



2019

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ
ВЫСТАВКА РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ,
МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

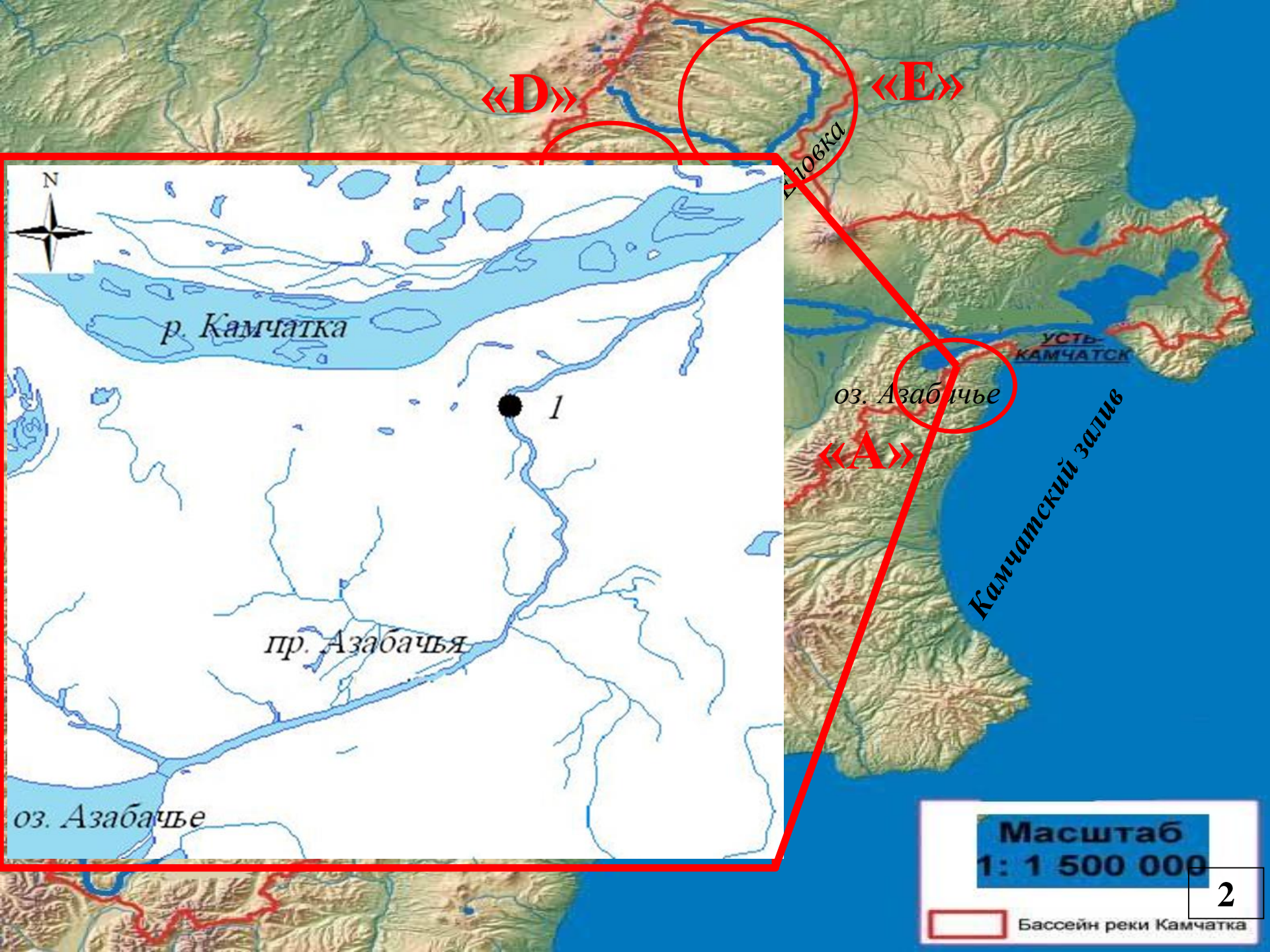


ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ ПРОПУСКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТИХООКЕАНСКИХ ЛОСОСЕЙ НА НЕРЕСТИЛИЩА Р. КАМЧАТКА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



Е.С. Фадеев



«D»

«E»

Словка

УСТЬ
КАМЧАТСК

оз. Азабачье

«A»

Камчатский залив

р. Камчатка

1

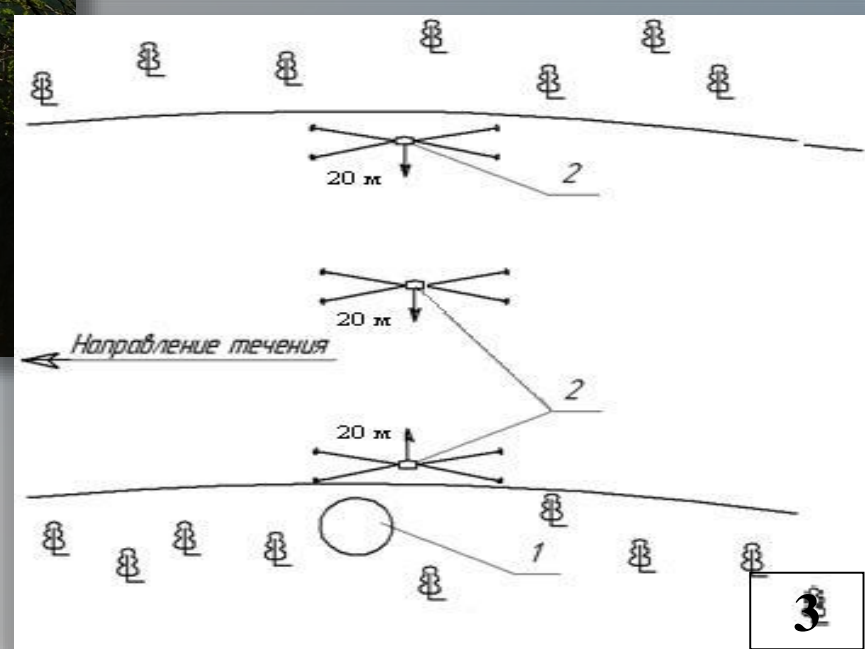
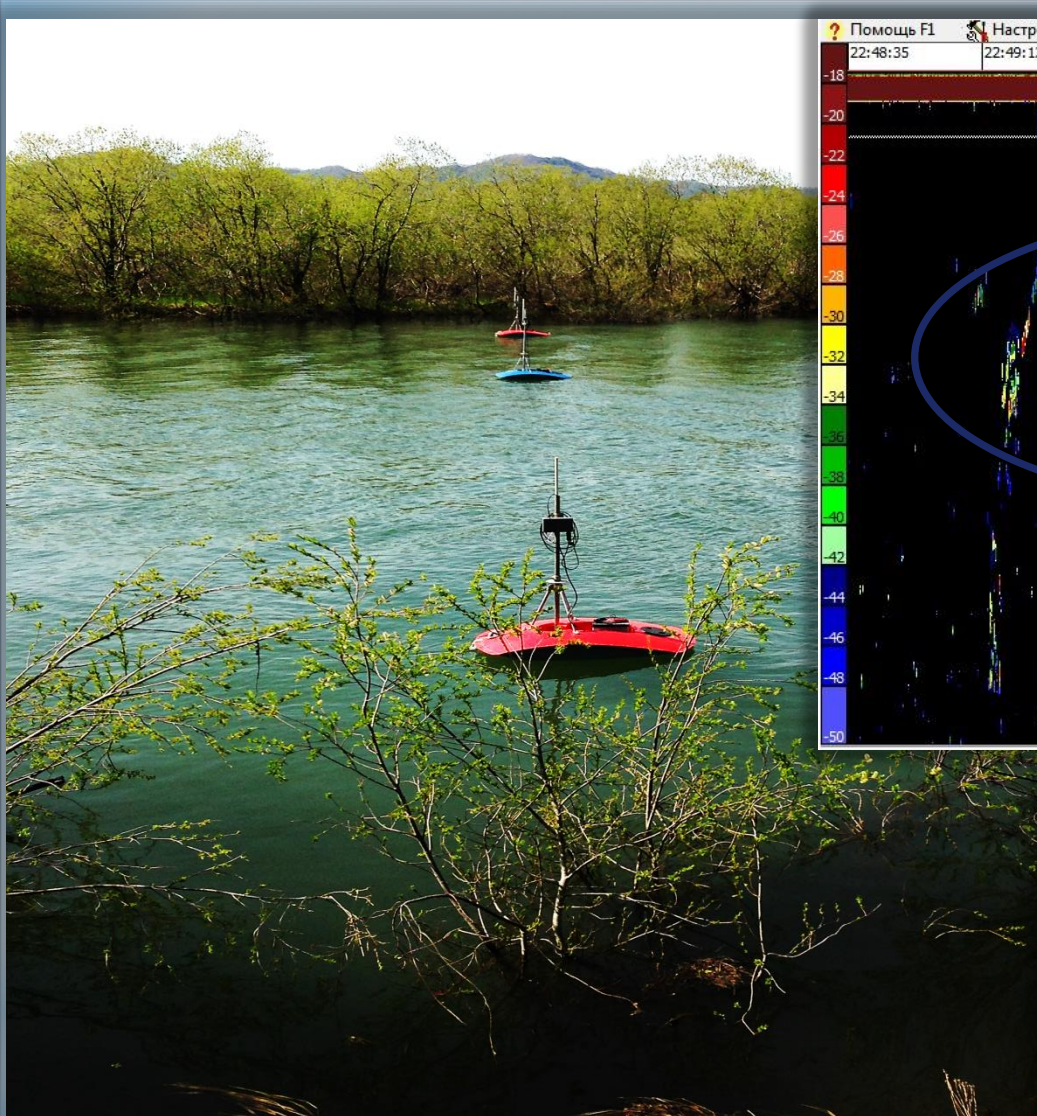
пр. Азабачья

оз. Азабачье

Масштаб
1: 1 500 000

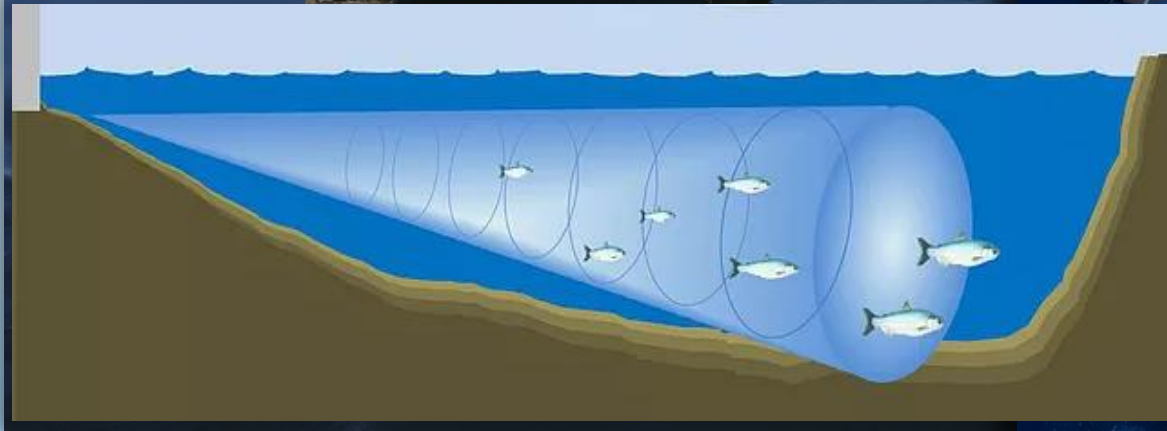
Бассейн реки Камчатка

2



Гидроакустический комплекс «NetCor» в протоке Азабачья

Установка гидроакустического комплекса «DT-X» (BioSonics Inc., США)



Biosonics

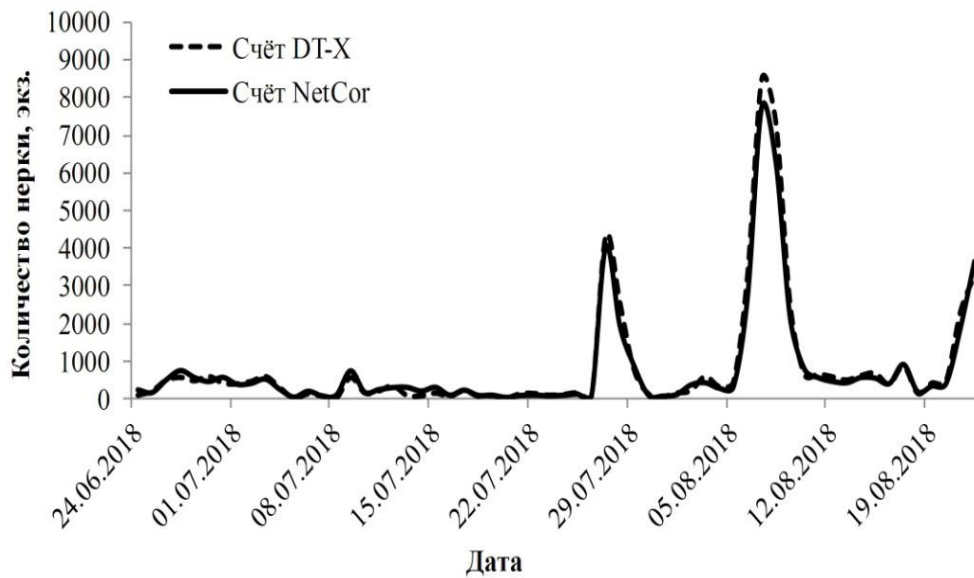


Net Cor

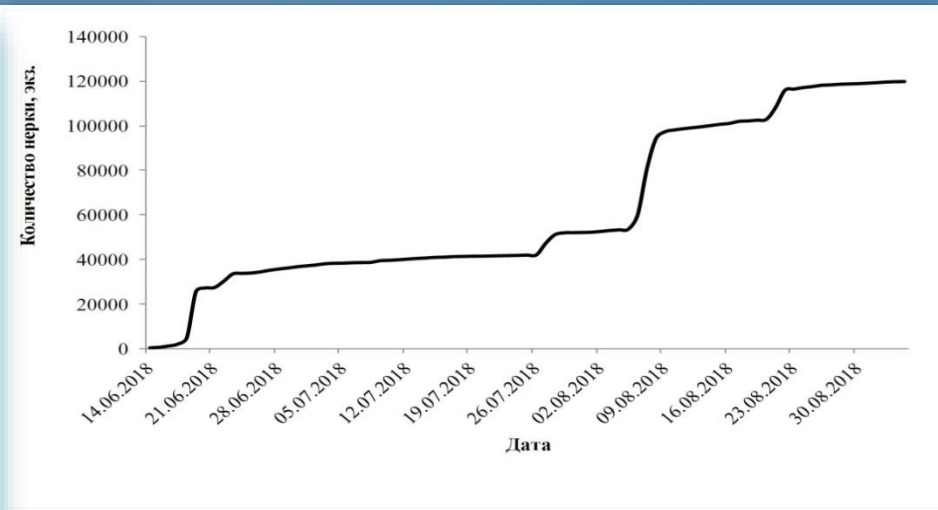


40 m



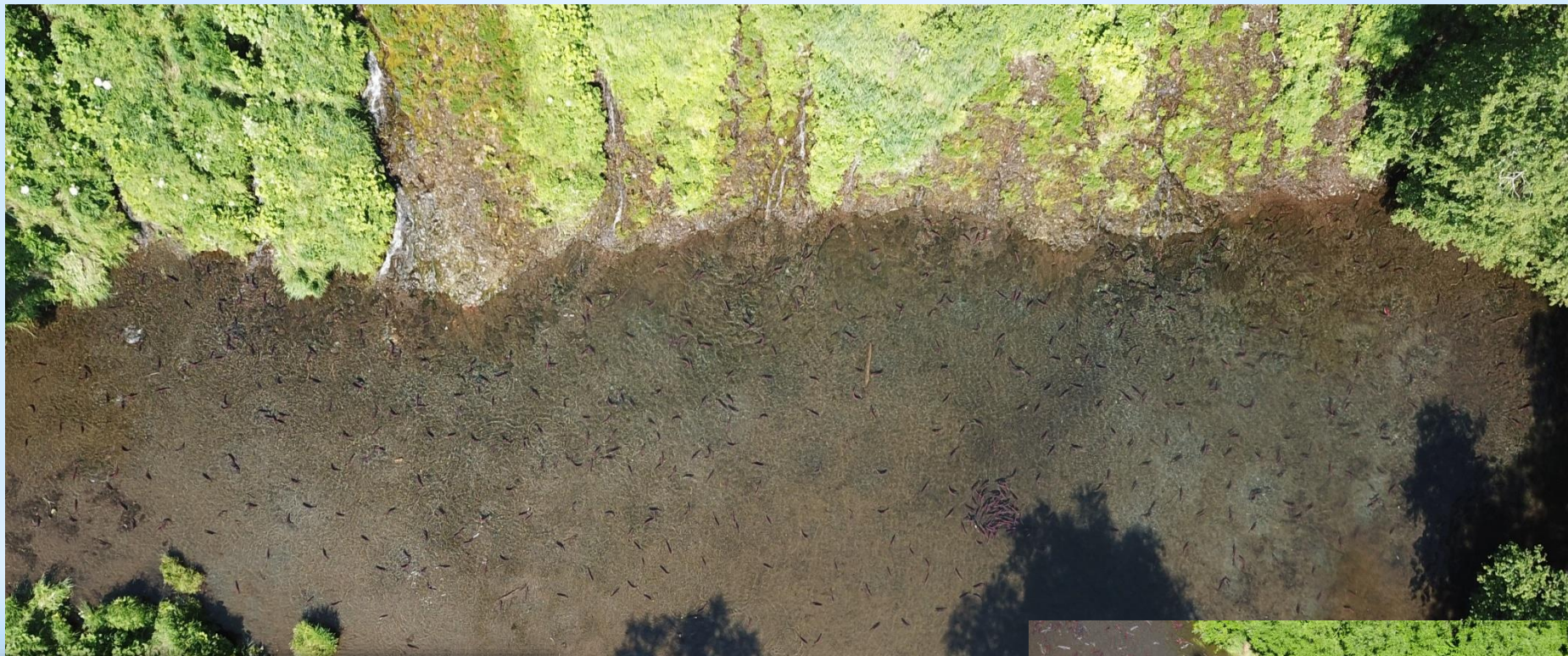


Динамика пропуска производителей нерки в пр. Азабачья гидроакустическими комплексами «NetCor» и «DT-X»



Пропуск производителей нерки в пр. Азабачья по результатам комбинированного счёта за весь период наблюдений

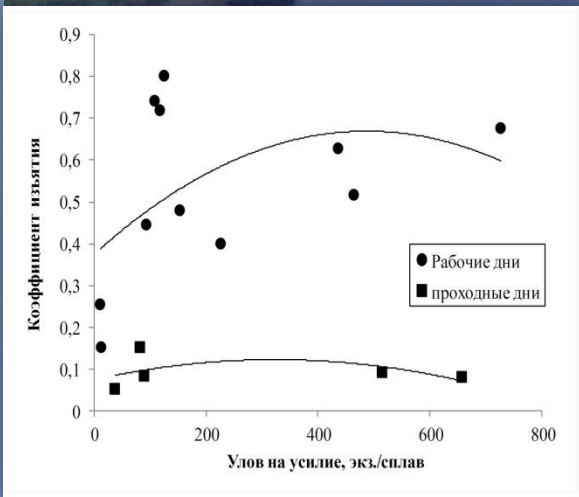
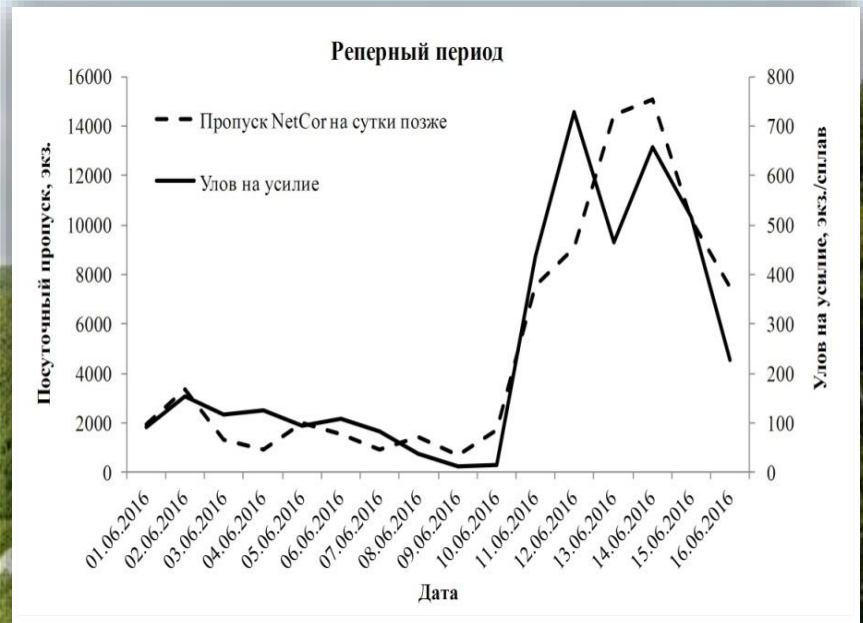
Аэрофотосъёмка нерестилищ с помощью квадрокоптера



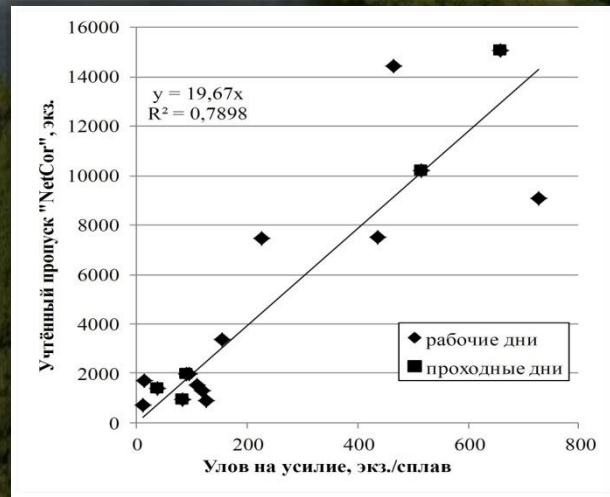
Контрольный рыбопромысловый участок в бас. р. Камчатка



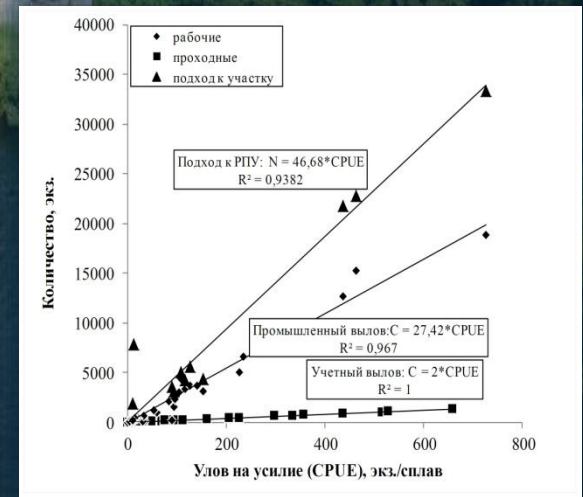
Математическое моделирование пропуска производителей тихоокеанских лососей



Модель 1

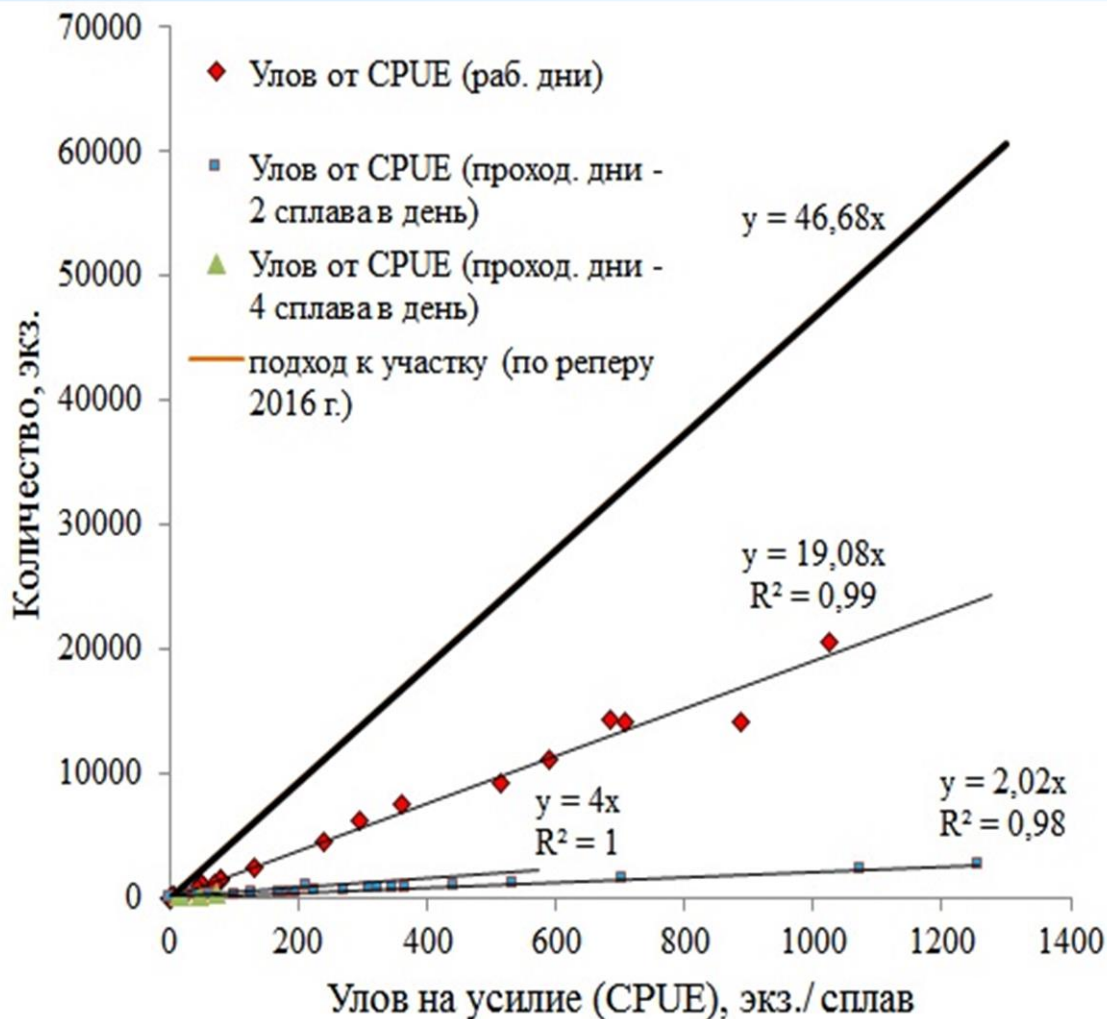


Модель 2



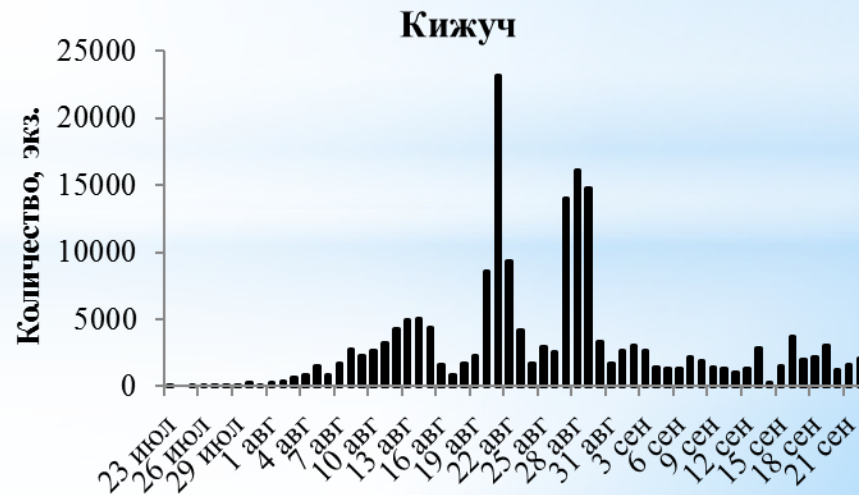
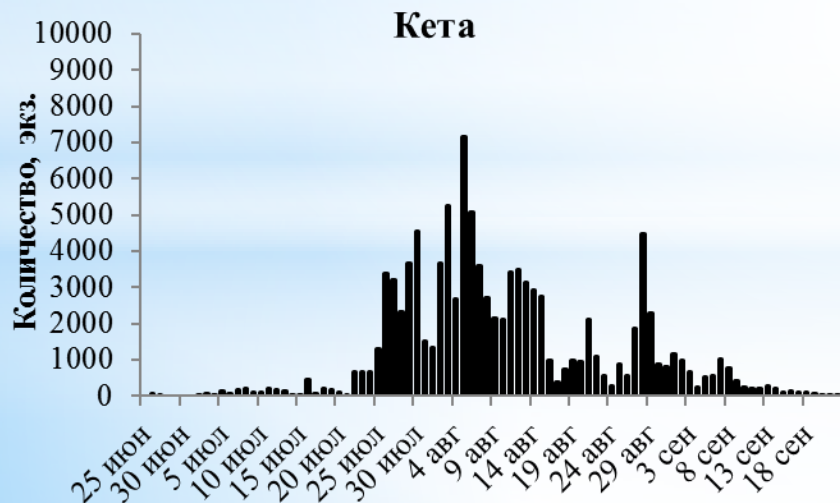
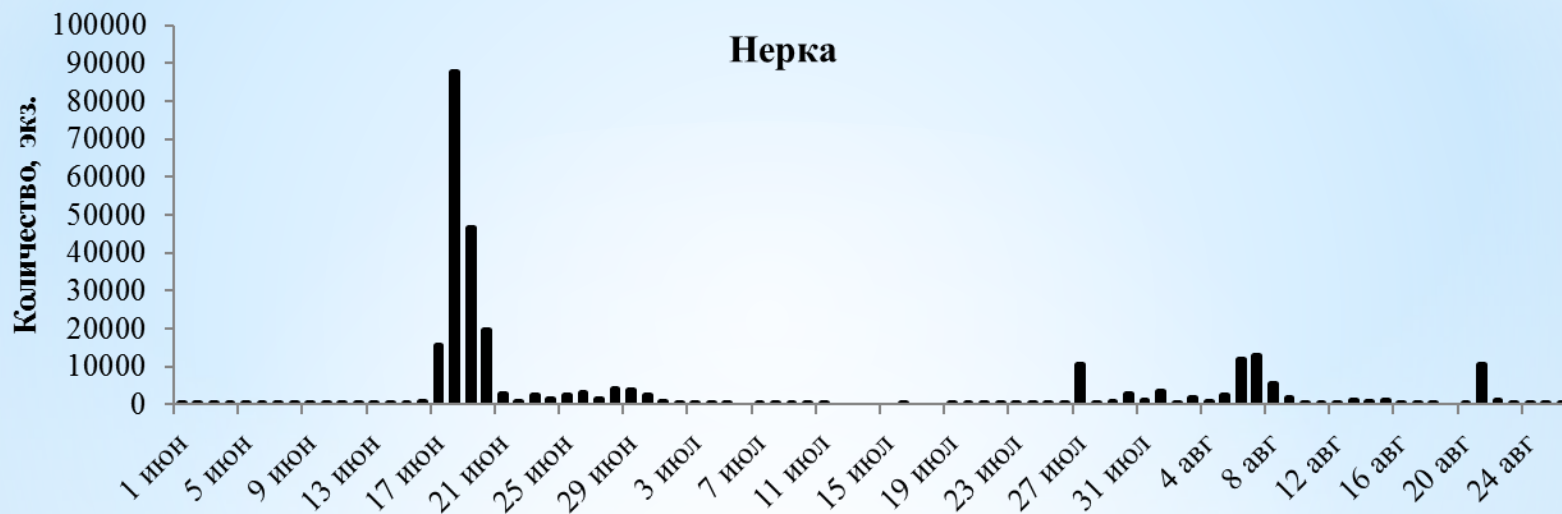
Модель 3

Сравнительные (модельные и фактические) оценки пропуска производителей нерки в бас. р. Камчатка в 2016-2018 гг., тыс. экз.



Год	Оценки	
	модельные	авиаучет
2016	300	260
2017	319	340
2018	275	278

Модельные оценки пропуска производителей тихоокеанских лососей в бас. р. Камчатка в 2018 г, тыс. экз.



Выводы

Разработан оригинальный комплексный метод контроля пропуска, включающий в себя в качестве структурных компонентов:

- Прямые учетные работы;*
- Гидроакустический учет в створе контрольного притока;*
- Динамика уловов на усилие в основном речном створе;*
- Биологические показатели производителей.*

Эти работы позволяют получать оперативные оценки обилия мигрирующих вверх по р. Камчатка лососей в режиме реального времени. Разработанный комплексный подход, в ряду прочих, позволяет решать задачи оперативного контроля достижения ориентиров пропуска производителей и выработки управленческих решений в отношении принимаемых мер оперативного регулирования промысла объектов. Данная методика может найти своё применение на других, преимущественно крупных водотоках, в обширных бассейнах которых затруднительно получать прямые оценки пропуска производителей

