



ББК 26.221+
47.2(2Рос-4Маг)л
Э - 92

Утверждено к печати Учёным советом Магаданского филиала
ФГБНУ «ВНИРО»

Метелёв Е. А.

Это было у моря... к 65-летию МагаданНИРО / Е.А. Метелёв, Л.Л. Хованская. – Магадан : Изд-во «Охотник», 2024. –126 с.
ISBN 978-5-6050972-7-3

Эта книга-фотоальбом рассказывает о МагаданНИРО. Магаданский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии является одним из важных звеньев в научной и промышленной цепи сбалансированного гармоничного существования Охотского моря. Задача этой книги – систематизировать историю, создать историческую хронологию развития рыбохозяйственной науки в Магаданской области в рамках МагаданНИРО. Но эта книга решает не только задачу систематизации сложного многолетнего пути, но и иллюстрирует его, показывая непрерывность развития и привлекательность прикладных рыбохозяйственных исследований на Северо-Востоке России. Рассказывает о людях, посвятивших этой работе свою жизнь, о сложившемся за эти годы коллективе.

ББК 26.221+

ISBN 978-5-6050972-7-3

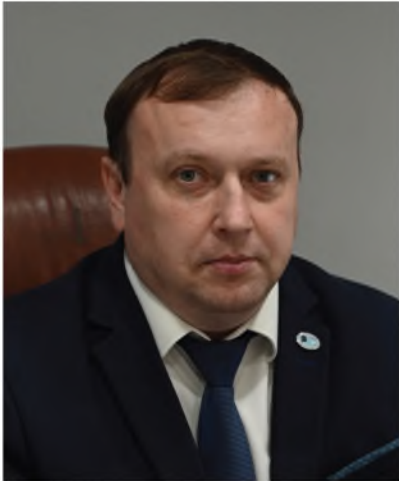
© Магаданский филиал ФГБНУ «ВНИРО», 2024
© Издательство «Охотник», 2024

Федеральное агентство по рыболовству
Магаданский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»

Это было у моря...

к 65-летию «МагаданНИРО»

2024



Замысел данного фотоальбома связан с достижением двух целей. Во-первых, хотелось систематизировать историческую хронологию создания и развития рыбохозяйственной науки в Магаданской области в рамках МагаданНИРО. Во-вторых, – не просто систематизировать этот путь, но и проиллюстрировать его так, чтобы не упустить сложность, непрерывность развития и привлекательность прикладных рыбохозяйственных исследований на Северо-Востоке России.

Хочу выразить слова благодарности пионерам-основателям МагаданНИРО, всем ветеранам магаданской рыбохозяйственной науки и всем действующим сотрудникам нашего регионального рыбохозяйственного института, которые внесли и продолжают вносить неоценимый вклад в развитие отрасли.

**Кандидат биологических наук,
руководитель Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО»
Евгений Александрович Метелёв**





СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

А Север всё скрывает в тайне:
На дне всегда холодный мрак.
Там безразлично: «вира-майна» –
На всех глубинах ночь, как факт.

Но здесь сравнения неуместны:
Любовь так трудно оценить...
На всех морях мне интересно
В глубины тайные входить.

Михайло Барановский

Магаданское отделение Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии организовано 1 июля 1959 г. в соответствии с распоряжением Приморского совнархоза от 28 мая 1959 г. № 383 и приказа ТИНРО от 20 июля 1959 г. № 111.

Создание и последующая работа института обосновывались необходимостью решения ряда теоретических и научно-практических вопросов, связанных с рациональным использованием рыбной промышленности и сохранением запасов водных биологических ресурсов региона. Изначально подконтрольная институту территория включала Магаданскую область, Чукотский автономный округ и охотоморское побережье Хабаровского края, а акватория морских работ простиралась на Чукотское, Берингово и Охотское моря. Быстрому становлению отделения во многом способствовали энергия и организаторские способности первого директора – Марии Никифоровны Грачёвой.

Одна из бесспорных заслуг руководителя М.Н. Грачёвой – инициирование и строительство в 1962 г. первого здания МоТИНРО для формирования и размещения научных структурных подразделений, а также



**Мария Никифоровна Грачёва – первый директор и организатор МагаданНИРО (МоТИНРО).
Руководила институтом с 1959 по 1965 гг.**

предоставления жилья сотрудникам института. Всё это стало значимым движущим стимулом для развития рыбохозяйственной науки на северо-востоке страны.

Становление научно-исследовательского рыбохозяйственного учреждения в г. Магадане началось незадолго до официальной даты его создания. Первоначально на северном побережье Охотского моря была организована Охотская ихтиологическая лаборатория, созданная в системе ТИНРО в 1953 г. на базе основанного, в свою очередь, ещё в 1945 г. Б.Н. Аюшиным временного наблюдательного ихтиологического пункта в п. Охотск. Непосредственно Б.Н. Аюшин, а также присоединившиеся к нему в 1947 г. коллеги А.Н. Роганов, В.Л. Костарев, Б.В. Тюрнин и А.Д. Кондрашов, стали пионерами регулярных исследований сельди и лососей.

Б.Н. Аюшиным во второй половине 1950-х гг. было предпринято несколько экспедиций в Охотское море. Благодаря этому были подробно изучены процессы нереста охотской сельди, ставшей со временем важнейшим объектом рыболовства в Охотском море, её биология, установлены зависимости нерестовых подходов от плотности и распределения льдов, а также разработан метод прогнозирования уловов по срокам и районам её подходов. Следует отметить, что печатные работы Б.Н. Аюшина и неопубликованные рукописи послужили обоснованием для организации в северо-западной части Охотского моря крупномасштабного сельдевого промысла.

Первым инициатором лососевых исследований в Охотском районе был В.Л. Костарев, который возглавил в 1953 г. Охотскую ихтиологическую лабораторию. Его коллегой А.Д. Кондрашовым, работавшим в системе ТИНРО ещё в 1947 г., при скудном материальном обеспечении того времени удалось выполнить ряд значимых работ по оценке биологической структуры, численности и нерестового фонда кеты, горбуши, кижуча и нерки во всех основных нерестовых водотоках Охотского района. Им же проведены научно-практические разработки по оценке возможностей и внедрения сплошного метода учета покатной молодежи

лососей на модельной реке Улхан, а также осуществлены многолетние исследования зимней выживаемости лососей, не потерявшие своей актуальности и по сей день.

Регулярные исследования тихоокеанских лососей в регионе начали проводиться в Охотском районе с середины 1950-х гг. на базе этой же лаборатории, а затем и на северном побережье Охотского моря в Магаданской области.

Одним из наиболее важных разделов мониторинговых работ по оценке состояния запасов лососей является определение численности родительских стад. Выполнение этой темы долгое время обеспечивал А.В. Евзеров (1962–1980 гг.), который был основным лётчиком-наблюдателем при проведении регулярных аэроучётов численности лососей в водоёмах североохотоморского побережья и Чукотки. Им выполнен ряд методических работ по обеспечению авиаучётов лососей на нерестилищах, определена ошибка аэровизуального метода, получены первые сведения по топографии нерестилищ кеты, горбуши, кижуча и нерки в основных водоёмах материкового побережья Охотского моря и Чукотки.

Немаловажный вклад М.Н. Грачёвой, как руководителя МоТИНРО, состоит в развитии начатых ещё до формирования института направлений исследований, а также инициирование новых разработок и тематик.

В 1961 г. Охотская ихтиологическая лаборатория стала научным структурным подразделением организованного МоТИНРО. В это же время была создана лаборатория промысловой ихтиологии. Особое внимание уделялось охотской нагульной и нерестовой сельди северной части Охотского моря, и это направление исследований было продолжено Л.А. Галкиной, Б.В. Тюрниным и О.А. Харитоновой. О.А. Харитонова в конце 1950-х – начале 1960-х гг. описала нагульный ареал охотской сельди, а Л.А. Галкина – особенности её размножения. Б.А. Гриценко в 1962–1963 гг. в целях изучения миграций косяков охотской сельди в посленерестовый период проведено её массовое мечение.

Под руководством М.Н. Галкиной активизировались исследова-

ния гижигинско-камчатской сельди. Ранее это стадо сельди было исследовано сотрудниками ТИНРО И.А. Полутовым, А.Г. Кагановским, И.А. Пискуновым, однако основные работы, позволившие организовать её крупномасштабный промысел, развернулись именно после образования МоТИНРО и при активном участии Е.П. Правоторовой. По данным мечения и биологическим признакам ею было установлено, что гижигинско-камчатская сельдь образует самостоятельное стадо, совершающее значительные по протяженности сезонные миграции, имеет обширный нерестовый ареал, благодаря чему в отдельные годы обеспечивается высокий уровень запаса этой популяции.

В связи с расширением поставленных задач, помимо Охотской ихтиологической лаборатории, лаборатории промысловой ихтиологии, М.Н. Грачёвой было сформировано ещё несколько научных подразделений различной направленности.

Так, в 1961 г. лабораторию по лососевой тематике возглавил В.К. Клоков. Исследования лососей распространились по охотоморскому побережью от р. Уда на юго-западе до р. Парень на северо-востоке, а также северную часть моря, и проводились по единой схеме обязательных ежегодных работ по контролю за состоянием запасов, обоснованию режимов рациональной эксплуатации ресурсов и экологическому мониторингу состояния природных популяций лососей и среды их обитания.

В 1962 г. начала работать лаборатория Фауны и флоры, которую возглавила Л.В. Домогадская. В 1965 г. была организована лаборатория радиобиологии, руководила этим направлением, вплоть до её закрытия в 1974 г., Н.В. Соколова.

Под руководством М.Н. Грачёвой в 1963 г. было положено начало многолетних исследований ресурсов пресноводных рыб на огромной территории северо-востока страны в бассейнах Восточно-Сибирского, Чукотского, Берингова и Охотского морей. Бессменным заведующим лабораторией был Ю.А. Шилин.

Немаловажной заслугой директора М.Н. Грачёвой с точки зрения оценки влияния активного промысла морских млекопитающих оби-

тающих в Охотском, Беринговом и Чукотском морях, является инициирование нового направления исследований – создание лаборатории по изучению различных аспектов биологии настоящих тюленей, моржей и серых китов. Данное направление возглавил талантливый учёный Г.А. Федосеев. В состав нового структурного подразделения вошли не менее талантливые и весьма заинтересованные в исследованиях коллеги: А.П. Шустов, В.В. Зимушко, В.И. Крылов и В.Н. Гольцев.

В этом же году на посту директора МоТИНРО М.Н. Грачёву сменил талантливый учёный и руководитель Василий Леонидович Костарев, который возглавлял отделение более 30 лет (до 1997 г.).



**Директор института с 1965 по 1997 г.
Василий Леонидович Костарев**

За столь продолжительный период руководства В.Л. Костарева, происходили существенные изменения внутри структуры отделения – преобразовывались, закрывались и создавались новые научные подразделения и направления исследований. В годы его руководящей деятельности после организации Чукотского отделения ТИНРО (1994 г.) зона деятельности МоТИНРО ограничилась северной частью бассейна Охотского моря, которая является наиболее продуктивной из всех дальневосточных морей.

Под руководством В.Л. Костарева продолжались и активно развивались исследования ихтиологической направленности в Охотской ихтиологической лаборатории. Борис Васильевич Тюрнин возглавлял это научное подразделение с 1966 г. более 20 лет. Особое внимание он уделял вопросам воспроизводства, динамики численности, а также прогнозированию подходов и промысла сельди.

Б.В. Тюрнину, а также его коллеге Ю.П. Завернину удалось вплотную приблизиться к пониманию механизма формирования урожайности поколений и цикличности в динамике численности сельди. Так, установлено, что урожайные поколения возникают с периодичностью 5 лет, как правило, от производителей высокой численности и при раннем очищении ото льда прибрежных вод. Считалось, что воспроизводящаяся в северо-западной части Охотского моря сельдь образует самостоятельное локальное стадо, которому свойственны своя динамика численности с циклическими колебаниями в 5–6 и 20–22 лет. Б.В. Тюрниным был сделан вывод о том, что Тауйская губа является восточной границей нерестового ареала охотской сельди.

Организация и бурное развитие промысла нагульной охотской сельди в Притауйском районе дало новый импульс исследованиям. Активизировались работы по выявлению закономерностей формирования скоплений и факторов, их обуславливающих. Этими вопросами много и успешно занимались О.А. Харитоновна, В.И. Чернявский (1967–1968 гг.), позже к ним подключились Е.Я. Ёлкин (с 1968 г.) и В.А. Вышегородцев (с 1969 г.). Проведение этих работ было вызвано необходимостью раз-

работки методики прогнозирования районов и сроков образования промысловых скоплений сельди, изучения их устойчивости и путей миграций.

С 1969 г. В.А. Вышегородцевым начаты работы по изучению сельди в зимнее время, а с 1970 г. инициировано изучение биологии и распределения предзимовальной сельди. Эти исследования давали возможность получения информации о состоянии популяции накануне зимовки, когда завершается процесс формирования структуры промыслового запаса, замедляется или приостанавливается динамика многих биологических показателей – роста, созревания половых продуктов, питания и пр. Результаты этих исследований, нашедшие отражение в публикациях В.А. Вышегородцева, заложили предпосылки для оптимизации сезонного графика работы добывающего флота в последующие годы, а также разработки методики прогнозирования запасов сельди.

Магаданскими учеными были сделаны первые попытки определения запасов и обоснования оптимальных режимов рационального промысла охотской сельди (Б.В. Тюрнин – 1965–1967 гг., Ю.А. Колесник, В.В. Хмаров – 1970 г., А.С. Лабецкий – 1975 г.).

При непосредственном участии и под руководством В.И. Чернявского была налажена система ежегодных комплексных съёмок Охотского моря. В ходе их проводилось углубленное изучение температурных и кормовых условий обитания сельди, а также других массовых видов рыб. При исследовании нерестилищ стали использовать водолазную технику, а для наблюдений за подходами рыбы на нерест и распределением косяков в прибрежной зоне привлекали малую авиацию.

До настоящего времени остаются актуальными работы Е.Я. Ёлкина, которые посвящены изучению биологии и поведению охотской сельди в зависимости от гидрологических условий и интенсивности промысла. Были выявлены закономерности образования промысловых концентраций в связи с биологическим состоянием самой рыбы и факторами внешней среды в летний, осенний и зимний периоды. В 1976 г. промысел охотской сельди был резко ограничен в связи с депрессивным

состоянием стада, а с 1977 г. на её промысел был установлен запрет с сохранением контрольного лова небольшим количеством судов с целью выяснения хода темпов восстановления запасов. В результате введения запрета запасы охотской сельди стали увеличиваться и за 6 лет достигли уровня, при котором обеспечивалось воспроизводство высоких по численности поколений. В 1983 г. запрет на промысел был снят и промышленный лов возобновился. На основании многолетних исследований в 1988 г. было издано пособие для рыбаков по поиску охотской сельди с использованием декадных карт частоты встречаемости её скоплений.

В течение периода введения запрета на промысловое использование охотской сельди особый интерес представляли работы Б.В. Тюрни-на, Ю.Н. Богаткина, Р.К. Фархутдинова, В.А. Пастырева, Б.М. Вдовина, В.А. Боброва, О.Н. Бобровой, В.Д. Жарниковой, а также других коллег из Охотской лаборатории, по её искусственному воспроизводству. При этом предпринимались первые попытки по восстановлению численности промыслового запаса охотской сельди. Специалистами МоТИНРО под руководством Ю.К. Бенко были сооружены бассейны для изучения искусственного воспроизводства сельди, проведены работы по установке искусственных нерестилищ из сетных полотен в бухтах Тунгусская, Круглая, Шилки Охотского района и в заливах Оджан, Феодота и Алдома Аяно-Майского района Хабаровского края. Ежегодно выставлялось в среднем 350 тыс. м² нерестилищ типа «сетное крыло».

В результате изучено эмбриональное развитие сельди на искусственных и естественных нерестилищах; выявлены основные факторы среды, необходимые для оптимального развития эмбрионов и личинок; показана высокая эффективность искусственных нерестилищ.

Возобновление промысла охотской сельди потребовало разработки, а также внедрения в практику эффективных мер по рациональной эксплуатации стада сельди, в которых принимали активное участие сотрудники ТИНРО и МоТИНРО. Благодаря успешному решению поставленных задач, при непосредственном участии Б.В. Тюрни-на и Е.Я. Ёлки-

на в 1980-х гг. был введён запрет на дрейфтерный лов сельди, перенесён промысел на осенний период, а также научно обоснованы доли допустимого прилова молоди.

В период руководства В.Л. Костаревым МоТИНРО впервые была проведена водолазная икорная съёмка нерестилищ сельди в Гижигинской губе (1988 г.). Сотрудниками В.А. Вышегородцевым и А.А. Смирновым обследована прибрежная зона зал. Шелихова от р. Вилига до мыса Тайгонос с глубинами 1–17 м. Описан видовой состав водорослей, используемых сельдью в качестве нерестового субстрата, их распределение по районам и глубинам, изучен характер кладок икры и плотность обыврения макрофитов. Полученные результаты расширили представления об экологии размножения сельди и послужили отправной точкой для последующих исследований в этом направлении. В ноябре того же года В.А. Вышегородцев провёл успешный поиск предзимовальных скоплений гижигинско-камчатской сельди. Сельдь была обнаружена на западных склонах глубоководного каньона, вдающегося в зал. Шелихова на изобатах 130–160 м. Для экспериментальной проверки значимости выявленных скоплений в конце ноября этого же года в указанный район по рекомендации института вышли два промысловых СТР «Магаданрыбпрома». За 6 рабочих дней – с 25 ноября по 1 декабря – ими было добыто 1132 т гижигинско-камчатской сельди.

Важным моментом в изучении биологии сельди стали начатые в 1968 г. Н.П. Поплаухиным, В.А. Бобровым, В.Д. Жарниковой и продолженные впоследствии А.С. Лабецким и В.Д. Жарниковой комплексные исследования по экологии молоди сельди в постэмбриогенезе. В результате выполнения этих работ были впервые установлены места обитания её личинок и мальков в Ейринейском, Охотском и Аяно-Шантарском районах, найдены районы нагула сеголеток, годовалых и двухгодовалых рыб. Анализ гидрологических характеристик, трофических и качественных показателей молоди сельди на разных этапах онтогенеза позволил внести коррективы в оценку урожайности отдельных поколений.

В период руководства В.Л. Костаревым МоТИНРО, совершенствовалась методика учёта запасов сельди. Ежегодно выполнялись аэровизуальные наблюдения и водолазные икорные съёмки. Разрабатывались биологические основы прогнозирования уловов.

Интерес рыбохозяйственной науки к изучению ещё одного промыслового вида рыб – минтая стал проявляться в 1960-х гг. и был связан с началом интенсивного промысла этого вида, концентрирующегося для размножения в зимне-весенний период у западного побережья Камчатки. Наряду с изучением западно-камчатского минтая велись наблюдения за минтаем, обитающим у южных Курильских островов, в заливах Анива, Терпения и у восточного Сахалина. Однако минтай северной части Охотского моря промыслом не осваивался и практически выпадал из поля зрения исследователей.

В 1973 г. Е.Я. Ёлкин приступил к изучению минтая в Притауйском районе Охотского моря, который в то время считался сорной рыбой и промыслом не осваивался. В результате были получены первые сведения о его распределении и некоторых сторонах биологии в нагульный период. С 1974 г. разработка этой темы была продолжена В.А. Вышегородцевым. В 1975 г. исследования по минтаю северной части Охотского моря были включены в тематический план института. В.А. Вышегородцев провел цикл работ, направленных на изучение популяционной структуры вида в северной части Охотского моря. Им было обнаружено нерестилище минтая в районе о. Ионы, выявлена морфобиологическая специфика нагульных скоплений рыб этого вида в Притауйском районе, впервые получены сведения о сезонных миграциях и особенностях распределения. Все это в совокупности позволило сделать предположение о популяционной обособленности минтая, обитающего в водах Притауйского шельфа, и целесообразности промышленного освоения его запасов как самостоятельной единицы запаса. На основе рекомендаций «МагаданНИРО» с 1980 г. в Северо-Охотоморской подзоне развернут масштабный промысел североохотоморского стада минтая, которая к настоящему времени является одним из важнейших промыс-

ловых районов в Охотском море. Результаты работ В.А. Вышегородцева по минтаю легли в основу его кандидатской диссертации (1986 г.).

В 1990-х гг. исследования главных объектов промысла – минтая и сельди стали в ряду приоритетных направлений института. При этом большое значение придавалось сбору количественной информации в целях оценки состояния запасов и обоснования общих допустимых уловов (ОДУ), разработки эффективных мер по регулированию рыболовства (Е.Я. Ёлкин, В.А. Лабецкий, В.А. Вышегородцев, В.Д. Жарникова, А.Н. Духанин, Б.П. Чевризов).

Наряду с сельдью и минтаем, регулярно проводились исследования по другим рыбным объектам промысла, в частности, по камбалам, треске, наваге, мойве и другим объектам прибрежной и шельфовой зоны.

Л.И. Семеновы были описаны морфологические и биологические особенности локальных популяций наваги. Выявлены закономерности динамики её численности, структура уловов, указаны районы возможных концентраций нагульной наваги, исходя из характера её питания и распределения бентоса в северной части Охотского моря.

Ю.А. Шилиным была обобщена информация, накопленная институтом по камбале, треске и черному палтусу за период с 1963 г. Им же неоднократно выполнялся поиск нагульных скоплений мойвы в северной части Охотского моря. К сожалению, плотных устойчивых скоплений нагульной мойвы в северной части моря обнаружить не удалось.

Исследования, проведенные в 1997 г. А.С. Лачугиным, показали, что в летний период белокорый палтус образует промысловые концентрации на глубинах от 30 до 55 м, он доказал, что его можно эффективно облавливать донными ярусами.

Большое внимание в середине 1970-х гг. было уделено изучению кормовой базы, питания и пищевых взаимоотношений рыб. Разработкой этих вопросов занимались гидробиологи – Л.К. Котляр, В.Д. Жарникова и Н.И. Воронкова.

Большой заслугой В.Л. Костарева является значительная активизация исследований пресноводной ихтиофауны Северо-Востока Рос-

сии. За 15 лет существования лаборатории (1963–1978), сотрудниками В.М. Постниковым, Я.И. Житло, Г.А. Дегтевой, Т.В. Полововой изучена ихтиофауна в озерно-речных системах верхней, средней и нижней Колымы, Большого и Малого Анюя, Амгуэмы, Анадыря, Пенжины, Гижиги и ряда рек берингоморского и охотоморского побережий. Были обследованы озера Джека Лондона и Танцующих Хариусов, Булунские, Коркодонские, Балыгычанские, Омолонские, Илернейские и озерно-речные системы Восточной Чукотки. В 1970-х гг. к этой работе подключились сотрудники Института биологических проблем Севера. Общими усилиями были получены сведения о видовом составе, распределении и запасах таких ценных видов рыб, как: нельма, чир, сиг, муксун, валец, ряпушка, хариус, ленок, щука, налим практически во всех основных водоёмах Северо-Востока России. Во время экспедиций, кроме ихтиологических работ, сотрудники лаборатории проводили гидрологические, гидрохимические, гидробиологические исследования, изучали кормовую базу, видовой состав зообентоса и питание рыб. По многим водоёмам Северо-Востока России подобные сведения были получены впервые.

Под руководством В.Л. Костарева продолжились не менее важные с точки зрения оценки влияния промысла исследования морских млекопитающих в Охотском, Беринговом и Чукотском морях. Лабораторию по изучению морских млекопитающих дополнили молодые коллеги Ю.А. Бухтияров, Е.В. Разливалов, Г.Г. Шмакова, В.В. Волохов, М.Ю. Засыпкин, В.Ф. Горных, А.С. Лачугин и др.

В результате проведения многочисленных научных и научно-промысловых экспедиций, а также аэровизуальных учётов численности морских млекопитающих (настоящих тюленей, тихоокеанского моржа и серого кита), собрана колоссальная информационная база, на основании которой дана подробная морфо-экологическая характеристика всех перечисленных выше видов, определены их популяционная и демографическая структура, численность, возрастно-половой состав, особенности размножения каждой популяции. Собрана уникальная по своей

информационной значимости остеологическая коллекция тихоокеанских и антарктических тюленей, подобной которой не было ни в России, ни за рубежом. Все это в конечном итоге позволило организовать рациональный промысел ластоногих на Дальнем Востоке, сохранив при этом численность промысловых видов на высоком уровне.

Кроме работ по национальным программам, в рамках Соглашения между Россией и США об охране окружающей среды с 1972 г. специалисты МоТИНРО активно участвовали в исследованиях морских млекопитающих с американскими коллегами по проекту «Морские млекопитающие». На российских и американских судах, а также при береговых исследованиях по единой методологической основе был выполнен значительный комплекс работ по изучению тихоокеанского моржа и тюленей Берингова и Чукотского морей. Совместные авиаучёты позволили более точно оценить современную и ретроспективную численность моржа, переосмыслить результаты учётов прошлых лет, более точно прогнозировать динамику её изменения в будущем. Таким образом, была создана надёжная основа для охраны и научного управления ресурсами тихоокеанского моржа и настоящих тюленей, которые использовались промышленностью и аборигенами материкового побережья Охотского моря, Чукотки и Аляски.

В середине 1990-х гг. лаборатория по изучению морских млекопитающих была закрыта в связи с прекращением промысла ластоногих в Охотском море.

В годы руководства МоТИНРО В.Л. Костаревым продолжали активно развиваться исследования по лососевой тематике.

В период 1960–1979 гг. В.К. Клоковым был заложен фундамент исследованиям по динамике численности, популяционной структуры и биомониторингу наиболее массовых видов – кеты и горбуши. Им исследовались закономерности формирования численности поколений лососей, внутривидовая биологическая неоднородность кеты североохотоморского побережья. На основании многолетних морфологических исследований В.К. Клоковым были выделены шесть локальных

стад кеты, приуроченных к определенным географическим районам: пенжинское, пареньское, гижигинское, ямское, тауйское и охотское.

В.Л. Костарев, будучи директором МоТИНРО, несмотря на значительную загруженность, продолжал заниматься научной работой. Непосредственно им были детально рассмотрены закономерности формирования численности поколений кеты Охотского промрайона, особенности её роста, проанализирован характер формирования возрастной структуры поколений, дана оценка причин, обусловивших депрессию численности 1960–1970-х гг. и периодических флуктуаций её запасов.

После первого заведующего лабораторию лососевых рыб В.К. Клокова, более 20 лет возглавлял В.В. Волобуев.

Помимо рек материкового побережья Охотского моря, значительно расширились районы исследований по лососевой тематике. Так, в период с 1968 по 1997 г. выполнялись ежегодные работы на водоёмах берингоморского побережья Чукотки от р. Хатырка до р. Лорэн. Общая протяженность побережья Охотского и Берингова морей, лососевые водоёмы которых были охвачены экспедиционными работами, составила более 6000 км.

При непосредственном участии В.В. Волобуева в период с 1968 по 1978 г. выполнялись исследования популяционной структуры, экологии, систематики и биологии гольцов рода *Salvelinus*. Рассматривались вопросы внутривидового разнообразия и формообразования, изучалась гельминтофауна, питание, эмбриогенез и перспективы рыбохозяйственного использования гольцов. В озерно-речных системах континентального побережья Охотского моря описаны несколько внутривидовых экологических форм гольца – проходная, речная, карликовая, озерная нормально растущая и озерная карликовая. У кунджи, кроме проходной, описана жилая озерно-речная форма. В последующие годы В.В. Волобуев свои исследовательские интересы сосредоточил на изучении биологии тихоокеанских лососей: внутривидовая дифференциация, популяционная структура, состояние запасов и репродуктивная экология кеты североохотоморского побережья. На основании многолетних

работ установлено, что кета в регионе представлена двумя сезонными экологическими формами (расами) – ранней и поздней, между которыми найден ряд различий по биологии, экологии размножения, генетической структуре и морфологии.

Экология, популяционная структура, особенности распространения и биологическая структура кижуча на материковом побережье Охотского моря были исследованы А.Ю. Рогатных с 1980 по 1992 гг. Изучались морфологические и биологические характеристики основных популяций кижуча материкового побережья, гидрология нерестилищ и естественное воспроизводство, структура генома и родственные связи с другими представителями рода, особенности распределения кижуча по ареалу в целом и по охотоморскому побережью в частности.

Изучение горбуши материкового побережья Охотского моря, начатое в первой половине 1960-х гг. В.К. Клоковым, было продолжено с 1970-х гг. И.С. Головановым. Кроме того, им же были начаты не менее важные исследования популяций рыб и среды их обитания, связанные с вводом в действие золоторудных и золото-россыпных месторождений на территории Магаданской области и Чукотки. И.С. Головановым выполнен весьма обширный объём работ по сбору материалов для подготовки экологических экспертиз по оценке наносимого ущерба водным биоресурсам.

Изучением тихоокеанских лососей в водоёмах Чукотки в МоТИНРО с 1967 г. занимался О.А. Никулин. В первые годы (1966–1968) были изучены некоторые черты биологии анадырской кеты. Из-за удаленности и труднодоступности районов исследований работы носили эпизодический характер. С 1982 г., с приходом в лабораторию С.В. Путивкина, на Чукотке были организованы регулярные ежегодные научно-исследовательские работы по изучению биологии и динамики численности тихоокеанских лососей в водоемах берингоморского побережья. На огромной территории бассейнов нерестовых рек – от мыса Рубикон на юге до Мечигменского залива на севере были изучены численность основных популяций кеты, горбуши, нерки, гольца, распределение не-

рестилиц этих видов в более чем 120 водоемах Крайнего Северо-Востока общей площадью бассейнов около 360 тыс. км². По многим водоемам сведения о запасах и топографии нерестилиц получены впервые. Значительный комплекс работ, включая изучение экологии, динамики численности, преднерестовых миграций, выполнен С.В. Путивкиным по анадырской кете. По результатам детального рассмотрения гидрогеологических условий на нерестилицах анадырской кеты и круглогодичных исследований гидрологического режима им была установлена принадлежность анадырской кеты к осенней форме. Пешими маршрутами в осенне-зимний период, когда температура воздуха нередко опускалась ниже минус 50°С, С.В. Путивкин обследовал основные нерестилица анадырской кеты и установил важную особенность гидрологии анадырских рек, заключающуюся в том, что практически все они за счет мощных выходов более теплых глубинных подземных вод в районе нерестилиц являются незамерзающими, несмотря на суровые температурные условия Чукотки. В 1989–1990 гг. С.В. Путивкиным были приняты шаги по внедрению инструментальных методов учёта лососей, мигрирующих на нерест в реки. Совместно с КБ «Шторм» за два года был разработан эхолокационный счётчик сонарного типа, на который получен патент РФ. Применение счётчика удешевило учёт почти в 30 раз, исключило зависимость результатов учёта от частых летних и осенних паводков на нерестовых реках и дало возможность практически ежедневного оперативного регулирования промысла без привлечения авиации.

Перечисленные выше сотрудники внесли значительный вклад в изучение биологии тихоокеанских лососей на севере Дальнего Востока, провели десятки полевых экспедиций, собрали значительный материал, который используется и в настоящее время. В течение всего многолетнего периода обычными были длительные экспедиции до 5–7 месяцев в году в труднодоступные районы побережья, где проводились регулярные наблюдения и сбор информации по лососям и лососевидным рыбам. Всегда существовали некоторые принципы подбора кад-

ров для подобных работ, суть которых заключалась в том, что специалист должен быть научным работником и педагогом, судоводителем и механиком, плотником и слесарем, поваром и электриком, водолазом и летчиком-наблюдателем, рыбаком, радистом. Лишь такая универсальность сотрудников обеспечивает успешную работу в наземных экспедициях. Стационарные сезонные пункты лаборатории работали на реках Анадырь, Гижига, Тауй, Мотыклейка и Кухтуй. Временные пункты сбора биологической информации по контролю за динамикой численности, выживаемостью, миграциями и структурой популяций тихоокеанских лососей располагались еще на 10 водотоках. На водоемах Чукотки и охотоморского побережья ежегодно проводились авиаучётные работы в целях оперативного регулирования промысла и определения численности нерестующих лососей. У основных видов тихоокеанских лососей региона (горбуша, кета, кижуч, нерка), являющихся структурными компонентами пресноводных экосистем, довольно полно рассмотрены экология, структура популяций, динамика численности и закономерности формирования поколений, факторы, влияющие на выживаемость, биоценотические отношения с другими членами ихтиоценов. Кадастр лососевых водоемов в подконтрольном регионе включал более 200 нерестовых рек, в которых изучен видовой состав, экологическая структура и топография нерестилиц тихоокеанских лососей. Без внимания не остался ни один сколь-нибудь значимый нерестовый водоем Крайнего Северо-Востока России.

В 1986–1990 гг. на научно-исследовательских судах с участием В.А. Терентьева и Н.В. Костарева оценивались численность и условия обитания формирующихся поколений лососей в морском прибрежье, распределение сеголеток лососей на откочевках к основным местам нагула.

В.Л. Костарев, возглавлявший МоТИНРО, в 1993 г. инициировал проведение регулярных судовых морских экспедиционных исследований по оценке сроков подхода в прибрежье, распределению и численности рекрутов лососей в период преднерестовых миграций.

Более тридцати лет, проработавший в системе ТИНРО (1955–1986 гг.) Л.А. Фроленко, сначала в СахТИНРО, а с 1965 г. – в Магаданском отделении, уделял особое внимание изучению кормовой базы и трофологическим исследованиям молоди тихоокеанских лососей в пресноводных водоемах североохотоморского побережья.

Строительство в начале 80-90-х гг. прошлого столетия лососевых рыболовных заводов (ЛРЗ) на территории Магаданской области потребовало решения новых научных задач, связанных с искусственным воспроизводством лососей. Так, по инициативе В.Л. Костарева в 1986 г. было сформировано новое структурное подразделение – сектор искусственного воспроизводства лососей, который в последующие годы в связи с новыми поставленными задачами претерпевал несколько преобразований.

Сектор возглавил кандидат биологических наук К.И. Семёнов. В последующие годы было подготовлено биологическое обоснование для строительства Тауйского ЛРЗ. При непосредственном участии сотрудников сектора Е.А. Зориной и А.А. Крещатика проведены научно-экспериментальные работы по морскому подращиванию молоди лососей и отработке рыболовных стандартов при воспроизводстве кеты.

Первые исследования по разработке биологического стандарта рыболовной продукции ЛРЗ Магаданской области в 1987–1990 гг. были проведены К.И. Семеновым при непосредственном участии сотрудников Е.Н. Зориной и А.А. Крещатика. В результате четырехлетних исследовательских и экспериментальных работ с ранней нерестующей кетой были разработаны временные биологические нормативы её рыболовного стандарта по размерам, массе, упитанности, выживаемости и соленостной толерантности. В дальнейшем (с 1991 г.) под руководством А.Ю. Рогатных, были продолжены работы по совершенствованию биотехники разведения лососей в условиях Северо-Востока России. Подготовлены биологические обоснования для строительства Янского (введен в строй в 1994 г.) и Булгинского (Охотский район, введен в строй в 1995 г.) рыболовных заводов. Первые годы работы этих предприятий

проходили под непосредственным кураторством со стороны сотрудников сектора, что позволило коллективам заводов успешно освоить технологический цикл и быстро выйти на промышленный уровень производства рыболовной продукции.

В 1992 г. А.Ю. Рогатных и Е.Г. Акиничевой были начаты исследования по разработке и внедрению методов массового мечения лососей путем маркирования отолитов. В рамках этой темы на действующих рыболовных заводах сотрудники сектора изучали влияние некоторых факторов внешней среды на формирование структуры отолитов лососей. В результате работ была показана возможность использования отдельных физических факторов для получения постоянных меток на отолитах заводских рыб. По идее, предложенной Б.П. Сафроненковым, разработан новый метод мечения лососей, получивший название «сухого» или «русского» (в некоторых работах зарубежных специалистов). Выявлены этапы онтогенеза (так называемые «окна мечения»), пригодные для нанесения на отолите термической и «сухой» меток. За период исследований сотрудниками изучена степень влияния маркирующих факторов среды (градиенты температуры воды и выдерживание эмбрионов во влажной атмосфере) на формирование метки. Разработаны оптимальные режимы маркирования.

В 1992 г. К.А. Яковлевым, А.Ю. Рогатных и Е.Г. Акиничевой были начаты работы по формированию искусственной популяции кеты на р. Кулькиты – одной из малых нерестовых рек зал. Одян Тауйской губы. Первый возврат производителей в р. Кулькиты отмечен в 1996 г. Таким образом, за несколько лет на водоёме, где ранее кета отсутствовала, была создана популяция, полностью состоящая из рыб искусственного происхождения. Коэффициенты возвратов кеты этой популяции достигали 1,87%, что значительно выше природного уровня. Такая биологическая эффективность рыболовных мероприятий считается высокой даже в мировой практике лососеводства. Следует отметить, что при воспроизводстве лососей на малых водоёмах, как правило, намного легче управлять промыслом, оценивать и охранять подходы рыб, чем на больших

реках, что в последнее время достаточно актуально для водоёмов Магаданской области. Например, об эффективности проведения рыбоводных мероприятий на малом водоёме Кулькиты свидетельствуют высокие объёмы сбора оплодотворенной икры для инкубации в сравнении с аналогичными показателями для крупных базовых рек рыбоводных заводов – Яна, Армань и Ола.

Основные достоинства использованных подходов при формировании искусственных популяций лососей – простота, доступность, относительно невысокая себестоимость и возможность применения метода на большинстве малых и средних рек североохотоморского побережья. Разработанная технология воспроизводства лососей рационально сочетается с традиционной системой разведения этих рыб на существующих рыбоводных заводах и создаёт предпосылки для развития фермерских рыбоводных хозяйств.

Стоит отметить, что способ создания промыслово-маточных популяций лососей по заявке «МагаданНИРО» в 2009 г. был запатентован в Федеральном институте промышленной собственности (патент № 2370028), то есть данный метод фактически получил инновационное признание. Совершенно очевидно, что проводимые опытно-производственные работы по культивированию лососей на этой реке давно переросли научно-экспериментальный уровень и требуют скорейшего внедрения в производство с целью увеличения ресурсной базы лососевого рыболовства.

Использование данной методики в пастбищной аквакультуре позволяет получать на малых водоёмах до 30–50 т кеты от 1 млн молоди, выпущенной для пастбищного нагула в море. В перспективе при проведении рыбоводных работ, например, на 11 малых реках в заливах Одян и Мотыклейский Тауйской губы и зарыблении их в объёме до 58 млн молоди в год, через 5–7 лет возможно стабильное получение возвратов биомассой до 600 тыс. шт. кеты (до 2000 т). Создание сети продуктивных промыслово-маточных популяций лососей на малых водоёмах североохотоморского побережья путем применения методик

искусственного воспроизводства позволит увеличить объёмы вылова кеты в Магаданской области еще на 1,5–2,0 тыс. т. Такого количества подошедших на нерест лососей с избытком хватит не только для нужд рыбоводства, но и для получения товарной рыбы и икры в объёмах, сравнимых с масштабами промышленного лова. Кроме того, увеличение численности заводских стад позволит снизить пресс промысла на природные популяции лососей.

С 1996 г. при непосредственном участии А.Ю. Рогатных, К.А. Яковлева, Е.Г. Акиничевой и Б.П. Сафроненкова положено начало исследованиям по разработке внезаводских методов воспроизводства лососей. Методика внезаводского разведения лососей не предусматривает использование цехов ЛРЗ в рыбоводном цикле и приемлема для проведения работ по восстановлению запасов лососей на удаленных водоемах. Эта методика уступает по эффективности заводскому разведению лососей, но более эффективна, чем естественное воспроизводство. Основные её преимущества – простота, доступность, относительно невысокая себестоимость и возможность применения на малых реках североохотоморского побережья. Внезаводское искусственное воспроизводство включает в себя выдерживание производителей для созревания, получение оплодотворенной икры, инкубирование икры до стадии «глазка» в полевых условиях, её переборку и профилактические мероприятия, 100%-ное мечение, закладку икры для дальнейшего развития в естественных условиях без применения какого-либо сложного оборудования. Результаты работ показывают возможность применения такого подхода для восстановления запасов лососей на удаленных водоемах.

МоТИНРО в лице руководителя В.Л. Костарева в связи с необходимостью изучения воздействия искусственного воспроизводства лососей в регионе на состояние диких популяций, а также оценки влияния перевозок икры из рек-доноров в базовые реки рыбоводных заводов, активно сотрудничало с кафедрой ихтиологии МГУ по исследованиям популяционной структуры тихоокеанских методами биохимической

генетики нативных популяций. Со стороны МГУ работами руководили К.А. Савваитова, В.А. Максимов, Б.М. Медников.

В период руководства В.Л. Костарева было положено начало новому, не менее важному направлению – гидрологические и гидробиологические исследования. Возглавлял его с 1970 по 1983 г. не менее талантливый и творческий ученый В.И. Чернявский. В.И. Чернявским и его коллегами внесён весомый вклад в разработку многоплановой темы «Условия формирования биологической продуктивности северной части Охотского моря». В дальнейшем руководство этим направлением исследований было возложено на В.А. Боброва, а затем на Н.Н. Афанасьева.

Областью особого научного интереса В.И. Чернявского было изучение закономерностей многолетней динамики развития и прогнозирования североохотского «ядра холода», как индикатора типа термического режима моря. Одним из первых он сделал важный вывод о том, что восточная периферия «ядра холода» создаёт внутрискружную фронтальную зону, которая является районом, благоприятным для нагула охотской сельди.

В результате совместных исследований В.И. Чернявского и Н.Н. Афанасьева высказано предположение о том, что общее количество макропланктона и составляющих его основу эвфаузиид, гипериид и щетинко-челюстных находится в прямой зависимости от средней площади ядра холодных вод зимнего остаточного охлаждения в предшествующее лето. При этом контрастность распределения макропланктона повышается после малоледовитых зим, а степень его концентрации на отдельных участках акватории определяется топографией залегания слоя максимальных градиентов температуры и слоя вод с отрицательной температурой. Наиболее благоприятными для развития макропланктона являются холодные по температурному режиму годы с отсутствием штормовой погоды и с высокой интенсивностью тихоокеанского подтока, а наименее благоприятными – теплые годы со слабым подтоком океанических вод. Зоны высокой биомассы видов макропланктона

имеют стационарный или близкий к стационарному характер географического положения, располагаются преимущественно на шельфе по левой периферии Западно-Камчатского течения и, как правило, совпадают с районами высокой концентрации фитопланктона.

Исследования фитопланктона, который является начальным звеном в круговороте органического вещества в океане, активизировались в середине 1980-х гг. Был изучен видовой состав микроводорослей Охотского моря, выявлена специфика сезонной динамики их развития. В 1990 г. В.И. Михайловым было опубликовано «Руководство по определению фитопланктона Охотского моря» – методическая основа для идентификации микроскопических водорослей.

Проведенный анализ материалов, полученных в ежегодных комплексных судовых экспедициях, существенно пополнил представления о термике и циркуляции водных масс Охотского моря, что позволило выявить основные биологические продуктивные районы в его северной части. В.А. Бобров не только принимал личное участие в многочисленных морских экспедициях, но и внес свой вклад в выполнение научно-экспериментальных работ по установке и эксплуатации искусственных нерестилищ сельди в зал. Алдома.

В период руководства институтом В.Л. Костаревым, в связи с планами строительства новых рыболовных заводов на побережье Тауйской губы Охотского моря, возникла необходимость углубленного изучения кормовых возможностей этой акватории. Для выполнения поставленных задач в 1988–1990 гг. было организовано выполнение полномасштабных комплексных гидробиологических съемок Тауйской губы с участием специалистов сектора фоновых исследований: Н.Н. Афанасьева, В.И. Михайлова, В.П. Чевризова, И.А. Бойко, С.В. Кузнецова.

На основе обобщения результатов комплексных съёмок акватории Тауйской губы Охотского моря исследованы аномалии температуры последних трёх лет и выявлено их место в ряду средних значений многолетнего (с 1938 по 1987 г.) периода. Дана оценка типа гидрологического режима за каждый год, проведён анализ 50-летнего периода климати-

ческой изменчивости, сделаны выводы о влиянии гидрологического режима на выживаемость молоди лососей. Подробно проанализирована межгодовая и сезонная изменчивость видового состава и структуры пелагических и донных сообществ, выявлены особенности экологии, количественного распределения, динамики биомассы и продукции фито-, мезо- и макропланктона как кормовой базы молоди лососевых рыб в прибрежной и открытой частях губы.

Впервые изучены экология, биологические характеристики и рационы питания молоди горбуши и кеты в эстуарно-прибрежный и начальный морской периоды жизни. На основе сравнительного анализа продукции кормового зоопланктона и рационов питания мальков проведена оценка пищевой обеспеченности молоди лососей в различные годы и в различных районах Тауйской губы. Установлено, что потенциал кормовой базы Тауйской губы позволяет при самом благоприятном режиме обеспечить кормом не менее 616 млн мальков лососей, скатившихся с естественных нерестилищ и выпущенных рыбободными заводами, что в 2 раза больше, чем максимальное количество молоди, скатившееся в прибрежье Тауйской губы в течение двух лет (1989–1990 гг.). Сопоставление плотности концентраций молоди лососей на различных участках акватории губы с данными суточного потребления и суточной продукции зоопланктона в этих локациях показало, что напряженные пищевые отношения в некоторых случаях могут возникать в прибрежной зоне, тогда как в открытой части губы они практически исключены. Сделаны выводы, определяющие проектное обоснование предельной мощности выпуска молоди лососей Ольскому, Тауйскому, Арманскому и Янскому рыбободным заводам, и даны конкретные рекомендации по совершенствованию технологии её выращивания.

Полученные материалы в обобщенном и концентрированном виде впоследствии вошли в состав сборника «Биологические основы развития лососеводства в Магаданском регионе» (Санкт-Петербург, 1994), который получил высокую оценку специалистов.

За выполнение наиболее важных и ответственных разделов этой работы Н.Н. Афанасьев, В.И. Михайлов, А.В. Фомин, И.Е. Хованский и Л.Л. Хованская в 1998 г. стали лауреатами премии Правительства РФ в области науки и техники.

В период руководства В.Л. Костаревым МоТИНРО положено начало исследованиям промысловых беспозвоночных в северной части Охотского моря.

Заслуживает внимание и то, что в 1990-е годы большие усилия МоТИНРО были сосредоточены на исследованиях малоизученных и мало востребованных водных биоресурсов. Коллективом коллег из различных научных подразделений МоТИНРО в составе: Н.Н. Афанасьева, В.И. Михайлова, И.Е. Хованского, А.Н. Карасёва, Я.Г. Радченко, Н.И. Воронковой, Н.К. Ребровой, А.А. Смирнова, В.И. Волохова, А.Н. Духанина и А.В. Горничных, стали регулярно выполняться научно-экспериментальные работы по «Программе экспедиционных исследований малоизученных и малоиспользуемых объектов ДВ морей» в северной части Охотского моря, а также в Олюторско-Наваринском районе Берингова моря.

В 1994 г. на базе сектора фоновых исследований была образована лаборатория промысловых беспозвоночных, которую возглавил Н.Н. Афанасьев. В последующие годы лабораторию возглавляли В.И. Михайлов, А.В. Горничных, К.В. Бандурин, А.Г. Васильев, Е.А. Метелёв, В.Г. Григоров и Ю.А. Щербакова.

Первые же годы исследований показали большую перспективность шельфа североохотоморского района для организации масштабного промысла краба-стригуна опилио, крабов синего, равношипного и брюхоногих моллюсков. Значительное внимание было уделено унификации сбора первичного материала и созданию информационной базы данных промысловых и биологических показателей исследуемых видов беспозвоночных. Формирование на единой основе многолетней базы данных позволило перейти на качественно новый уровень научных исследований и провести анализ изменчивости биологических характеристик беспозвоночных в межгодовом аспекте.

С 1993 г. с целью оценки миграционной активности крабов и труба- чей, а также определения продолжительности личного периода кра- бов, стало применяться их массовое мечение, которое позволило по- лучить новые данные о биологии объектов промысла. Сотрудниками лаборатории был проведён эксперимент по определению эффективной площади облова орудий промысла – ловушек различных конструкций,



**Николай Николаевич Афанасьев
возглавлял институт с 1997 по 2000 гг.**

рассчитаны коэффициенты их уловистости, а также экспериментально определены площади эффективного облова для одной типовой ловушки.

В середине 1990-х гг. С.В. Задальским продолжились исследования морских млекопитающих в Тауйской губе Охотского моря. С.В. Задаль- ский до конца своей жизни (2004 г.) полностью отдавался любимому делу. Особое внимание уделялось исследованиям сивуча – вида, зане- сенного в Красную книгу. Благодаря его работе были выявлены два ре- продуктивных лежбища сивуча в северной и центральной частях Охот- ского моря на островах Ионы и Матыкиль. Общее состояние этих двух репродуктивных группировок сивуча оценивалось в качестве индикато- ра состояния всей морской экосистемы нашего региона.

В 1997 г. руководителем МоТИНРО стал Николай Николаевич Афанасьев.

Особое внимание Н.Н. Афанасьев уделял развитию и расширению су- довых исследований по изучению массовых рыбных объектов промыс- ла. Важнейшим событием в период его руководства стало выделение для МоТИНРО в 1997 г., на правах хозяйственного ведения, научно-ис- следовательского судна НИС «Зодиак» – тральщика типа СТР-420.

Судно было оборудовано двумя современными лабораториями для ихтиологических и гидробиологических работ и оснащено компьютер- ным гидрологическим зондом. Имеющееся океанографическое обо- рудование позволяло непрерывно регистрировать океанологическими зондами температуру, электропроводность, гидростатическое давле- ние, содержание кислорода, рН, хлорофилл «а». Кроме того, после ре- монта и модернизации судно было дооборудовано и смогло работать с ловушечным промысловым вооружением, ярусом и бим-тралом.

В 2000 г. В.А. Вышегородцев и А.М. Панфилов в ходе донной тра- ловой съемки на НИС «Зодиак» получили материалы о распределении минтая в районе залива Шелихова, включая его прибрежную часть.

Не прекращались экспедиционные работы и по изучению сельди в Охотском море. С 1997 г. работы по гижигинско-камчатской сельди продолжил А.А. Смирнов, ежегодно проводя путем аэроучётных на- блюдений и икорных съёмки оценку её нерестового запаса. Ю.Г. Семе-

нистых в период с 1999 по 2002 г. собран обширный биологический и статистический материал на промысле нагульной охотской сельди. В 2000 г. А.М. Панфилов стал ответственным исполнителем разработки прогноза общего допустимого улова (ОДУ) охотской сельди.

В 2000 г. по инициативе руководителя МоТИНРО Н.Н. Афанасьева, в связи с возросшей заинтересованностью рыбохозяйственных организаций в освоении биологических ресурсов прибрежной зоны Магаданской области, была организована лаборатория прибрежного рыболовства, которую возглавляли последовательно: И.Е. Хованский, С.В. Задальский, Р.Р. Юсупов, К.В. Бандурин и М.Н. Белый. В составе этой лаборатории трудились М.В. Ракитина, М.Ю. Санталова и Е.Н. Рябченко. Одновременно с исследованиями морских млекопитающих, начались регулярные экспедиционные работы по изучению рыб, моллюсков, ракообразных и водорослей прибрежного комплекса, которые были в итоге введены в промысел. Все это способствовало стаби-



НИС «Зодиак»

лизации экономической ситуации в прибрежных поселках Магаданской области, а также расширению сырьевой базы рыбной промышленности.

В годы руководства Н.Н. Афанасьевым МоТИНРО продолжались научно-исследовательские работы по введению в промысел новых видов беспозвоночных. При непосредственном участии Н.Н. Афанасьева с его коллегами: В.И. Михайловым, А.Н. Карасёвым, А.В. Горничных, К.В. Бандуриным, А.В. Фоминым, И.Е. Хованским в 1998 г. на основе анализа многолетних исследований пространственного распределения и биологического состояния синего краба, обитавшего у острова Ионы, на шельфе северной части моря и в заливе Шелихова, а также научно-экспериментального лова крабовыми ловушками, впервые был оценен промысловый запас большей части популяции синего краба на северо-востоке Охотского моря. А с 1999 года, благодаря работам К.В. Бандурина, в промысел были введены запасы креветок – северной, углохвостой, а также шримсов (медвежонка и козырькового) Северо-Охотморской подзоны. Собранные материалы легли в основу кандидатской диссертации К.В. Бандурина (2007 г.). В настоящее время добыча креветок – динамично развивающееся направление рыболовства северной части Охотского моря, основой которого является промысел северной креветки. Кроме того, активно ведутся работы по исследованию шримсов-медвежат, козырьковых шримсов, углохвостой и гренландской креветкам.

В период руководства Н.Н. Афанасьевым МоТИНРО, его коллегами: А.Ю. Рогатных, К.А. Яковлевым, Е.Г. Акиничевой и Б.П. Сафроненковым совершенствовались методы массового мечения лососей маркированием отолитов. В итоге в магаданские реки с 1998 г. стали возвращаться на рыбоводные заводы производители кеты, меченые несколько лет назад. Методы массового мечения лососей маркированием отолитов были широко внедрены в практику ЛРЗ не только Магадана, но и Камчатки, Сахалина, а также Хабаровского края. МоТИНРО (впоследствии МагаданНИРО) являлся дальневосточным куратором массового отолитного маркирования лососей заводского происхождения.

С внедрением в рыбоводную практику разработанных методов массового маркирования молоди лососей появилась возможность определять долю рыб заводского происхождения в общем подходе лососей в базовых реках рыбоводных заводов. На основании этих работ можно рассчитывать коэффициенты возвратов лососей заводского происхождения и объективно оценивать эффективность искусственного воспроизводства существующих ЛРЗ.



Владимир Васильевич Волобуев был директором в 2000-2001 гг.

За новый метод «сухого» маркирования, позволяющий метить всю заводскую молодь лососей метками, специфичными для каждого завода, коллективом авторов А.Ю. Рогатных, К.А. Яковлевым, Е.Г. Акиничевой и Б.П. Сафроненковым в 1999 г. получен патент РФ на изобретение.

В последующие годы работы по маркированию лососей были продолжены Е.А. Фоминым, затем к.б.н. А.В. Ямборко, С.Н. Волковой, Н.И. Волковой, М.Е. Калякиной и Е.Я. Литанюк.

В феврале 2000 г. на должность директора МоТИНРО был назначен талантливый, опытный и преданный своему делу учёный – Владимир Васильевич Волобуев, руководивший институтом до августа 2001 г.

По инициативе В.В. Волобуева, сектор искусственного воспроизводства был преобразован в лабораторию искусственного воспроизводства лососей, которую возглавил А.Ю. Рогатных. Одним из важнейших направлений научных исследований лаборатории являлся мониторинг смешанных стад лососей в базовых реках рыбоводных заводов, состоящих из рыб естественного и искусственного происхождения. В этих работах принимали участие А.Ю. Рогатных, Б.П. Сафроненков, Е.Г. Акиничева, И.А. Бойко, В.И. Зайцев. В процессе исследований анализировались популяционно-генетические характеристики стад лососей, уровень флуктуирующей асимметрии и показатели стабильности развития популяций.

В результате выполненных исследований показано, что генетическая структура стад лососей в базовых реках рыбоводных заводов трансформирована вследствие многочисленных перевозок оплодотворенной икры из рек-доноров.

Следует особо отметить, что в дальнейшем, в течение руководства институтом последующими пяти директорами и руководителями Владимир Васильевич оставался бессменным заместителем по науке и непосредственно принимал участие и руководил процессами становления новых направлений исследований, в принятии решений по сохранению и приумножению научного потенциала института.

В августе 2001 г. директора В.В. Волобуева сменил Александр Юрьевич Рогатных, возглавлявший институт до 2003 г.

В 2001 г. ГУП «МоТИНРО», на основании распоряжений Минимущества РФ от 05.12.2000 г. № 1194-р, от 31.08.2001 г. № 2579-р, а также с расширением круга задач, связанных с возросшей активизацией промысла водных биоресурсов в Охотском море и в водоёмах материко-



Александр Юрьевич Рогатных
возглавлял институт с 2001 по 2003 г.

вого побережья, было преобразовано в федеральное государственное унитарное предприятие «Магаданский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГУП «МагаданНИРО»).

Важным этапом для развития промысла нагульной охотской сельди в период руководства А.Ю. Рогатных стало освоение нового района. До 2003 г. морской промысел нагульной сельди в Северо-Охотоморской подзоне осуществлялся только в Притауйском промысловом районе. В 2001 г. в результате сравнительного анализа возрастных составов нерестовой и нагульной сельди А.М. Панфилов доказал, что отсутствующие в уловах нагульной сельди рыбы старших возрастов нагуливаются в районе банки Кашеварова. Мониторинг промысла в Притауйском районе, осуществляемый в 1999–2003 гг. непосредственно на траловых судах сотрудниками лаборатории Ю.Г. Семенистых, А.М. Панфиловым и А.А. Смирновым, позволил обосновать необходимость переноса промысла нагульной сельди из Притауйского района, где прилов сельди непромысловых размеров (молоди) был чрезмерно высоким в ИONO-Кашеваровский район. В результате осенью 2003 г. промысел нагульной сельди был перенесен в ИONO-Кашеваровский район, при этом резко снизились приловы молоди.

В годы руководства А.Ю. Рогатных А.А. Смирновым обобщен обширный материал исследований по гижигинско-камчатской сельди. Так, в 2001–2003 гг. проведены работы по определению степени смешиваемости в период нагула сельдей двух стад – охотского и гижигинско-камчатского в восточной части Северо-Охотоморской подзоны. Результаты работ А.А. Смирнова по сельди легли в основу его кандидатской (2002 г.) и докторской (2013 г.) диссертаций. С начала текущего столетия произошли изменения в локализации нагульных и зимовальных скоплений гижигинско-камчатской сельди, в результате чего её годовой вылов резко сократился. На снижение вылова в нерестовый период повлияло общее изменение экономической ситуации в регионе.

С 2002 г. к изучению охотоморского минтая приступил С.Ю. Шершенков, который успешно применил к прогнозированию запасов и опре-

делению ОДУ минтая новый метод расчетов, основанный на предосторожном подходе.

Продолжили развиваться исследования запасов промысловых беспозвоночных. Для оценки запасов крабов и трубача в лаборатории промысловых беспозвоночных была разработана оригинальная методика, на базе которой Я.Г. Радченко и А.Г. Васильевым была создана компьютерная программа «Е1 Мара» 2001.

Полученные материалы позволили провести анализ многолетней изменчивости распределения и биологических характеристик беспозвоночных, выявить районы промысловых концентраций крабов и трубачей. Сотрудниками лаборатории промысловых беспозвоночных была предотвращена депрессия запасов равношипного краба путём сохранения твёрдой и последовательной позиции в вопросах регулирования промысла и введения временного запрета на его промышленный лов в районе банки Кашеварова.

В период руководства А.Ю. Рогатных «МагаданНИРО» существенно пополнилась лаборатория лососевых рыб новыми сотрудниками, такими как: И.Л. Изергин, В.В. Поспехов, М.В. Волобуев, Е.А. Фомин, Е.Е. Изергина, А.М. Кротова, Е.В. Хаменкова, М.М. Сачков, Д.В. Макаров, В.И. Шитаков, С.Н. Волкова. В научную группу лаборатории искусственного воспроизводства лососей пришли новые кадры: Л.Л. Хованская, Е.А. Рябуха, Н.Н. Игнатов. С этого периода Б.П. Сафроненковым с коллегами в целях оценки результативности выполнения рыбоводных мероприятий, проводимых на лососевых рыбоводных заводах Магаданской области, был начат активный поиск наиболее эффективных методов оценки качества заводской молоди лососей, а также регулярный мониторинг объёмов и условий её воспроизводства на рыбоводных предприятиях.

По инициативе директора «МагаданНИРО» А.Ю. Рогатных расширился спектр исследований лососевых рыб. Коллективом сотрудников Е.Е. Изергиной, Л.Л. Хованской, И.А. Бойко, Е.А. Рябухой и Н.Н. Игнатовым в 2002 г. начато изучение физиологического статуса природ-

ной и заводской молоди тихоокеанских лососей по гематологическим и морфофизиологическим показателям.

Для изучения качества выращиваемой на заводах молоди лососей используются такие характеристики, как индексы внутренних органов, нарушения и пропорциональность их развития, размерно-весовые характеристики, содержание гемоглобина и количество эритроцитов в единице объема крови, величина гематокрита, лейкоцитарная формула, эритропоэз, а также стабильность развития по уровню флуктуирующей асимметрии билатеральных структур.

Особое внимание уделялось наиболее массовому виду лососей – кете. В то же время интерес ученых был обращен к изучению физиологического состояния молоди малочисленных в Магаданской области, но в то же время ценнейших видов тихоокеанских лососей – нерке и кижучу. Расширению области этих исследований способствовал сравнительный анализ гематологических показателей молоди лососей природного и искусственного происхождения. Благодаря выполненным исследованиям, в т.ч. по результатам многолетнего мониторинга объёмов выпуска заводской молоди, её биолого-физиологического состояния, абсолютной численности возвратов заводских лососей на модельных водоёмах стало возможным проводить прогнозную оценку их подходов в рыбохозяйственные водоемы Тауйской губы, а также оценивать влияние рыбоводных мероприятий на пополнение численности лососевых стад.

По результатам выполнения гематологических исследований был опубликован «Атлас клеток крови лососевых рыб материкового побережья Охотского моря» коллективом авторов: Е.Е. Изергиной, И.Л. Изергиным и Л.И. Изергиным.

С 2001 г. В.В. Поспеховым положено начало исследованиям паразитофауны проходных и жилых лососевидных рыб бассейнов основных нерестовых рек Магаданской области. По результатам выполненных работ им подготовлена монография «Паразитические черви проходных лососевых рыб Северного Охотоморья».

В 2001 г. при непосредственном участии заведующего лабораторией лососевых экосистем и экологического мониторинга С.Л. Марченко, возглавлявшего её в течение 10 лет, была впервые автоматизирована обработка биостатистических материалов, которая была сокращена с 4–6 месяцев до 2–3 недель. В дальнейшем по его инициативе она была распространена и на другие структурные подразделения института. Разработанные алгоритмы обработки информации нашли применение и в других отраслевых институтах системы Росрыболовства.



**Валерий Иванович Михайлов
возглавлял институт с 2003 по 2010 г.**

Не менее важным вкладом А.Ю. Рогатных в развитие исследовательской деятельности института является инициирование создания нового структурного подразделения – отдела научно-технической информации. На первом этапе отдел возглавил А.В. Спехальский, а с 2002 г. им руководит П.В. Григорьев. В дальнейшие годы в составе отдела трудились М.О. Реброва, А.А. Ищенко, Н.А. Киселёва, Е.А. Ершова, С.С. Хреbtов, Д.Р. Вайтеконите. Сформированные отделом библиотека, парк компьютерной техники, организованная структурированная кабельная сеть, а также интернет-сайт института создали все условия для проведения научных исследований института на современном высокотехнологическом уровне.

С 2003 г. пост руководителя «МагаданНИРО» занял Валерий Иванович Михайлов, возглавлявший институт до 2010 г.

В годы его руководства изучалось влияние интенсивности, режимов, сроков промысла водных биоресурсов в тех или иных районах, подконтрольных «МагаданНИРО», на состояние их запасов.

К середине 2000-х годов в морском промысле охотской сельди намечались структурные изменения: при сокращении вылова нагульной сельди резко вырос вылов преднерестовой сельди.

Интенсивная работа тральщиков в апреле – начале мая в непосредственной близости от 12-мильной зоны приводила к разбиению находившихся на путях нерестовой миграции косяков сельди и к нарушению естественного распределения производителей по нерестилищам. Проведенные А.М. Панфиловым в 2004–2006 гг. исследования показали, что в условиях малочисленного на тот период пополнения, подобная диспропорция промысла могла привести к депрессии запаса сельди по образцу 1976 г. А.М. Панфилов обосновал необходимость ограничения промысла преднерестовой сельди, в результате чего были приняты соответствующие поправки в Правила рыболовства. Изменение характера промысла и общие изменения в экосистеме Охотского моря, отразившиеся на состоянии охотского стада сельди, потребовали вновь рассмотреть вопрос о промысловой мере на охотскую сельдь, которая и была определена в 2005 г.

В середине 2000-х гг. были проведены исследования, направленные на изучение биологии и характера распределения минтая в прибрежье. С.Ю. Шершенковым был определен процент ОДУ, который можно осваивать в прибрежной зоне. При этом было обосновано ведение промысла прибрежного минтая судами среднетоннажного флота (типа СТР) минтаевыми тралами. В результате этой научной работы вылов минтая в прибрежной зоне Магаданской области в 2010 г. впервые достиг объёма 4,5 тыс. т.

В 2003–2006 гг. С.Ю. Шершенковым было обосновано «превентивное» снижение ОДУ минтая с целью сохранения урожайных поколений и преодоления негативных тенденций в динамике запаса. В результате с 2007 г. начался рост численности минтая, что позволило обосновать изменение режима его промысла: впервые перенести часть годового вылова на осенний период. В 2008 г. по инициативе «МагаданНИРО» были приняты соответствующие изменения в Правила рыболовства и открыт осенний промысел в Северо-Охотоморской подзоне, что позволило уменьшить промысловый пресс на нерестового минтая и одновременно резко снизить браконьерство и его неучитываемые выбросы на промысле нагульной сельди.

Р.Р. Юсуповым в 2006–2009 гг. впервые проведены работы по искусственному разведению камбал в лабораторных условиях. Впервые получены данные по эмбриогенезу полярной и звездчатой камбал. В 2010 г. аналогичные исследования по треске провёл А.И. Каика.

Весомый вклад в период руководства В.И. Михайловым «МагаданНИРО» внесен сотрудником лаборатории прибрежных биоресурсов А.И. Грачёвым, изучавшим с 2004 г. до ухода из жизни (2016 г.), пространственное распределение, возрастно-половую структуру, репродуктивный потенциал, рацион питания, а также численность настоящих тюленей в северной части Охотского моря.

По инициативе директора В.И. Михайлова были проведены обширные исследования по изучению глубоководных видов крабов, обитающих в Охотском море, – краба-стригуна ангулятуса, Коуэса,

Веррилла и многошипного, а также заложены идеи решения проблемы заражённости крабов-литодид паразитическим корнеголовым раком.

Многолетние исследования краба-стригуна опилию Северо-Охотоморской подзоны, выполненные А.Н. Карасёвым и послужившие основой его кандидатской диссертации (2009 г.), позволили подробно выяснить пространственное распределение крупнейшей используемой промыслом популяции краба-стригуна опилию Охотского моря, оценить её размерную структуру, особенности биологии и цикл развития вида. Одним из следствий этих работ явилось двукратное увеличение вылова краба-стригуна опилию Северо-Охотоморской подзоны в период 2000–2018 гг., с 9,5 тыс. т до 18,0 тыс. т.

Исследования трубочей Западно-Камчатской подзоны, инициированные А.Г. Горничных, позволили с 2005 г. ввести в промысел ранее неизвестные запасы брюхоногих моллюсков и существенно увеличить величину их изъятия.

Развивались исследования по лососевой тематике в части искусственного воспроизводства тихоокеанских лососей. Благодаря работам Л.Л. Хованской, Е.А. Рябухи, Н.Н. Игнатова, И.А. Бойко был найден комплексный подход к оценке жизнеспособности молоди (по биологическим и гематологическим показателям, морфофизиологическим индексам, а также тесту на соленостную толерантность). Окончательные выводы о результативности ежегодно выполняемых рыбоводными предприятиями мероприятий и практические рекомендации по разведению лососей разрабатывались с обязательным учётом полученных данных по объёмам и условиям воспроизводства заводских лососей.

Одновременно с продолжением работ по мониторингу качественного статуса заводской молоди, объёмов и условий её воспроизводства разрабатывались биотехнические нормативы воспроизводства лососей, биологические стандарты качества рыбоводной продукции, а также рыбоводно-биологические обоснования по реконструкции и модернизации устаревших рыбоводных заводов.

С 2003 г. сотрудниками лаборатории биоресурсов рыбохозяйственных водоёмов Л.Л. Хованской, Е.А. Рябухой, Н.Н. Игнатовым впервые, не только в Магаданской области, но и по всему Дальнему Востоку проведены исследования на физиологическую готовность заводской молоди лососей к покатной миграции. Этот метод разработан сотрудниками лаборатории и в его основе лежит тест на соленостную толерантность молоди кеты к морской воде. Использование этого метода оценки в комплексе с другими методами позволяет более объективно определять качество заводской молоди как в рыбоводном производстве, так и при проведении экспериментальных работ.

Л.Л. Хованской в результате многолетних исследований был разработан рыбоводный стандарт биологического качества молоди лососей искусственного происхождения для каждого конкретного рыбоводного предприятия Магаданской области. По итогам выполненных исследований к.б.н. Л.Л. Хованской в 2008 г. была опубликована монография «Научные основы лососеводства в Магаданской области».

В настоящее время вопросами искусственного воспроизводства лососей в составе группы аквакультуры лаборатории лососевых рыб и аквакультуры занимаются Н.Н. Игнатов, Е.А. Рябуха и А.А. Одаренко.

В годы руководства В.И. Михайлова усилились работы экологической направленности. Существенной составляющей исследований, выполняемых «МагаданНИРО» стал мониторинг экологической ситуации во внутренних и морских водоёмах Магаданской области. В первую очередь это было связано с проведением подготовительных работ по добыче углеводородного сырья на Примагаданском шельфе, бурных углей и запасов драгоценных металлов в бассейнах рыбохозяйственных водоёмов Магаданской области.

Проводились регулярные работы по мониторингу прибрежных участков Тауйской губы, экологические исследования на территориях деятельности крупнейших горнодобывающих предприятий в бассейне р. Колыма, а также оценка антропогенного влияния на гидробионтов при техногенных катастрофах.

С 2003 г. И.Л. Изергиным и его коллегами из лаборатории лососевых экосистем и экологического мониторинга начаты работы по оценке выживаемости молоди лососевых в ранний морской период. В качестве модельного полигона был выбран Ольский лиман как водоём, характеризующийся высокой степенью эвригалинности. Работы включали как учёт численности и распределение молоди на различных по солёности участках, так и оценку физиологического статуса молоди по гематологическим показателям. Использование при обработке материала методов отолиметрии позволило выявить закономерности распределения молоди кеты в период смолтификации отдельно по природной и искусственной частям популяции. Полученные за период работ научные материалы позволяют оценить уровень элиминации молоди лососей в ранний морской период и использовать эти данные при прогнозировании численности их возвратов. С 2008 г. в работах по учёту численности молоди в прибрежной зоне стал применяться в качестве учётного орудия лова малый кошельковый невод. Разработанная оригинальная конструкция малого кошелькового невода позволила проводить работы с борта моторной лодки, что резко уменьшило затраты и сделало возможным проведение обловов непосредственно от линии прибоа. Многовидовой характер уловов малым кошельковым неводом в прибрежной зоне позволил проводить комплексные исследования ихтиофауны прибрежья Тауйской губы.

В 2010 г. на должность руководителя «МагаданНИРО» был назначен Сергей Леонидович Марченко, возглавлявший институт в течение 5 лет.

По инициативе и усилиями С.Л. Марченко в институте были созданы два новых подразделения: лаборатория экологии водных биоресурсов и сектор аналитики промысла водных биоресурсов.

Им лично написан ряд программ по расчёту статистических характеристик и их реализации в виде таблиц, рисунков, графиков, карт распределения, в разы ускоряющих обработку материалов. Разработана методика применения геоинформационных методов, позволяющая не только наглядно представлять данные о вылове, уровне запасов, рас-

пределении водных биологических ресурсов по водным объектам и их акваториям, но и в сжатые сроки представлять прогноз промысловой обстановки. Результаты анализа промысла сельди, минтая, лососей, промысловых беспозвоночных и данных рыб еженедельно размещались на сайте «МагаданНИРО» и представлялись в Управления организации рыболовства, науки и образования Росрыболовства.



Сергей Леонидович Марченко
возглавлял институт с 2010 по 2015 г.

Свои знания и опыт С.Л. Марченко передавал студентам-биологам Северо-Восточного государственного университета. Под его руководством защитили дипломные проекты свыше 30 человек.

В период его руководства А.А. Смирновым, на основе анализа промысла и мониторинга запаса гижигинско-камчатской сельди, в 2012 г. была обоснована необходимость перехода при эксплуатации её запаса с режима ОДУ на РВ. Это позволило за счёт доступа к ресурсу более широкого круга рыбопромышленников, значительно увеличить годовой вылов данной сельди с 6 до 22–79 тыс. т.

В институте продолжалась кадровая подготовка высококвалифицированных специалистов. Ряд сотрудников завершили свои квалификационные работы, в частности успешно защитились и получили учёную степень кандидата наук два специалиста: М.Н. Белый (Видовой состав, особенности распределения водорослей-макрофитов в северной части Охотского моря и их значение как нерестового субстрата в районах размножения сельди), М.А. Афонина (Водные биологические ресурсы как объекты гражданских прав в Российской Федерации). И впервые в стенах нашего института учёную степень доктора наук получил наш сотрудник А.А. Смирнов (Гижигинско-Камчатская сельдь: основные черты биологии, распределение, экология, состояние запасов).

Также в годы руководства С.Л. Марченко особенно высоко поднялся уровень публикационной активности, были изданы три сборника по итогам отчётных сессий и восемь монографий. Кроме того, была инициирована закупка лицензионной программы Statistica, которая широко используется в статистической обработке массивов данных.

С 04.01.2015 г., на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 г. № 742-р и приказа Росрыболовства от 4 июня 2014 г. № 420, ФГУП «МагаданНИРО» было реорганизовано в форме преобразования в федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Магаданский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «МагаданНИРО»).

В апреле 2015 г. пост руководителя «МагаданНИРО» занял Виктор Валерьевич Овчинников, который возглавлял институт вплоть до своего скоростного ухода из жизни в июле 2018 г.

В период его руководства перед институтом существенно расширилась область производственных задач. На основании записи ЕГРЮЛ от 14.01.2016 г. № 2164910051172, лососевый рыбоводный завод – Оль-



Виктор Валерьевич Овчинников
возглавлял институт с 2015 по 2018 г.

ская экспериментальная производственно-акклиматизационная база (ОЭПАБ), ранее являвшаяся структурным подразделением Охотского филиала ФГБУ «Главрыбвод», становится филиалом ФГБНУ «МагаданНИРО».

В этой связи, помимо ежегодно выполняемых ресурсных исследований и мониторинга промысла водных биоресурсов, а также прогнозирования их запасов, институт с 2016 г. впервые стал выполнять государственные заказы по выпуску молоди тихоокеанских лососей в базовые реки Магаданской области. Данные работы проводились в течение трёх лет – до повторной передачи ОЭПАБ осенью 2018 г. снова в оперативное управление Охотского филиала ФГБУ «Главрыбвод». За годы управления «МагаданНИРО» Ольской ЭПАБ было выпущено в р. Ола около 27,9 млн шт. молоди тихоокеанских лососей (кеты, горбуши и кижуча).

Кроме того, в 2017–2018 гг. под непосредственным руководством директора «МагаданНИРО» В.В. Овчинникова, заведующего лабораторией биоресурсов рыбохозяйственных водоемов Б.П. Сафроненкова, а также директора ОЭПАБ А.А. Оглы, впервые в Магаданской области, в рамках предоставления коммерческих услуг по восполнению ущерба водным объектам Магаданской области, нанесённого колымскими недропользователями, были начаты работы по выращиванию молоди сиговых видов рыб.

В 2017 г. в качестве объекта воспроизводства из сиговых видов рыб была выбрана пелядь – как наиболее массовый и доступный вид, используемый в рыбоводных хозяйствах Сибири. По итогам впервые отработанной биотехнологии выращивания сиговых рыб в условиях ОЭПАБ, было выпущено в Колымское водохранилище более 100 тыс. шт. подращенной молоди пеляди со средней навеской более 0,5 г. Отработка технологии выращивания молоди пеляди, позволила успешно вырастить в 2018 г. молодь одного из более прихотливого к условиям искусственного содержания вида сиговых рыб – чира. По результатам данных работ в Колымское водохранилище было выпущено около 0,450 тыс. шт. молоди чира.

В 2018 г. в продолжение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов помимо выращивания молоди чира, впервые было осуществлено выращивание молоди ценного и редкого вида, находящегося в Красной книге Магаданской области – сибирского осетра. Выращивание жизнестойкой молоди осетра от личинок до малька было реализовано за 102 дня, при этом её конечная индивидуальная



Максим Николаевич Горохов – руководитель Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» с июля 2018 г. по апрель 2022 г.

масса увеличилась в 1067 раз от начальной навески и составила более 18 г. В результате в Колымское водохранилище было выпущено 1,5 тыс. шт. сибирского осетра. Актуальность данных работ диктовалась ещё и тем, что в настоящее время колымская популяция сибирского осетра находится в глубокой депрессии, причина которой нелимитированный в прошлом его промысел в период размножения и на местах нагула.

В период руководства В.В. Овчинникова Е.А. Метелёвым была инициирована закупка лицензионной программы Surfer, которая в настоящее время широко используется при построении карт распределения запасов водных биоресурсов. Кроме того, на основе материалов учётных съёмов, при непосредственном участии сотрудников лаборатории промысловых беспозвоночных: Е.А. Метелёва, С.В. Клинушкина, А.Д. Абаева, В.Г. Григорова, Ю.А. Щербаковой, обоснованы рекордные объёмы вылова краба-стригуна опилио, оконтурены скопления ангулятуса во впадине ТИПРО, позволившие значительно увеличить ОДУ этого вида в Северо-Охотоморской подзоне.

Следует отметить вклад Е.А. Метелёва по включению в промысел запасов крабов, открытых в новой акватории Охотского моря. Так, в 2015 г. найдены и оконтурены скопления равношипного краба в подрайоне Центральная часть Охотского моря – районе, который признан частью Российской Федерации. Благодаря данным исследованиям, в промысел введены запасы равношипного краба, который активно по настоящее время добывается в этой части Охотского моря.

С июля 2018 г. Максим Николаевич Горохов приступил к руководству «МагаданНИРО» сначала в качестве исполняющего обязанности директора, а в январе 2019 г. был назначен его руководителем.

Начало трудовой деятельности М.Н. Горохова в должности руководителя совпало с реорганизацией института. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Магаданский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» реорганизовано с 16 января 2019 г. в форме присоединения к Федеральному государ-

ственному бюджетному научному учреждению «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») на основании Приказов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23.07.2018 г. № 322 и Росрыболовства от 10.08.2018 г. № 537.

В этой связи по инициативе М.Н. Горохова была эффективно оптимизирована структура Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО», что позволило с меньшими финансовыми и трудовыми затратами получать объективные научные результаты по мониторингу запасов массовых промысловых видов водных биоресурсов, а также успешно разрабатывать научно-обоснованные материалы объёмов общих допустимых уловов, рекомендованного/прогнозируемого вылова водных биоресурсов на текущий год и перспективу.

Под его руководством положено начало цифровизации авиаучётных исследований тихоокеанской сельди на модельном полигоне с применением технологий искусственного интеллекта в 2020 г. В 2021 г. при непосредственном участии Е.А. Метелёва, Е.А. Фомина и А.Д. Абаева были продолжены исследования тихоокеанской сельди, но уже с использованием малых беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Обследованы нерестовые скопления и характер распределения мест нереста сельди тихоокеанской на реперной акватории Ольского лимана. Использование БПЛА типа квадрокоптера (дрона) при аэровизуальном учёте нереста сельди на небольших полигонах может давать вполне приемлемый результат как по качеству видеоматериалов, так и по снимаемой площади.

При участии заведующего лабораторией экологии рыбохозяйственных водоёмов Р.В. Питернова, а также сотрудников этой лаборатории: М.Н. Белого, А.Г. Григорова, М.А. Брюховецкого, с 2020 г. активизированы исследования пресноводной ихтиофауны, которые весьма актуальны с позиции возрождения рыболовства во внутренних водоёмах Магаданской области на основе рационального использования ресурсов пресноводных видов рыб.

Актуальными целями ФГБНУ «ВНИРО» и его филиалов является повышение уровня подготовки научных наблюдателей для выполнения экспедиционных работ и сбора достоверной научной информации, совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения судовых поисковых и учетных траловых и ловушечных съёмок промысловых водных биоресурсов, а также приобретение теоретических знаний о применении пилотируемых летательных аппаратов, цифровых устройств видео- и фотофиксации для оценки состояния, распределения, численности и воспроизводства водных биоресурсов. В этой связи под непосредственным руководством М.Н. Горохова, тремя специалистами «МагаданНИРО» был организован курс по теме «Подготовка наблюдателей по промысловым беспозвоночным, авиаучету тихоокеанской сельди и тихоокеанских лососей в северной части Охотского моря», в рамках Программы повышения кадрового потенциала ФГБНУ «ВНИРО» на 2020–2023 гг. (Центр Компетенций «Подготовка научных наблюдателей»). По результатам организованного курса восьми специалистам, как «МагаданНИРО», так и других филиалов ФГБНУ «ВНИРО», были выданы Сертификаты о прохождении обучения на данном курсе.

Одним из не менее важных достижений филиала при непосредственном участии начальника отдела научно-технической информации П.В. Григорьева является проделанный большой объём работ в части систематизации литературных источников на интернет-платформе eLibrary, содержащие рефераты и полные тексты научных публикаций, подготовленные научными сотрудниками и специалистами. Масштабный объём работы позволил значительно повысить индекс Хирша как у самих сотрудников, так и у филиала в целом.

Не менее важной заслугой М.Н. Горохова в качестве директора для экономического, научного и социального развития филиала являются вложенные усилия по внебюджетной, приносящей доход деятельности, благодаря которой доходы филиала от данной деятельности выросли в кратных объёмах.

Одной из немаловажных работ с точки зрения научной и практической значимости в рамках внебюджетной деятельности является научное сопровождение работ по искусственному разведению тихоокеанских лососей первого за 39 лет существования в Магаданской области частного рыбноводного предприятия, принадлежащего ООО «Магаданской рыбной компании – 2», расположенного в северо-восточной части материково-



Евгений Александрович Метелёв – руководитель Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» с мая 2022 г. по настоящее время

го побережья Охотского моря. В этой работе с 2019 г. принимала непосредственное участие высококвалифицированный специалист и учёный Л.Л. Хованская, стоявшая у истоков развития лососеводства в регионе. В итоге объёмы выпуска молоди, одного из массовых видов тихоокеанских лососей (кеты) ежегодно растут. С 2020 по 2023 г. в базовые реки предприятия выпущено около 10 млн шт. молоди кеты высокого качества.

Дополнительным стимулом для развития частного лососеводства в Магаданской области явилась разработка Л.Л. Хованской и Б.П. Сафроненковым рыбноводно-биологического обоснования под строительство современного лососевого рыбноводного завода на данной территории.

Большое внимание уделяется развитию кадрового потенциала науки. Несмотря на высокую квалификацию большинства специалистов, слабым звеном остается невысокая доля сотрудников, имеющих учёную степень. Однако в период его руководства усилилась работа специалистов филиала по подготовке своих диссертационных работ на соискание учёной степени. Так, в 2020 и 2021 гг. успешно защитились и получили учёную степень кандидата наук два специалиста от филиала – Е.А. Метелёв и Л.И. Изергин. Также за период работы М.Н. Горохова в должности руководителя «МагаданНИРО» им подготовлена диссертационная работа на тему «Биология, состояние запасов и промысел тихоокеанских лососей в Магаданской области в XXI веке», которая также была успешно защищена в июне 2022 г.

В мае 2022 г. на пост руководителя «МагаданНИРО» был назначен Евгений Александрович Метелёв, который возглавляет филиал и по настоящее время.

Весомый вклад Е.А. Метелёва как руководителя Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» – развитие перспективного нового направления исследований, в частности, аэроучетных съёмок с использованием БПЛА для оценки пропусков производителей тихоокеанских лососей на нерестилища. Расширен парк БПЛА, а также с каждым годом, в связи с организацией мобильной группы в составе наблюдателей: П.В. Хаба-

рова, А.Д. Абаева и Е.А. Фомина, увеличиваются площади и количество обследуемых водотоков материкового побережья Охотского моря с применением БПЛА. В 2023 г. данные съёмки проводились в течение продолжительного периода с июля по октябрь одной мобильной группой на 7 реках Тауйской губы (Ола, Тауй, Ойра, Армань, Дукча, Магаданка и Яна). Полётное время составило 55 ч, заснят видеоматериал объёмом 173 Гб.

Также в период его руководства, значительно возросло количество прогнозируемых материалов ОДУ, РВ и ПВ – до 69 единиц регулируемого промыслового запаса. Улучшилась и методологическая составляющая подготавливаемых сотрудниками филиала прогнозных материалов, в которых стали использоваться методы современного математического моделирования (Синтез, TISVPA), продукционные модели (Bayesian Schaefer Model, программный комплекс Combi) и немодельные методы (DLMtool).

Так как в Магаданской области лососевая путина является одним из ключевых прибрежных промыслов, а также на территории региона функционируют лососевые рыболовные предприятия, изучение лососей в настоящее время проводится самым крупным научным структурным подразделением филиала, состоящим из 16 человек. Из этого числа в ежегодных экспедиционных исследованиях на обширной территории материкового побережья Магаданской области, протяжённостью более двух тыс. км принимают непосредственное участие сотрудники: А.В. Артюхин, А.И. Бараусов, М.О. Остринский Л.Л. Хованская, В.Г. Жуков, И.В. Кикеев, С.А. Заплаткин, М.Н. Белый и П.В. Хабаров.

В 2023 г. по инициативе Е.А. Метелёва впервые инициирован сбор данных индивидуального и группового роста массовых промысловых видов брюхоногих моллюсков в Северо-Охотоморской подзоне Охотского моря. В сборе данных материалов принимала непосредственное участие заведующая лабораторией промысловых беспозвоночных Ю.А. Щербакова. Ценность этих работ заключается в возможности перехода на I уровень прогнозирования их запаса с учётом группового роста.

Е.А. Метелёвым за относительно небольшой срок руководства филиалом, расширены исследования запасов пресноводной ихтиофауны р. Колымы Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, которые весьма актуальны с позиции возрождения рыболовства во внутренних водоемах Магаданской области на основе рационального использования ресурсов пресноводных видов рыб. Выполненные исследования, при непосредственном участии Р.В. Питернова, А.Г. Григорова и О.Е. Скибицкого, позволили как расширить список объектов промышленного лова, так и увеличить объёмы их рекомендованного вылова. Возобновлен промысел за многие годы простоя промышленный лов пресноводных видов рыб (хариуса и валька) в системе реки Колыма. С 2023 г. разрабатываются научно-обоснованные прогнозы рекомендованного вылова по 9 новым единицам промыслового запаса пресноводных биоресурсов бас. р. Колыма. Продолжение данных исследований даст возможность вовлечь в промысел новые запасы прогнозируемых пресноводных водных биоресурсов.

Расширяется список исследований в рамках внебюджетной деятельности. Помимо подготовки рыбохозяйственных характеристик водных объектов – разработки заключений о соответствии планируемых мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства и иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания, а также работ по оценке нанесенного ущерба водным биоресурсам при их незаконной добыче, с 2023 г. при непосредственном участии ведущего специалиста М.Е. Калякиной и Е.Я. Литанюк положено начало исследованиям по отработке технологии «сухого» способа маркирования тихоокеанских лососей для частного лососевого рыболовного завода – Тахтоямского ЛРЗ. Особенностью данных исследований является то, что впервые в Магаданской области используются новые инкубационные аппараты гравийного типа, а маркирование лососей, конкретно кеты, проводится для популяций Ямской группы рек, впадающих в зал. Шелихова.

Большое внимание уделяется повышению уровня профессиональной подготовки кадров филиала. С 2022 г. и по настоящее время специалисты «МагаданНИРО» принимают активное участие в курсах повышения квалификации по различным направлениям исследований, организованных филиалами и Центральным институтом ФГБНУ «ВНИРО», а число специалистов, участвующих в данных мероприятиях, с каждым годом растёт.

Не прекращаются работы по подготовке сотрудниками «МагаданНИРО» диссертационных работ на соискание ученой степени. Так, в 2022 г. С.В. Клинушкин прошел предзащиту кандидатской диссертации на тему: «Биология, состояние запасов и промысел синего краба в северной части Охотского моря», а также Ф.А. Бурлак поступил в аспирантуру ФГБНУ «ВНИРО» по научной специальности «1.5.13 Ихтиология» по очной форме обучения.

Одним из не менее важных достижений филиала является проделанный большой объём работ в части заполнения информационных ресурсов на сайте ФГБНУ «ВНИРО». С участием заместителя директора «МагаданНИРО» В.Г. Григорова, а также специалистов отдела научно-технического обеспечения и делопроизводства П.В. Григорьева, С.С. Хребтова, главного специалиста О.В. Прикоки объективно и регулярно публикуются в СМИ результаты научной деятельности филиала, что способствует популяризации научных исследований, выполняемых филиалом.

Благодаря уникальной Российской образовательной технологии, основанной на принципе «Обучение через исследование», – Плавание университеты, в 2023 г., после длительного перерыва, по причине дефицита молодого кадрового потенциала в Магаданской области была возобновлена давняя традиция – набор студентов на летнюю профессиональную подготовку. Так, двое студентов из центральных регионов России приняли участие в летнем периоде работы «МагаданНИРО». Учащиеся университетов прошли практику и освоили навыки работы в полевых отрядах и на стационарных пунктах крупнейших

лососевых реках Тауйской губы. Данная практика будет продолжена и в последующие годы.

В рамках мероприятий по воспитательной работе с молодежью, а также в рамках реализации Плана мероприятий по проведению в Магаданской области Десятилетия науки и технологий, утверждённого постановлением Правительства Магаданской области, в 2023 г. были организованы публичные мероприятия, лекции, направленные на формирование интереса к изучению естественных наук, выбору профессии учёного, а также природы и истории родного края у детей и молодёжи.

65-летний юбилей Магаданский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») отмечает с высокой публикационной активностью. За годы своей научной деятельности издано более 1,6 тысяч научных публикаций, 3 сборника научных трудов, 3 сборника по итогам отчётных сессий, более полутора десятков монографий, основные из которых стоит упомянуть персонально, это: «Прибрежные рыбы северной части Охотского моря», «Лососевидные рыбы Северо-Востока России», «Промысловые беспозвоночные шельфа и материкового склона северной части Охотского моря», «Популяционная биология ледовых форм тюленей и их роль в экосистемах Северной Пацифики», «Научные основы лососеводства в Магаданской области», «Гижигинско-камчатская сельдь», «Тихоокеанские лососи континентального побережья Охотского моря (биология, популяционная структура, динамика численности, промысел)», «Водоросли-макрофиты северной части Охотского моря и их значение как нерестового субстрата сельди», «Краб-стригун опилио северной части Охотского моря (особенности биологии, запасы, промысел)», «Биология, распределение и состояние запасов гижигинско-камчатской сельди», «Атлас клеток крови лососевых рыб материкового побережья северной части Охотского моря», «Крабы и крабоиды северной части Охотского моря», «Паразитические черви проходных лососёвых рыб Северного Охотоморья», «Руководство по искусственному разведению тихоокеанских лососей на рыбоводных заводах Магаданской области», «Основные промысловые рыбы Магаданской области: биология, эко-

логия, запасы, уловы». Подготовлена к публикации очередная монография Е.А. Метелёва «Равношипый краб северной части Охотского моря».

В связи с такой знаменательной датой – 65-летием института – хочется ещё раз вспомнить словами благодарности пионеров-сотрудников МоТИНРО А.В. Евзерова, Я.И. Житло, В.К. Клокова, Л.Д. Кондрашова, Е.П. Правоторову, А.Н. Роганова, Б.В. Тюрнина, Г.А. Федосеева, О.А. Харитонову, В.И. Чернявского, А.П. Шустова и многих других, кто своим трудом и научным подвижничеством заложил традиции и основы магаданской школы морских и пресноводных исследователей-биологов. Группа сотрудников «второй волны» – Н.Н. Афанасьев, Ю.К. Бенко, В.А. Бобров, Ю.А. Бухтияров, В.В. Волобуев, В.А. Вышегородцев, И.С. Голованов, В.Н. Гольцев, Е.Я. Елкин, В.Д. Жарникова, А.С. Лабецкий, В.И. Михайлов, О.А. Никулин, К.И. Семёнов, Р.К. Фархутдинов, Л.А. Фроленко, Ю.А. Шилин и другие много сделали в области изучения морских экосистем, океанологии, кормовой базы, питания и пищевых взаимоотношений промысловых видов рыб, исследования массовых видов пелагических рыб и беспозвоночных, тихоокеанских лососей и гольцов, биологии, распределения и популяционной структуры морских млекопитающих.

Охотское море имеет важное промысловое значение, ежегодно обеспечивая до 60% вылова водных биоресурсов в дальневосточных морях. Акватория северной половины Охотского моря – один из важнейших промысловых районов Дальнего Востока, а доля добываемых здесь биологических ресурсов составляет около 40% от их общего вылова в бассейнах дальневосточных морей. Рыбопродуктивность северной части Охотского моря многократно выше, чем южной глубинной части моря. Рыбохозяйственными исследованиями «МагаданНИРО» последних десятилетий охвачены обширные акватории северной части Охотского моря, на которых разведаны и оценены крупные запасы шельфовых, прибрежных пелагических, донных видов рыб и промысловых беспозвоночных. Масштабы и объёмы рыбохозяйственных исследований из года в год расширяются. В научно-экспериментальный

промысел и ресурсную базу рыболовства вовлекаются новые объекты и перспективные для лова районы. Результатом стало постоянное увеличение объёмов допустимого вылова (ОДУ) некоторых промысловых видов рыб прибрежья (камбала, треска, мойва), массовых пелагических рыб (минтай, сельдь) и беспозвоночных (крабы опилио и равношипый, креветка северная, трубачи) шельфа и материкового склона Охотского моря.

В рыбохозяйственном значении Магаданская область всегда являлась и является одним из ведущих регионов Российской Федерации. Сохранение и приумножение сырьевой базы рыболовства должно стать одним из приоритетных направлений регионального отраслевого развития, одним из путей развития экономики региона. Благодаря планомерно проводимой институтом работе по контролю за состоянием запасов и рациональным использованием массовых видов рыб и ракообразных Охотского моря, их численность и состояние популяций находятся на уровне, позволяющем вести широкомасштабный промысел.

Отличительной чертой нашего института является способность коллектива при относительно невысокой численности, всего 70 человек, по сравнению с другими дальневосточными институтами, выполнять широкий круг научных и производственных задач на неизменно высоком уровне.





**КАКИМИ МЫ
БЫЛИ**



Здание МоТИНРО на Нагаевской, 51, построенное по инициативе первого директора – Грачёвой Марии Никифоровны



Тюрнин Борис Васильевич на вертолётe Ми-2 совершает облёт нерестилищ охотской сельди



1968 г., СТР «Жемчуг», Жарникова Валентина Дмитриевна



г. Магадан, 8 января 1968 г. Сотрудники лаборатории по изучению морских млекопитающих: Зимушко Владимир Владимирович, Гольцев Виталий Николаевич, Федосеев Геннадий Александрович



Дальневосточное совещание по изучению морских млекопитающих (Магаданское отделение ТИНРО, февраль 1974 г.). На фото: в перерыве между заседаниями сотрудники магаданской лаборатории по изучению морских млекопитающих Федосеев Геннадий Александрович, Бухтияров Юрий Афанасьевич, Гольцев Виталий Николаевич и сотрудник СахТИНРО Николаев Александр Иванович



На сенокосе: Постников Владимир Михайлович, Чернявский Владимир Иванович, Елкин Евгений Яковлевич, Арапов Виктор Федорович, спиной Жарников Сергей Иванович, 1976 г.



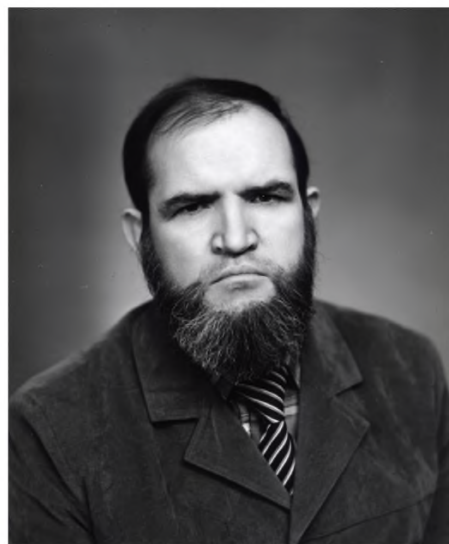
Волбуев Владимир Васильевич и Востриков Анатолий Дмитриевич на Чёломджинском нерестилище лососей зимой 1979 г., $t=-45^{\circ}\text{C}$



Михайлов Валерий Иванович и Неевина Наталья Степановна на конференции в Институте биопроблем севера, 1984 г.



**Боброва Галина
Георгиевна – 1970-е гг.**



**Бухтияров Юрий
Афанасьевич – 1970-е гг.**



**Евзеров Александр
Викторович – 1970-е гг.**



**Ёлкин Евгений
Яковлевич – 70-е годы**



**Фархутдинов Рафаиль
Киямудинович**



**Волохов Виктор
Иванович**



**Вышегородцев Вячеслав
Алексеевич – 1970-е гг.**



**Костырев Василий
Леонидович ~ 1960-е гг.**



Лабецкий Александр
Сергеевич – 1970-е гг.



Путивкин Сергей
Викторович – 1980-е гг.



Реброва Надежда
Климентьевна – 1970-е гг.



Смирнов Андрей
Анатолевич – 1980-е гг.



Мордовин Андрей
Иванович – 1980-е гг.



Разливалов Евгений
Васильевич – 1980-е гг.



Рогатных Александр
Юрьевич – 1980-е гг.



Волобуев Владимир Васильевич – работы по искусственному воспроизводству нерки. Протока, соединяющая оз. Б. Уегинское с р. Охота, 1968 г.



Заведующий лабораторией лососевых рыб Клоков Валерий Каюмович проводит анализ хариуса на р. Чёломджа, 1978 г.



«В глубокий тыл на задание», 29 июля 1976 г.
На самолете Ан-2 летим на учет лосося. Директор МоТИНРО Костарев Василий Леонидович, командир самолета В. Лемвольд и Гольцев Виталий Николаевич.



Лаборатория промышленной ихтиологии: Жарникова Валентина Дмитриевна, Смирнов Андрей Анатольевич, Вышегородцев Вячеслав Алексеевич (сидит), водитель института Ротманов Александр Анатольевич, Батов Павел Олегович, Лабетский Александр Сергеевич, 1989 г.



Мордовин Андрей Иванович, Чукотка, оз. Майниц, 1993 г.



Лаборатория промысловой ихтиологии, 1994 г.
Сидят: Ёлкин Евгений Яковлевич, Правоторова Екатерина Павловна
Стоят: Смирнов Андрей Анатольевич, Ёлкина Нина Павловна,
Сырников Александр Васильевич, Жарникова Валентина Дмитриевна, Лабцкий Александр Сергеевич



На контрольном лове краба-стригуна опилио в Северо-Охотоморской подзоне на КС «Атка Энтерпрайс», 1995 г.
На фото: справа заведующий лабораторией промысловых беспозвоночных Магаданского отделения ТИНРО Афанасьев Николай Николаевич, в центре — м.н.с. Горничных Андрей Валерьевич



Семёнов Константин Иванович, Афанасьев Николай Николаевич, Радченко Яков Георгиевич, Карасёв Андрей Николаевич, Реброва Надежда Климентьевна



Лаборатория промысловых беспозвоночных, 1997 г.
Стоят: Афанасьев Николай Николаевич, Фомин Александр Владимирович, Хованский Игорь Евгеньевич, Васильев Алексей Геннадьевич, Воронкова Нина Ивановна, Горничных Андрей Валерьевич
Сидят: Реброва Надежда Климентьевна, Михайлов Валерий Иванович, Бандурин Константин Викторович, Карасёв Андрей Николаевич



В кабинете директора, 17 апреля 1998 г. Учёный совет, посвящённый вручению сотрудникам института Государственной премии



НИС «Зодиак» MoTINPO на прибрежной съёмке по крабу 1999 г., справа Кашенко Елена Викторовна



Путивкин Сергей Викторович. Обследование нерестилищ тихоокеанских лососей на побережье Гижигинской губы – 17 сентября 1999 г.
(ТИНРО дало мне всё – даже крылья...)



Бригада МоТИНРО на пороге ИБПС (времена переселения)
Таболин Андрей Павлович, Марченко Сергей Леонидович,
Кашенко Елена Викторовна, Костарев Николай Васильевич





Кулькuty. Тынкино Александр Сергеевич, Сафроненков Борис Петрович, Востриков Артём Анатольевич

Лаборатория промысловой ихтиологии:
Стоят: Панфилов Андрей Михайлович, Смирнов Андрей Анатольевич, Жарникова Валентина Дмитриевна
Сидят: Сырников Александр Васильевич, Семёнов Юрий Константинович, Кащенко Елена Викторовна, 2000 г.





Река Тауй, ихтиологический стационар «72-й км», 30 мая 2001 г.
Поспехов Виталий Виллимович, Кочарина Светлана Леонидовна,
Толстой Юрий Николаевич, Хаменкова Елена Владимировна,
Мордовин Андрей Иванович



Востриков Артём Анатольевич, Таболин Андрей Павлович,
Мордовин Андрей Иванович, 8 марта 2001 г.
На строительстве ихтиологического створа на р. Яма



Возле «старого» здания института...
Каика Александр Иванович, Кащенко Елена Викторовна,
Ракитина Марина Валентиновна, Назаркин Михаил Валерьевич,
Невина Наталья Степановна



На авиаучетных работах по оценке нереста сельди заведующий лабораторией морских промысловых рыб Смирнов Андрей Анатольевич, 10 октября 2002 г.



Коршукова Анна Михайловна, 30 декабря 2004 г.



Новый год, 30 декабря 2004 г.



На отчётной сессии за 2004 г., 25 января 2005 г.



На работах СОФИ, 2005 г.
Хаменкова Елена Владимировна и Вакатов Алексей Владимирович



Участие научных сотрудников МагаданНИРО в международной программе России и США по учету тихоокеанской популяции моржа. Март 2006 г.





Лаборатория морских промысловых рыб, декабрь 2006 г.
Семёнов Юрий Константинович, Смирнов Андрей Анатольевич,
Вакатов Алексей Владимирович, Шершенков Сергей Юрьевич,
Васильева Ольга Валентиновна, Кащенко Елена Викторовна



Бортнаблюдатель Мордовин Андрей Иванович на авиаучете
лососей



Залив Кекурный, учёт тюленей, 31 мая 2007 г.
Грачёв Алексей Иванович



Кулькуты. Игнатов Николай Николаевич, Сафроненков Борис
Петрович, Смилянский Константин Александрович,
Свиридов Дмитрий Сергеевич



Рябуха Евгения Александровна, Хованская Лариса Леонидовна, гематологическое обследование молоди лососей на Янском заводе, июнь 2007 г.

Хованская Лариса Леонидовна, 21 апреля 2007 г.



Ракитина Марина Валентиновна, 20 июня 2007 г.



Кулькутинский ихтиологический стационар, 1 июля 2008 г.
Хованская Лариса Леонидовна, Мушаев Александр
Миргалимович, Смилянский Константин Александрович



Александр Иванович Каика, 2008 г.





Водолазные работы в бухте Гертнера – исследования нереста трески.
Белый Михаил Николаевич, Изергин Игорь Львович, март 2008 г.





Ихтиологические работы на р. Кулу, сентябрь 2008 г.
Изергин Игорь Львович, Изергин Лев Игоревич, Сачков Михаил Михайлович



Водолазные работы, перед погружением, июнь 2009 г.
Фомин Евгений Аркадьевич и Белый Михаил Николаевич



С отолитами работает Волкова Светлана Нуриевна, 2009 г.



Экспедиция на НИС «Зодиак», 2009 г.
Михайлов Анатолий Иванович





Экспедиция на НИС «Зодиак», 2009 г.



Экспедиция на НИС «Зодиак», 2009 г.



Карасёв Андрей Николаевич, экспедиция на «Зодиаке», 2009 г.





50-летие МагаданНИРО. Июль, 2009 г.





Экипаж НИС «Зодиак», 28 июня 2010 г.



Постановка гидрологического зонда НИС «Зодиак»
Юсупов Равиль Рашитович



Проведение биологического анализа синего краба НИС «Зодиак»
Клинушкин Сергей Владимирович, Абаев Алексей Деонисович



Проведение биологического анализа и мечения равношипого краба НИС «Зодиак»



Отлов производителей нерки на оз. Киси (бас. р. Ола), 2010 г.
На переднем плане справа Голованов Игорь Станиславович



Дегустация космических консервов из мяса тюленей.
МагаданНИРО, 2010 г.



Лаборатория морских промысловых рыб, февраль 2014 г.
Шершенкова Светлана Александровна, Панфилов Андрей Михайлович, Шапиро Павел Борисович, Прикоки Олег Валерьевич, Юсупов Равиль Рашитович, Жарникова Валентина Дмитриевна, Щербакова Юлия Андреевна, на корточках Сергеев Александр Сергеевич и Бурлак Филипп Анатольевич



Прибрежная съёмка, Нюклинская коса, Песчаный шримс
Сергеев Александр Сергеевич, Шершенкова Светлана Александровна





Объект исследований – бычки, за работой Санталова Мария Юрьевна



Горшунов Максим Брониславович – исследования прибрежных морских рыб



Бригада... Лаборатория промысловых беспозвоночных: Григоров Владислав Геннадьевич, Еньков Анатолий Михайлович, Метелёв Евгений Александрович, Клинушкин Сергей Владимирович, Абаев Алексей Деонисович, Рябченко Евгений Николаевич

Питернов Роман Владимирович – исследования преднерестовой азиатской корюшки в Амахтонском заливе, 2013 г.



Лаборатория промысловых беспозвоночных: Еньков Анатолий Михайлович, Мельник Анастасия Мирославовна, Клинушкин Сергей Владимирович, Метелёв Евгений Александрович



Смилянский Игорь Константинович и Игнатов Николай Николаевич, на Кулькутинских прудах, садки для искусственной Кулькутинской популяции кеты



Игнатов Николай Николаевич и Сафроненков Игорь Борисович
на весеннем скате мальков Тихоокеанских лососей



Васильев Алексей Геннадьевич на выездной отчётной сессии
на Камчатке, 2013 г.



Биологический анализ белокорого палтуса в Тауской губе проводят: Бурлак Филипп Анатольевич, Сафроненков Борис Петрович и Метелёв Евгений Александрович (август 2014 г.)





23 февраля 2016 г.



Экологи в поле, 29 мая 2016 г.



Тауйская губа, учёт китов Минке, май 2016 г.
Горшунов Максим Брониславович и Остринский Максим Олегович



Отчётная сессия, 9 февраля 2017 г.



Омельченко Юрий Викторович – координатор группы по оперативному регулированию добычи минтая и других объектов рыболовства в Охотском море (фотография в честь награждения Юрия Викторовича медалью 1-й степени «За заслуги в развитии рыбного хозяйства России», март 2017 г.)



Сафроненков Борис Петрович перед выпуском молоди пеляди в Колымское водохранилище. Август 2017 г.



Сотрудники лаборатории экологии рыбохозяйственных водоёмов проводят работы на Среднеканском водохранилище, июнь 2018 г.
Изергин Лев Игоревич



Григоров Андрей Геннадьевич и Питернов Роман Владимирович проводят биологический анализ улова



На заседании ДВНПС в г. Петропавловск-Камчатский, 15 ноября 2018 г.

Смирнов Андрей Анатольевич и Горохов Максим Николаевич

EN 15' 6-4
Tenkara Rod 450cm





Поздравления с 60-летием МагаданНИРО принимает Горохов Максим Николаевич, 1 июля 2019 г.



Ямборко Алексей Владимирович и Голованов Игорь Станиславович, 1 июля 2019 г.



Семинар по прогнозированию, г. Сочи, октябрь 2019 г.



2020 Новый Год



На заседании Диссертационного Совета ВНИРО рассмотрена кандидатская диссертации Евгения Александровича Метелёва на тему: «Равношипый краб северной части Охотского моря», 27 мая 2021 г.



Калякина Мария Евгеньевна на стажировке по отолитному маркированию молоди лососей в Южно-Сахалинске, апрель 2022 г.



Пэйнтбол, 17 июля 2022 г.



Сотрудники «МагаданНИРО» с детьми посетили Магаданский областной краеведческий музей, 5 августа 2022 г.



На V Международном рыбопромышленном форуме...
Горохов Максим Николаевич, Изергин Лев Игоревич, Метелёв
Евгений Александрович



Сотрудники МагаданНИРО: Артюхин Александр Владимирович,
Егоров Сергей Александрович, Одаренко Алексей Анатольевич
проводят обследования на одном из основных
нерестилищ поздней формы кеты, кижуча и голецов р. Тауй
(р. Хурэн), октябрь 2022 г.





Клинушкин Сергей Владимирович докладывает итоги работ по мониторингу промысла тихоокеанской сельди и минтая в осенний период 2022 г. (25 ноября 2022 г.)



В начале декабря 2022 г. сотрудники Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») организовали для учащихся 1 класса Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 13» экскурсию в музей естественной истории СВКНИИ



12 декабря 2022 года сотрудники МагаданНИРО приобрели и передали в ОГКУЗ «Магаданский областной специализированный Дом ребёнка» (Дом малютки) всё самое необходимое для ухода за маленькими детьми, в том числе игрушки, гигиенические принадлежности, одежду и предметы медицинского назначения



Ежегодная отчётная сессия Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО», февраль 2023 г.



В первой интеллектуальной игре «Морской чемпионат» между команд дальневосточных филиалов ФГБНУ («ВНИРО») выиграла команда МагаданНИРО, День Науки, 8 февраля 2023 г.



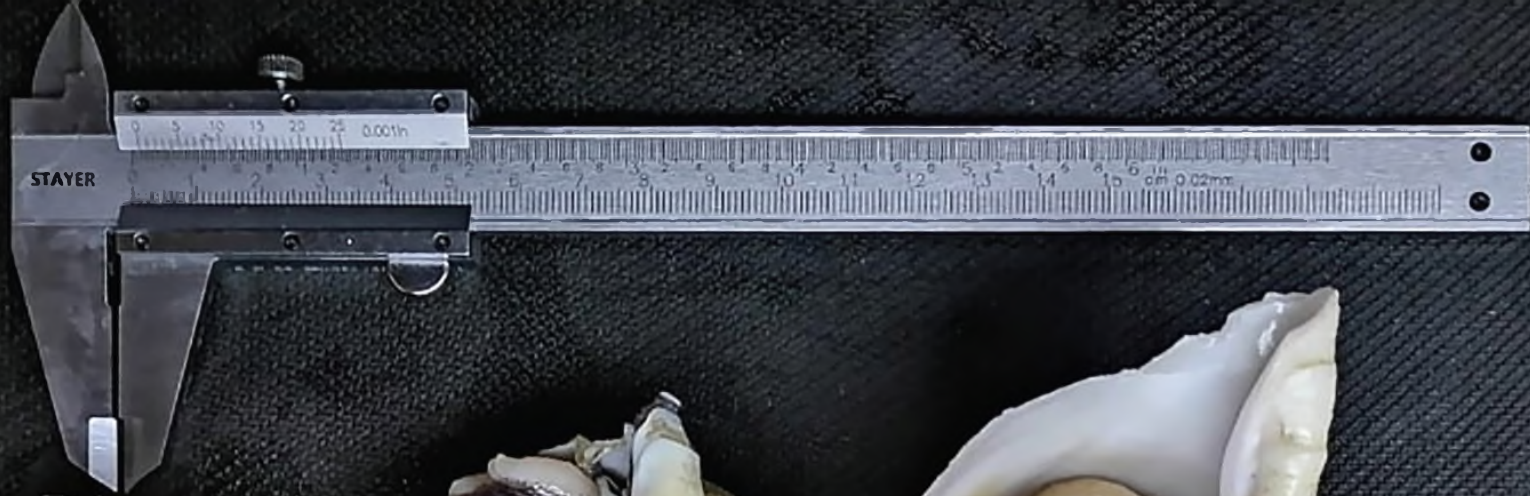
Рябуха Евгения Александровна проводит мониторинг деятельности рыбоводных предприятий Магаданской области, апрель 2023 г.



Очередная награда ко дню Рыбака... Метелёв Евгений Александрович вручает Голованову Игорю Станиславовичу медаль «За заслуги в развитии рыбного хозяйства России» I степени, 7 июля 2023 г.

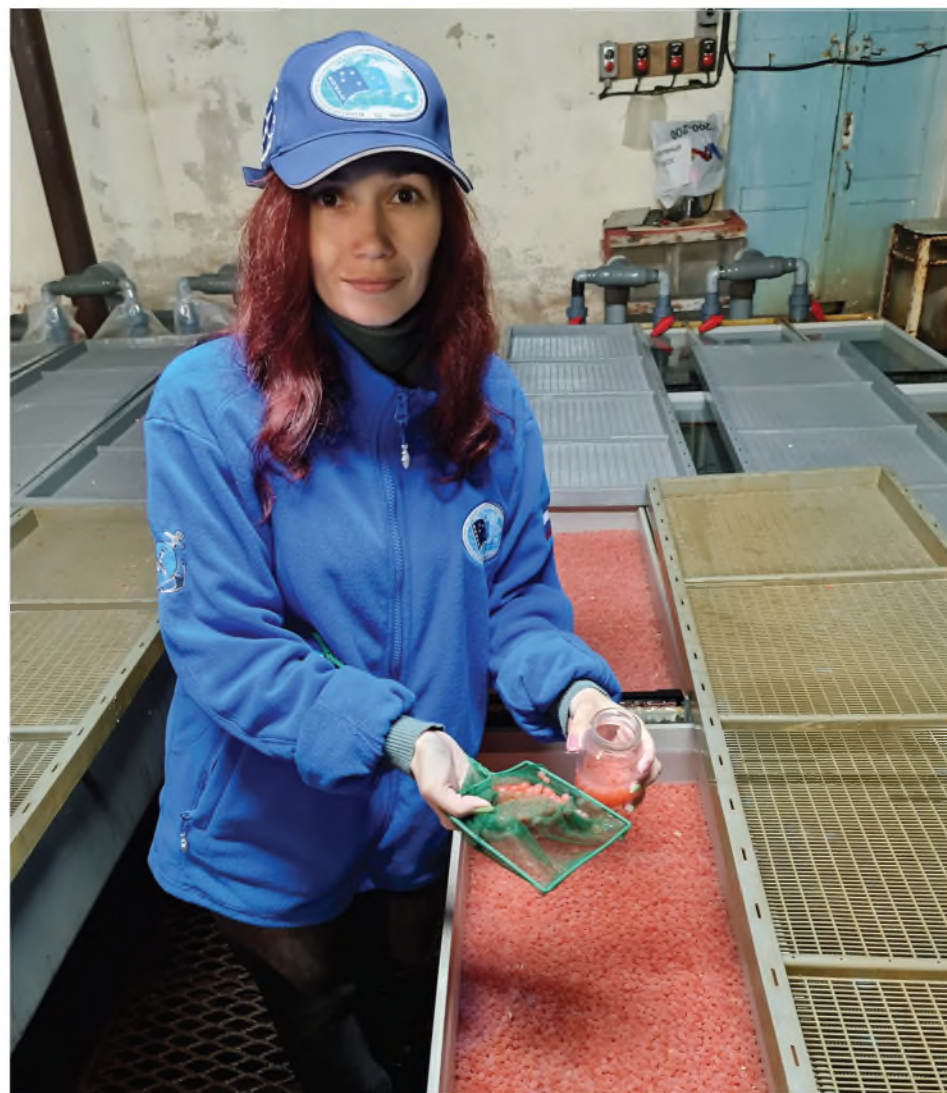


Щербакова Юлия Андреевна на судне СРТМ-к «Александр Шалин» проводит мониторинг промышленного лова брюхоногих моллюсков (трубачей), июль 2023 г.





Субботник, приуроченный к началу учебного года, 30 августа 2023 г.



Литанюк Евгения Ярославовна на работах по маркированию тихоокеанских лососей поколения 2023 г. (сентябрь 2023 г.)



Сбор биологических проб для оценки выживаемости сиговых рыб в условиях рыбоводных заводов Магаданской области, ведущий научный сотрудник Хованская Лариса Леонидовна



Ведущий специалист Рябуха Евгения Александровна



Студенты СВГУ проходят практику в химической лаборатории экологии рыбохозяйственных водоемов Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») под руководством сотрудника института Пархоменко Светланы Александровны



Прикоки Олег Валерьевич на встрече с магаданскими старшеклассниками в честь 100-летия первой арктической экспедиции НИС «Персей», 23 ноября 2023 г.





Отчётная сессия, 31 января 2024 г.
Калякина Мария Евгеньевна, Литанюк Евгения Ярославовна,
Григоров Владислав Геннадьевич, Рябуха Евгения Александровна



«МагаданНИРО» и областное отделение Русского географического общества заключили соглашение о сотрудничестве, 15 февраля 2024 г.



На акватории бухты Нагаева прошёл I этап регионального Первенства по любительской рыбалке «РЫБАЧИМ ПО НАУКЕ» среди сотрудников Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО», 29 марта 2024 г.





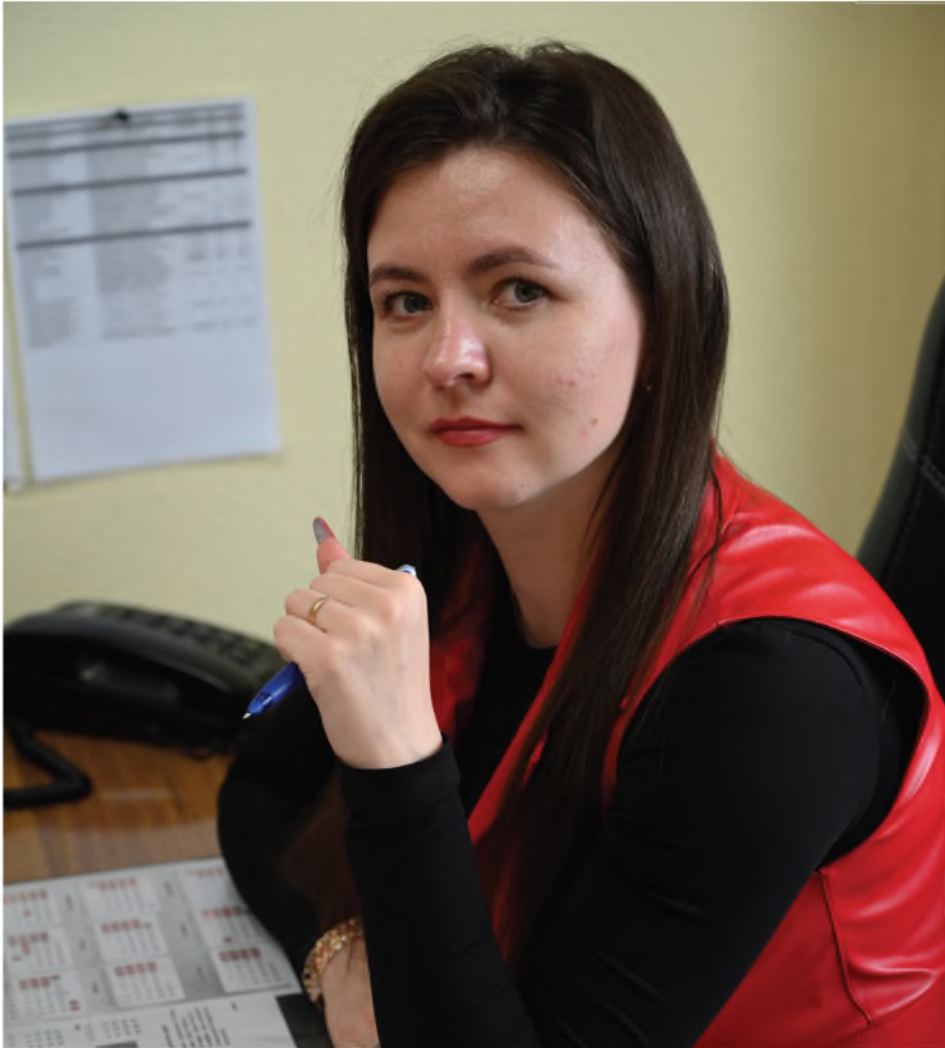
**ДЕНЬ
СЕГОДНЯШНИЙ**



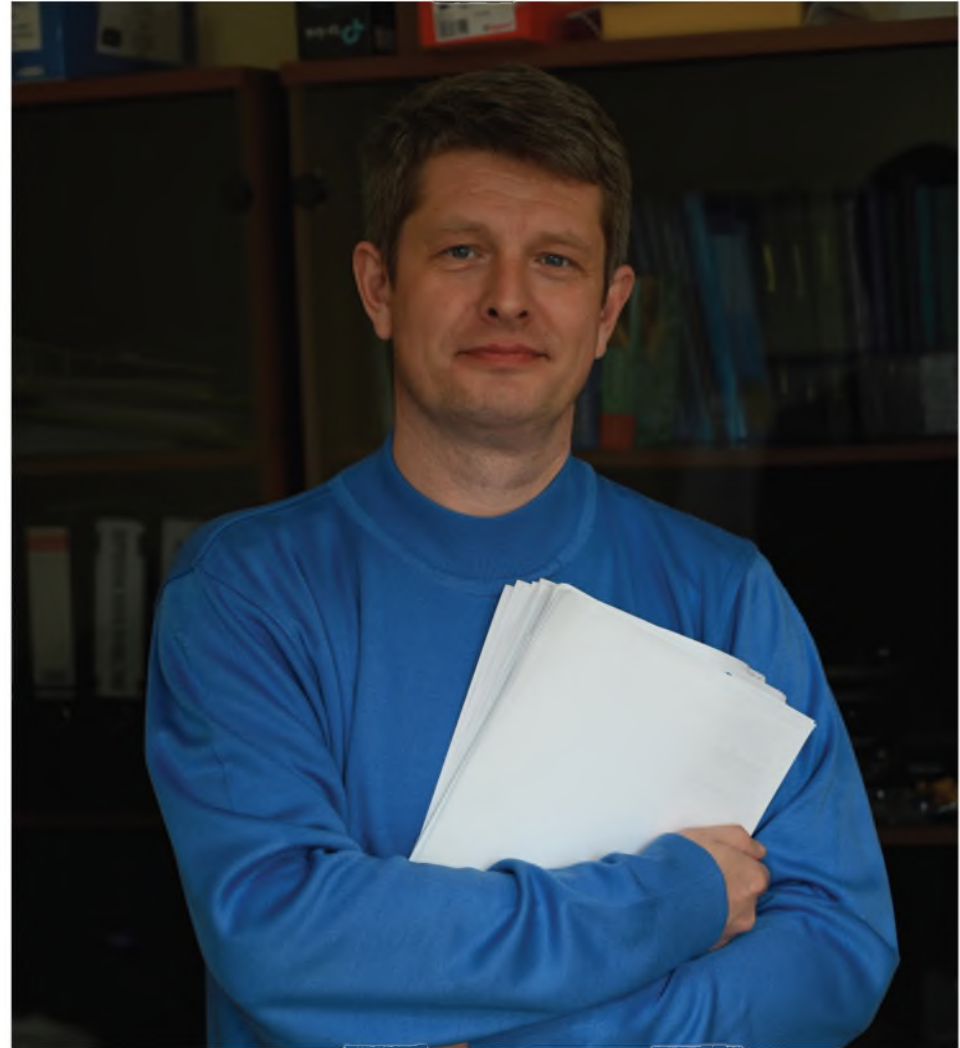
**Заместитель руководителя филиала
ГРИГОРОВ Владислав Геннадиевич**



**Помощник руководителя филиала
РЕБРОВА Марина Олеговна**



Учёный секретарь
ЕЛАТИНЦЕВА Юлия Андреевна



ОТДЕЛ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА. Главный специалист
ХРЕБТОВ Сергей Сергеевич



**Начальник отдела НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
ГРИГОРЬЕВ Павел Витальевич**



**Руководитель группы делопроизводства
КАСАТКИНА Анастасия Михайловна**



Начальник отдела ПРАВОВОГО, КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КОЛПАКОВА Юлия Викторовна



Руководитель кадровой группы
ДЕРЕВНИНА Оксана Викторовна



Ведущий юрисконсульт
ВЕТРОВ Александр Евгеньевич



Начальник контрактной службы
СИЛИВАНОВА Ольга Павловна



ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
Заместитель главного бухгалтера
ЯКОВЕНКО Александр Викторович
и
Ведущий бухгалтер
ОРТИКОВА Елена Михайловна



ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ЛИТВИН Светлана Валентиновна
и
СУТЯГИН Дмитрий Юрьевич



ЛАБОРАТОРИЯ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ И АКВАКУЛЬТУРЫ. Ведущий научный сотрудник
ХОВАНСКАЯ Лариса Леонидовна



ЛАБОРАТОРИЯ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ И АКВАКУЛЬТУРЫ

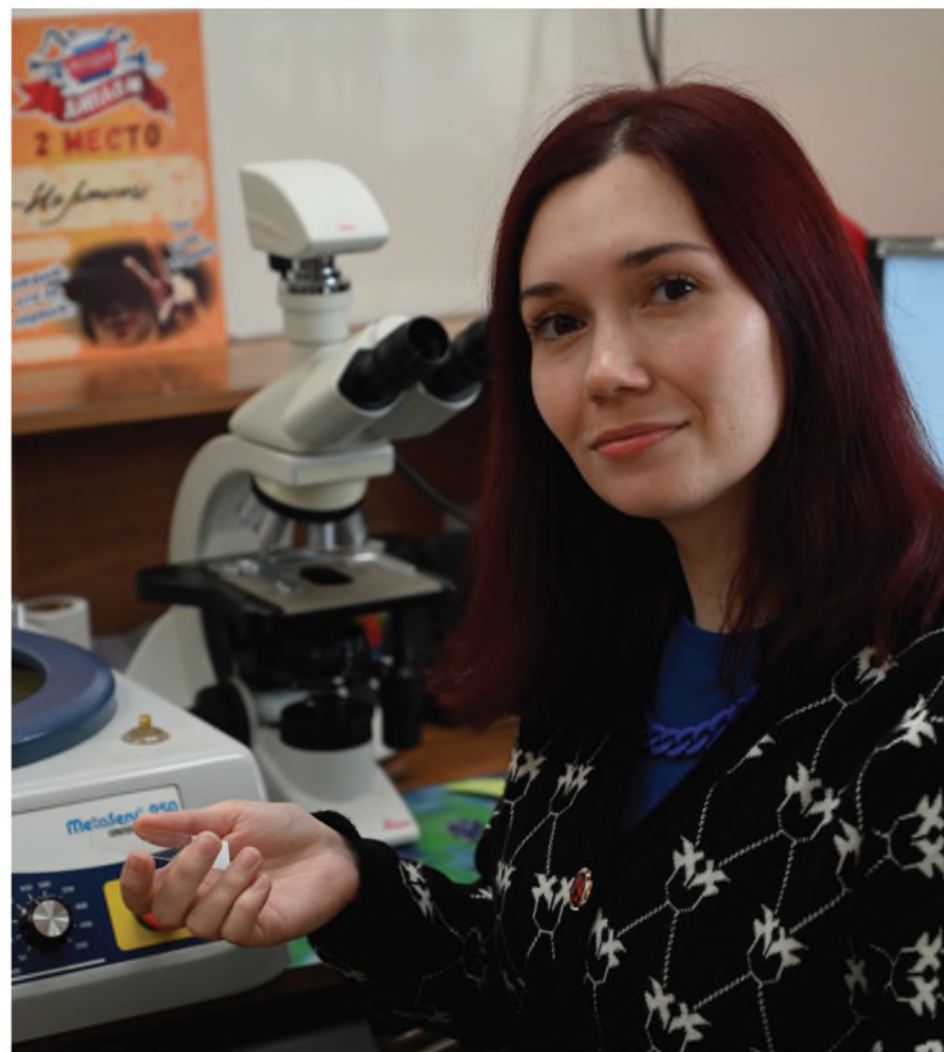
Ведущий специалист
ЖУКОВ Виталий Геннадьевич,

Главные специалисты
АРТЮХИН Александр Владимирович
и
БАРАУСОВ Андрей Игоревич

Ведущий специалист
ХАБАРОВ Павел Владимирович



ЛАБОРАТОРИЯ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ И АКВАКУЛЬТУРЫ.
Ведущий специалист
КАЛЯКИНА Мария Евгеньевна



ЛАБОРАТОРИЯ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ И АКВАКУЛЬТУРЫ. Специалист
ЛИТАНЮК Евгения Ярославовна



Ведущий специалист ГРУППА АКВАКУЛЬТУРЫ
РЯБУХА Евгения Александровна



ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВОДОЁМОВ-
Главные специалисты

БРЮХОВЕЦКИЙ Марк Алексеевич

и

ГРИГОРОВ Андрей Геннадиевич

Заведующий лабораторией

ПИТЕРНОВ Роман Владимирович



ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВОДОЁМОВ.
Ведущий инженер
ПАРХОМЕНКО Светлана Александровна



Заведующая лабораторией ПРОМЫСЛОВЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
ЩЕРБАКОВА Юлия Андреевна



ЛАБОРАТОРИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ.
Главный специалист
КЛИНУШКИН Сергей Владимирович



ГРУППА МОРСКИХ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ. Ведущий специалист
ГРУШИНЕЦ Владимир Анатольевич



**ЛАБОРАТОРИЯ МОРСКИХ РЫБНЫХ, ПРИБРЕЖНЫХ
БИОРЕСУРСОВ И МОНИТОРИНГА ПРОМЫСЛА ВБР**
Ведущий специалист
КАЩЕНКО Елена Викторовна

**Руководитель группы МОРСКИХ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ –
БУРЛАК Филипп Анатольевич**

**Заведующая лабораторией
РАКИТИНА Марина Валентиновна**

**Руководитель группы АНАЛИЗА ПРОМЫСЛА –
СЕМЁНОВ Юрий Константинович**



ОТДЕЛ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
Специалист
КРАВЧУК Ольга Руслановна



ОТДЕЛ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
Заведующая хозяйством
ВОЛКОВИНСКАЯ Ирина Анатольевна



Начальник отдела МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕГОРОВ Сергей Александрович



Водитель автомобиля
МОЛЧАНОВ Алексей Евгеньевич





Коллектив «МагаданНИРО» 2024

