

Федеральное агентство по рыболовству

**Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Научно-исследовательский институт
экологии рыбохозяйственных водоемов»
(ФГБНУ «НИИЭРВ»)**



За 100 лет:

- ❖ В стенах института работали известные ученые: П.В. Тюрин, П.Л. Пирожников, В.Н. Грезе, А.В. Подлесный;
- ❖ Количество публикаций – около 1000 экз.;
- ❖ Проведено более 300 экспедиционных выездов;
- ❖ Районы экспедиционных исследований: водные объекты от Урала до Амура: бассейн Енисея (включая Енисейский залив и Карское море, Бассейны Пясины и Таймыры, Обь-Иртышский бассейн (включая Чано-Барабинские озера, оз. Байкал), озера южных районов Красноярского края, озера Хакасии и Тывы и т.д.;
- ❖ Направления работ: рыболовство, воспроизводство, аквакультура, технология переработки рыбы, гидробиология, изучение почв, растительности, народонаселения, экономическое состояния народонаселения и др.;
- ❖ Произошло более 10 реорганизаций;
- ❖ Сменилось 14 директоров.



Владимир Лаврентьевич Исаченко

Директор с 1908 г. по 1920 г.

Родился в Одессе в марте 1875 г. в семье мещанина, в 1894 г. поступил на естественное отделение физико-математич. факультета Петербургского университета. С третьего курса он ушел и вместе со своим однокурсником В.К. Солдатовым был включен в состав Северной экспедиции, возглавляемой Н.М. Книповичем. В Красноярск был переведен из Мурманской экспедиции в 1908 г.

В 1924 г. переведен зав. Всеукраинской научно-промысл. станцией в г. Очаков.

Енисейская ихтиологическая лаборатория, 1908 г.

Результаты первой экспедиции 1908 г.:

- ❖ Физико-географическое описание Енисея, список промысловых рыб и млекопитающих, описание орудий и способов лова, промысловых точек, условий и способов обработки рыбы.
- ❖ Краткий очерк истории развития и значение рыбопромышленности в экономической жизни края.
- ❖ Описание условий пользования рыбопромышленными водами, организации промысла, отношений рыбопромышленников к инородцам и хозяев к рабочим.
- ❖ По данным обследования составлены «Временные правила для рыболовства в низовьях Енисея».

20-е годы

февр. 1920 г. – Лаборатория возобновила свою деятельность

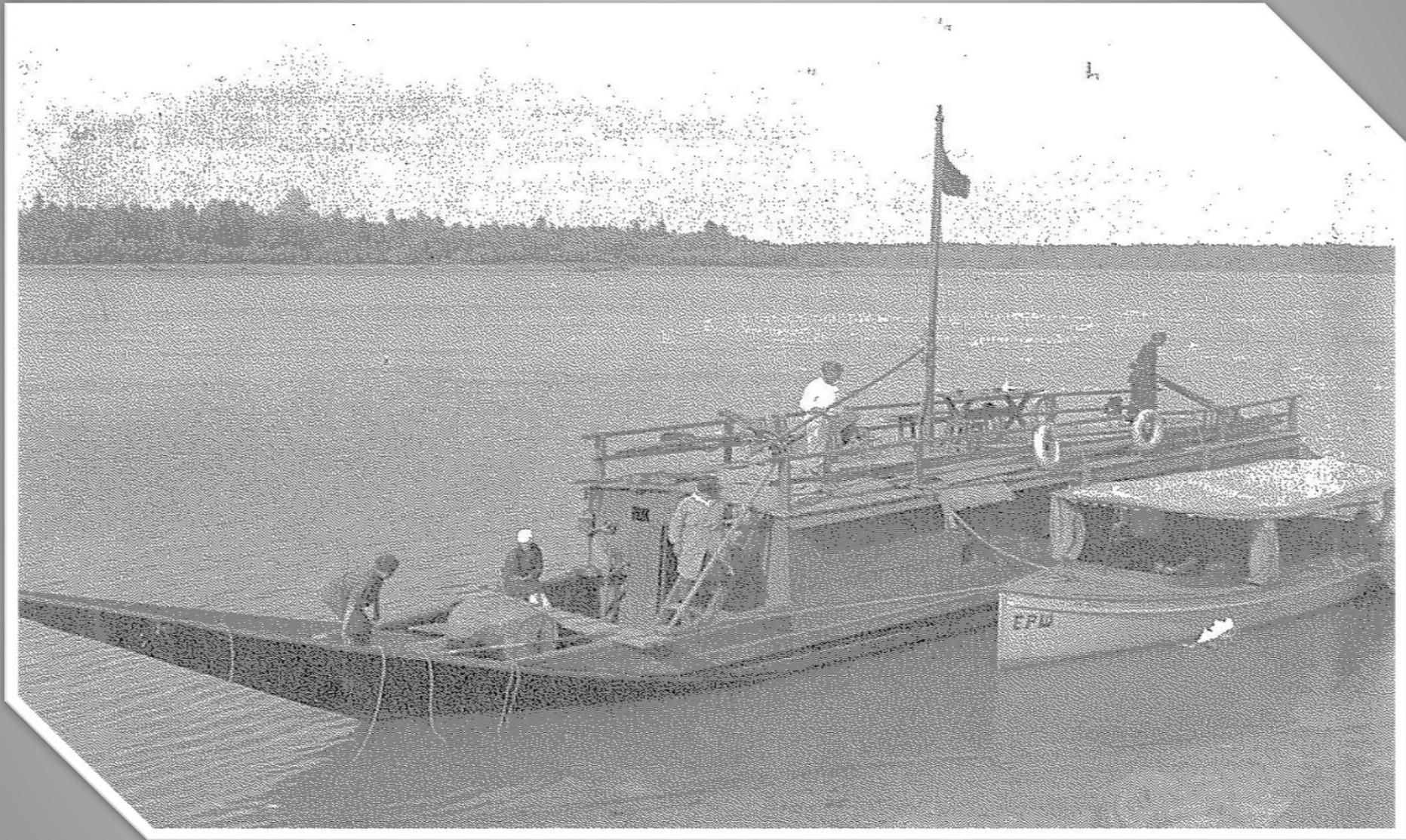
1925 г. - Сибирская ихтиологическая лаборатория

1927 г.- Сибирская рыбохозяйственная станция Наркомзема

- ❖ **Изучение рыбы и воды, изучение почв, растительности, народонаселения и его экономического состояния, гидрометеорологии и других вопросов.**
- ❖ **Исследования Низовьев Енисея и Енисейского залива.**
- ❖ **Исследования озер Минусинского и Ачинского округов.**
- ❖ **Исследования водоемов Обь-Иртышского бассейна, включая Чано-Барабинские озера, и оз. Байкал.**



Нарымская экспедиция – 1927 г.



30-е годы

1930 г.- Восточно-Сибирское отделение ЦНИИРХ

1932 г. – ВС отделение передано во ВНИОРХ

*1936 г. - после объединения ВСО и ЗСО –
Сибирское отделение ВНИОРХ*

- ❖ В 1931 г. - по заданию Комсевморпути - исследования побережья Карского моря.
- ❖ Работы в южных районах (на Барнаульских озерах, на озерах Чанско-Барабинского района), а также на Байкале и на Забайкальских озерах.
- ❖ Общегеографические и лимнологические исследования замещались рыбохозяйственными и производственными, направленными на обслуживание потребностей рыбной промышленности.
- ❖ Экспедиционные исследования продвинулись на восток (в бассейн Амура) для получения посадочного материала дальневосточного сазана для акклиматизации в озерах Восточно-Сибирского края.

40-е годы

- ❖ В военные годы для выполнения госзадания по добыче рыбы (увеличенное в пять раз) основной задачей Сибирского отделения стало рыбопромысло-вое изучение Енисейского и Пясинского заливов, р. Хатанги и оз. Таймыр.
- ❖ Экспедиционные исследования проводились в крайне тяжелых условиях, когда не было ни еды, ни теплой одежды, не было своего транспорта. Из-за труднодо-ступности исследуемых водных объектов половина времени, отпущенного на экспедицию, тратилось на дорогу, иногда сотрудники вообще не могли добраться до места назначения, а осенью 1944 г. экспедиции, работавшие на Хатанге, в Енисейской губе и устье Пясины, не смогли вернуться и остались на зимовку.
- ❖ Несмотря на отсрочку, многие из научных сотрудников Отделения были призваны в Красную Армию, но возвратились с фронта не все.



1941 г.

***Разбор проб. В.А. Кравчук и В.Н. Грезе
(низовья Енисея)***

50-е годы

1958 г. - Сибирское отделение ГосНИОРХ

- ❖ Енисей за два года был охвачен исследованиями почти на всем протяжении.
- ❖ Изучение биологии сибирского осетра.
- ❖ Изучение состояния запасов сиговых оз. Байкал, для этого был организован опорный пункт в южной части Селенгинского района (г. Бабушкин). Начаты регулярные наблюдения за воспроизводством омуля в р. Селенге.
- ❖ Рыбохозяйственные исследования притоков Енисея (Абакан, Туба, Сыда, Сисим и др.), которым предстояло стать притоками водохранилища.
- ❖ 1956 г. год - плодотворный в плане налаживания связей с другими научными учреждениями страны. На Всесоюзном совещании в Томске сотрудники Отделения (В.Н. Грезе, С.И. Краснощеков, О.Л. Ольшанская, А.А. Нейман, Л.В. Хохлова) выступили с докладами. Некоторые сотрудники были командированы с целью повышения квалификации в Москву и Ленинград, где они получили консультации у ведущих специалистов страны.



1956 г.

*р. Енисей. Залив Сыда. А.А. Лобовикова и А.В. Сычева,
сбор гидробиологических проб*

60-е годы

1964 г. - Красноярское отделение СибНИИРХ

1968 г. - Красноярское отделение Сибрыбниипроект

- ❖ **Расширение тематики по оценке состояния рыбных запасов водоемов Сибири, прогнозы численности нерестовых популяций и прогнозирования промысла осетра, нельмы и муксуна и пути их увеличения рр. Енисея, Пясины (Экспедиционные исследования на р. Пясине проводились спустя 30 лет после П.Л. Пирожникова и Н.А. Остроумова).**
- ❖ **Освоение труднодоступных водоемов, в т.ч. бассейн р. Таймыры.**
- ❖ **В рамках рыбоводной темы проведено исследование системы Хантайских озер. В 1962 г. на точке амбар (п-ов Эквит) и на оз. Ююль (система оз. М.Хантайского) получено 9 млн. икры пеляди и 0,1 млн. – сига, в результате инкубации получено 7,7 млн. личинок пеляди.**
- ❖ **Продолжаются исследования озер юга Красноярского края и Красноярского водохранилища в процессе его заполнения.**
- ❖ **Собраны гидробиологические материалы по Ангаре и в зоне затопления Братского водохранилища.**
- ❖ **Составлена генеральная схема акклиматизации рыб и кормовых организмов в водоемах Красноярского края.**



1964 г.

р. Кичера (оз. Байкал), лов омуля

70-е годы

Красноярское отделение Сибрыбниипроект

- ❖ Разработка основных направлений рыбоводства и рыболовства во внутренних водоемах Сибири.
- ❖ Разработка мероприятий по акклиматизации рыб и кормовых организмов в Красноярском водохранилище. Схема искусственного воспроизводства байкальского омуля, пеляди и щуки для Красноярского водохранилища и осетра, нельмы, муксуна, енисейского омуля – для низовьев Енисея.
- ❖ Разработка метода товарного выращивания сиговых и лососевых рыб в соленых озерах юга Красноярского края.
- ❖ Изучение состояния запасов основных промысловых рыб в низовьях реки Хатанги.
- ❖ Рыбохозяйственные исследования водоемов Эвенкийского н.о. и рекомендации по организации на них промысла.
- ❖ Биологическое и экономическое обоснование способов облова тундровых озер.

80-е годы

- ❖ Разработка биотехники товарного выращивания карпа, карася и пеляди в озерах юга Красноярского края.
- ❖ Отработка биотехники выращивания посадочного материала и товарной рыбы на теплых водах ГРЭС Красноярского края.
- ❖ Разработка биотехнологии индустриального получения посадочного материала сиговых рыб на искусственных кормах в водоемах Красноярского края.
- ❖ Временные нормативы по выращиванию молоди сибирского осетра в садках на искусственных кормах.
- ❖ Определение ущербов, наносимых рыбным запасам водных объектов, от хозяйственной деятельности.

90-е годы

1995 г. - Научно-исследовательский институт экологии рыбохозяйственных водоемов и наземных биосистем при КрасГУ

- ❖ В 1992 г. 96 % общего объема финансирования приходится на работы по определению ущерба рыбным запасам от хозяйственной деятельности. Все это приводит к тому, что многие научные сотрудники уходят, а для молодых специалистов работа бесперспективна.
- ❖ Требовалось кардинальное изменение ситуации, и в 1995 г. Красноярское отделение Востсибрыбниипроект было реорганизовано в НИИ ЭРВНБ при КрасГУ.
- ❖ В Институте вновь возобновляются работы по прогнозной и кадастровой тематикам, выполняются работы по другим, новым направлениям, печатается много публикаций, защищаются диссертации.
- ❖ К началу 21 столетия Институт в финансовом и научном отношении прочно укрепил свои позиции.

2000-е годы

*2005 г. – ФГНУ «Научно-исследовательский институт экологии и
рыбохозяйственных водоемов»*

- ❖ Рыбоводы Института направляют свои усилия на искусственное воспроизводство ценных видов рыб (осетровые, нельма, пелядь).
- ❖ Разработана и внедрена эффективная биотехнология искусственного воспроизводства и товарного выращивания ценных видов рыб.
- ❖ Разработан и апробирован метод подращивания осетровых вблизи естественных нерестилищ в модульном рыбоводном комплексе.
- ❖ На базе рыбоводного цеха Красноярской ТЭЦ-2 создан Научно-производственный комплекс по воспроизводству ценных видов рыб. Ежегодно на НПК подращивается и выпускается в Енисей около 0.5 млн. экз. молоди, формируются маточные стада осетровых и нельмы.
- ❖ Продолжаются рыбохозяйственные исследования водоемов республик Хакасия и Тыва, Красноярского края.

Основные виды работ, выполняемые Институтом в области охраны окружающей среды:

- Оценка ущерба, наносимого рыбохозяйственным водоемам различными видами хозяйственной деятельности.
- Разработка рыбохозяйственных разделов в рамках ОВОС.
- Разработка рыбоводно-биологических обоснований.
- Обоснование и внедрение комплексных мер по рекультивации водоемов, подвергшихся значительному техногенному воздействию; рыбохозяйственная мелиорация водоемов.
- Оценка эффективности рыбозащитных систем на водозаборах.
- Разработка проектов создания и развития особо охраняемых природных территорий с целью поддержания природного биоразнообразия.
- Мониторинг водных экосистем.

В области рыболовства:

- Экспедиционные исследования по оценке состояния водных биологических ресурсов бассейнов рек Енисея (включая Ангару, Красноярское, Саяно-Шушенское, Курейское, Хантайское, Богучанское водохранилища), Пясины, Таймыры, Хатанги, Енисейский залив и прибрежные воды Карского моря;
- Кадастровые исследования водных биологических ресурсов с целью их рационального управления в пределах границ административных районов.

В области рыбоводства и воспроизводства рыбных запасов:

- Разработка и внедрение эффективной биотехнологии искусственного воспроизводства и товарного выращивания ценных видов рыб в целях увеличения продуктивности естественных и техногенных водоёмов;
- Инкубирование, подращивание и выпуск молоди рыб (таймень, ленок, хариус) в условиях временных рыбоводных комплексах.



В зоне ответственности ФГБНУ «НИИЭРВ»:

Енисейский рыбохозяйственный район, включающий бассейны Оби, Енисея, Пясины, Таймыры, Хатанги и Вилюя и другие водные объекты рыбохозяйственного значения в пределах границ трёх субъектов РФ - Красноярского края, Республики Тыва и Республики Хакасия.

Экспедиционные исследования, 2012 г.

Енисейский залив Карского моря
Корюшка

р. Енисей
Сиг
Омуль
Ряпушка

Курейское водохранилище
Характеристика промысла,
Паразитология

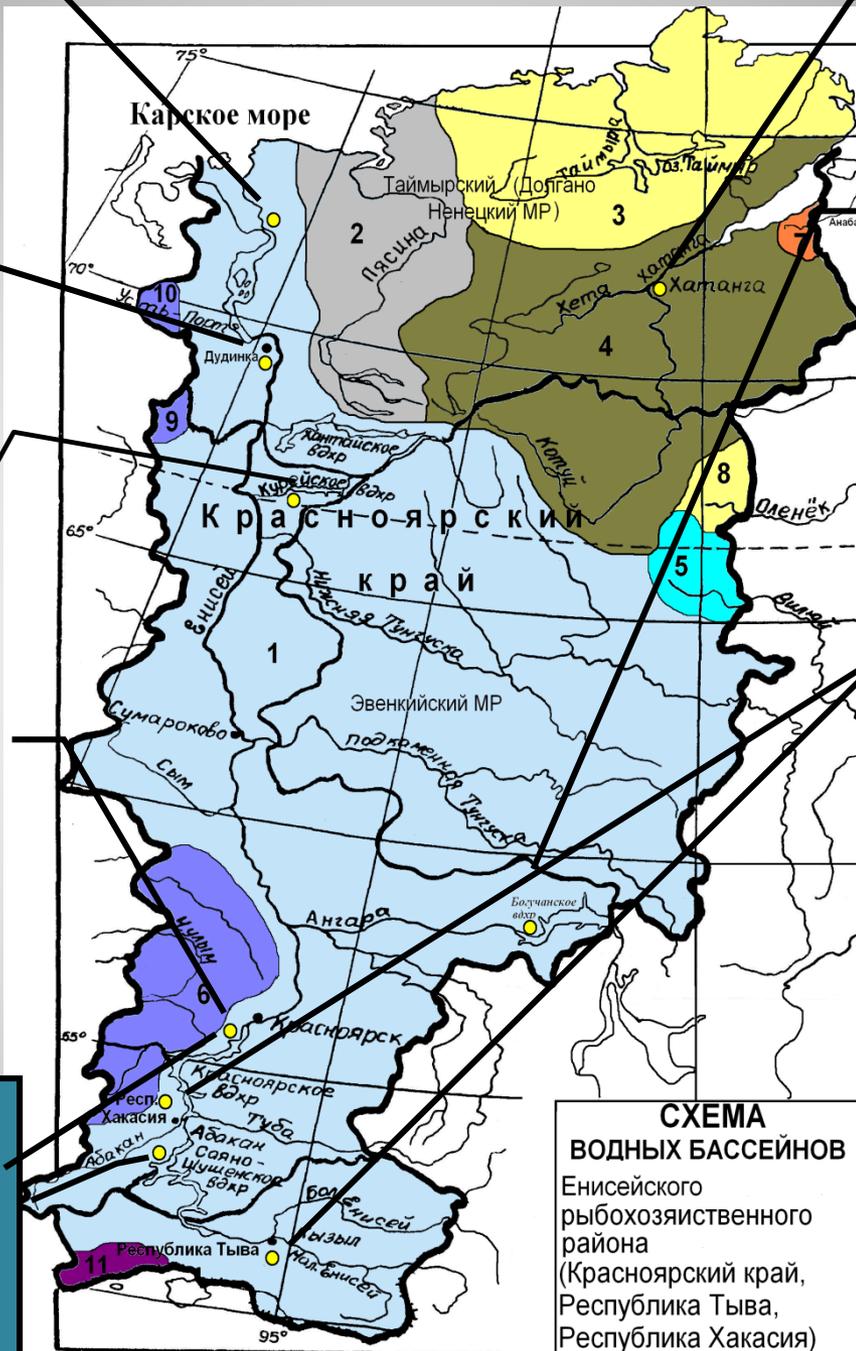
Красноярское водохранилище
Гидроакустические исследования акватории на площади 22 тыс. га

Красноярское вдхр.
Лещ, плотва, окунь
Саяно-Шушенское вдхр.
Окунь

р. Хатанга
Ряпушка
Муксун

Богучанское вдхр.
Паразитология,
условия естественного воспроизводства

Озера Респ. Тыва, Хакасия
Артемия



Биоресурсы и рыболовство



**Распределение ОДУ на 2013 г.
по субъектам РФ:**

Республика Тыва – **56.20 т,**

Республика Хакасия – **14.85 т,**

Красноярский край – **2216.69 т,**

Всего: 2320,74 т.



**Подлennyй лов корюшки
в Енисейском заливе Карского моря**



Богучанское водохранилище

***Прогноз рекомендованного объема добычи
(вылова) рыбы и беспозвоночных на 2013 г.
в объёме 8722.1 т:***

басс. Енисея (без водохранилищ) – 3647.9 т,
бассейн Пясины – 178.4 т,
бассейн Таймыры – 5.2 т,
Хатанги – 851.2 т,
Вилюя – 14.5 т,
Чулыма и Кети – 607.4 т (включая 55 т
беспозвоночных - раки),
водохранилища бассейна Енисея – 3245.2 т.
Прибрежные участки Карского моря, заливы
морей Карского и Лаптевых – **172,3 т**

***Распределение ВВ на 2013 г. по
субъектам РФ:***

Республика Тыва – **778.5 т** (включая 5 т
артемия на стадии цист),
Республика Хакасия – **888.5 т** (включая
10 т - артемия на стадии цист),
Красноярский край – **7055.1 т** (включая
55 т беспозвоночных - раки).





Паразитологические исследования

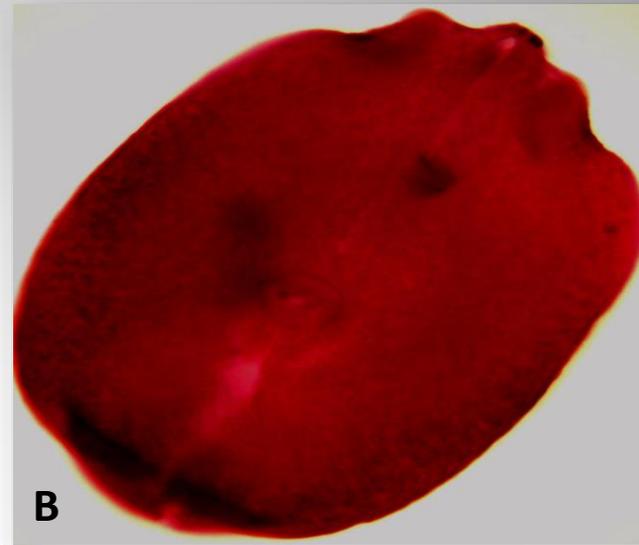


Лентец чаечный (*D. dendriticum*) встречается у многих видов лососевых (преимущественно сиговых) видов рыб, локализуется в инкапсулированном состоянии на пищеварительном тракте, редко в органах и мускулатуре) Наряду с лентецом широким представляет опасность для здоровья человека.

Капсулы с плероцеркоидами лентеца чаечного *D. dendriticum* и нематоды *Philonema sibirica*, в пеляди р. Енисей.



A



B



C

Наиболее патогенные виды паразитов рыб, озеро Баланколь 2012 г.

A - *Tetraonchus monenteron* (общий вид моногеней) с жабр щуки;

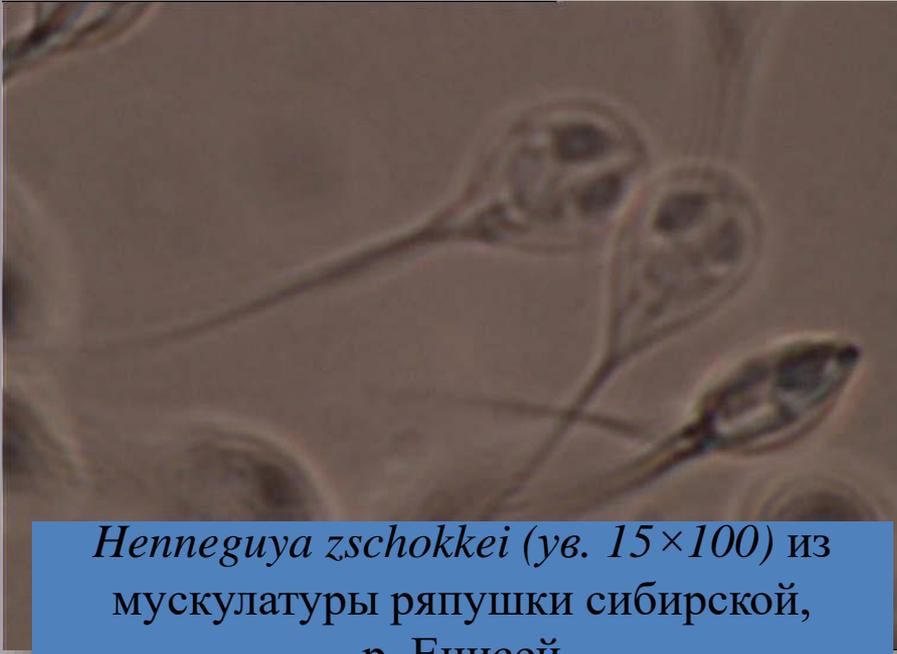
B - *Diplostomum mergi* из хрусталика глаза верховки;

C - *Tylodelphys clavata* из стекловидного тела глаза гольяна;



А- карпоед - *Argulus foliaceus* с покровов форели ;
В, С –спайник парадоксальный – *Diplozoon paradoxum* с жабр карпа.

Некоторые виды паразитов опасные в эпизоотическом отношении и вызываемые ими заболевания рыб в Енисейском рыбохозяйственном бассейне



Henneguia zschokkei (ув. 15×100) из мускулатуры ряпушки сибирской, р. Енисей

Микроспоридии *Henneguia zschokkei* (Рис.5) – возбудители бугорковой (язвенной болезни лососевых рыб). Встречается в водоемах края почти повсеместно, но наиболее широко распространен у сиговых рыб в нижней части Енисея.

Цестоды *Ligula intestinalis* (Рис. 6) и *Digrama interrupta* – возбудители заболеваний лигулез и диграммоз у карповых рыб.



Плотва, зараженная *Ligula intestinalis*, Красноярское водохранилище, 2010 г.

В настоящее время на Красноярском водохранилище сформировался очаг по этим заболеваниям



Рачок р. *Coregonicola* в теле
ряпушки сибирской,
р. Хатанга, 2011 г.

Глубоко внедряясь в тело рыбы,
зачастую достигая полости тела,
паразит оставляет глубокую язву,
которая служит воротами для
вторичной инфекции и может
привести к гибели рыбы.
Особенно опасен паразит для
молоди рыб.





Смешанная инвазия щуки р. Хатанга микроспоридиями
Henneguya lobosa и *Myxosoma anurus*, 2011 г.

Искусственное воспроизводство



Временный рыбоводный комплекс, р. Мана

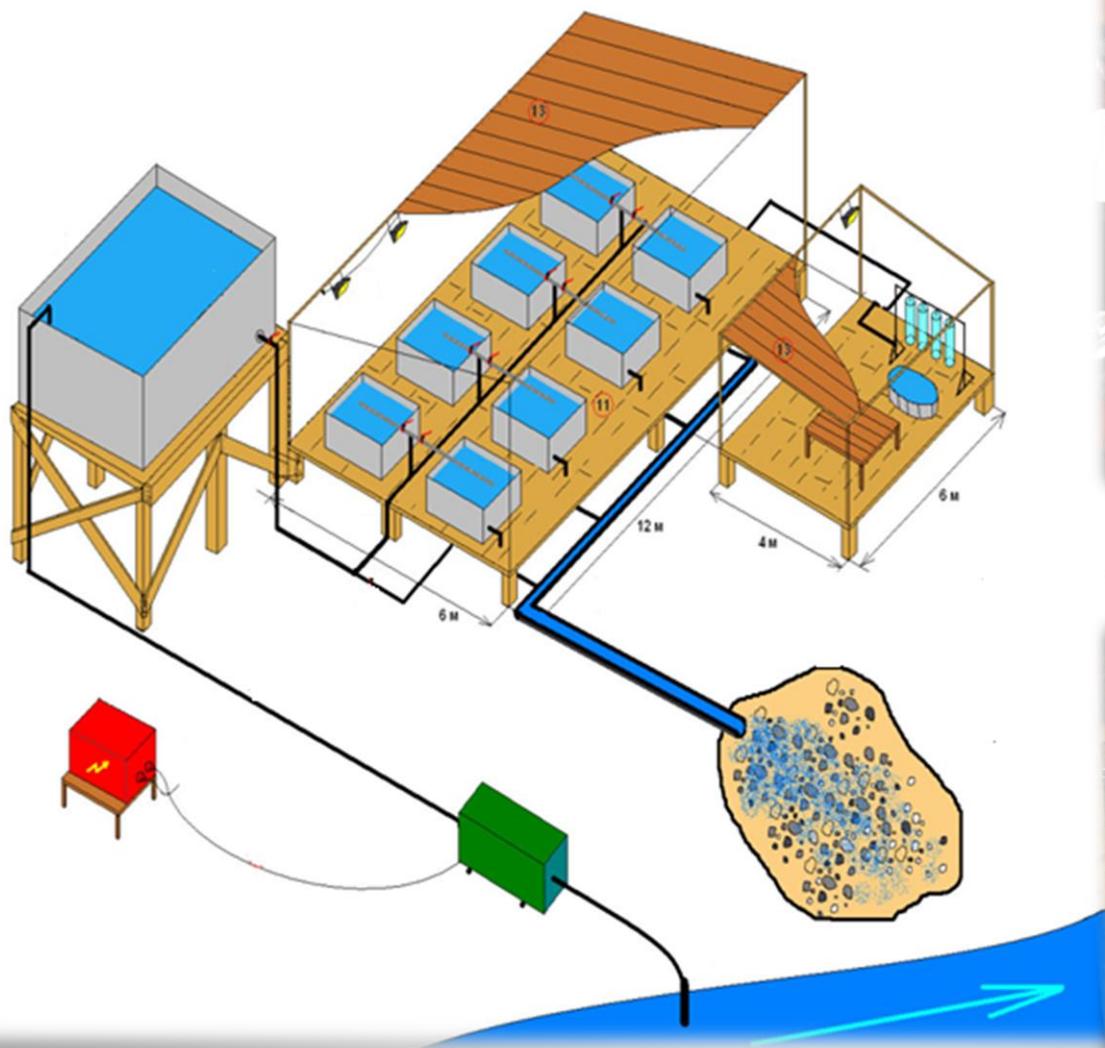
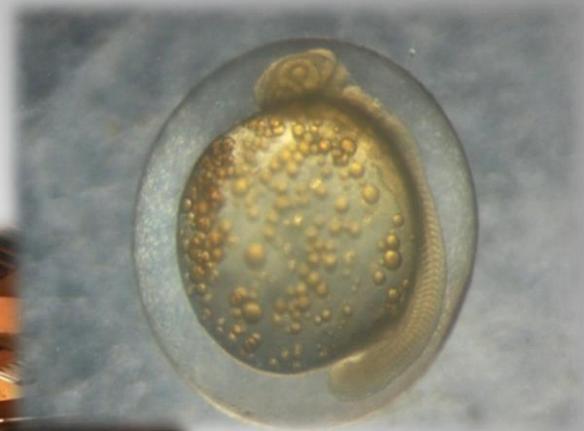
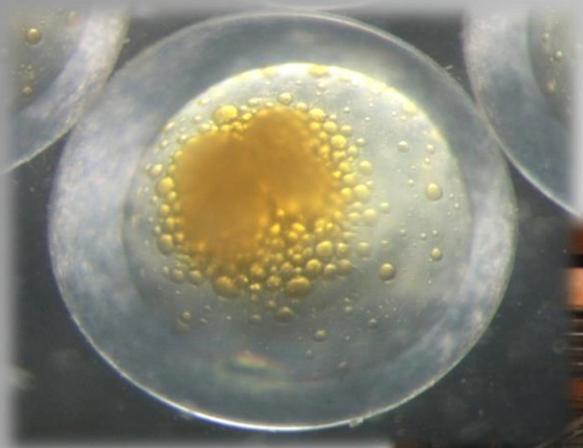


Схема устройства временных рыбоводных комплексов



Этапы развития хариуса сибирского в условиях временного рыбоводного комплекса



Подготовка к выпуску производителей и выпуск подрощенной молоди хариуса сибирского в естественные водотоки



Искусственное воспроизводство тайменя в условиях временного рыбоводного комплекса, р. Агул

Участие ФГБНУ «НИИЭРВ» в научных форумах в 2012 году

№ п/п	Название конференции, симпозиума, выставки	Место проведения
1	III Всеросс. съезд работников рыбного хозяйства	г. Москва
2	V Всероссийская Конференция с международным участием по Теоретической и Морской Паразитологии	г. Светлогорск, Калинингр. обл.
3	Семинар по методам промыслового прогнозирования и определения ущерба ВБР	Тюмень, Госрыбцентр
4	Отраслевой методологический семинар по изучению современных подходов к оценке и рациональному использованию сырьевой базы рыболовства, организованный ФГУП «ВНИРО»	г. Хоста, Краснодарский край
5	III научно-практическая конференция молодых ученых «Современные проблемы и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса»	г. Москва, ВНИРО
6	Всероссийская конференция по поведению животных	г. Москва, ИПЭЭ РАН
7	Семинар-совещание «Охрана ВБР. Законодательная база и правоприменительная практика».	г. Москва, Голицыно
8	V Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Инновационные тенденции развития Российской науки»	г. Красноярск, КрасГАУ
9	Всероссийская конференция молодых ученых «Аквакультура России: вклад молодых»	г. Тюмень
10	Профессиональный семинар для библиотек «Чтение делает человека свободным»	г. Красноярск, ВДЦ «Сибирь»

По итогам научно-исследовательских работ проводятся научные сессии





Приглашаем к сотрудничеству!

*660097 г. Красноярск,
а/я 17292, Парижской коммуны, 33, офис 501
тел. / факс (391)227-23-48,
E-mail: nii_erv@mail.ru*