Мойва	когортная процедура вперед, FSBmin, FSBcp, экспертно
Бычки	FSBmin, FSBcp, экспертно
Скаты	FSBmin, FSBcp, экспертно
Угольная	FSBmin, FSBcp, экспертно



Обоснование величины изъятия

Объект	U
Белокорый палтус	Изъятие по Малкину
Морские окуни	Изъятие по Малкину, ср. или макс. вылов за ряд лет, Usq
Шипощеки	Изъятие по Малкину, ср. или макс. вылов за ряд лет, Usq
Мойва	0,5M, Usq
Бычки	Средняя величина прилова к основному объекту
Скаты	4-5%FSB, ср. величина прилова к осн. объекту, ср. или макс. вылов за ряд лет, Usq
Угольная	Usq



Перспективные задачи

- Активизация исследований (прежде всего по палтусу и окуням) общей биологии объектов промысла
- Получение достоверных сведений о вылове и СРУЕ
- Освоение новых методик оценки запаса и обоснования ОДУ