Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии»
Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО»)

Подарите нам море...

К 90-летию «СахНИРО»

Владивосток
2022

УДК 639.2/3
ББК 72.4 (2)

Научный редактор:
Н.В. Колпаков, доктор биологических наук,
руководитель Сахалинского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО»)

Подарите нам море... К 90-летию «СахНИРО». – Владивосток: ООО «Дальнаука», 2022. – 182 с.

ISBN 978-58044-1722-3

Юбилейное издание, посвященное 90-летию «СахНИРО», включает в себя воспоминания как известных российских ученых, чья научная деятельность начиналась и проходила в стенах института, так и нынешних сотрудников филиала, продолжающих славные традиции российской рыбохозяйственной науки.

ISBN 978-58044-1722-3

© «СахНИРО», 2022
© ООО «Дальнаука», 2022

ПРЕДИСЛОВИЕ

...Свою судьбу мы выбираем сами,
Еще не зная, что там впереди.
И в море мы уходим с рыбаками,
Все возвращаясь на своя круги.

В 2022 г. Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») отмечает 90 лет со дня своего образования. Конечно, за эти десятилетия пройден большой и сложный путь. Были и трудности, но обязательно были развитие и прогресс, были успехи и большие научные достижения. Нелегко охватить одним взором весь этот многолетний период, во всех его аспектах и исторических особенностях, но без сомненья можно сказать, что главная черта деятельности была очевидной на всех этапах становления и взросления нашего регионального рыбохозяйственного института: Сахалинская станция ТИРХ, Сахалинское отделение ТИНРО, Сахалинский филиал ТИНРО, ФГУП «СахНИРО», Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО». Всегда сотрудники нашего института осуществляли научные исследования, которые были востребованы рыбаками и полезны для развития рыбного хозяйства Сахалина и Курильских островов, а иногда и всего Дальневосточного рыбопромыслового бассейна. Несомненно, этот вектор научно-исследовательского функционирования «СахНИРО», уже в новых реалиях, сохранится и в будущем.

Научная информация и результаты работы нескольких поколений ученых «СахНИРО» в виде архивных отчетов, научных статей и монографий широко используются современным поколением специалистов. Бесспорно, эта необходимая традиция будет продолжена. Кажется, в этом тоже кроется та самая таинственная нить, которая соединяет прошлое, настоящее и будущее. Как известно, настоящего без прошлого не бывает.

Конечно, одно лишь профессиональное общение не отражает всей полноты и разнообразия жизни сотрудников в стенах института. Это и радости научного поиска и вдохновения, это и печали от временных неудач, это интереснейшие рассказы об экспедиционных работах, которые не увидишь ни в книгах, ни в фильмах, это юмор, который выражает радость встречи и сквозит даже в коротком общении, это совместные вечера за чашкой чая, когда можно обсудить все или почти все, и которых иногда так не хватает. Как и в любом коллективе, люди, его составляющие, имеют разные характеры, разные взгляды на жизнь и т.д. Все это нужно не только понимать, но и ценить. По большому счету, это делает нашу жизнь богаче, разнообразнее, мы развиваем свое мировоззрение, становимся цельнее и мудрее.

В предлагаемой вниманию читателей книге воспоминаний ветеранов и действующих сотрудников «СахНИРО», посвященной большому Юбилею



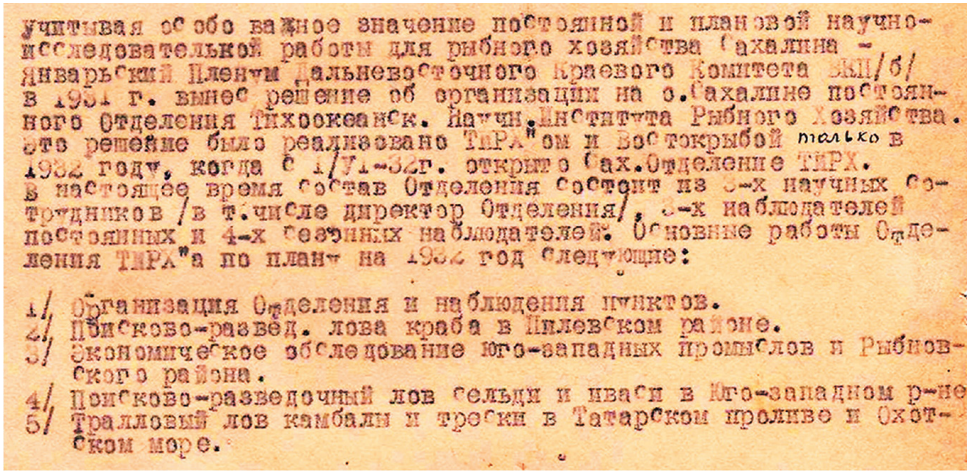
регионального рыбохозяйственного института, в той или иной мере все вышеперечисленное и отражено. Без истинной любви к выбранной профессии и «храму науки», где проходили лучшие годы жизни, такие воспоминания, наверное, написать было бы невозможно. Пролетят годы, десятилетия, может, какие-то молодой человек и девушка обратят внимание на эту книгу, прочтут ее и увидят тот мир, который позовёт и поманит их, и они выберут свою дорогу, свою судьбу. Пожелаем же им удачи и счастья на этом пути завораживающего познания водного мира. Но также скажем слова огромной признательности нашим ветеранам и сотрудникам, которые нашли возможность написать эти замечательные воспоминания и исторические эскизы. Тем самым они предоставили нам всем, сегодняшним и завтрашним, уникальную возможность окунуться в прошлое института, увиденное глазами непосредственных участников событий, искупаться в его теплых лучах и продолжать мечтать о дальнейших свершениях уже с нашим и вашим активным участием.

Анатолий Яковлевич Великанов,
кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории
морских и пресноводных рыб «СахНИРО»

Колпаков Е.В., Китаева Е.В.

Д.С. ПЕСКОВ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И НАЧАЛЕ РАБОТЫ САХАЛИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Решение об организации на Сахалине постоянного отделения Тихоокеанского научного института рыбного хозяйства (ТИРХ) было вынесено январским пленумом Дальневосточного краевого комитета ВКП (б) еще в 1931 году (Песков, 1932). Однако реализовать его ТИРХу и Востокрыбе удалось лишь на следующий год. В январе созданы сырьевой и экономический секторы, а в апреле-мае – 3 наблюдательных пункта: на промыслах Широкая Падь, Танги и Половинка (Засельский, 1984). Днем основания Сахалинского отделения, а ныне Сахалинского филиала ВНИРО, является **1 июня 1932 года**.



учитывая особо важное значение постоянной и плановой научно-
исследовательской работы для рыбного хозяйства Сахалина –
Январьский Пленум Дальневосточного Краевого Комитета ВКП/б/
в 1931 г. вынес решение об организации на о.Сахалине постоян-
ного Отделения Тихоокеанск. Научн.Института Рыбного Хозяйства.
Это решение было реализовано ТИРХ"ом и Востокрыбой только в
1932 году, когда с 1/VI-32г. открыто Сах.Отделение ТИРХ.
В настоящее время состав Отделения состоит из 3-х научных со-
трудников /в т.числе директор Отделения/, 3-х наблюдателей
постоянных и 4-х сезонных наблюдателей. Основные работы Отде-
ления ТИРХ"а по плану на 1932 год следующие:

1/ Организация Отделения и наблюдения пунктов.
2/ Поисково-развед. лова краба в Пилевском районе.
3/ Экономическое обследование юго-западных промыслов и Рыбнов-
ского района.
4/ Поисково-разведочный лов сельди и иваси в Юго-западном р-не
5/ Тралловый лов камбалы и трески в Татарском проливе и Охот-
ском море.

Фрагмент текста из отчета Д.С. Пескова (1932, С. 17)

Спустя 1,5 месяца после открытия Сахалинского отделения его первый директор* **Дмитрий Сергеевич Песков** (06.09.1898–19.03.1938) подготовил для директора ТИРХа В.Д. Болховитянова докладную записку. Написал ее от руки простым карандашом на 6 страницах. В угловом штампе первой страницы он вписал дату 21 июля 1932 года и поставил номер 6/2. В 1934 году этот документ и его машинописная копия были оформлены в виде отчета и переданы в научный архив ТИНРО (ТИРХ с 1934 года – Тихоокеанский институт рыбного хозяйства и океанографии) (Песков, 1934).

* До официального открытия Сахалинского отделения Д.С. Песков с 16 мая 1932 года числился заведующим данного учреждения.

Директору Тихоок. Научн. И.Р.Х.

Настоящим сообщаю о положении дел и работе Сах. Отд. ТИРХ:

1). Вопросы организационные

По приезде на Сахалин немедленно приступил к организац. работе и оформлению Сах. Отделения ТИРХ. Перевод в Рб 10000 и Рб 3000 получил и открыл текущий счет в Александровском н/Сах. Отд. Г. Банка. Номер нашего тек. счета д/В сведения № 80/367. Выплатил зарплату по 15/VII наблюдат. пунктам пр. Танги, пр. Половинка и Отделения. Наблюдат. пункты Танги и Половинка представили краткие отчеты по 1/VII 32. Вызвал с Широкой пади Богаевского, но до сих пор он еще не приехал, из-за него задерживается составление нашего общего отчета по 1/VII 32 г. Одновременно с отчетом пошлю дневники, журналы измерений и сборы по чешуе сельди для обработки у вас.



Д.С. Песков, весна 1932 года

На почте и телеграфе оформил наш адрес:

Александровск Сахалине ТИРХ – телеграфный

Александровск Сахалине Площадь 1 мая почтовый

угол Карла Маркса, здание Дальрыбы ТИРХ

Начинаю приобретать различный хоз. инвентарь и имущество (столы, табуретки, стулья, стенн. часы и т.д.). Для В/сведения. Здесь можно купить и выслать вам карандашей простых. Я себе купил 1 гросс. В Владивостоке их не было.

2). О постройке здания ТИРХ

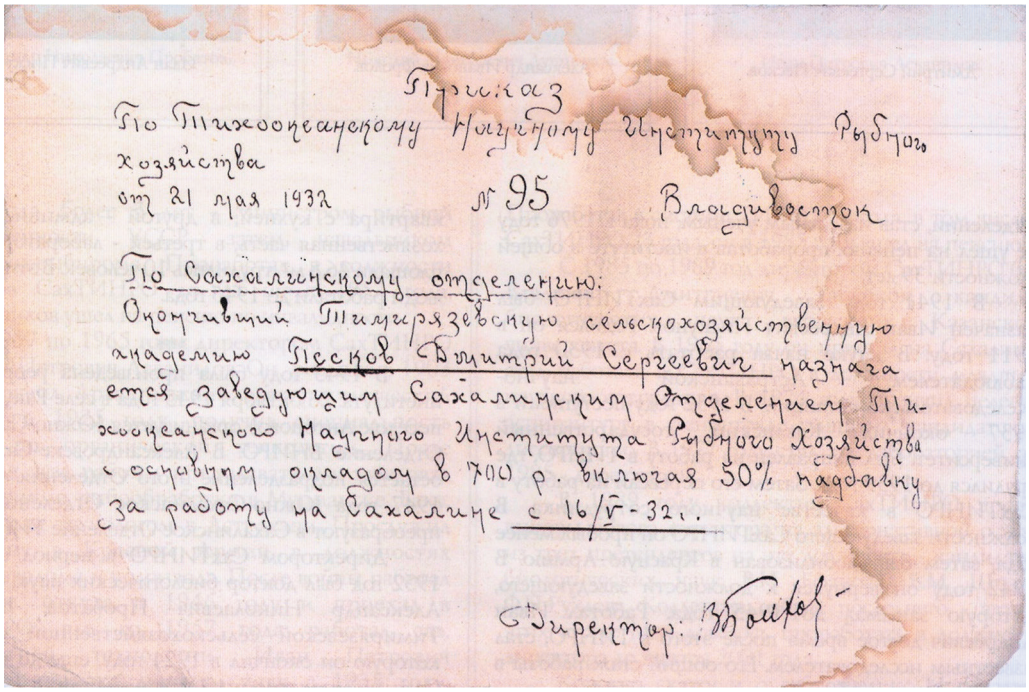
Заключил договор с Сахгосрыбтрестом на постройку здания. Есть уверенность, что к 1 Января 1933 г. можно надеяться на окончание постройки. Материалы имеются и начинают уже приступать к земляным работам. Постройка происходит под технич. наблюдением строит. отдела СГРт, на участке Треста[*].

К этому письму прилагаю:

1). Договор с Сахгосрыбтрестом

2). Проект здания ТИРХ

[*] После этого абзаца Д.С. Песков схематично нарисовал карту с местом предполагаемого строительства здания Сахалинского отделения ТИРХа.



Приказ
По Тихоокеанскому Научному Институту Рыбного хозяйства
от 21 мая 1932 № 95 Владивосток

По Сахалинскому отделению:
Окончивший Тимирязевскую сельскохозяйственную академию Песков Дмитрий Сергеевич назначается заведующим Сахалинским Отделением Тихоокеанского Научного Института Рыбного Хозяйства с окладом в 700 р. включая 50% надбавку за работу на Сахалине с 16/V-32 г.

Директор: В. Болховитянов

Приказ о назначении Д.С. Пескова заведующим Сахалинским отделением. Подписан директором ТИРХа В.Д. Болховитяновым

3). Смету на постройку здания

4). Смету финансирования

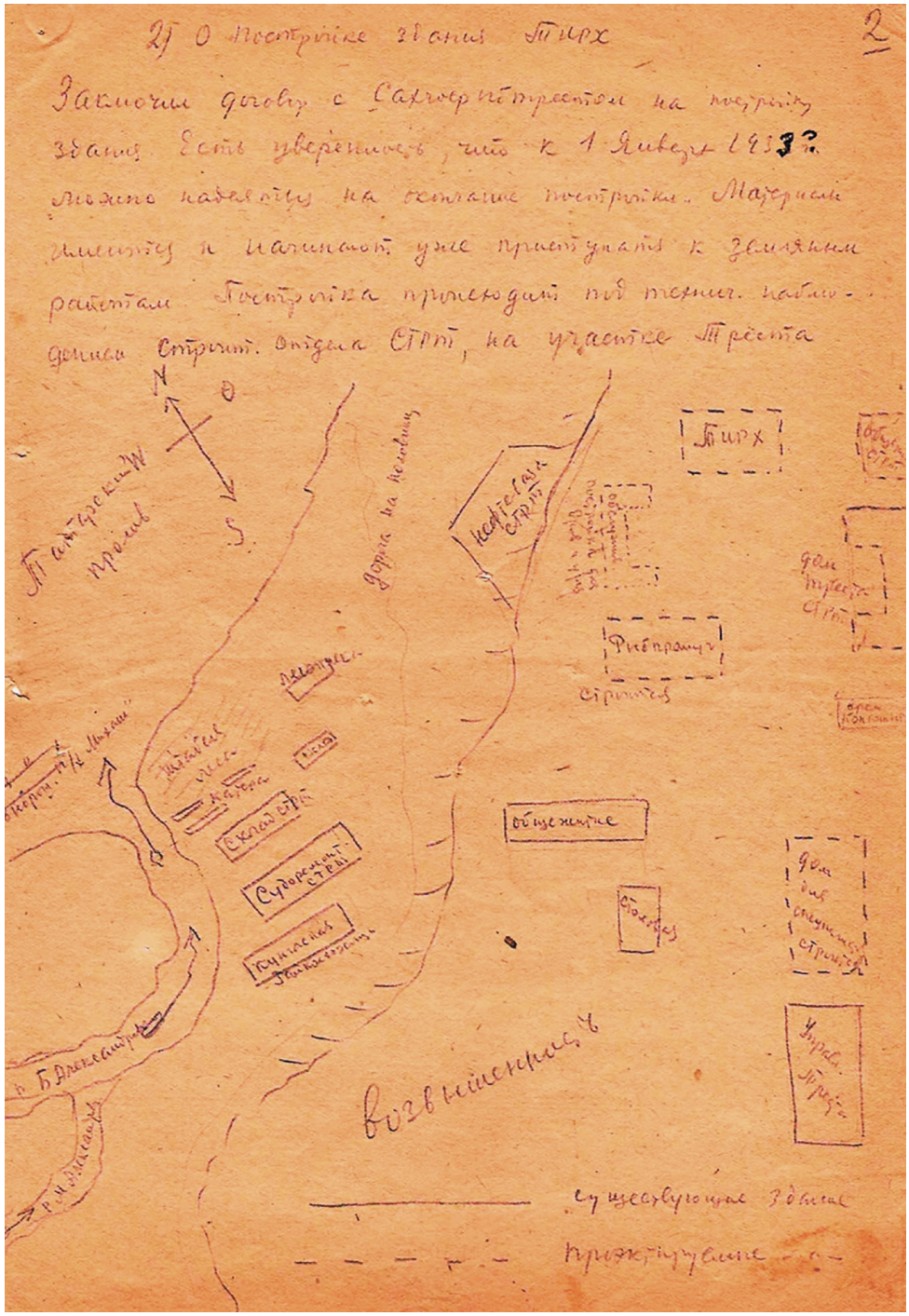
Убедительно прошу продвинуть вопрос с получением средств и переводом их, так как задержка в финансировании вызовет затяжку в строительстве, а пропустить Август, Сентябрь – это значит сорвать постройку здания в этом году. Уже начали земляные работы и к 1 Августа нужно платить тресту.

3). О постройке шхуны

По заверению Треста они смогли бы взяться за постройку шхуны в 50 тонн. Лиственничный лес нашли в Пильвенском районе. Срочно сообщите, заключен ли вами договор с Дальзаводом на постройку шхуны. Мое мнение лучше, если будет строить Дальзавод, так как проект, смета у вас уже имеются. Здесь придется все составлять заново. Трест для себя думает строить шхуну и ходатайствует перед Востокрыбой об отпуске средств на постройку шхуны в 1932 году. Мотор здесь имеется в 50 HP, его они думают поставить на шхуну. Ожидаю Вашего ответа.

4). Об отчетности

Все документы, расход денежных средств, авансов. отчеты наблюдателей и сотрудников Отделения будем проверять и проводить здесь и присылать



Карта-схема места предполагаемого строительства здания Сахалинского отделения ТИРХ в городе Александровске (Песков, 1934). Рисунок выполнен рукой Д.С. Пескова

авансовые отчеты за каждый квартал, выделяя операционные расходы (по смете в 150.000 рб.) и расходы по капит. строительству. Таким образом, я считаю наиболее целесообразным, до полной организации Отделения ТИРХ – быть на подотчете перед Владивостоком. Самостоятельную бухгалтерию уже можно будет завести с 1933 года. Прошу подтвердить систему или на подотчете или создавать учет непосредственно при Отделении.

5). Вопросы финансовые

Прошу срочного перевода остальных 14.125 рб. согласно утвержденной вами сметы и календ. плана финансирования. Задержка в средствах затрудняет приобретенье хоз. инвентаря, материалов и главное спецодежды, которую по договору СГРтрест выдает при подписании договора. Если мы сейчас не возьмем, осенью не достанешь.

6). Об экспедиц. работе

Заключил договор с Алекс. Райрыбакколхозсоюзом по которому он выделяет в мое распоряжение один кавасаки с сетными орудиями лова и бригадой ловцов. Этот кавасаки всего вероятнее только получу в начале Августа, т. как он в ремонте, а другие плавсредства в колхозах на лове иваси. Оторвать их очень трудно. Иваси начала ловиться хорошо. Голованов через несколько дней выезжает в Рыбновск. район для работы по нашему договору с трестом, и затем будет работать в Пильвенском районе.

Поспешите с отправкой сейнера и т. Закса для работ по крабу. Сообщите, придет или нет сейнер, это очень важно.

Тральщик „Аскольд" еще не пришел.

В Ныйво открываю наблюд. пункт, посылаю взятого мною здесь на Сахалине наблюдателя Павлюченко. Парень грамотный и старательный.

Дал задание наблюдателям Танги и Половинка обследовать нерестилища горбуши по речкам в их районе работ, следоват. от Александровск до Тык. Горбуша ловится плохо.

Напоминаю об отправке стеклянной посуды для Отделения ТИРХ.

Прошу выслать с т. Закс или на сейнере:

1). Часы карманные 2 шт.

2). Разновес для весов от 1–1000 гр. 2 комплекта

3). Формалина 20 литров

4). Спирта ратифик. 10 литров

Остальное пока мы добываем отовсюду от разных организаций.

7). О пятилетнем плане ТИРХ

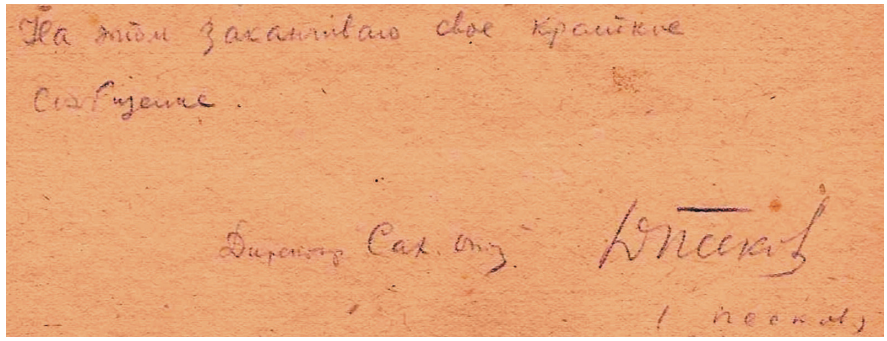
Сахгосрыбтрест при нашей консультации прорабатывает свой план II пятилетки, и только после его мы сможем составить свой план. Работа в тресте только еще начата.

На этом заканчиваю свое краткое сообщение.

Директор Сах. отд. (подпись Д.С. Пескова)

(Песков).

**



Подпись Д.С. Пескова

Приложение: 1). Договор с СГРт в 2-х экз.
2). Смета на здание ТИРХ 2 экз.
3). Проект здания Сах. ТИРХ в 1 экз.
4). Потребность финансирования строительства.

* * *

После назначения Д.С. Пескова директором Сахалинского отделения ему предстояло проработать в этой должности около 5,5 лет. 12 октября 1937 года он был арестован сотрудниками НКВД по делу «Сахгосрыбтреста» и заключен под стражу (Гапоненко, 2006). Следствие длилось 5 месяцев. 19 марта 1938 года члены выездной сессии Военной Коллегии Верховного Суда СССР во Владивостоке на основании выбитых против Дмитрия Сергеевича ложных показаний признали его виновным в участии в антисоветской правотроцкистской террористической и шпионско-вредительской организации и приговорили к высшей мере наказания. В этот же день в возрасте 39 лет трагически оборвалась жизнь этого замечательного человека, талантливого руководителя и организатора рыбной промышленности Сахалина. По иронии судьбы 26 марта 1957 года все та же Военная коллегия реабилитировала Д.С. Пескова за отсутствием состава преступления (Клитин, 2012).

Список литературы

Гапоненко К.Е. Широкопадская рана. – Южно-Сахалинск: Лукоморье, 2006. – 192 с.

Засельский В.И. Развитие морских биологических исследований на Дальнем Востоке в 1923–1941 гг. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. – 246 с.

Клитин А.К. Первый директор. Памяти Дмитрия Сергеевича Пескова (1898–1938) // От Александровска до Южного за 80 лет. – Южно-Сахалинск: «СахНИРО», 2012. – С. 7–14.

Песков Д.С. Краткий обзор рыбного хозяйства Сахалина (предварительный очерк). – Владивосток: архив ТИНРО, 1932. – № 374. – 20 с.

Песков Д.С. Отчет о работе Сахалинского отделения 32 г. – Владивосток: архив ТИНРО, 1934. – № 295. – 3 с. + 6 с. (рукописные).

Карпенко В.И.

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА ОДНОГО СТУДЕНТА (полвека назад)

«Познать неизведанное –
Цель студента...»

Введение

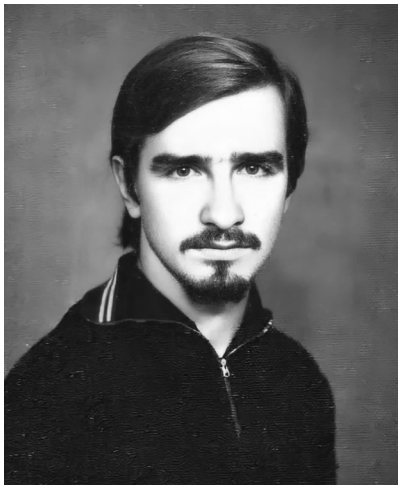
Традиционно студенты Дальрыбвтуза различные практики проходили в разных местах Дальнего Востока и огромной страны – Советского Союза. Обычно на практику институт направлял их организованно; реже студент искал место практики самостоятельно, либо «контрактники» имели такое место еще при поступлении в ВУЗ. Чаще всего для каждой следующей практики – учебной, производственной и преддипломной студент выбирал новое место. Так поступил и я: учебную – прошел в Приморье (Сучанский район), производственную – в Амуррыбводе, на знаменитых реках Мы и Иски, а также в Сахалинском заливе, в том числе и на катере рыбоохраны «Сарган». И, конечно, для прохождения преддипломной выбрал новое место – Сахалин, Сахалинский филиал ТИНРО.



Здание СахТИНРО в п. Антоново

Туда и вел наш путь – трех студентов группы ИР-41: Наташи, Оли и мой, будущих выпускников специальности «Ихтиология и рыбоводство». Мест для прохождения такой практики было около 100 на менее 20-ти студентов. Попасть на остров Сахалин можно было двумя путями – воздушным и водным, но оплачивался только последний. Поэтому в середине мая 1972 г. эта наша небольшая группа отправилась туда на т/х «Белоостров», рассчитывая через 2,5 суток добраться в г. Холмск. Погода изменила наши планы – жесточайший шторм заставил судно зайти на отстой в бухту Рында почти на полтора суток. Это был мой первый настоящий шторм в жизни, который я перенес хорошо, что привело в дальнейшем почти к 30-летней практике морских исследований.

Но все-таки мы прибыли в порт Холмск, добрались в пос. Антоново, где располагался Сахалинский филиал ТИНРО. Хотя и видели мы его на фото (место нашей будущей практики) – оригинальное здание и поселок, но наяву все превзошло наши ожидания. Это выглядело значительно лучше и даже загадочно. Перед нами был такой уютный небольшой научный городок, которые позднее я встречал в некоторых местах нашего большого государства, в других странах – Японии, США, Канаде, Англии...



Владимир Илларионович Карпенко в молодые годы

Разумеется, первой встречей была с директором филиала – Владимира Николаевича Гиренко, который предложил нам места практики, подразделения, назвал будущих руководителей, должностные обязанности (и даже должности), а также места нашего размещения и пр... Так, первоначально, всем нам были предложены должности МНС-ов, что было крайне неожиданным. Правда были поставлены два очень важных условия: 1 – активное участие в полевых (морских) работах и 2 – обязательная подготовка всех собранных материалов по окончании практики и сдача Научного отчета к концу 1972 г. Последнее было очень важно для нас – неоперившихся птенцов!

Мне была предложена работа в лаборатории морских рыб Фауста Георгиевича Швецова и новый объект – японская скумбрия, которая была под присмотром их нового сотрудника Игоря Валентиновича Калюжного, прибывшего из ИНБЮМа. Руководителем практики был назначен всемирно известный сельдевик – Александр Иванович Фролов. Конечно, я обрадовался морскому объекту (после лососей 1971 г.) и с удовольствием начал знакомиться с литературой, которой было много в библиотеке филиала, включая как оригинальную, так и переведенную с японского. После обсуждения возможной темы диплома и научного отчета с немногочисленными сотрудниками филиала и, исходя из собственного

теоретического опыта, была выбрана методическая работа по способам определения возраста скумбрии. Это оказалось удачным вариантом, т.к. для ее выполнения, с одной стороны нет необходимости собирать и обрабатывать большой и массовый материал, а с другой – она позволяет иметь большую «степень свободы» в его обработке. Основа такой работы – тщательность и аккуратность.

Такой подход позволил, несмотря на студенческий страх, принять предложение В.Н. Гиренко о должности мнс-а, с большой гарантией на подготовку достойного Научного отчета. Мне был назначен оклад – 115 р. (на 2,5 рубля больше, чем по приезду на Камчатку). Мои соратницы-сокурсницы, вероятно, не надеясь на выполнение такого отчета, отказались от предложения директора и работали в «СахНИРО» в должностях лаборантов на других видах работ: Наташа под руководством Э.Х. Сабитова, а Оля – Г.М. Пушниковой.

К сожалению, в этот период в нашей лаборатории практически не было сотрудников – они были либо на полевых, либо в море. Поэтому получить какие-либо консультации по выполнению моей дипломной работы было невозможно. Руководитель – А.И. Фролов, находился в санатории на лечении, недалеко от г. Чехов. Кстати, я ездил к нему знакомиться и получить «наставления» – первый раз в мае до начала рейса. Второй раз общался с Александром Ивановичем практически перед отъездом с Сахалина после второго рейса – в сентябре, когда были собраны материалы по скумбрии и значительная часть их обработана. Главное же для меня было – УЧАСТИЕ в морских экспедициях!!! О чем я мечтал всегда.

С жильем у нас также было все нормально – это была квартира из двух комнат: в проходной располагались мы – студенты-мальчики, а в отдельной – были два аспиранта из Ленинграда, Владимир Дмитриевич Табунков с коллегой. С ним мне до первого рейса удалось поговорить о многом – научных, бытовых и прочих проблемах в жизни молодых ученых.

Чуть позднее появились еще студенты ДВГУ, которые работали в группе Марии Сергеевны Кун из ТИНРО, включающей Е.П. Каредина, А.Г. Погодина, В.Л. Андреева и всемирно известного гидробиолога из ИНБЮМа – Юрия Ивановича Сорокина. Позднее с ними удалось общаться неоднократно в разных жизненных ситуациях, о некоторых из них ниже. Студенты-мальчики остановились в нашей комнате, а девочки – в другом доме.

В нашей лаборатории, в первые дни практики я помогал Надежде Александровне Федотовой разбирать гидробиологические пробы и выполнять некоторые поручения, одно из которых запомнилось на всю жизнь. Из-за отсутствия сотрудников как-то ко мне пришел директор В.Н. Гиренко с руководителем одного из ближайших рыбокомбинатов и сказал – «Надо помочь». Чем я могу помочь – ведь я только студент! Он сказал, что необходимо съездить на предприятие, посмотреть продукцию рыбокомбината и помочь правильно ее оформить для поставки в Японию. Определить и написать название рыбы!?! А продукцией оказались тушки – только тушки; ни голов, ни плавников, ни внутренностей и пр.

не было. А я – только студент... Но наш зав. кафедрой Лев Николаевич Беседнов был как раз специалистом по акулам и многому нас научил.

Я решился – и по всяким не совсем четким признакам этих тушек указал вид – *Squalis acanthias*! Это заключение (письмо) и направил В.Н. Гиренко директору предприятия. После первого рейса я получил благодарность от Владимира Николаевича за эту работу.

Прошло менее недели, и начались сборы в рейс на СРТМ «Криль» в Тихий океан для изучения японской скумбрии у восточного побережья о. Хоккайдо.

Первый рейс – СРТМ «Криль»

Этот и второй рейсы были относительно непродолжительными: 1 – два и 2 – чуть менее, месяцев. Хотя в те годы обычными были рейсы 4–4,5 месяцев, а в Ванкуверо-Орегонский район и к Антарктиде – до 8–9 месяцев. Рейсы были разные, со своими событиями и коллизиями, поэтому остановлюсь лишь на отдельных моментах – рабочих и житейских.

Рейс «Криля» был одним из первых для сотрудников филиала по этой теме, причем он был специализированным – лов скумбрии должен был производиться дрифтерными сетями, одним из самых сложных и трудоемких орудий рыболовства, причем не в промысловом, а в поисковом режиме. Оказалось, что ни команда, ни научная группа не имели соответствующего опыта:

Капитан – «выходец» из транспортного флота,

Старпом – бывший военный,

Второй помощник – фактически «турист», а

Третий – «зелень».

Конечно, это заключение я смог сделать только после почти 50 рейсов собственного опыта, во многих из которых приходилось работать с дрифтерными сетями.

Лишь стармех да «майор» (тралмастер) имели какое-то представление о подобных промысловых операциях. Боцман – «дракон», 43 года, а выглядел на все 70, мог только «квасить и материться». Матросы – с бору по сосенке, больше частью были вообще в первом таком рейсе. О составе научной группы и говорить нечего – 0, такого опыта работы не было.

Да..., помучились мы с промысловыми операциями: ставили сети и с вожаком, и в свободном дрейфе... И это у берегов Японии, когда каждая постановка порядка грозила попасть в территориальные воды. В первой половине рейса (до бункеровки) практически каждая постановка и выборка порядка выполнялись с приключениями. И это в хорошую весенне-летнюю погоду, практически при полном штиле.

Пару раз создавались такие ситуации, когда судно наматывало часть сетей на винт. В одной из них старпом, вооружившись КИПом, нырял и резал дель на винте для его освобождения. Либо приходилось лебедкой «рвать полотно» для освобождения «из плена». Количество сетей уменьшалось с каждой постановкой, уловы были небольшими – не всегда хватало рыб даже на полный биоанализ.

А мне, для моей методической работы, часто оставались крохи или их не было вовсе. После первой и, особенно, второй бункеровок работать стало проще – сетей почти не осталось и...

Бункеровки – это песня СРТМ «Криль»!, я таких не встречал никогда... Заходы в п. Малокурильск на бункеровку – это почти полное отсутствие всего комсостава (и части остальных) на борту. Все мигрировали в пампасы... При допустимых 5 сутках стоянки (по правилам ТУРНИФа) удалось выдержать это срок лишь при первой бункеровке. С судна тащили все – за спирт (это при «сухом законе» в Малокурильске). Первыми шли продукты – картофель, овощи и пр.; первоначально «кондей» воевал с этим, но «снюхавшись» с Третьим помощником – ступил на эту же тропу вместе... Именно такой обмен с местными жителями преобладал в первый заход. На судне пища не готовилась, почти весь народ был пьян, отсюда и соответствующие последствия.

В этот период мне с одним из членов команды удалось пешком сходить в другой поселок – Крабозаводск (Крабовое), где на судах была сходная ситуация; судов было меньше и таких проявлений тоже. В бухте стояло много арестованных японских шхун – в «Мертвом караване».

Общими усилиями – местных властей и руководства ТУРНИФ, удалось «выпихнуть» «Криль» в море к концу 5-х суток. Хотя сайровая путина на Шикотане еще не началась.

Работа с дрифтерными сетями была продолжена, но изменений было мало. Этот промысел (лов) в хорошую погоду (научный с небольшим количеством дрифтерных сетей) – настоящее «сачковое» мероприятие: ночью – спи (кроме вахты), а днем – загорай. Вечером поставили сети, а утром – выбрали. Весь день свободен, если есть улов – обработай.

Море потеплело, и иногда проходили «купания» команды..., с нырянием с бортов и даже с верхнего мостика. Одно из таких мероприятий могло закончиться неприятностями. В теплый солнечный день часть команды купалась, прыгая с борта при одном спущенном шторм-трапе. Я и другие члены команды наблюдали за этим процессом. Вдруг к борту судна подошла стайка колючих акул, и один из ныряющих «зацепил» какую-то из них. В воде появилась кровь, и стая превратилась в беснующийся клубок! Они стали реагировать на купающихся и нападать. После криков с палубы об опасности, в мгновение ока – все оказались на борту. Это было похоже – как в Антарктиде пингвины выпрыгивают на льдину при нападении хищников. Реакция – любой позавидует. Этот случай оказался предупреждающим и позднее такая практика «приема ванн» была прекращена.

Второй заход на бункеровку в Малокурильск был «более интересным». Продуктов на судне почти не осталось и на «обмен» пошли орудия лова (итак сокращенные) и кое-что из снаряжения и оборудования. Успехи были меньше, но ярче... Запасы «Криля» становились все скуднее и скуднее, но в бухте появилось светлое пятно – зашел НИС «Витязь» с группой ученых под руководством М.С. Кун. Организовать экскурсию на него не удалось, но местные власти поселка

смогли провести одно мероприятие с участием команды «Витязя». Состоялась футбольная встреча между местной командой и членами команды и научной группы судна, в которой было забито 13 голов! К сожалению, «витязяне» забили лишь один из них во втором тайме (автора не помню), но защиту соперников все-таки сильно потрепали центрфорвард Женя Каредин и хавбек Володя Андреев! Мне также удалось выйти на поле на замену во втором тайме, т.к. после первого многие «магелланы» едва «ползали по полю». Местная газета с удовольствием опубликовала отчет об этом матче (о чем мне сказали наши выпускники-технологи зимой 1974 г.).

«Витязь» сыграл еще одну – вторую партию с «Крилем». Пошли шестые сутки стоянки «Криля» в порту, местные власти решили «придти на помощь» с отходом нашего судна в море – причем радикальным способом. Команда на судне была не вся: руководители и некоторые ее члены отсутствовали, главный двигатель «молчал»... Власти обрубили швартовые концы на пирсе и «Криль» начало уносить в центр бухты, где стоял на якоре «Витязь». Его нанесло на форштевень «Витязя» и одна из спасательных шлюпок была раздавлена почти пополам. Конечно, боцман задраил все это парусиной, но одного спасательного средства на судне уже не существовало. «Криль» встал на якорь на рейде, а местные власти еще почти сутки «вылавливали» членов команды в поселке. И это им удалось выполнить.

К вечеру седьмых суток был взят отход, но нас попросили попутно подвезти людей и снабжение на о. Зеленый. Все загрузили, и мы вышли из бухты. Но, вдруг, в кают-компанию, где размещались пассажиры, вошли две девочки-сезонницы – «партизанки». Их очень хорошо спрятали кондей и третий!?! Где они скрывались, осталось тайной. Пришлось вернуться, не входя в бухту их забрал пограничный катер.

Высадка пассажиров ночью на о. Зеленый прошла удачно, и мы «попылили» в район работ. Ловить было нечего, да и практически нечем, продукты на 0!!! Заговорили о завершении рейса. Этот вопрос согласовали с руководством, но наши боссы решили «хлопнуть дверью». Надо было пополнить запасы продовольствия (рыбой) хотя бы на переход в Антоново. Был вооружен донный трал, выбрано место у одного из островов и ... сделали два (!!!) траления. Все пошло по накатанному: первое – с зацепом, но относительно удачное, более центнера лемонемы – *Laemonema longipes*. В то время – это была редкая рыба, даже не промысловая. Второе – зацеп, и вытащили практически одни ваера с остатками трала. Улов – 0. Срочно снялись и «поплыли в Антоново». Тем не менее, об обнаружении нового промыслового объекта – лемонеме, «раззвонили» руководству и в местную промысловую экспедицию.

Был приход, «разбор полетов», но я в этом не участвовал. Сделал первичную обработку собранных данных, зафиксировал материалы (кости, позвонки и отолиты) и... почти на неделю был отправлен на покос в бригаду по заготовке силоса. Обычное в то время занятие (с/х работы) почти всех организаций.

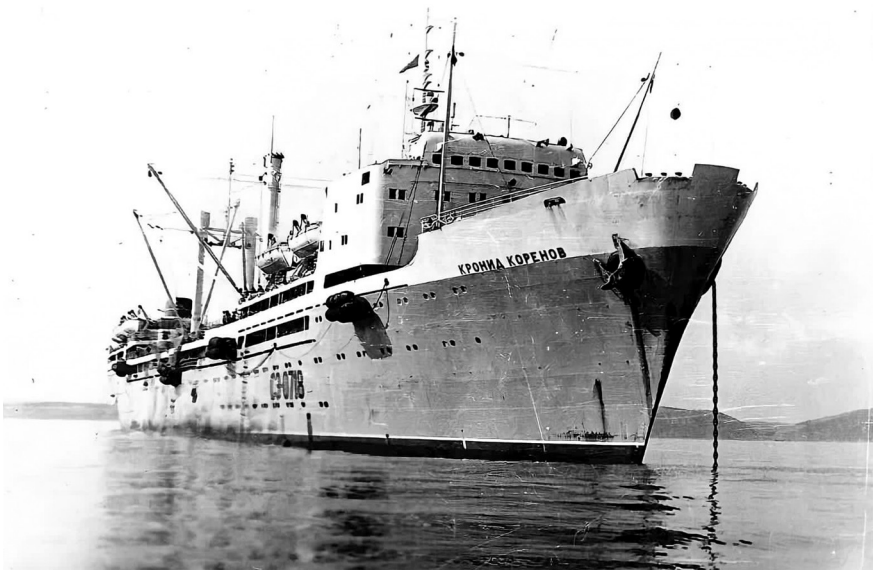
Косьба! Очень привычное и приятное для меня занятие, с достаточным опытом крестьянского сына. Был я там недолго, и косил фактически только один

раз – по приезду. Получив шанцевый инструмент – косу, и немного помучившись с ним, я понял, что так дело не пойдет. После такой косьбы я, с трудом, но нашел соответствующие приспособления (хотя не совсем те, которые надо: была «бабка», но не было «деда», ведь именно он в этом процессе лучше) и принялся отбивать свою косу. Потом ко мне подошел еще один косарь, затем бригадир и... Я подготовил им косы также. После следующей косьбы меня отстранили от этого процесса, а поручили готовить косы для всей бригады, чем я занимался в следующие дни до отъезда. Перед обедом – после утренней косьбы, я готовил косы первый раз, а поздним вечером – после вечерней косьбы, второй. Днем же ловил рыбу в ближайшем ручье-речке, знакомясь с ихтиофауной. Это продолжалось недолго, меня срочно отозвали в институт для участия во втором рейсе.

Второй рейс – ПКЗ «Кронид Коренов»

Планировалась более серьезная, объемная и ответственная работа – сбор биостатистических материалов в период скумбриевой путины на плавучем консервном заводе. Меня отправили помощником к Виктору Григорьевичу Дзеху – опытному сборщику таких данных и материалов. Мы вышли на СРТМ «Боцман» в район промысла для посадки на борт ПКЗ «Кронид Коренов». Шли чуть более суток, и сразу же пересели на плавзавод.

Плавзавод оказался современным недавно построенным судном (1969 г.), с хорошим оборудованием завода, комфортными условиями жизни, жесткой советской дисциплиной и порядком труда. В общем, работа и быт были на высшем уровне. Нам выделили одноместную каюту врача с диваном, питались мы в кают-компании комсостава, имели хорошее место работы в заводе, и руководители



«Кронид Коренов»

судна и завода всегда реализовывали все наши пожелания и потребности – просто рай!

Несомненно, сразу после размещения с нами провели «детальный инструктаж» – состоялась беседа с замполитом судна (28 лет); познакомили с руководством судна и завода, техникой безопасности и пр. Среди главных наставлений (по мнению замполита) было – не посещать нижние палубы судна, где размещались обработчицы (ки). Там некоторые особи мужского пола, обычно с судов-ловцов, периодически «пропадали» на неделю и более, что подтвердилось позднее.

ПКЗ «Кронид Коренов» имел на борту около 120 членов команды и более 300 обработчиков (ц). Женщины доминировали. Его мощность по обработке – более 80 т рыбы в сутки. Это был дизель-электроход, а три других ПКЗ в экспедиции были паровиками, которые очень выделялись своими черными шлейфами при быстром ходе к заловившемуся судну-ловцу. Ловили скумбрию кошельковыми неводами, улов за замет мог достигать 500 т. И поэтому на его обработку все ПКЗ спешили, становясь в очередь на разбор улова мотоботами. В этой гонке наш «Кронид Коренов» лишь иногда опережал «железный – Феликс Дзержинский», имевший большую скорость на полном пару.

Суда-ловцы выполняли заметы в основном по очереди. Иногда на косяки скумбрии их наводили самолеты – Як-40. Обработка каждого большого улова продолжалась до 4–5 суток, затем рыба в кошельке могла «залечь» и ее приходилось выпускать, чтобы она не перевернула судно-ловца. Цеха заводов работали круглосуточно.



Очередной большой улов

В соответствии с заданием, мы выполняли биологический анализ скумбрии по графику и собирали необходимые статистические материалы. Кроме того, я с помощью В. Дзеха собирал свои методические материалы и образцы – четырех костей жаберной крышки, позвонки и отолиты. К сожалению, для этого приходилось «губить» сырец, что согласовывалось с мастером цеха. Позднее на японских судах я научился делать такие хирургические операции без порчи сырца, чему приходилось обучать и своих коллег.

Разбор проб – голов и позвоночника, после обработки паром выполнял обычно на корме судна, куда иногда собиралось много «зрителей», и с некоторыми из них я даже познакомился. Команда судна и даже обработчики в основном

формировались из центра СССР – Москвы и Ленинграда. Среди мотоботчиков и рыбообработчиков (ц) было много представителей интеллигенции, как по образованию, так и по местам основной работы. Каких-то особых эксцессов на судне не было, либо они «прятались». Хотя иногда встречались «потеряшки» с судов-сдатчиков, но для них это явление было обычным. Были и мелкие другие памятные ситуации, но особенно запомнились 2–3 первых сильных осенних шторма, когда огромное судно качалось на 20–25 м при носовой качке, и из некоторых (обычно нижних) кают люди «висели за бортом».

Незаметно срок командировки заканчивался, мы собрали материалы и стали ждать какого-либо попутного судна для возвращения на Сахалин. Такая оказия вскоре появилась – это было транспортно-пассажирское судно, которое поставляло в экспедицию и на Южные Курилы различное снабжение, а сейчас возвращалось в г. Корсаков. После нашей экспедиции ему осталось завезти некоторые материалы в Южно-Курильск и следовать в Корсаков. На него и сошли мы вместе со «штрафниками» нашего судна, двоих из которых я немного знал, но за что их списали – нет!? Один – мотоботчик Леша – бывший военный летчик, а вторая – Инна – архитектор из южного города. Но на транспорте все выяснилось.

На судне было только две большие пассажирские каюты – мужская и женская, а также огромный запас спиртного (сейчас ясно для чего) – Шампанское! Оно, благодаря всем штрафникам, лилось рекой, хотя цена была соответствующей. Мы зашли в Южно-Курильск, бросили якорь, сдали груз и ... якорь потеряли. Весь день до поздней ночи (почти половину суток) вызванные водолазы искали «потерянное», но тщетно. Ила – толстый слой. Боцман сделал и «прилепил» деревянный якорь, покрасил его и ночью мы зашли в п. Корсаков, чтобы не было видно потери. А эти 2,5 суток «штрафники» безостановочно сосали «шампунь»!

Придя в Корсаков, у Леши совсем не оказалось расчетных денег, пропить он их бы не смог, вероятно, вытащили подружки. Мы купили ему билет до Южно-Сахалинска, а дальше он собирался сам решать финансовую проблему для возвращения в Москву.

В общем, хороший был рейс – собраны отличные материалы, получен важный опыт морских работ и т. д. и т. п. В Антоново нас встретили как героев; а с Виктором и Еленой Дзех мы подружились и даже какое-то время общались после переезда их во Владивосток.

Заключение

Так, для меня прошла производственная часть преддипломной практики на Сахалине, да и для других моих однокашниц. Мы были последним – четвертым очным набором специальности «Ихтиология и рыбоводство» в Дальрыбвтузе, затем был перерыв – наборы велись только на заочное отделение. А позднее все восстановилось. В.Н. Гиренко, беседуя со мной перед отъездом, предлагал вернуться на Сахалин на постоянное место работы...

Возвращался я во Владивосток самолетом, заработав за период практики более 800 руб. Немного помог родителям, смотался на малую родину (Волынь),

встретился со своей бабушкой – ровесницей В.И. Ленина (но 1973 г. она уже не встретила), родившей и воспитавшей 12 детей, разбросанных Второй мировой войной по всему земному шару. Увидел своих тетю и дядю, многочисленных братьев и сестер, племянников старше себя и... Посетил Киев, Симферополь, Севастополь и более мелкие населенные пункты, и возвратился для завершения учебы. Как многие студенты-выпускники опоздал на занятия дней на 10, но... учеба была продолжена. А моего заработка хватило на безбедное существование (вместе с повышенной стипендией) до Нового года и даже дольше.

Несомненно, все собранные материалы были обработаны, в конце ноября составил и отправил Научный отчет в «СахНИРО» и продолжил работу над дипломом. Диплом защитил на «отлично». По его результатам мой руководитель Л.Н. Беседнов подготовил доклад на Всесоюзную конференцию в 1975 г. и статью в Известия ТИНРО (т. 100). Позднее по этим материалам я написал еще одну с Л.Н. Беседновым – Изв. ТИНРО (т. 101). Это дало мне хороший импульс к научно-исследовательским работам и укрепило веру в свои силы.

Кроме того, тогда я не знал, что моя дипломная работа, написанная и оформленная каллиграфическим почерком моей школьной учительницей, была направлена на конкурс выпускных работ МРХ СССР, где заняла первое место. Спустя год – в 1974 г., выехав в Приморье в отпуск и посетив кафедру, я увидел Диплом победителя, получил в кассе Дальрыбвтуза, причитающуюся премию и почувствовал себя молодым ученым. Хотя на Камчатке я уже подготовил и направил в печать новую статью по тихоокеанским лососям.

Вместо послесловия

Выше я писал о рабочих моментах преддипломной практики. Разумеется, не все время в Антоново было посвящено работе. Были периоды и отдыха, особенно до начала и между рейсами. «СахНИРО» в тот период был молодежной организацией, где молодыми были как свои сотрудники, так и приезжие на полевые, морские и др. виды работ. Это было отличное место практик студентов из разных регионов СССР. Эта молодежь, да и «пожилые» (по мнению молодежи) отрывалась на разных спортивных мероприятиях, встречах, беседах. Основным из видов спорта был волейбол на морском прибрежье; кроме того, были баталии по настольному теннису и, реже, по футболу. Причем, молодежь в основном соревновалась со «стариками», и отнюдь не всегда было ясно, кто победит. Очень много было споров, дискуссий, бесед о науке, жизни, быте и пр. Эту волейбольную направленность «СахНИРО» сохранил и после переезда в Южно-Сахалинск, хотя другие институты имели иные специализации: в ТИНРО – баскетбол, КамчатНИРО – хоккей и зимний футбол, МагаданНИРО – лыжи.

Конечно, для меня – мальчишки, было интересно, почему в «СахНИРО» было очень много девушек, которые посвятили свою жизнь такой трудной профессии биолога-исследователя?

Довелось мне в Антоново отмечать свое совершеннолетие (по зарубежным меркам) между рейсами. В этом мне помогли и организовали наши первые

выпускники кафедры Виктор и Галина Пушниковы (они вообще занимались моим воспитанием на Сахалине всегда, да и сейчас), а также И.В. Калюжный – в его квартире. Игорь заставил меня собирать морских ежей несколько часов для подготовки особого крошечного блюда, мотаться по магазинам и рынку, в т.ч. посетить г. Холмск. «Прием» прошел хорошо, но последствия на следующий день оказались «не очень». «Устал» студент, да и моих сокурсниц не было для поддержки – они трудились.

Я немного «отличился» перед учеными ТИНРО (гр. М.С. Кун), и они долго шутили надо мной по случаю Д.Р. Но, спустя полтора года, именно они спасли меня в их подвале на Ленинской 25 – в хранилище формалина и образцов. Там я собирал тару и фиксаторы, готовясь к выходу в зимний рейс на СРТМ 8-461 в Японское море начальником рейса. Они подняли потерявшего сознание бывшего студента, откачали и, снабдив всем, отправили в рейс.

Конечно, мне очень понравился Сахалин, молодой коллектив института, руководители и сотрудники, но...здесь я уже был. И, несмотря на приглашение В.Н. Гиренко, я искал новое место на ДВ, где еще не был – это были Камчатка или Магадан. Оказалась Камчатка. На распределении нашей группы на работу было около 80 мест. Из важных дальневосточных: Камчатка и Сахалин – по 2, Магадан – 1 и т.д. Я был третьим по очередности выбора: староста, Люда (с одной четверкой в дипломе) и я (с 4-мя)... Камчатку выбрали староста и я, а Люда уехала в Куйбышев, где плодотворно трудилась, а сейчас на пенсии.

Все время я тосковал по Сахалину, более мягкому климату, хорошей природе и добрым людям. Практически с первых лет работы на Камчатке я по рекомендации и наставлению моего шефа – Иосифа Бенционовича Бирмана, ежегодно ездил в «СахНИРО» для консультаций и получения помощи от Алексея Петровича Шершнева, главного специалиста по раннему морскому периоду жизни лососей. Пока Алексей Петрович не сказал, «что вы – В.И., знаете и можете больше, чем могу дать вам я». В то время я, будучи МНС-ом, был руководителем большого блока КЦП «Лосось» и курировал все исследования по этому (раннему морскому) периоду жизни т/о лососей. Позднее я стал ездить с вопросами организации таких исследований и оказывать помощь исследователям других стран – Японии, США и Канады.

В течение многолетнего периода мне пришлось контактировать и дружить со многими сотрудниками «СахНИРО», перечислить всех их невозможно, но... Кроме упомянутых выше, хотелось выразить глубокую благодарность за помощь и поддержку во многих начинаниях и направлениях рыбохозяйственных исследований руководителям: В.Н. Гиренко, В.Д. Табункову, Ф.Н. Рухлову, В.И. Радченко, с которыми приходилось решать не только государственные, но и международные вопросы. Я восхищался самоотверженностью и преданностью делу В.М. Чупахина и А.М. Каева; горд, что учился и рос в научном плане вместе со своими однокашниками А.Я. Великановым и И.М. Ивановой (Москальцовой); провел много совместных экспедиций с Л.Д. Хоревиным и С.А. Коваленко; получал методическую помощь от Г.П. Вяловой... Кроме того,

всегда рекламировал «СахНИРО», как образцовый и молодежный институт, своим коллегам и молодым специалистам, двое из которых даже были его руководителями – А.И. Болтнев и А.В. Буслов. Кроме того, работая в образовательном учреждении, рекомендовал своим выпускникам работу на Сахалине, хотя обычно они выбирали другие регионы – центр и юг России, и даже Магадан.

И еще об одном – студенческом. Наша группа ИР-73 оказалась достаточно дружной, хотя выпускников разбросало по всему Советскому Союзу. Мы регулярно собирались на кафедре и в городе каждые 5 лет, хотя приезжали не все, по разным причинам. Я пропустил 9-ю встречу, даже не помню почему? Сейчас, несмотря на «потери» почти трети состава, планируем встретиться в честь 50-летия после окончания. Реализуется это – жизнь покажет, но очень хочется.

И последнее, более 40 лет работы в рыбохозяйственном НИИ и 15 лет в вузе дали возможность сделать небольшое наставление – пожелать молодым ученым всегда стремиться к росту. Это необходимо не только вам, но и вашим близким – родителям, детям, будущему поколению. Не хочу быть «брюзгой», но у некоторых молодых исследователей часто появляется пессимизм, неверие в собственные силы и т.п. Участие в двух школах Молодых ученых, организованных ВНИРО, дало это негативное заключение, а жалко. У молодых всегда и во все времена были и бывают проблемы, препятствия и прочее, но надо научиться их преодолевать. Надо искать поддержку у коллег и наставников. В наше время это были многие наши руководители, но главными на берегах Тихого океана, по моему мнению, были двое дальневосточных ученых – С.М. Коновалов, лауреат премии Ленинского комсомола и А.В. Жирмунский – академик, организатор дальневосточной академической науки. Ищите наставников и дерзайте..., победа будет за вами.

Колпаков Е.В., Китаева Е.В.

АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ АМБРОЗ: ШТРИХИ К БИОГРАФИИ И РОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ «САХНИРО»

Среди людей, создававших историю Сахалинского отделения ТИНРО (сейчас – Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО»)), особое место занимает А.И. Амброз. Он был в числе тех немногих сотрудников ТИНРО (ранее ТОНС, ТИРХ, а с 2019 года – Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» (ТИНРО)), кто непосредственно участвовал в организации данного подразделения. Памяти этого известного ихтиолога и одного из пионеров рыбохозяйственной науки на Дальнем Востоке мы и посвящаем настоящее сообщение*.



Александр Иванович Амброз (1895–1972)

Александр Иванович Амброз родился 16 января 1895 года в селе Еланском Тюменского уезда Тобольской губернии (сейчас – Нижнетавдинский район Тюменской области). С 1917 по 1922 гг. проживал в Москве и обучался в Петровской сельскохозяйственной академии (с 1923 года – Сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева). Приобретенную им в этот период научную литературу он в 1926 году безвозмездно передал в библиотеку ТИНРО. На сегодняшний день издания находятся в специализированном фонде редкой книги. Все книги имеют личный автограф А.И. Амброза, а на некоторых из них им указан год начала владения.

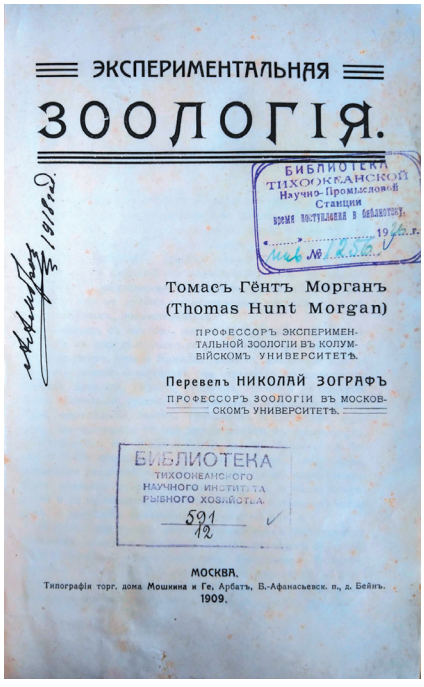
После окончания академии А.И. Амброз устраивается наблюдателем в Керченскую ихтиологическую лабораторию (с 2017 года – Керченский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ЮгНИРО»)). Заведовал ею тогда А.И. Александров. В этот же год в качестве ихтиолога он принимает участие в знаменитой Азово-Черноморской научно-промысловой комплексной экспедиции под руководством профессора Н.М. Книповича. Начинает изучать осетров в водах Северного Кавказа. Однако отработав здесь два полевых сезона, вскоре увольняется.

* При реконструкции жизненного пути А.И. Амброза использованы различные печатные источники, архивные материалы ТИНРО и интернет-ресурсы.

Причиной этому стало резкое понижение с 1 сентября 1923 года должностного оклада. С Керченской ихтиологической лабораторией связан любопытный факт. В 1925 году на ней одновременно трудились два будущих директора Сахалинского отделения ТИНРО – Д.С. Песков и А.Н. Пробатов.

В 1924 году А.И. Амброз переезжает во Владивосток и в должности инструктора по рыбоводству поступает на работу в Дальневосточное научно-рыбопромысловое бюро (Дальнаучрыббюро). Это было первое советское морское биологическое учреждение на Дальнем Востоке. Его сотрудники решали широкий круг организационных вопросов и, в том числе, проводили ограниченные исследования промысловых рыб и беспозвоночных. Председательствовал в Дальнаучрыббюро ученый специалист Н.П. Навозов-Лавров.

Для выяснения биологии и промыслового значения тихоокеанской сельди и крабов в заливе Петра Великого Н.П. Навозов-Лавров в июле 1924 года привлекает преподавателя Государственного дальневосточного университета (ГДУ) ихтиолога Г.У. Линдберга. В соответствии с заключенным с ним договором он должен был проводить исследования этих объектов на береговых пунктах юго-западной части залива, но по факту его направили делать это в залив Восток. Весной 1925 года к этой теме был подключен А.И. Амброз. В частности, в апреле он обследовал выброшенную на берег икру тихоокеанской сельди в Амурском заливе, а с конца мая по конец августа вместе с наблюдателем В.П. Веденским производил отлов ее и прочих сельдевых рыб на базе Посьетского наблюдательного пункта в бухтах Постовая и Новгородская (залив Посьета).


ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ
ЗООЛОГІЯ.

Томасъ Гёнтъ Морганъ
(Thomas Hunt Morgan)

ПРОФЕССОРЪ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЗООЛОГІИ ВЪ КОЛУМБІЙСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

Перевелъ НИКОЛАЙ ЗОГРАФЪ
ПРОФЕССОРЪ ЗООЛОГІИ ВЪ МОСКОВСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

МОСКВА.
Типографія торг. дома Мошкина и Ге, Арбатъ, В.-Афанасьевск. п., д. Бейнъ.
1909.

Титульная страница книги из личной библиотеки А.И. Амброза

Приложение 2.

СПИСОК

личного состава Керченской Ихтиологической Лаборатории
на 1-ое января 1925 года.

№ № пп.	Фамилия, имя и отчество	Занимаемая должность
1	Александров Афанасий Иванович	Заведующий Лабораторией
2	Невтонов Николай Федорович	Ассистент
3	Пробатов Александр Николаевич	Ассистент
4	Сагакский Александр Алексеевич	Старший статистик
5	Горн Полина Эдуардовна	Младший „
6	Фрейберг Василий Павлович	Наблюдатель
7	Есипов Владимир Константинович	„
8	Колтыпин Николай Алексеевич	Наблюдатель гидролог
9	Песков Дмитрий Сергеевич	Наблюдатель
10	Москаленко Мария Яковлевна	Помощник наблюдателя
11	Лактионов Александр Федорович	„ „
12	Чуле Алексей Тимофеевич	Заведующий хозяйством
13	Сальников Николай Иванович	и. д. Старшины
14	Буркальцев Тимофей Иванович	Старшина
15	Агеев Иван Федорович	Моторист
16	Павленко Михаил Павлович	Матрос
17	Стрельникова К. А.	Уборщица

Список сотрудников Керченской ихтиологической лаборатории в начале 1925 года (Александров, 1926, С. 60)

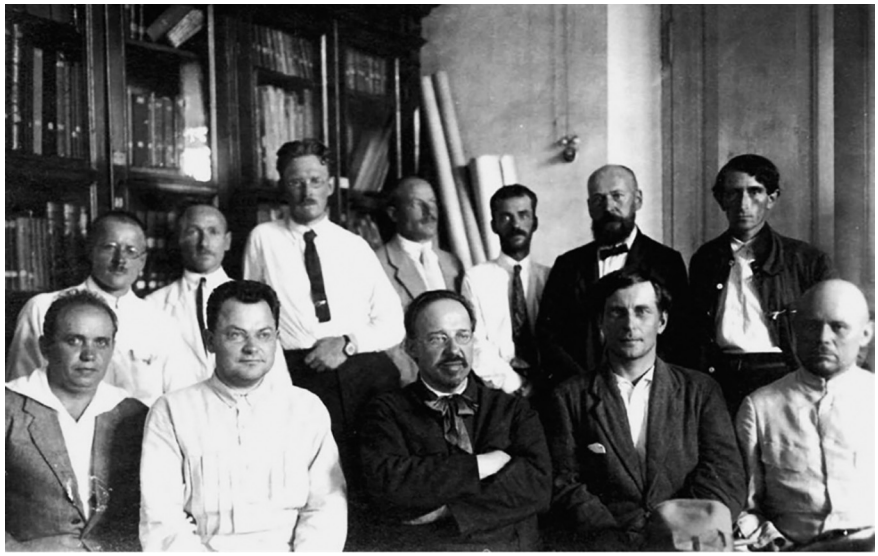
Преп Г. У. Линдберг. В июле и августе 1924 г. по поручению Дальрыбы совершил поездку в бухту «Восток», где занимался исследованием сельди и краба. Зимой 1924 г. им приведена в порядок ихтиологическая коллекция Музея Приморского Отдела Русского Географического Общества, состоящая в настоящий момент из 140 видов и около 2000 экземпляров. Составлена шнуровая книга. Возобновлена сохранность. Составлен карточный каталог. Приготовлена к выставке коллекция из 130 местных видов. Приготовлены к печати следующие работы: «К географическому распространению проходной формы Oncorhynchus masu Brevoort. (Обнаружение в Уссурийском заливе около Владивостока)». Готовится к печати: «Определитель пресноводных рыб Приморья». В 1925 г. намечаются следующие работы: «Половой диморфизм сельди: Clupea harengus pallasi Val». «Биометрические исследования расового состава тихоокеанской сельди» (продолжение работ прошлого года). «Каталог и описание рыб музея Приморского Отдела Русского Географического О-ва». «Исследование таксономии и экологии рыб залива Петра Великого».

Отчет о деятельности Г.У. Линдберга в 1924 году и планы его работ по тихоокеанской сельди на 1925 год (Отчеты о деятельности..., 1925, С. 35).

Дальнаучрыббюро просуществовало недолго. 4 декабря 1924 года по распоряжению Дальревкома оно было реорганизовано в Научно-промысловое бюро при Дальрыбе на правах отдела, а уже 16 августа 1925 года на его базе и базе Садгородской биологической станции ГДУ учреждена новая структура – Тихоокеанская научно-промысловая станция (ТОНС). Станцию разместили в нежилых постройках военного ведомства полуострова Басаргина в 6 км от Владивостока. Возглавил ее профессор К.М. Дерюгин. Все пожелавшие сотрудники Научно-промыслового бюро были приняты на Станцию.

18 сентября 1925 года в одном из помещений Государственного музея К.М. Дерюгин провел первое заседание Ученого Совета ТОНС. Помимо него в нем также участвовали: «*ученые специалисты Станции М.Л. Пятаков и Н. Навозов, научные сотрудники Станции И.Г. Закс, К.А. Гомоюнов, Г.У. Линдберг и А.И. Амброс. Кроме того: представитель Губ. Отд. Нар. Образования В.А. Игнатьев, декан Агрономического Факультета Гос. Дальневосточного Университета проф. Ф.И. Кузьмич, директор Краеведческого Научно-Исследовательского Института проф. В.М. Савич и председатель Дальневосточного Отдела Гос. Географического Общества И.В. Пашкевич*» (Дерюгин, 1928, С. 22). Сделанное в этот день фото запечатлело всех перечисленных выше лиц. Изображенный на нем А.И. Амброз вполне соответствует описанию его внешнего вида из воспоминаний О.Б. Максимова (Арбатская, 2000, С. 309): «*Хочу вспомнить А.И. Амброза, это был невысокий человек, ходил в полувоенной гимнастерке и всю свою научную карьеру в ТИНРО занимался тихоокеанской сельдью*».

В структуре Станции К.М. Дерюгин выделил три отдела: научно-промысловый, гидробиологии и рыбоводства. Внутри научно-промыслового



Первое заседание ученого совета ТОНС, 18 сентября 1925 года: стоят (слева направо): 1. – А.И. Амброз, 2 – В.А. Захваткин, 3 – М.Л. Пятаков, 4 – К.А. Гомоюнов, 5 – Г.У. Линдберг, 6 – Н.П. Навозов-Лавров, 7 – И.Г. Закс; сидят (слева направо): 1 – В.А. Игнатьев, 2 – И.В. Пашкевич, 3 – К.М. Дерюгин, 4 – В.М. Савич, 5 – Ф.И. Кузьмич. Фото из статьи Г.М. Пятаковой с соавторами (2015)

отдела он развернул отделение рыбных промыслов с лабораторией ихтиологии и тремя наблюдательными пунктами. В штат этого отдела были зачислены И.Ф. Правдин (руководитель, специалист по прикладной ихтиологии), Н.П. Навозов-Лавров (специалист по рыбному промыслу), Г.У. Линдберг (научный сотрудник по ихтиологии), А.И. Амброз и В.Е. Розов (оба научные сотрудники по рыбному промыслу), Н.В. Миловидова (лаборант по ихтиологии), а также К.М. Богоявленский, Н.В. Дображанский и В.П. Веденский (все трое наблюдатели).

Для каждого из специалистов-биологов Станции К.М. Дерюгин очертил круг их ответственности. А.И. Амброзу поручалось продолжить начатые им еще в Дальнаучрыббюро исследования: «*Научный сотрудник А. Амброз собирал материал по промыслу сельдевых и будет продолжать эту работу и в дальнейшем*» (Дерюгин, 1928, С. 29). При этом ему надлежало отдельно вести специально закрепленную за ним тему «*Промысел Дальневосточной сельди*» (Дерюгин, 1928, С. 39).

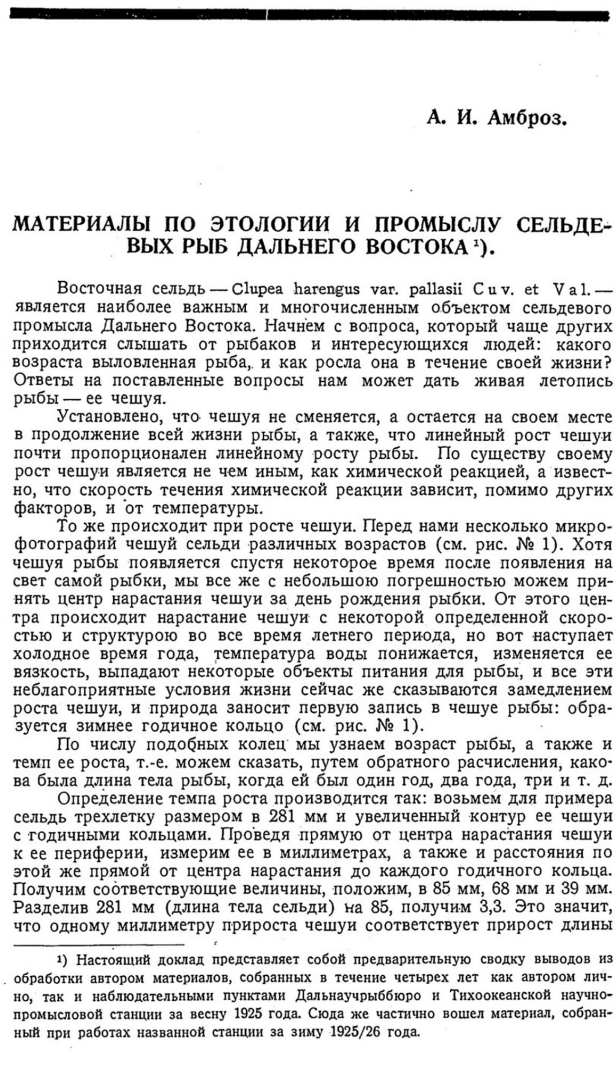
Уже в октябре 1925 года Станция собственными силами провела две краткосрочные экспедиционные поездки по заливу Петра Великого. Одна из них с участием И.Ф. Правдина, И.Г. Закса, А.И. Амброза, Н.В. Добржанского и А.Г. Кузнецова на катере «Сосунов» осмотрела промыслы бухт восточной части залива. В ихтиологической части работ А.И. Амброзу и И.Ф. Правдину

удалось отобрать для анализа особей нескольких видов рыб из ставного невода бухты Лохман (Уссурийский залив), а также сделать интересные наблюдения за промыслом сардины в бухте Гайдамак (залив Восток) и в заливе Находка. Также они прояснили ситуацию с видовым статусом «кильки». Рыбаки принимали за кильку молодь тихоокеанской сельди и бесконтрольно вылавливали ее летом и осенью.

В апреле 1926 года А.И. Амброз совместно с И.Ф. Правдины, Н.П. Навозовым-Лавровым, К.А. Гомоюновым и И.Г. Заксом представил Станцию на краевой конференции по изучению производительных сил Дальнего Востока в Хабаровске. Он выступил с докладом «*Сельдевые Д.В., их биология и промысел*» (Дерюгин, 1928). На основании этого доклада в соответствующем сборнике в свет вышла его первая публикация «*Материалы по этологии и промыслу сельдевых рыб Дальнего Востока*» (1927).

После возвращения из Хабаровска А.И. Амброз продолжил сбор данных по тихоокеанской сельди, сардине и японскому анчоусу. Жил на Станции и периодически выезжал для инструктажа наблюдателей и помощи им в работе на береговые пункты в заливы Посьета и Ольги. К инструктированию пунктовых наблюдателей А.И. Амброз проявил большой интерес, всячески поддерживал и развивал это направление в последующие годы. Он прекрасно понимал значимость стационарных исследований в систематическом получении биостатистических материалов.

С наблюдателями А.И. Амброз был строг и требователен. В своих мемуарах И.А. Полутов



А. И. Амброз.

МАТЕРИАЛЫ ПО ЭТОЛОГИИ И ПРОМЫСЛУ СЕЛЬДЕВЫХ РЫБ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА [1]).

Восточная сельдь — Clupea harengus var. pallasii Cuv. et Val. — является наиболее важным и многочисленным объектом сельдевого промысла Дальнего Востока. Начнем с вопроса, который чаще других приходится слышать от рыбаков и интересующихся людей: какого возраста выловленная рыба, и как росла она в течение своей жизни? Ответы на поставленные вопросы нам может дать живая летопись рыбы — ее чешуя.

Установлено, что чешуя не сменяется, а остается на своем месте в продолжение всей жизни рыбы, а также, что линейный рост чешуи почти пропорционален линейному росту рыбы. По существу своему рост чешуи является не чем иным, как химической реакцией, а известно, что скорость течения химической реакции зависит, помимо других факторов, и от температуры.

То же происходит при росте чешуи. Перед нами несколько микрофотографий чешуй сельди различных возрастов (см. рис. № 1). Хотя чешуя рыбы появляется спустя некоторое время после появления на свет самой рыбки, мы все же с небольшою погрешностью можем принять центр нарастания чешуи за день рождения рыбки. От этого центра происходит нарастание чешуи с некоторой определенной скоростью и структурою во все время летнего периода, но вот наступает холодное время года, температура воды понижается, изменяется ее вязкость, выпадают некоторые объекты питания для рыбы, и все эти неблагоприятные условия жизни сейчас же сказываются замедлением роста чешуи, и природа заносит первую запись в чешуе рыбы: образуется зимнее годичное кольцо (см. рис. № 1).

По числу подобных колец мы узнаем возраст рыбы, а также и темп ее роста, т.-е. можем сказать, путем обратного расчисления, какова была длина тела рыбы, когда ей был один год, два года, три и т. д.

Определение темпа роста производится так: возьмем для примера сельдь трехлетку размером в 281 мм и увеличенный контур ее чешуи с годичными кольцами. Проведя прямую от центра нарастания чешуи к ее периферии, измерим ее в миллиметрах, а также и расстояния по этой же прямой от центра нарастания до каждого годичного кольца. Получим соответствующие величины, положим, в 85 мм, 68 мм и 39 мм. Разделив 281 мм (длина тела сельди) на 85, получим 3,3. Это значит, что одному миллиметру прироста чешуи соответствует прирост длины

[1]) Настоящий доклад представляет собой предварительную сводку выводов из обработки автором материалов, собранных в течение четырех лет как автором лично, так и наблюдательными пунктами Дальнаучрыббюро и Тихоокеанской научно-промысловой станции за весну 1925 года. Сюда же частично вошел материал, собранный при работах названной станции за зиму 1925/26 года.

Титульный лист первой печатной работы А.И. Амброза

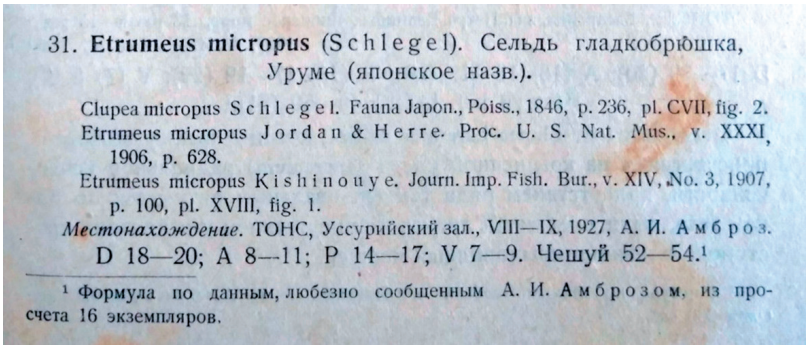
(1995, С. 91), так описал приезды А.И. Амброза к нему на наблюдательный пункт в залив Ольги в 1926 году: «*Александр Иванович Амброз, который работал по сельди и которому я собрал материал по заливам Ольги и Владимира, был моим главным шефом по работе в бухте Ольги и дважды посещал меня для инструктажа, но держался как-то сухо, по-казенному, и деловых собеседований у нас не происходило, как это было при общении с В.Е. Розовым, Г.У. Линдбергом и даже с немногословным профессором А.Н. Державиным*». Тем же, кто безответственно относился к своим обязанностям, А.И. Амброз делал категорические внушения и в надежде на изменение их отношения к работе проводил с ними многочасовые практические занятия по методам сбора и обработки ихтиологического материала.

После ухода в 1926 году со Станции И.Ф. Правдина и Н.П. Навозова-Лаврова положение А.И. Амброза в Отделе упрочилось, и он становится более заметной фигурой для руководства. В 1927 году новый директор А.Н. Державин даже доверяет ему заведование Станцией на время своего трехмесячного отъезда (с середины августа по середину ноября) в рабочую командировку на Камчатку и в Японию.

Летом 1927 года на фоне резкого падения уловов тихоокеанской сельди в заливе Петра Великого ее исследования здесь фактически были свернуты. Теперь промышленность интересовала сардина. С 1921 года она находилась в состоянии очередной волны высокой численности и в летний период во время нагульных миграций в большом количестве мигрировала к приморским берегам. По этой причине А.И. Амброзу было велено обратить на сардину более пристальное внимание. В отсутствии в то время у Станции собственных плавсредств ее изучение он вел с берега. В таких условиях А.И. Амброз отработал четыре месяца в 1927 году в районе полуострова Басаргина и два месяца в 1928 году в заливе Посьета, а 1929 году – совершил двухмесячную поездку с инспектированием наблюдательных пунктов по побережью Японского моря к северу до бухты Датты (Амброз, 1934а).

Собранные им в эти годы материалы по морфологии сельдевых рыб вошли в монографию В.К. Солдатова и Г.У. Линдберга «*Обзор рыб дальневосточных морей*» (1930). К заслугам А.И. Амброза также относится включение в эту книгу редкого представителя южной фауны сельди-круглобрюшки *Etrumeus teres* (DeKay, 1842). Данный вид рыбы он впервые зарегистрировал в наших водах. В 1927 году в Уссурийском заливе им было поймано 16 особей *E. teres*.

Летом 1929 года предполагалось очное участие А.И. Амброза в IV Тихоокеанском международном научном конгрессе на острове Ява. Однако между организационным бюро конгресса и Тихоокеанским комитетом Академии наук СССР (ТОК) на фоне распространившейся в СССР в конце 1920-х гг. атмосферы всеобщего недоверия и секретности произошли трения. В итоге А.И. Амброз никуда не полетел, но его доклад, как и доклады других советских ученых, все же разрешено было отправить на конгресс в письменном виде и там их зачитали (Засельский, 1984).



31. **Etrumeus micropus** (Schlegel). Сельдь гладкобрюшка, Уруме (японское назв.).

Clupea micropus Schlegel. Fauna Japon., Poiss., 1846, p. 236, pl. CVII, fig. 2.
Etrumeus micropus Jordan & Herre. Proc. U. S. Nat. Mus., v. XXXI, 1906, p. 628.
Etrumeus micropus Kishinouye. Journ. Imp. Fish. Bur., v. XIV, No. 3, 1907, p. 100, pl. XVIII, fig. 1.
Местонахождение. ТОНС, Уссурийский зал., VIII—IX, 1927, А. И. Амброз.
D 18—20; A 8—11; P 14—17; V 7—9. Чешуй 52—54.[1]

[1] Формула по данным, любезно сообщенным А. И. Амброзом, из просчета 16 экземпляров.

Фрагмент страницы из монографии В.К. Солдатова и Г.У. Линдберга (1930)

В 1930 году состоялась Сахалинская рыбохозяйственная экспедиция. Она возникла по инициативе Акционерного Сахалинского общества (АСО) с целью выяснения ресурсного потенциала прибрежного рыболовства Сахалина. Для ее выполнения ТИРХом весной были созданы три годовых наблюдательных пункта. Два пункта локализовали на западном Сахалине в Рыбновском районе (рыбалка АСО № 3) в 1 км от села Верещагино (наблюдатели А.Я. Герасимов и А.П. Меньшиков) и в Тыке (наблюдатель П.Ф. Маклюк), третий – на восточном Сахалине в поселке Ныйск (наблюдатели Г.П. Белокуров и Г.А. Пихарев).

В рамках экспедиции также был сформирован передвижной отряд в составе научного сотрудника А.И. Амброза (начальник экспедиции), наблюдателя В.П. Веденского и рабочего Н.П. Асташева. За 4 месяца с 1 июня по 1 октября члены этого отряда своими исследованиями охватили практически всю северную часть Сахалина. Они побывали на промыслах в заливах Ныйский, Даги, Чайво, Пильтун, Северный и Тык, а также в Рыбновском районе и собрали представительный материал по промысловым рыбам этого района. На одном из промыслов А.И. Амброз познакомился с Д.С. Песковым. На тот момент он пребывал в должности заведующего рыбным отделом АСО и, по мере своих возможностей, оказывал ему содействие в работе (Амброз, 1930).

В плане перспектив развития рыболовства на Сахалине итоги экспедиции оказались впечатляющими. В поле зрения науки попали богатейшие ресурсы сахалинских вод и, в том числе, огромные запасы тихоокеанской сельди. Данное обстоятельство без преувеличения сыграло если не ключевую, то очень важную роль в деле скорейшей организации на Сахалине постоянного отделения ТИРХа. Уже на январском 1931 года пленуме Дальневосточного краевого комитета ВКП (б) положительное решение на этот счет было вынесено, но, к сожалению, не так быстро реализовано.

Во время нахождения А.И. Амброза на Сахалине обязанности по изучению сардины в ТИРХе возложили на А.Г. Кагановского. Несмотря на то, что эта тема для него была новой, он быстро проникся ею. Во многом этому способствовали наработки А.И. Амброза и, конечно же, поддержка дирекции института.

Специально по просьбе А.Г. Кагановского на япономорском побережье дополнительно были развернуты еще 5 временных наблюдательных пунктов.

В конце 1930 года ТИРХ становится филиалом Центрального института рыбного хозяйства (ЦНИРХ, позже ВНИРО) и его структуру преобразовывают в 5 секторов: изучения сырьевой базы, техники и организации рыболовства, обрабатывающей рыбной промышленности, рыбоводства и экономики рыбного хозяйства (сырья, лова, обработки, рыбоводства и экономики). В секторе сырья выделяют 6 групп/лабораторий: пелагических рыб, донных рыб, беспозвоночных, морзверя, материаловедения и техники лова. Группу пелагических рыб отдают в ведение А.И. Амброза, а ее кадровый состав формируют за счет четырех научных сотрудников (А.Г. Кагановский, С.И. Рахманова, С.М. Кагановская и А.П. Веденский), двух старших лаборантов и восьми наблюдателей.

Летом 1931 года новый директор ТИРХа В.Д. Болховитянов сразу же инициирует еще одну, более дробную реорганизацию вверенного ему подразделения. Связано это было с переходом института к морским исследованиям и привлечением к их выполнению научного флота. В частности, группу пелагических рыб он разбивает на группу тихоокеанской сельди (3 человека – руководитель А.И. Амброз, научный сотрудник А.П. Веденский и старший лаборант В.И. Черепанова) и группу сардины (12 человек – руководитель А.Г. Кагановский) (Засельский, 1984).



Карта-схема вероятного распределения сельди различных возрастов в заливе Петра Великого и прилежащих районах (Амброз, 1934б, С. 14).

Рисунок выполнен рукой А.И. Амброза

Руководителей этих групп В.Д. Болховитянов задействовал в программе по разработке методов поиска скоплений сельдевых рыб с помощью самолетов. В течение лета А.И. Амброз и А.Г. Кагановский совершили несколько экспериментальных полетов над акваторией залива Петра Великого. Несмотря на то, что их работе мешала плохая погода и частые поломки летательного аппарата, первые опыты дали весьма обнадеживающие результаты (Бек-Булат, 2000).

В 1931 году в жизни А.И. Амброза произошло еще два важных события:

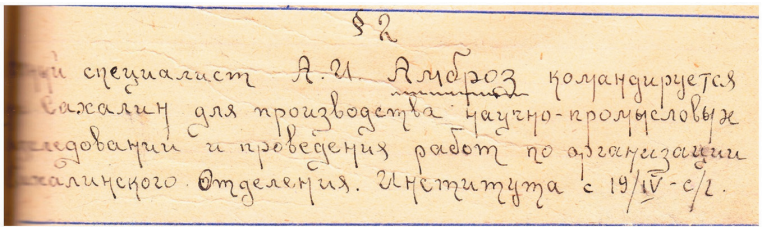
– Из печати вышел его монументальный труд «*Сельдь (Clupea*

harengus pallasi C.V.). Биологический очерк, 1931»). Данное обобщение было высоко оценено как в Советском Союзе, так и за рубежом. А в местном Дальрыбвтузе его приняли в качестве учебного пособия.

– 22 октября он был назначен заместителем директора (Амброз, 1934а).

19 апреля 1932 года А.И. Амброз командируется на Сахалин для сбора биологического материала по тихоокеанской сельди, но, самое главное, для организации Сахалинского отделения. Под организацией подразумевалось развертывание работы береговых пунктов Широкая Падь, Танги и Половинка и обучение на практике наблюдателей. С этой задачей А.И. Амброз справился вполне успешно, чем оказал неоценимую помощь Д.С. Пескову до его вступления в должность директора. С этого времени Сахалинское отделение ТИНРО становится центром планомерных научных рыбохозяйственных исследований.

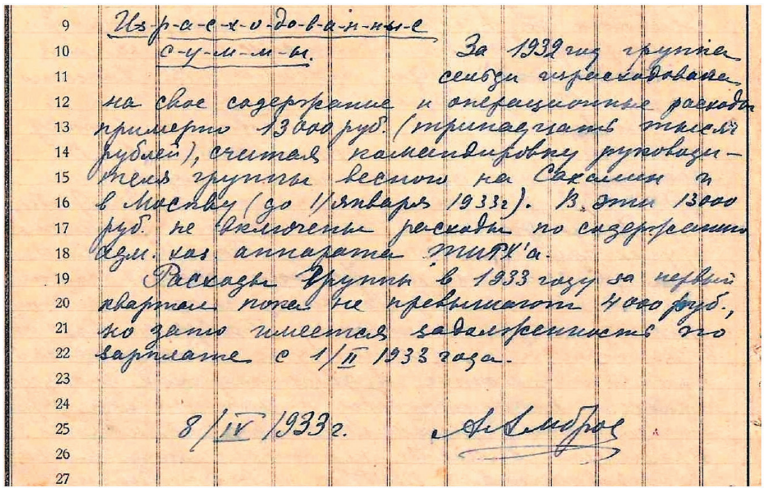
В 1933 году основную часть программы работ ТИРХа занимала сардиновая экспедиция (с апреля по декабрь). Ответственным за ее выполнение был назначен А.И. Амброз, а его заместителем – А.Г. Кагановский. В задачи А.И. Амброза входило общее руководство экспедицией, участие в промысловой разведке, периодическое посещение наблюдательных пунктов, определение



§ 2

Ст. специалист А.И. Амброз командируется на Сахалин для производства научно-промысловых исследований и проведения работ по организации Сахалинского Отделения Института с 19/IV-с/г.

Приказ о командировке А.И. Амброза на Сахалин 19 апреля 1932 года



Израсходованные суммы.

За 1932 год группа сельди израсходовала на свое содержание и операционные расходы примерно 13000 руб. (тринадцать тысяч рублей), считая камеральную работу этой группы весной на Сахалине и в Москве (до 1 января 1933 г.). В эти 13000 руб. не включены расходы по содержанию хоз. аппарата ТИРХ'а.

Расходы группы в 1933 году за первый квартал пока не превышают 4000 руб., но дано указание задержаться это зарплате с 1/II 1933 года.

8/IV 1933 г. А. Амброз

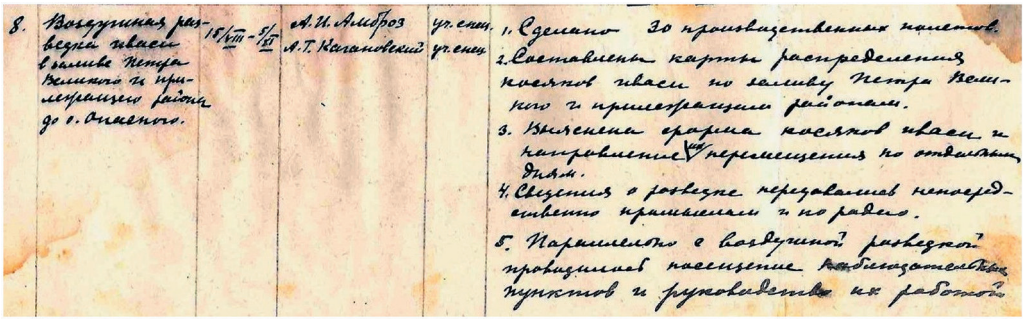
Фрагмент финансового отчета А.И. Амброза с его личной подписью (Амброз, 1933а, С. 8)

возрастного состава и темпов роста сардины (Амброз, 1933б). Он также вел тему «Связь иваси с другими членами биоценоза (симбионты, спутники, конкуренты, враги)» (Амброз, 1933б). Поиск рыбы по-прежнему осуществляли, как на судах (дрифтеры, дрифтер-боты, сейнеры и краболовы), так и на самолетах (летающая лодка Ш-2). Однако в отличие от прошлых лет использовали авиацию гораздо активнее. Поисковые маршруты разрабатывали лично А.И. Амброз и А.Г. Кагановский. На основе полученных данных они составляли оперативные сводки и строили карты распределения косяков сардины с последующим оповещением промыслов (Бек-Булат, 2000). Всего ими выполнено 30 производственных вылетов.

Во время своего директорства В.Д. Болховитянов «*...ввел в традицию заседания дирекции – то же, что сегодняшние ученые советы. На них собирались два лагеря: старшие научные сотрудники и штат директора. Эти очень специфичные сборища были нужны для того, чтобы из ученых буквально выбить то, что требовала промышленность. Проходили они очень бурно. ...*



Самолет-амфибия Ш-2 перед проведением воздушной разведки сардины. Справа стоит А.Г. Кагановский (Фото из открытых источников: https://zen.yandex.ru/media/id/5a2892308c8be38ba94dec0e/doktor-ivasi-5d25484d46f4ff00ac16a639)



Фрагмент страницы отчета о выполнении работ А.И. Амброзом и А.Г. Кагановским в «сардиновую» путину 1933 года (Амброз, 1933в, С. 2)

А.Г. Кагановский буквально «бодался» с дирекцией, своим глуховатым низким голосом отбиваясь от нападок. Александру Григорьевичу доставалось больше всех, потому что он занимался иваси. С него требовали точный прогноз того, где и сколько надо ловить, а этого он сделать не мог при том ничтожном научно-промысловом флоте, которым владел ТИНРО в ту пору – для таких прогнозов нужны были хорошие научные суда» (Арбатская, 2000, С. 309).

К А.И. Амброзу претензий высказывалось гораздо меньше и, прежде всего, потому, что «*он был довольно колючий, и его дирекция боялась теребить*» (Арбатская, 2000, С. 309). Это наглядно демонстрирует фрагмент его ответа директору ТИРХа в докладной записке «*О причинах недолова сельди в Приморье и на Сахалине в весеннюю путину 1933 года*» (Амброз, 1934в): «*Этих данных Институт не имеет, что явилось результатом ограничения работы в изучении сельди. А последнее в свою очередь является следствием, во-первых, давления отдельных звеньев нашего института, имеющих, впрочем, решающее слово в направлении работ каждого исследователя Института. Во-вторых, системы договоров с хозорганизациями, которые ежегодно ставят вопрос по-новому, преследуют преимущественно вопросы сегодняшнего дня, а проблемы перспективного характера ближайшего завтрашнего дня не признают. Эти нажимы на направление и характер исследования столь велики и всесторонни, что энергии самого исследователя, старающегося доказать правоту своей установки в работе не хватает, и он оказывается вынужденным отступить от должного плана*». Со слов А.Г. Кагановского (1935, С. 12), «*А.И. Амброз постоянно настаивал на продолжении исследования тихоокеанской сельди, но не мог добиться ассигнований, необходимых денежных средств со стороны хозорганизаций*».

Много сил и энергии А.И. Амброз также отдавал общественной работе. Он заседал в месткоме, председательствовал в НТО, читал лекции по рыбному хозяйству рыбнадзору Дальрыбы, преподавал технику обработки и ихтиологию в школе Рыбпромучета и на курсах инструкторов ДРОСа, прорабатывал программы обучения учащихся рыбтехникума, организовывал и проводил курсы

для наблюдателей, участвовал в совещаниях и выступал с докладами в различных рыбохозяйственных организациях, устраивал на День моря рыбопромышленные выставки, на регулярной основе печатался в газете «Красное знамя» (Амброз, 1934а).

В конце 1934 года А.И. Амброз кардинально меняет свою жизнь. На пике своей карьеры он оставляет ТИНРО и возвращается обратно на Украину. Такое решение, судя по всему, им было принято под давлением внешних обстоятельств. Партийные и государственные органы все чаще стали упрекать рыбохозяйственную науку в излишнем «академизме», а невыполнение планов рыбодобычи ими списывалось на неточность научных данных. Одними из первых во вредительской деятельности были обвинены А.Н. Державин, М.Л. Пятаков и М.П. Сомов. С каждым годом маховик репрессий раскручивался. Нападки начались и в отношении А.И. Амброза. Об этом можно судить по следующей его фразе: «*Уяснив себе сущность весеннего хода сельди… и поняв закономерность этого явления, рыбак и хозяйственник будут отлично знать, что ход сельди не есть случайный подход…, а является продолжительным непрерывным процессом, и что у хорошего хозяина, работающего, например, в Амурском и Уссурийском заливах на весеннюю сельдь, невода должны быть поставлены не позднее первой декады марта: тогда окончатся все выдуманные и необоснованные разговоры, что кто-то предсказал, что сельдь пойдет в данном году позднее, а на самом деле она пошла как обычно рано и, таким образом, кто-то подвел хозяйственников, у которых вследствие этого получился прорыв в промфинплане*» (Амброз, 1934а, С. 5).

За девятилетний период работы в ТИНРО А.И. Амброз прошел путь от научного сотрудника до заместителя директора. Внес большой вклад в дело становления и развития института. Немало сделал для популяризации рыбохозяйственной науки. Заявил о себе как о серьезном и перспективном ученом. Особенно заметный след оставил в изучении биологии и промысла тихоокеанской сельди залива Петра Великого и Татарского пролива.

В общей сложности А.И. Амброзом опубликовано 13 статей, одна брошюра и одна монография. При этом авторство брошюры «Сельдь» (1931) он не признавал. Она была настолько сильно исковеркана редакцией Дальогиза, что предполагалось ее переиздание ТИРХом, но этого, так и не произошло.

Полный список печатных работ А.И. Амброза с 1925 по 1934 гг.

1927. Материалы по этологии и промыслу сельдевых рыб Дальнего Востока // Производит. силы Дальнего Востока. – Хабаровск – Владивосток. – Вып. 4. – Животный мир. – С. 61–74.

1929. Данные по биологии сельди залива Петра Великого // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 1. – С. 32–34.

1930. Сахалинская рыбохозяйственная экспедиция ТИРХа // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 9–11. – С. 30–32.

1930. Факторы, обуславливающие преобладание южных элементов в ихтиофауне залива Петра Великого // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 7–8. – С. 30–32.

1930. К вопросу о появлении иваси в Приморье // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 3–4. – С. 30–32.

1930. Сельдь Халыгера, Авачинской губы и Большерецкого района // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 9–11. – С. 55–58.

1930. К вопросу о сырьевых ресурсах сельди в дальневосточных водах // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 2. – С. 30–34.

1930. Характеристика уловов сельди в заливе Де-Кастри за 1929 год // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 7–8. – С. 8–13.

1930. Анчоус и его промысловые возможности в заливе Петра Великого // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 5–6. – С. 62–65.

1931. Сельдь (*Clupea harengus pallasi* C.V.). Биологический очерк // Изв. Тихоок. НИИ рыбн. хоз-ва и океаногр. – Т. 6. – 313 с.

1931. Сельдь. – Хабаровск. ОГИЗ: Далькрайотдел. – 36 с.

1931. Сельдь Приморья // Соц. реконстр. рыбного хоз-ва Дальнего Востока. – № 8–10. – С. 3–14.

1931. Восточносахалинская сельдь района Ныйск-Чайво // Соц. реконстр. рыбного хоз-ва Дальнего Востока. – № 5–7. – С. 129–135.

1931. Некоторые наблюдения над морскими млекопитающими восточного Сахалина // Рыб. хоз-во Дальнего Востока. – № 3–4. – С. 46–48.

1934. Больше внимания глубьевому лову сельди // Тихоок. коммунист. – № 2–3. – С. 61–66.

В действительности А.И. Амброзом сдано в печать б*о*льшее количество работ. Однако часть из них осталась неопубликованной. В их числе переданные в 1929 году 4 статьи («Сельдь дальневосточных морей», «Сельдевый промысел Д.В.», «Иваси» и «Анчоус японский») в несостоявшийся, в силу ряда организационных причин, сборник «Энциклопедия Дальнего Востока». Такая же участь постигла в 1933 году работу «Приморская сельдь» для сборника «Производительные силы Приморья». Еще одна статья «Сельдь северной части Татарского пролива» была направлена им в журнал «Рыбное хозяйство Дальнего Востока», но впоследствии снята с рассмотрения редакцией. Обратно в институт ее вернули на доработку в 1935 году уже после отъезда А.И. Амброза, а по новому месту жительства ему ее не перенаправили. Рукописи статей «Приморская сельдь» и «Сельдь северной части Татарского пролива» по сей день хранятся в научном архиве ТИНРО (Амброз, 1933, 1935).

В 1937 году за монографическую сводку «Сельдь (*Clupea harengus pallasi* C.V.). Биологический очерк» (1931) Александру Ивановичу без защиты диссертации была присуждена ученая степень кандидата биологических наук и присвоено ученое звание действительного члена ВНИРО по специальности «Ихтиология».

* * *

После переезда в 1935 году в Одессу А.И. Амброз был принят в только что организованную Украинскую (Одесскую) научно-исследовательскую станцию морского рыбного хозяйства. На ней он проработал более 15 лет. Занимал

различные должности от научного сотрудника до руководителя. Здесь же познакомился со своей будущей женой А.П. Амброз. Во время Великой Отечественной войны с 1941 по 1944 гг. он и его супруга находились в эвакуации в Краснодаре, Махачкале и Красноводске.

В 1951 году А.И. Амброз принимает приглашение дирекции Института гидробиологии Академии наук Украинской ССР (АН УССР) возглавить лабораторию приморских водоемов в Вилково. Лабораторию разместили в небольшом доме с несколькими комнатами. Одну из них заведующий выделил под музей. В нем Александр Иванович собрал богатейшую коллекцию рыб и птиц дельты Дуная. У Вилковского музея нет мраморной доски с именем основателя, но местные жители хорошо знают о его существовании и гордятся им.

В марте 1955 году лаборатория приморских водоемов теряет самостоятельный статус. Ее в качестве постоянного опорного пункта присоединяют к Одесской биологической станции (ОБС) Института гидробиологии АН УССР, а А.И. Амброза переводят на должность старшего научного сотрудника. Станция располагалась в поселке Черноморка в 20 км к югу от Одессы. Ее заведующим был К.А. Виноградов.

В 1958 году А.И. Амброз в той же должности переходит в Одесскую лабораторию морских млекопитающих и ихтиологии АзчерНИРО и остается в ней до конца своих дней. В 1965 г. лабораторию преобразуют в отделение ВНИРО по китобойному промыслу, а затем Приказом Минрыбхоза СССР № 92 от 03.04.1970 г. – в Одесское отделение АзЧерНИРО.

Вся научная деятельность А.И. Амброза на Украине была посвящена изучению биологии и ресурсов промысловых рыб в низовьях рек и морских водах северо-западной части Черного моря. Результаты своих исследований он отразил в нескольких десятках публикаций и двух монографиях. При этом наибольший интерес для него всегда представляли осетровые. В 1966 году Александр Иванович подготовил доклад-обобщение на соискание ученой степени доктора биологических наук (по совокупности) «*Некоторые итоги исследований осетровых Черного моря, рыб Днепра, Южного Буга и их лимана / АН Молдавской ССР. – Кишинев, 1966. – 45 с. (список работ автора – 36 названий)*» и с успехом защитился. Защита диссертации стала достойным и закономерным итогом его многолетней и плодотворной работы.

Скончался А.И. Амброз 22 марта 1972 года в Одессе.

Список литературы

Александров А.И. Годовой отчет Керченской Ихтиологической Лаборатории за 1924 год // Тр. Керченской ихтиологической лаборатории. – 1926. – Т. I, Вып. I. – 83 с.

Амброз А.И. Материалы по этологии и промыслу сельдевых рыб Дальнего Востока // Производит. силы Дальнего Востока. – Хабаровск – Владивосток. – 1927. – Вып. 4. – Животный мир. С. 61–74.

Амброз А.И. Информационное сообщение о работе Сахалинской рыбохозяйственной экспедиции. – Владивосток: архив ТИНРО, 1930. – № 20. – 25 с.

Амброз А.И. Сельдь (Clupea harengus pallasi C.V.). Биологический очерк // Изв. Тихоок. НИИ рыбн. хоз-ва и океаногр. – 1931. – Т. 6. – 313 с.

Амброз А.И. Квартальная (1/I – 31/III) информация о ходе работ группы сельди. – Владивосток: архив ТИНРО, 1933а. – № 449. – 8 с.

Амброз А.И. Информационная записка о ходе работы экспедиции по изучению иваси. – Владивосток: архив ТИНРО, 1933б. – № 580. – 11 с.

Амброз А.И. Пункты биологической группы по изучению иваси и их работа в 1933 году. – Владивосток: архив ТИНРО, 1933в. – № 575/II. – 3 с.

Амброз А.И. Приморская сельдь. – Владивосток: архив ТИНРО, 1933 г. – № 587. – 32 с.

Амброз А.И. Объяснительная записка к работам по ТИРХу за время 1925/III/ – 1931/XII/. – Владивосток: архив ТИНРО, 1934а. – № 111. – 15 с.

Амброз А.И. Тихоокеанская сельдь. – Владивосток: архив ТИНРО, 1934б. – № 360. – 56 с.

Амброз А.И. О сельдевой путине 1933 года. – Владивосток: архив ТИНРО, 1934в. – № 500. – 3 с.

Амброз А.И. Сельдь северной части Татарского пролива. – Владивосток: архив ТИНРО, 1935. – № 1068. – 21 с.

Арбатская Г.Б. Олег Борисович Максимов // ТИНРО – 75 лет (от ТОНС до ТИНРО-Центра). – Владивосток: ТИНРО-Центр, 2000. – С. 304–316.

Бек-Булат Г.З. Из истории авиационной разведки рыб на Дальнем Востоке // ТИНРО – 75 лет (от ТОНС до ТИНРО-Центра). – Владивосток: ТИНРО-Центр, 2000. – С. 304–327.

Дерюгин К.М. Организация Тихоокеанской Станции Дальневосточного Управления Рыболовства и ее исследовательские работы // Изв. ТОНС. – 1928. – Т. 1, вып. 1. – С. 5–75.

Засельский В.И. Развитие морских биологических исследований на Дальнем Востоке в 1923–1941 гг. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. – 246 с.

Кагановский А.Г. К вопросу о состоянии сельдевых стад Приморья. – Владивосток: архив ТИНРО, 1935. – № 1069. – 17 с.

Отчеты о деятельности отдельных членов института // Бюллетени Краеведческого Научно-Исследовательского института при Государственном Дальневосточном университете. – 1925. – № 1. – С. 34–39. (Труды Государственного Дальневосточного университета. Т. 2, Вып. 1).

Полутов И.А. Давным-давно. – Петропавловск-Камчатский, 1995. – 164 с.

Пятакова Г.М., Ривьер И.К., Чернышев А.В. Забытые имена: Михаил Леонидович Пятаков (1886–1958) // Вестн. ДВО РАН. – 2015. – № 5. – С. 171–176.

Солдатов В.К., Линдберг Г.У. Обзор рыб дальневосточных морей // Изв. ТИНРО. – 1930. – Т. 5. – С. 1–576.

Пушникова Г.В.

ВСЕ ЭТО БЫЛО В ПРОШЛОМ ВЕКЕ, ЗАБЫТЬ КОТОРОЕ НЕ СЛЕД…

Время мчится с космической скоростью. На горизонте очередной Юбилей нашего родного НИИ. Значительное количество лет за плечами (или за стенами) института. Те, кто основывал его и начинал трудиться на Сахалине, ушли в мир иной, оставив нам огромный багаж накопленного материала в первые десятилетия функционирования института. Низкий им поклон и вечная память. О многих из таких первооткрывателей я вспоминала в статье про исследователей сельди на Сахалине, опубликованной в одном из юбилейных сборников. Писала про их вклад в пополнение архива первоисточников, что было наиболее важным для последователей. Можно было сравнивать свои материалы с теми, которые были получены десятилетиями ранее. Это был отряд с гордым именем СЕЛЬДЕВИКИ САХАЛИНА: А.И. Амброз, А.П. Веденский, А.И. Фролов, М.Н. Кривобок, О.Д. Пескова, М.А. Алексеевская, А.И. Мищенко, А.Т. Шурин, И.Г. Фридлянд, К.А. Шнель, Т.Л. Демидова, М.В. Ванюшина, И.А. Пискунов, И.А. Варварин, А.Н. Пробатов, В.Г. Богаевский, М.С. Кун, Г.И и М.М. Гайл, А.Д. Дружинин, Б.М. Козлов, В.А. Соколов, И.С. Покровская, В.И. Иванкова, В.Л. Андреев…



В первом ряду в центре – А.И. Фролов, Ю.А. Фролова и другие сотрудники – первооткрыватели СахТИНРО

Некоторые из них начинали свой путь в далеком 1932 году в Александровске Сахалинском, на базе созданной там научно-исследовательской станции. Это северо-западное побережье Сахалина. Своими наблюдениями сотрудники могли охватить только северную часть острова. На юге хозяйничали японцы. Во второй половине 40-х годов центром сырьевых исследований стал небольшой поселок на юго-западном побережье. Коллектив ученых переместился на юг, а на севере был оставлен наблюдательный пункт, где продолжился сбор традиционных материалов. Новое место осваивали энтузиасты разных возрастов, которых не пугали неустроенности быта, не совсем благоприятные условия жизни, оторванность от центра России... Совсем неважно, что приходилось жить в домах барачного типа. Главное – весь остров теперь наш, российский! Исследования можно планировать с учетом этого, не опасаясь возникновения пограничных неприятностей на смежных территориях.

С немногими из этих людей мне посчастливилось пообщаться, когда мы с мужем (Пушниковым Виктором Васильевичем) приехали на Сахалин после окончания Дальрыбвтуза. Институт находился в поселке Антоново, что недалеко от порта Холмск на юго-западном побережье острова. Монументальное красивейшее здание на берегу моря, со шпилем, на который ориентировались капитаны судов, подходивших к побережью в этом районе. Рядом со зданием института находились дома для сотрудников. Перед институтом – с любовью созданный и ухоженный сквер, цветник. Словом, небольшой, хорошо обустроенный научный городок на берегу моря. За 20 лет территория кардинально преобразилась.

Виктор был знаком с СахТИНРО, поскольку находился здесь на преддипломной практике год назад. Вместе с Чупахиным Владимиром Михайловичем собирал материал по лососям на о. Итуруп. Виктора приняли в лабораторию, где изучали естественное воспроизводство лососевых. А у меня преддипломная практика была связана с искусственным разведением лососей. Я собирала материал для диплома на рыборазводном заводе в пос. Лесное. Руководила моей практикой главный рыбовод Князева Кармен Александровна. (Впоследствии, став директором, она много лет руководила заводом). Я и предполагала, что примут меня в лабораторию, где занимались изучением искусственного воспроизводства лососевых. Помню, вхожу в кабинет директора, волнуюсь, дрожь в коленках. (Я уже кое-что узнала от Виктора и от своих преподавателей об институте, его сотрудниках и руководстве, направлениях исследований. В голове крутились мысли о том, смогу ли, справлюсь ли). Аркадий Иванович Румянцев, директор, увидев мое состояние, вышел из-за стола навстречу, пригласил присесть на стул и... началась наша беседа. Я про искусственное разведение лососей, а он мне про лабораторию морских промысловых рыб и океанографии... какие там необыкновенные исследования осуществляются, сколько видов рыб изучают, какие они разные, но самый интересный вид, на который он рекомендовал обратить особое внимание, это сельдь. И поведал о том, как увлекла его проблема внутривидовой организации сельди, промыслом которой занимались сахалинские рыбаки. Заговорил о постулатах Э. Леа, о том, что чешуя сельди является ее жизненным

сертификатом. Показал фотографии склеритов, полученных при увеличении в 650 раз. В результате этих исследований сотрудники предположили, что в водах Сахалина существует три группы сельди: океаническая, морская и лагунная. Пока это гипотеза. Но она основана на анализе большого фактического материала. И требует дальнейшего внимательнейшего изучения. Ну и т.д.

Я видела перед собой человека, настолько увлеченного проблемой, что, казалось, ничего другого вокруг не существовало. Фотографии склеритов, карта миграций сельди в разные периоды онтогенеза, таблицы, графики... Фамилии тех, кто изучал сельдь на Сахалине... Глаза горят... Он так увлек меня сельдевой тематикой, что другие виды гидробионтов вообще исчезли из памяти вчерашней студентки ихтиологического факультета. Беседа наша закончилась тем, что принята я была в лабораторию морских промысловых рыб и океанографии. Уговорил меня Аркадий Иванович. Надо сказать, впоследствии я не раз вспоминала его с благодарностью.

С Аркадием Ивановичем прошли в лабораторию, где мне предстояло трудиться. (Был август. Лето. Большая часть сотрудников находилась в отпусках или на полевых. В здании почти никого не встретили). И вот лаборатория морских промысловых рыб и океанографии. В одном из кабинетов я была представлена сотруднику, который что-то писал в одиночестве. Александр Иванович Фролов.



А.И. Фролов в лаборатории

Я не забыла о том, что Аркадий Иванович только что упоминал статью Фролова о сельди северо-восточного побережья Сахалина. Александр Иванович отложил ручку, карандаш и радостно приветствовал нас. Запомнилась улыбка, располагающего к себе человека. Было понятно: Александр Иванович обрадовался возможности пообщаться с директором и с новым сотрудником, который, как он услышал, будет подключен к группе сельдевиков. И снова беседа о сельди. Теперь с Александром Ивановичем. Честно признаться, я отчасти ошалела от информации, которую он поведал. Правда, не столько от ее количества и разнообразия, а совсем по другой причине. Передо мной сидел инвалид. Он перемещался с помощью костылей. Ноги вообще не работали. А рассказывал мне о том, как собирали материал в Александровском районе (северо-западное побережье Сахалина), в заливах Ныйво, Чайво и Пильтун (северо-восточное побережье Сахалина), в Сахалинском заливе

(северная часть острова), озере Тунайча и т.д. Я не понимала, как он мог со всем этим справиться? Каким образом осуществлялся сбор материалов в таких отдаленных районах? Предположила: возможно, подключал помощников? Есть же лаборанты, техники, которые должны выезжать в командировки в районы промысла сельди и выполнять биоанализы, массовые промеры, собирать данные статистики промысла... Решила не прямо в лоб задать вопрос, а схитрить. Попросила своего собеседника поведать мне о природе тех мест Сахалина, где осуществлялся сбор материалов. И Александр Иванович очень вдохновенно описал мне пейзажные особенности всех районов, отметил наиболее близкие ему уголочки природы Сахалина. Сомнений не было: он лично занимался сбором материалов всюду.

Наши беседы с Александром Ивановичем о сельди, истории исследований, о тех, с кем ему довелось поработать, продолжались несколько дней. Я познакомилась с сотрудниками лаборатории, которые периодически появлялись в институте. И вдруг... аврал. Институту выделен НИС (научно-исследовательское судно), которое должно было выйти в район промысла скумбрии, выполнить указанную съемку и собрать стандартный биостатистический материал. Судно уже на подходе к Невельску, где планируется взять на борт сотрудника СахТИНРО. А в лаборатории морских промысловых рыб из сотрудников только Александр Иванович Фролов и я, которая еще вовсе не обстреляна в подобных исследованиях. И руководство принимает решение: в рейс отправятся Фролов А.И. и Пушникова Г.М. Других вариантов не было. Александр Иванович должен был обучить меня всем премудростям морских съемок. Ожидая сообщение о подходе судна, мы проштудировали все материалы по скумбрии, обитающей в районе Южных Курил. Таковых, к сожалению, было совсем немного. Обсудили организационные вопросы. Александр Иванович успокаивал меня и часто повторял, что все будет хорошо. Еще тепло, значительных штормов не должно быть. Работать придется много, скучать времени не будет. И вот сообщение: Судно завтра будет в Невельске. Просматриваем все, что собрано, упаковываем. Наверное, больше всех за моего наставника волновалась и переживала я. А он спокойно отдавал распоряжения по загрузке необходимого оборудования на машину, потом водрузился на сиденье рядом с водителем, помахал рукой всем провожающим и... мы отправились.

В Невельске нас ожидало судно типа СРТМ. Когда мы вышли из машины на причале, и я увидела трап, по которому нам предстояло пройти на судно, почувствовала что-то типа оторопи. Несмотря на то, что я уже много чего слышала об Александре Ивановиче, мне стало как-то неуютно. А он был совершенно спокоен. Отдавал распоряжения. Следил, чтобы перегружали все аккуратно. Затем сам двинулся по трапу. Матросы, которые занимались нашим оборудованием, как и я, оторопевшие, но быстренько пришедшие в себя, контролировали переход Александра Ивановича с причала по трапу на судно. И там сопроводили его до каюты. При этом был только контроль и готовность поддержать в нужный момент. Причем так, чтобы наш герой даже не заподозрил



А.И. Фролов на палубе с командой судна

это скрытое стремление помочь. Двигался он самостоятельно. В начале рейса многие из команды задавали вопросы по поводу того, как можно отправлять в рейс инвалида? Неужели в институте нет здоровых людей? Но эти вопросы быстро прекратились, как только судно вышло в район промысла скумбрии, и мы приступили к своей непосредственной работе. Все поняли, что Александр Иванович энтузиаст без комплексов. Для него наиважнейшим было выполнить порученное задание достойно. Объяснял, командовал, требовал. Бывало, и поругивал кого-то. Команда, надо отметить, относилась к нему с пониманием и уважением.

В рейсе он многому научил меня. Делая биологический анализ скумбрии, он обязательно обращал мое внимание на особенности при сборе такого материала по сельди. И очередной раз рассказывал про внутривидовую структуру сельди Сахалина. В рейс прихватил несколько своих статей. Было что обсудить. Сельдевая тематика прочно поселилась в моей голове. Под влиянием бесед с Аркадием Ивановичем Румянцевым и Александром Ивановичем Фроловым у меня сформировалось мнение о том, что сельдь – это королева ихтиологического сообщества. С этой рыбой связано много интересного, непознанного и даже необычного и мистического. Чем глубже изучаем, тем больше вопросов, но не ответов.

Время пролетело как-то незаметно. Съемку завершили, надо было возвращаться в институт. По пути в Невельск попали в шторм. Ветер, волны... стихия бушевала. Вот и Невельск на горизонте. Встаем на рейде. С ужасом смотрю на приближающийся катер. И начинаю понимать кошмар ситуации. Неужели нас будут пересаживать в такую погоду на это суденышко? Ничего не понимаю.

Команда готовится к нашей эвакуации. Обращают внимание на мое состояние близкое к панике. (А думала я не столько о себе. Я не представляла себе, как Александр Иванович преодолеет предстоящее перемещение). Подбадривают нас матросы. Им надо побыстрее избавиться от нашего присутствия, потому что далее их путь лежит в сторону дома, во Владивосток. Вижу, как траловая бригада расправляет на палубе какую-то сеть и сооружают что-то наподобие кокона. В эту авоську помещают Александра Ивановича, цепляют ее к крану и... перемещают на подошедший катер. А всех других просто перекидывают в руки матросов с катера. При этом, погода бушевала, не переставая. Эмоций буря. У меня. Александр Иванович спокоен. Улыбается. На берегу нас ждала машина. Погрузили имеющийся скарб и поехали в институт.

Ко времени нашего возвращения лаборатория пополнилась вернувшимися из отпусков и с полевых. Новостей много. Постепенно знакомилась со всеми и продолжала общаться с Александром Ивановичем. Училась, училась и училась... многому.

В 70-е годы биологи активно внедряли в свои исследования методы математического моделирования. Группу таких интересующихся в нашем институте возглавлял заведующий лабораторией, где я трудилась, Фауст Георгиевич Швецов. Причем он не замыкался в своей раковине, он активно делился своими знаниями со всеми. И призывал всех нас осваивать эти методы. Особенно интересны были статьи зарубежных коллег. Бивертон и Холт, Рикер, Поуп... В библиотеку института регулярно поступали зарубежные сборники, наполненные статьями, которые освещали вопросы морской биологии.

И здесь не могу не вспомнить хранительницу нашей замечательной библиотеки, Юлию Александровну Фролову, жену моего гуру по сельди. Во-первых, всегда добрая, располагающая к общению улыбка. Это был человек, с которым хотелось общаться. Забежишь в библиотеку мимоходом, мол, были поступления? Юлия Александровна тут же предложит тебе что-то из новенького. И ты зачитываешься: очень интересная информация. А она смотрит на тебя с чувством особого удовлетворения: еще одному расширила кругозор. Ко всем книгам, журналам она относилась с какой-то особой любовью, схожей с материнской. Оберегала все издания, предупреждала об особой значимости каждого и просила нас сохранять их в том виде, который получили из ее рук. Какие-то, особо ветхие или подпорченные неуклюжими пользователями, «лечила» сама. В ее памяти было уложено все: от ископаемых материалов, до современных публикаций по разделам и полкам. Ты еще не договорил, что тебе необходимо, а она уже несла со стеллажа то, что ты не успел озвучить. Она и подписками занималась. Находила нам многое, что помогало сотрудникам двигаться вверх по ступеням знаний. А в те времена не было еще интернета...

Статьи были опубликованы на разных языках. С английским было проще. Многие сотрудники неплохо справлялись с переводом. А вот со статьями на немецком языке были сложности. Помню, Галина Швецова переводила описание формул, рисунков, таблиц, а Фауст Георгиевич вводил в формулы

данные по двухлинейной камбале и занимался расчетами. А мы следом за ним – по своим подшефным объектам. Интерес был огромнейший. Покоряем новые вершины! Но... какими приборами мы располагали? В лучшем случае – арифмометрами. Кажется, так назывались те приборы, которыми мы пользовались. Сейчас без смеха и не вспомнишь. А тогда... Тогда мы осваивали математические методы и были на вершине счастья, когда получалось что-то интересное. Где вручную, где с помощью тех супермашин, арифмометров. Как-то с гордостью показываю результаты своих расчетов по сельди Александру Ивановичу и жду от него восхищения. А он отложил в сторону мой труд и грустно сказал: «Все это выбражульство». Неожиданно. На мое удивление и вопрос: почему он так считает, ответил: «Главное в нашей работе – добросовестно и своевременно собранный материал, а также интуиция ихтиолога, способного проанализировать все имеющееся». И повторил: «А это все – выбражульство». Конечно, мы понимали, что где-то прав наш главный специалист по сельди. Но как же новые методы? Нет, не можем мы отставать от своих зарубежных коллег. И продолжали... Новое для нас слово от Александра Ивановича использовали, как Пушкин старославянские слова и выражения в своих произведениях.

Зачастую после работы торопились домой, готовили ужин, решали все вечерние дела с семьями и... возвращались в лаборатории, чтобы продолжить то, что еще не завершено, а потому интересно. Очень хотелось увидеть результат поскорее. Постепенно Александр Иванович заинтересовался нашими изысканиями. И теперь уже я посвящала его в новые для него направления анализа материалов. Он смотрел на графики и рисунки, отмечал, что красиво все



В походе. Ф.Г. Швецов: «Ну сколько раз можно повторять? Для пелагических рыб не стоит применять метод Бивертона» (крайняя слева Г.М. Пушникова, 1970-е годы)

выглядит, но... при этом непременно повторял, что такие же результаты были получены и при анализе материалов с использованием старых методов. Возможно, без красивых картинок и графиков. Но это не главное в нашей работе. Так и не убедили мы нашего старейшего коллегу принять и понять новые методы. В августе 1976 года Александр Иванович ушел от нас на пенсию. А проработал он в институте после окончания Казанского государственного университета 39 лет – с 1 октября 1937 г.

Мы продолжали трудиться в каком-то особом, сформированном нами ритме. Даже в походах обсуждали результаты своих расчетов. Помню, на привалах зачастую случались диспуты. Мне как-то не очень понравились результаты анализа материалов по сельди с использованием метода Бивертона. Почему-то по камбалам было все понятно, а по сельди только вопросы. Фауст Георгиевич порекомендовал внимательнее почитать статью и обратить внимание по каким видам авторы анализируют материалы и производят свои расчеты. К обсуждению подключались и те, кто занимался изучением лососей. Пожалуй, такие импровизированные обсуждения на природе были наиболее интересны.

Мы тоже относили себя к энтузиастам. Полевые, сбор биостатистических материалов своевременно и качественно (это внушили нам наши предшественники!), морские съемки, обработка и обсуждение полученных материалов, результаты расчетов, конференции, симпозиумы... Но... продолжалось это до того периода, когда наука была отправлена на панель. А это уже совсем другая история.

Каев А.М.

ВСПОМИНАЯ ДАЛЕКИЕ И ПОРОЙ ЛИХИЕ ГОДЫ…

50 лет уж прошло, как жизнь связала меня с лососями, а через них и с Курилами. Воистину прекрасные острова, которые привлекают не только изобилием лососей, но и остаются навечно в памяти у тех, кто хотя бы мимолётно побывал там. А попал я на Итуруп в 1971 г. как студент-дипломник, там и встретился впервые с Владимиром Михайловичем Чупахиным, с которым многие годы затем работал. А тогда он взял меня с собой на мечение. Сначала шли на МРСке, а затем пересели на шлюпку у побережья с чудными названиями местности (мыс Переселенцев, ручей Скальный), да и берег скалистый был красив. Было у нас два садка, из одного, привязанного к ставному неводу, брали горбушу, цепляли метку и помещали в другой. МРСка должна была потом нас забрать и отбуксировать садок с меченой рыбой подальше от берега. Сначала мы видели её, а затем она исчезла. Как потом выяснилось, ушла на дальние ставники, чтобы успеть их перебрать перед надвигающимся штормом. Пришлось нам на вёслах самим отбуксировать этот садок, а затем вернуться к ставнику и лечь там в дрейф в ожидании судна. Но… неожиданно из воды высунулись огромные морды сивучей и, фыркая, стали ложиться на борт шлюпки, похоже, решили поиграться. Мы же, отмахиваясь веслом, погребли к берегу из-за опасения, что шлюпку перевернут. Кое-как пристроив её меж валунами, разошлись с Володей в разные стороны от прибрежной скалы, собирая деревянные выбросы для костра. Вдруг слышу истошный крик. Бегу на него: «Что случилось»? Оказалось, что усиливающийся накат выбил заднюю стенку у лодки, и она подзатонула. А уже смеркалось. Кое-как удалось поднять её на плав и отчалить от берега. К счастью, вскоре и МРСка подошла, так как уже начинался шторм. Недавно сослался на статью, написанную по результатам этого мечения.

Второе и уже основательное мое появление на Итурупе произошло в 1974 г., когда Феликс Николаевич Рухлов благосклонно отнёсся к моей просьбе, поручив мне заниматься там изучением кеты. Так и началась наша многолетняя совместная работа с Владимиром Чупахиным. Ночами вместе проводили учёт покатной молоди, а днём регулярно, каждые 10 дней, в мае и июне сачком ловили мальков в небольших бухточках, а с конца июня и в июле – в ловушках ставных неводов, попутно помогая рыбакам устанавливать эти невода. Так что с рыбаками были вполне дружественные отношения, никогда они нам не отказывали в возможности выйти с ними в заливы. А вот с береговыми ловами было сложнее. От Курильска до пос. Рыбаки – 4 км и далее до пос. Пионер (побережье Куйбышевского залива) еще 24 км, а в другую сторону от Курильска до пос. Китовый – 6 км, а до пос. Рейдово (зал. Простор) – 14 км. А это впечатляет, ведь попутных машин, особенно в сторону Куйбышевского залива и обратно, почти не было.

Помню первый выход в направлении Рейдово. Только поднялись из Курильска в гору, как Володя говорит: «Ну, побежали». Куда? Как куда? Вперед по дороге. Вот так и пришлось втягиваться в такой режим. А в сторону зал. Куйбышевского, если и попадалась машина, мы закидывали в кузов свои рюкзачки и, чтобы не трястись на ней, порой прибегали в посёлок раньше машины, так как дороги практически не было, только направления из нескольких колей. Спасибо коллеге, такие пробежки пошли мне на пользу. Уже на Кунашире в 1995 г. мы с начальником местной КНС Димой Струковым своим ходом с рюкзаками около 6 часов добирались от р. Северянка до р. Илюшина, где нас должна была ждать машина рыбоохраны. И что же мы увидели? ГАЗ-66 полоскали морские волны, а на его кабине сидели бравые ребята. Оказывается, они подстрелили утку, а она упала в море. Решили заехать подобрать, но – удар волны, и двигатель заглох. А уже был вечер. И пришлось мне вспомнить былое, пробежать более 10 км в Южно-Курильск за подмогой.

Что еще запомнилось? Ловили мальков на прибрежном морском мелководье строго по графику, не только по дням, но даже по часам. К примеру, в 11 часов такого-то числа должны были брать пробу у выброшенной японской шхуны. Именно в это время и ловили мальков, даже когда штормило. Даром не прошло. Результаты этих наблюдений оформились позднее в концепцию о случайных факторах среды как имеющих решающее значение в динамике стада горбуши и кеты.

Сейчас порой удивляюсь, как мы всё это успевали, ведь сразу же делали биологические анализы пойманных мальков, да ещё и статистическую обработку полученных данных. А ведь надо было ещё и быт устраивать. В этом плане бесценным кадром был у нас Адольфас Ионович Ардавичус. Литовец и по образу



Лабораторные будни

жизни хуторянин. Сколько же он черемши и рыбы солил, садил картошки, собирал грибов, делал варенья из прибрежного шиповника! Благодаря ему нам не приходилось часто задумываться о хлебе насущном. Кстати, о хлебе. Когда мы с Володей прибегали в Рейдово или в Пионеры, обязательно покупали в деревенской пекарне по булке пышного хлеба, а к нему у сельчан – жбан свежего розоватого молока (коровы тоже любили лакомиться крупными плодами шиповника). В общем, это была воистину райская пища после такой пробежки.

При таком напряжённом режиме работы мы умудрялись еще и с островом знакомиться. Один раз за сезон после завершения ската (а иногда и осенью между биоанализами) обязательно отводили несколько дней для восхождения на один из вулканов. Очень был впечатляющим первый выход на оз. Кипящее, расположенное на склонах вулкана Баранского. Это уже годы спустя туда пробили дорогу, позволившую местным жителям выезжать на пикник. В нашем же случае лишь первые 3 часа была возможность идти по приличной тропе до плато Мертвых Душ с редкими и корявыми лиственками, одна из которых была традиционным местом отдыха. Не знаю, почему это пространная верховая заболоченная местность так называлась. Может оттого, что здесь медведей можно было издалека увидеть. Было у нас одолженное ружьё с единственным патроном, буквально забитым в ствол (не знаю, выстрелило бы оно), да у меня на боку болтался десантный нож образца 1942 г. А вот после этого плато был уже настоящий путь. Володя, как более опытный и уже бывавший здесь, забирался на дерево, чтобы определить, где бамбук пониже, чтобы потом идти по нему, как по тропинке. Когда наконец-то добрались до места, увидели что-то неописуемое – зелёная



Отдых с В. Чупахиным (слева) у «своей» лиственки

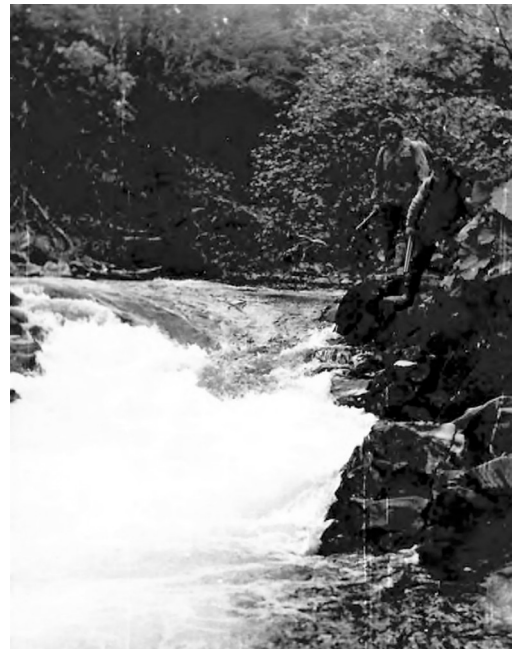
кипящая вода в обрамлении ярко жёлтого берега из серы, из озерка – поток воды, который вскоре сливается с холодным ручьём (постепенно тающие на склонах снежники), а далее каскад водопадов, под каждым из которых в скальнике что-то вроде ванночки, выбирай любую по душе.

Но иногда просто приходилось нарушать заповедь «умный в гору не пойдёт, умный гору обойдёт». Так случилось на севере острова. Мы высадились с МРС в бух. Медвежьей, откуда сравнительно близко было до верховьев р. Славной, которую собирались обследовать. На пути был дымящийся вулкан Кудрявый. Обходить его по огромным отрогам слишком долго, да ещё и при отсутствии троп. Да отроги столь многочисленны, что Владимир Чупахин даже заплутал, уйдя на разведку местности и потеряв в тумане ориентиры для возвращения. Пришлось нам идти только по своему отрогу, чтобы самим не заблудиться, периодически стреляя в воздух. Обошлось, вышел он из соседнего разлома, где пытался найти наше стойбище. Повезло, что следующий день выдался ясным. С вершины вулкана хорошо просматривалось озеро Славное, но, главное, к нему тянулся тёмный шлейф среди зарослей, сверху – как огромное широкое шоссе. Оказалось, что это поток застывшей лавы, к тому же очень сложный для передвижения. Было ощущение, что он нашпигован торчащими иголками. Попытались идти через заросли, но тоже сложно продираться. Обнаружили небольшой ручей вдоль края лавы – полегчало, но вскоре он нырнул внутрь её небольшого ответвления. Перебравшись через лаву, вновь обнаружили этот ручей, который стал вдруг очень теплым, нагревшись в её теле. Вот это был очень приятный сюрприз! После отдыха так и добрались по этому ручью до Славной. А дальше была уже только работа по оценке нерестового фонда, осложнённая лишь отсутствием дорог вдоль русла. Считали удачей, если попадались медвежьи тропы.

Запомнилась первая половина 1980-х годов, когда собирали пробы планктона и молоди лососей вдоль всего охотоморского побережья острова, используя суда промысловой разведки. Выходили в нужную позицию, судно ложилось в дрейф, а мы на боте шли к берегу. Обследовав прибрежье залива, возвращались на судно для перехода к следующему участку. Всё бы хорошо, но часто были такие туманы, когда судно просто не видать. Да и связи до последнего рейса не было. Поэтому брали с собой мыльницу с намагниченной иголкой. Плавающая в мыльнице иголка указывала направление по меридиану. Вдали на всякий случай судно подавало гудки, но вы пробовали в тумане определить направление на звук? Благо, карта острова была в наших головах, поэтому правильно выбирали направление на судно. А если бы промахнулись? Судьба Зиганшина со товарищи (унесло их судёнышко из зал. Касатка в океан, 59 дней держались ребята, пока их случайно не обнаружили американцы) нам не улыбалась, но отрабатывать поставленные задачи как-то надо было. Но однажды при ясной погоде возвращались на судно, которое находилось за мысом, то есть вне зоны видимости. Уже отойдя довольно далеко от берега, вдруг получили удар по днищу, да такой, что двигатель заглох. Несколько часов просидели без движения и, что было особенно странным, вокруг-то приличная глубина... Смогли освободиться



Одно из стойбищ на р. Славной



Очередной переход по р. Славной

из плена только благодаря приливу, и задним ходом (по-другому мотобот уже не мог идти) направились к судну. Посмотрели лоцию, на том месте торчала скала-палец, на которую мы и умудрились попасть.

Вспоминается ещё один забавный случай с высадкой в бух. Осенняя. Это сейчас там стоит современный рыбоводный завод, а тогда это было диким местом. При подходе к бухте увидели каких-то забегавших человечков, а потом и ГТТ проехался по берегу туда-сюда. Оказалось, что там начали обустраиваться военные. Они были без оружия, но в качестве своей силы, приняв нас за японцев, продемонстрировали нам свою технику. А японцы на самом деле иногда высаживались на диких участках побережья. Помнится, на океанском побережье в районе Урумпета (протока оз. Красивое) мы довольно легко догнали группу пограничников, которые осторожно двигались по берегу, сложенному из огромных валунов. А двигаться по таким участкам надо, образно говоря, качая маятник, то есть используя инерцию своего движения и меняя его направление, отталкиваясь от валунов. Мы продемонстрировали, как это делается, но в соседней бухте, когда добрались до неё, никого не было. А в море маячила японская шхуна. Кстати, как только она исчезла, благодаря появлению в районе нашего СКР, тут же начался заход нерки в Урумпет. Похоже, нарушители границы полностью перекрывали нерке подход к устью выставленными сетями.

Зимой на Итурупе пришлось побывать лишь однажды, при вскрытии нерестовых гнёзд. Огромные массы снега, заметавшие местами русла рек. Если проваливаешься на таком насте, в принципе, не страшно, как правило,

глубины до полуметра. Проблема только в том, что вылезти обратно без помощи коллеги уже весьма проблематично. Ну, да ладно, с грандиозными снежниками мы сталкивались и летом. А вот начавшийся вечером снегопад с хорошим ветерком сразу же после нашего прилета в Буревестник очень запомнился. До пос. Пионер был попутный трактор с тележкой. Рюкзаки в тележке, а сами следом, чтобы не замёрзнуть. Так и двигались, пока трактор в темноте не сбился с пути и не зарылся в снег. Пришлось его бросать, благо до посёлка было уже не так далеко. А наутро – вперёд, в направлении Курильска. По прибытии неожиданно заболели, температура полезла вверх. Благо, был банный день. Напарились, а после бутылку водки, разогретую с мёдом, разделили на двоих – и под одеяла, да еще сверху дополнительно кое-что накидали, чтобы сильнее пропотеть. Наутро – слабость, но чувствуем – хворь ушла. Так мы не только выполнили всю намеченную программу по вскрытию площадок на нерестилищах, но ещё и отыграли в волейбол за рыбоводный завод



В. Чупахин на трещине одного из снежников, июль 1977 г.



Отдых на перевале, февраль 1976 г.



«Столбление» со Стасиком бугров, ноябрь 1975 г.



Вскрытие со Стасиком нерестовых гнёзд, февраль 1976 г.

на первенстве района. Волейболом тогда в разной степени многие увлекались. К слову, я однажды в Южно-Сахалинске на первенстве области играл за свой любимый Курильский район.

А при вскрытии площадок на нерестилищах столкнулись с двумя большими разницами, как в Одессе говорят. Вследствие высокой численности не вся кета нерестилась на своих нерестилищах, некоторые производители откладывали икру на участках ручья с песчаным дном с горизонтальной фильтрацией воды. Так на этих участках отмечалась 100-процентная гибель икринок, в то время как в центральной части ключевых чаш их выживаемость была на уровне 100%! Вот и ответ на учтённый необычно большой скат молоди кеты в р. Илюшина (о. Кунашир) в 2010 г. по отношению к числу зашедших в неё немногочисленных производителей (по 1950 мальков от нереста одной условной самки).

Был у нас в те годы лаборант Стасик. Фамилия забылась, но парень запомнился. Несмотря на проблемы со здоровьем (сердечник), спокойно переносил все тяготы, не жаловался, выполнял всё, что нужно было делать. Но однажды был очень интересный эпизод. Только вышли мы на дорогу с Иванова ручья, где подсчитывали число производителей кеты, как увидели знаменитого в Курильске племенного быка. Тот нагнул голову и начал рыть копытом дорогу, было ощущение, что земля сотрясается от его ударов. Но когда он пошёл на нас, мы поняли, что спасение только в бегстве. Благо, недалеко была банька. Так вот, этот совершенно неспортивный парень первым прибежал к ней. Поневоле начинаешь верить в такую байку, что где-то на заполярном аэродроме сидящий на корточках и в тулупе механик одним движением запрыгнул на крыло самолета, когда сзади подошёл белый медведь. А в остальном всё было буднично. С этим парнем мы вдвоём с самодельным двухметровым саженем обошли практически весь бассейн р. Курилка, замеряя площади нерестилищ даже в притоках 2-го порядка. Благо, ситуация для решения этой задачи была в то время идеальной.

Заходы кеты были даже выше оптимальных, то есть, скопления нерестующих производителей наглядно показывали, где находятся нерестилища, оставалось лишь оконтурить эти участки. Единственное неудобство – часто приходилось с медведями сталкиваться. Но для них пищи было много, поэтому расходились с миром. В последние годы я даже ружьё не брал, трудно с ним продираться через заросли.

Кстати, о зарослях. Как-то мы с Владимиром Чупахиным решили сократить путь с одного ручья на другой. Согласно карте, расстояние через водораздел было всего около километра. Почти четыре часа преодолевали этот участок, заросший стелющейся каменной березой в сочетании с вертикальным бамбуком. В этих зарослях остался и нож мой знаменитый образца 1942 г., его оторвало от ремня вместе с ножнами.

Кстати, о медведях. Было три запомнившихся случая. Однажды медвежонок к нам бросился, похоже, поиграть, а седая (редкий окрас) мамаша – за ним. Пришлось медленно отступать, Володя даже камень бросил в её сторону (куда прёшь, дура...). Кончилось тем, что она всё же подозвала к себе своего малыша, дала ему шлепка и ушла только когда он забрался на косогор. Второй случай был связан с вулканом Грозный. На его вершине стоять, когда там с рёвом вырывается огромный столб газов, было жутко. Кругом ни травинки, сплошная туфовая порода. И в этом жутком месте обнаружили медвежьи следы. Что он там делал? Ведь даже забраться на этот вулкан для нас было проблемой. Поднимались и спускались галсами из-за неустойчивых камней на крутых откосах, любое неосторожное движение вызывало камнепад. А третий случился в зал. Доброе Начало. В те годы были проблемы с посудой под пробы, поэтому мы собирали среди выбросов на морском берегу бутылочки, чаще всего попадались из-под витаминов. Мои коллеги перешли по перекату на другой берег реки и отправились дальше, а я двинулся к устью реки с надеждой обнаружить там подходящую для проб тару, но вместо неё обнаружил огромное скопление в устье и по берегам погибшей сардины-иваси. Перейти реку в устье из-за глубины не смог, поэтому вернулся обратно к перекату. А на другой стороне поверх следов моих коллег крупные и мелкие отпечатки медвежьих лап! Полагая, что мишки пошли поесть выброшенную на берег рыбку, я отвернул от реки по ближайшей ложбине меж песчаных барханов, где и встретился с этой парочкой. Бежать не стал, знал, что это опасно, может спровоцировать нападение. Потихонечку стал боком продвигаться, бормоча «Миша, спокойно...». Разошлись. Однако ноги стали несколько ватными, а также появилось неожиданно сильное чувство голода.

Осенью работа была рутинной. Наряду с обследованием нерестилищ надо было регулярно добираться до рыбцеха в пос. Китовый для проведения биологических анализов кеты. Добираться далеко. Рыбу обычно привозили к вечеру, поэтому туда ещё можно было поймать попутку. А заканчивали анализ иногда даже за полночь, и приходилось возвращаться только пешком. Какая поначалу была радость, когда институт приобрёл нам мопеды «Рига». Правда, потом замучились их списывать, так как они быстро вышли из строя, скорее

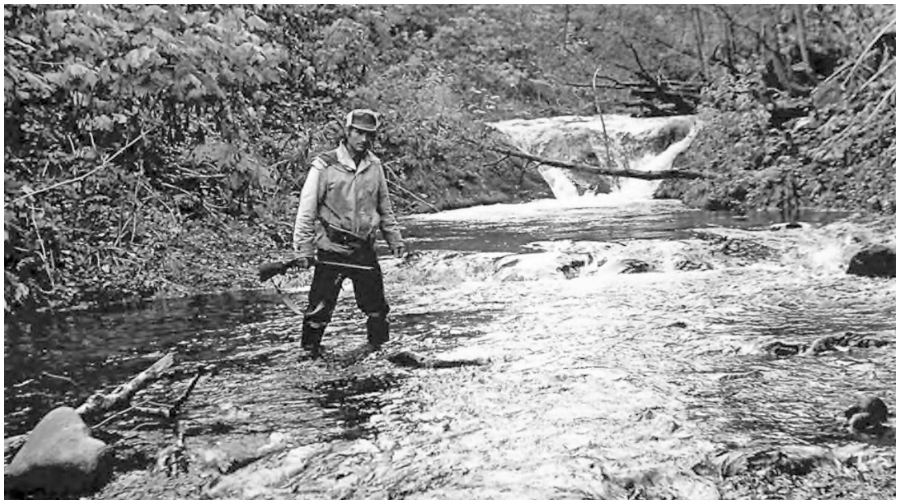


Река Курилка, по каньону к верхним нерестилищам, октябрь 1974 г.

всего, плохими механиками мы были. Но главное не это. У мопедов не хватало мощности не только для преодоления большого подъёма из Курильска на прибрежное плато, где была дорога. Они не тянули даже на ровной дороге против сильного ветра, который частенько осенью дует на острове. Благо, нам поверили и списали без доставки их пассажирским теплоходом обратно. Ведь даже попасть на этот теплоход было проблемой. Билеты продавали на теплоходе, добираться на него надо было на плашкоуте, а брали только ограниченное число желающих. Как-то мы буквально пробились на этот плашкоут. Адольфас был довольно крепким мужиком. Он просто поднял за грудки офицера-пограничника из оцепления и пошёл с ним по трапу на плашкоут, а я за ним. Рядовые служивые почему-то остолбенели от такой наглости. А потом мы подружились с этим офицером.



Ручей Активный, справа – В.М. Чупахин, в центре – районный инспектор рыбоохраны В.С. Михайлов, сентябрь 1976 г.



Река Рыбацкая, сентябрь 1976 г.

В заключение ещё один снимок со съезда Всесоюзного гидробиологического общества в 1986 г. в г. Тольятти. Очень далеко от Сахалина, но посмотрите на его участников. В первом ряду – С.М. Коновалов, бывший директор ТИНРО (в то время нашего головного института), руководитель моей кандидатской диссертации. Во втором ряду, слева от него – В.Н. Иванков (профессор ДВГУ),



Участники съезда ВГБО, г. Тольятти, 1986 г.

с именем которого связаны первые системные исследования лососей на о. Итуруп; справа – Л.Н. Беседнов (заведующий кафедрой ихтиологии Дальрыбвтуза), который воспитал целую плеяду исследователей, ставших известными учёными в рыбохозяйственных институтах Дальнего Востока, в том числе и в «СахНИРО». Самый крайний слева – В.Л. Касьянов (будущий директор Института биологии моря ДВО АН), который поддержал представление к защите моей докторской диссертации в 2002 г.

Вот такими были те годы. Столько раз ходили по лезвию, но бог хранил, наверное, потому что работали добросовестно и ведь не только за зарплату. Главное, что был энтузиазм, нам интересно было исследовать не только свои объекты, но и окружающий мир. Поэтому как-то и умудрялись всё успевать. В результате Итуруп с его суровой красотой стал для нас воистину священным островом. Он не только подарил ощущения побед при взятии курящихся вершин. Приобретённые знания на этом острове позволили достичь определённых вершин и на научном поприще. Кандидатская и докторская диссертации во многом основаны на материалах, собранных в его водах, а результаты их анализа до сих пор востребованы для подготовки научных публикаций, список которых перевалил уже за 200 наименований. И ещё, на этом острове было столько встреч с прекрасными людьми, память о которых сохранилась, несмотря на столь давние годы. И поэтому: «*Снится мне вершин раздолье, ледяной ручей, сырая падь, видно, надо в месяце июне вновь на Итурупе побывать...*».

Табунков В.Д.

24 ГОДА В СахТИНРО



Летом 1965 года после окончания Казанского госуниверситета (КГУ) я решил поехать на Сахалин. Еще в студенческие годы мне довелось участвовать в морских экспедициях по изучению гидробионтов в Северной Атлантике, где приобрел навыки гидробиологических исследований и «заболел» морем. Написал письмо в Сахалинское отделение ТИНРО с просьбой принять меня на работу, приложив рекомендацию заведующего кафедрой беспозвоночных КГУ профессора В.Л. Вагина. Вскоре пришел ответ от директора А.И. Румянцева с предложением должности младшего научного сотрудника в лаборатории промысловых беспозвоночных и водорослей, и уже в начале октября я прибыл в поселок Антоново, где тогда располагался институт.

Заведующий лабораторией В.А. Скалкин предложил мне заняться изучением биологии и состояния сырьевых ресурсов мактры сахалинской в бухте Лососей (залив Анива). В то время рыбная промышленность Сахалина была ориентирована в основном на судовой промысел морских рыб в шельфовой зоне, а прибрежным промыслом осваивались только лососевые, навага, в некоторой степени сельди и водоросли (ламинария и анфельция). Беспозвоночные, кроме камчатского краба и приморского гребешка, возможно, из-за слабой изученности их ресурсов и отсутствия опыта и орудий лова, не представляли интереса для рыбной промышленности. Но я с энтузиазмом взялся за «мактровую» тематику. Как впоследствии оказалось, это была не мактра, а спизула (*Spisula sachalinensis*). Трудность изучения спизулы состояла в том, что этот моллюск обитает в верхней сублиторали до глубины 10–15 метров, к тому же зарывается в песчаный грунт на глубину до 15 см. Орудия лова для полноценного сбора материала не было, гребешковая драга собирала бентос только с поверхности грунта. Пришлось сконструировать особую зубчатую драгу, способную зарываться в грунт на нужную глубину. Основной же биологический материал пришлось собирать при многокилометровом пешем обходе литорали во время отливов. К сбору количественного материала в сублиторали привлекались даже водолазы в тяжелых гидрокостюмах. В результате этих исследований были даны практические рекомендации по промыслу спизулы. Но запасы моллюска были не столь велики, чтобы привлечь внимание промышленности.

На следующий год мне была поручена тема «Биология и состояние сырьевых ресурсов нукуланы (*Nuculana pernula*) в заливе Терпения». Запасы этого моллюска, впервые обследованные В.А. Скалкиным, были довольно значительными. Добыча нукуланы могла вестись гребешковой драгой, к тому же район промысла располагался недалеко от приемо-перерабатывающего завода. Объектом заинтересовался Сахалинский облрыбакколхозсоюз и, в частности, рыболовецкий колхоз имени Котовского (поселок Стародубское). В 1968 году по нашим рекомендациям был организован экспериментальный промысел нукуланы и производство из нее минерально-органической муки для птицеферм. К сожалению, этот промысел вскоре был остановлен по экономическим соображениям и из-за трудности переработки сырца.

В 1967 году, по ряду обстоятельств, мне пришлось уйти из лаборатории. В ответ на заявление об уходе из лаборатории А.И. Румянцев предложил мне заведование музеем СахТИНРО. Я согласился с условием, что мне дадут научно-исследовательскую тему. Поскольку изучение промысловых объектов было прерогативой лаборатории промысловых беспозвоночных, мне была предоставлена возможность выбрать факультативную тематику, не связанную с работами лаборатории, но по моему гидробиологическому профилю. К тому времени в Зоологическом институте АН СССР (г. Ленинград) стало развиваться биоценологическое направление в гидробиологии. Разработчиками этого направления и новых методов биоценологических исследований верхних отделов шельфа были известный малаколог и гидробиолог А.Н. Голиков (впоследствии мой аспирантский научный руководитель) и сотрудник его лаборатории О.А. Скарлато. Методологическая новизна этих исследований состояла в применении легководолазной техники. В 1967 году эта методика была применена и в СахТИНРО при изучении запасов морских водорослей. В связи с этим при лаборатории беспозвоночных и водорослей была организована водолазная группа. В эту группу были приглашены недавно демобилизованные из ВМФ молодые, но опытные водолазы О.А. Куприков, А.В. Насонов, А.Д. Вялов и Н.Е. Левченко. К своей работе они относились очень ответственно и творчески. О. Куприков при изучении водорослей стал применять подводную фото- и видеосъемку. Для этого он с инженером лаборатории техники промышленного рыболовства А.Я. Мезисом сконструировал и изготовил специальные боксы для кино- и фотоаппарата. Кроме того, О. Куприков был соавтором



На съемке по нукулане
в зал. Терпения, 1967 год

и участником создания первых подводных домов. Испытания первого подводного дома проходили на Черном море под Геленджиком. А среди первых испытателей этого дома был А. Насонов.

С моей стороны было бы ошибкой не воспользоваться таким благоприятным стечением обстоятельств – возможность выбора тематики исследований и возможность воспользоваться услугами водолазной группы, которая в плановой тематике была загружена довольно ограниченное время. Уже тогда мне стало понятно, что для полноценных рекомендаций по рациональному использованию морских биологических ресурсов, исследований только по отдельным видам недостаточно. Необходимы комплексные исследования взаимоотношений этих видов в экосистеме в целом, их роль в биоценозах и в формировании биологической продуктивности, которые позволят разработать оптимальные рекомендации по эксплуатации их ресурсов с сохранением экосистемы и экологического равновесия. Биологические ресурсы верхних отделов шельфа Сахалина (до глубины 20 м), за исключением морских водорослей, на то время были практически не изучены. С учетом этих соображений я предложил директору внести в план исследований тему «Донные биоценозы сублиторали юго-западного Сахалина», которая позволяла начать изучение не только биоресурсов донных беспозвоночных и водорослей, но и их роли в биоценозах и в биопродуктивности. Тема А.И. Румянцевым была утверждена, и я был назначен ее исполнителем. Первые такие исследования были проведены летом 1967 года, по результатам которых был представлен научный отчет «Биоценозы верхней сублиторали у мыса Лопатина». Эта работа и послужила для меня трамплином для поступления в аспирантуру и защиты диссертации.

В 1970 году Япония через советско-японскую рыболовную комиссию запросила разрешения на ввод малотоннажного рыболовного флота в тихоокеанскую 12-мильную зону островов Малой Курильской гряды для промысла морских водорослей и беспозвоночных. Однако, рыбохозяйственных исследований по этим объектам к этому времени ни СахТИНРО, ни ТИНРО не проводили, и состояние биоресурсов, особенно беспозвоночных, не было известно. Из Министерства рыбного хозяйства в СахТИНРО поступило распоряжение о проведении внеплановых исследований по распределению и состоянию запасов беспозвоночных на шельфе этой зоны. Выполнение задания было поручено мне.

Экспедиционные работы проводились с судна типа РС в июле и августе. В рейсовое задание входила тралово-драгировочная и водолазная съемки в шельфовой зоне вокруг всех островов Малой Курильской гряды, включая и острова-скалы. Водолазную группу возглавлял О. Куприков, в нее вошли А. Насонов, А. Вялов и Н. Левченко, гидрологические наблюдения выполнял океанолог В.Г. Дзех. В результате этой экспедиции были впервые получены материалы по распределению и разработаны предварительные рекомендации по промыслу камчатского, колючего и волосатого крабов, серого морского ежа, приморского гребешка, япономорской голотурии, осьминога, креветок

и брюхоногих моллюсков. Конечно, это был главный результат экспедиции, но не могу не упомянуть феноменальное достижение водолазной группы.

В тот период погружение лекговодолазов под воду обязательно производилось со страховочным тросом. Кроме того, погружение на глубину более 60 метров разрешалось только со специальным аппаратом на азотно-кислородной смеси. Никаких проблем с погружениями водолазов у нас не возникало до подхода на одну из станций. На этой станции заканчивался водолазный разрез, но оказалось, что там глубина была 82 метра. Естественно, погружение здесь водолаза без специального оборудования и без декомпрессионной камеры на борту судна было довольно опасно. Но после длительного совещания О. Куприков, как старший водолазной группы, настоял на выполнении станции, взяв на себя под расписку всю ответственность. Как я уже писал выше, это были опытные водолазы, которым приходилось в армии совершать кратковременные погружения на аналогичные глубины. Тем более, что водолаза контролировали страховочным тросом.

Задание водолазу было не сложное. Достигнув дна, он должен был собрать с 1 кв.м грунта всех беспозвоночных в питомзу. Под воду пошел А. Вялов, а на страховке стоял О. Куприков. Главное в этом погружении было чтобы водолаз не потерял сознание от кислородного отравления. До дна Анатолий дошел довольно быстро, пробыл там утомительных и тревожных для нас 3–4 минуты и подал нам сигнал на подъем. Это подтвердило, что он был в здравии. По графику подъема водолаза с такой глубины требовались остановки на определенных горизонтах для прохождения декомпрессии во избежание развития кессонной болезни. Поэтому подъем водолаза проходил намного дольше погружения. В это рекордное погружение в институте не поверили, а главный бухгалтер отказывался выплачивать положенное за него вознаграждение. Спасла выписка из судового журнала, и рекорд погружения А. Вялова на 82-метровую глубину был официально подтвержден.



Вялов А.Д. перед погружением. Южные Курилы, 1970 год

После расформирования водолазной группы А.Д. Вялов был зачислен в штат лаборатории промысловых беспозвоночных и водорослей на должность инженера и поступил заочно в Дальневосточный университет. Под руководством В.Ф. Сарочан он занялся изучением ламинарии Южных Курил.

В начале 1970 года во время командировки в Южно-Сахалинске я, волею случая, встретился с А.Н. Голиковым и О.А. Скарлато (ставшим к тому времени заместителем директора ЗИН АН СССР), которые возвращались из Курильской экспедиции в Ленинград. Из нашего разговора я узнал, что они знакомы с моей

работой по составу и структуре биоценозов сублиторали у мыса Лопатина. А.Н. Голиков сообщил, что в его лаборатории хранится большой материал его сахалинской экспедиции 1963 года по водолазной съемке верхней сублиторали юго-западного Сахалина. Материал по отдельным группам и видам был обработан специалистами Зоологического института, а вот свести его в биоценологическую структуру было некому. А.Н. Голиков предложил мне поступить к нему в аспирантуру и заняться этим материалом. Я пообещал подумать. Мне нравилась моя работа, да и с Сахалина мне не хотелось уезжать. Единственным вариантом было поступить в заочную аспирантуру или получить направление в целевую аспирантуру. Направление мог дать только директор центрального ТИНРО или его заместитель. И тут судьба вновь оказалась ко мне благосклонна. Летом 1970 года в Антоново приехал зам. директора ТИНРО И.П. Леванидов, который подписал мне направление в целевую аспирантуру. После окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации в декабре 1974 года я вернулся на работу в лабораторию промысловых беспозвоночных и водорослей.



А.Н. Голиков, сахалинская экспедиция 1963 г.

К тому времени директором Сахалинского (уже филиала) ТИНРО был назначен В.Н. Гиренко. О Владимире Николаевиче много написано в предыдущих изданиях, посвященных юбилеям СахТИНРО. Тем не менее, следует еще раз отметить, что он сделал очень много ценного и полезного для института. Благодаря его настойчивости, в январе 1975 года институт был переведен из поселка Антоново в Южно-Сахалинск, что благоприятно сказалось на научной деятельности коллектива, расширении связи с промышленностью и улучшении жизни сотрудников.

Для временного размещения института Сахалинский облрыбакколхозсоюз предоставил 1,5 этажа своей гостиницы. Из-за недостатка площади пришлось провести реорганизацию лабораторной структуры филиала. Одной из главных целей В.Н. Гиренко, как директора, было строительство собственного здания института. Для этого необходимо было добиться от Министерства разрешения на проектирование здания и включение его в финансовый план. Сложность состояла в том, что финансирование проектирования и строительства рыбохозяйственных объектов проходило исключительно через региональные рыбохозяйственные объединения, в данном случае через Дальрыбу. В свою очередь Дальрыба, исходя из своих соображений о первоочередности, утверждала планы

и финансирование строительства по областным управлениям, в частности, через Сахалинское управление «Сахалинрыбпром». Однако, появление в планах Сахалинрыбпрома нового объекта, непосредственно не связанного с производством, было для управления, мягко говоря, нежелательным. Для того, чтобы добиться финансирования проектирования здания института, В.Н. Гиренко пришлось потратить 10 лет, и, благодаря его настойчивости, в план финансирования проектных и строительных работ Сахалинрыбпрома все же был включен проект здания СахТИНРО.

В конце 1960-х – начале 1970-х годов рыбная промышленность стала интенсивно пополняться новым добывающим флотом. Разведанные к тому времени биоресурсы и районы промысла уже не могли обеспечить потребности и мощности добывающего флота. Поэтому перед рыбохозяйственной наукой встала проблема поиска новых районов и объектов промысла. Учитывая потребности рыбной отрасли Сахалинской области, СахТИНРО стал расширять исследования новых объектов и районов промысла в Сахалино-Курильском бассейне. Практически эти исследования осуществлялись, по возможности, в каждой экспедиции, так как организовать специализированные экспедиции было трудно из-за малого количества научно-поискового флота. Тем не менее, в январе 1969 г. центральный институт ТИНРО изыскал возможности и выделил СахТИНРО научно-исследовательское судно СРТМ «Тунгус» для проведения тралово-акустической съемки в районе тихоокеанских вод, прилегающих к восточной части о. Хоккайдо и Южным Курильским островам. Я был назначен начальником экспедиции, ихтиологические работы были поручены ихтиологу М.А. Дарде, гидробиологические работы – К.Г. Галимзянову. В те годы в международные правила рыболовства еще не были введены 12-мильные экономические зоны, и наши траловые съемки проводились за трехмильными территориальными водами о. Хоккайдо от Сангарского пролива до Малой Курильской гряды и далее вдоль островов Шикотан, Итуруп и Уруп.

В конце февраля началось обследование шельфа о. Итуруп. В этом районе на глубинах от 80 до 200 м были обнаружены очень плотные промысловые скопления минтая. На основании полученных материалов руководству Дальрыбы и Сахалинрыбпрома была дана радиограмма с рекомендациями направить группу промысловых судов в обследованный район для организации экспериментального промысла. Через неделю в район прибыла группа добывающих сахалинских судов во главе с плавбазой «Советский Сахалин», подтвердившая открытие и перспективность нового района. На следующий год там был развернут крупномасштабный промысел минтая.

После возвращения из аспирантуры в СахТИНРО мне были поручены исследования ресурсов промысловых беспозвоночных в Татарском проливе и на охотоморском шельфе Сахалина. Главными объектами исследований были креветки, морские ежи, некоторые видов крабов, япономорская голотурия и другие сопутствующие виды. В результате этих исследований были даны

первые рекомендации по промыслу креветок, морских ежей и командорского кальмара в Татарском проливе.

В январе 1977 года из СахТИНРО уволился заведующий лабораторией морских промысловых рыб и океанографии Ф.Г. Швецов, и В.Н. Гиренко предложил мне возглавить лабораторию. Я не был уверен в том, что справлюсь с этими обязанностями, поэтому согласился только на должность и.о. зав лабораторией, а в сентябре этого года директор утвердил меня в должности заведующего. Как биоценолог я понимал, что изучение только биологии и состояния ресурсов отдельных видов недостаточно. Нужны экосистемные исследования, выявление роли любого вида в экосистеме и его взаимосвязей с другими видами. Без этого невозможна разработка рекомендаций по их действительно рациональной эксплуатации. Для внедрения этого направления в лаборатории имелись все необходимые условия: в штате лаборатории, кроме ихтиологов, был гидролог и планктонолог. К этому времени в головном ТИНРО профессор В.П. Шунтов начал масштабные экосистемные исследования в Охотском и Беринговом морях, которые, исходя из состояния экосистемы, позволили прогнозировать численность всех промысловых видов и корректировать прогнозы по их вылову. Такой подход к исследованиям я предложил использовать и в нашей лаборатории. На следующий год в плане исследований СахТИНРО была утверждена тема «Изучение экосистемы залива Терпения». Для более полного изучения взаимоотношений промысловых рыб в экосистеме в лабораторию была приглашена специалист по питанию гидробионтов Э.Р. Чернышева. Изучение бентоса, как кормовой базы донных рыб, осуществлялось мной, исследования по планктону проводились гидробиологом Н.А. Федотовой, материалы по видовому составу рыб и структуре их популяций обеспечивали ведущие ихтиологи лаборатории Г.М. Пушникова, В.В. Пушников, С.Н. Сафронов и С.Н. Тарасюк, океанологические исследования осуществлял А. Окунев. Комплексные исследования экосистемы залива Терпения, и разработка ее биоэнергетической модели продолжались 5 лет и, к сожалению, прекратились в связи с моим уходом из лаборатории. Однако, учитывая научные публикации СахТИНРО за последние 15–20 лет, следует отдать должное институту в том, что экосистемные исследования значительно расширились и углубились, по сравнению с нашими начинаниями. Кроме того, они ведутся не только в морской шельфовой зоне, но и в пресных водоемах с изучением межвидовых и экологических взаимоотношений в ихтиоценозах, бентосных и планктонных сообществах.

Начав работать в лаборатории, я столкнулся с острой нехваткой судового обеспечения плановых ихтиологических экспедиций. Часто сроки экспедиций не выдерживались, либо суда под них не выделялись вообще. Несмотря на это, от СахТИНРО требовались ежегодные прогнозы по всем промысловым рыбам Сахалино-Курильского бассейна. Некоторые экспедиции по шельфовым видам удавалось осуществлять на промысловых судах Сахалинрыбпрома, а вот исследования по прибрежным видам, например, по сельди и мойве в нерестовый период, часто вообще срывались. Но выход, хоть и не в полной мере, был найден.

Посоветовавшись с сотрудницей лаборатории Г.М. Пушниковой, мы решили в 1978 году начать исследования нерестилищ сельди с берега. Для этой цели мы использовали автотранспорт, шлюпки, закидной невод и легководолазов. Экспедиция осуществлялась вдоль побережья юго-западного Сахалина и залива Анива. За время таких экспедиций были разработаны методики количественного сбора материалов по нерестовой сельди и количественного сбора икры мойвы в литоральной зоне.

В январе 1982 года ушел на пенсию зав. лабораторией промысловых беспозвоночных и водорослей В.А. Скалкин. Директор предложил мне перейти в эту лабораторию на должность заведующего. Исследования беспозвоночных соответствовали моей специализации, я не прекращал их даже в лаборатории морских промысловых рыб. Исследования в этой лаборатории велись на видовом уровне, а экосистемные исследования велись на факультативной основе. Тематикой лаборатории традиционно определялись исследования по биологии и состоянию ресурсов камчатского и волосатого крабов, приморского и светлого гребешка на шельфе Сахалина и Курил, креветок, осьминогов, и командорского кальмара в Татарском проливе, морских ежей и япономорской голотурии у юго-западного Сахалина, а также разработка рекомендации по их промыслу. На основании этих исследований в начале 1980-х годов начался постоянный промысел креветок в Татарском проливе, а позднее и на охотоморском шельфе Сахалина, а в конце 1980-х – начале 1990-х годов начался промысел морских ежей у юго-западного Сахалина, в заливе Анива и у южных Курильских островов.

В 1984 году вылов лососей и некоторых видов морских рыб в Сахалино-Курильском регионе оказался значительно ниже прогноза СахТИНРО. Как и водилось в то время, директор и заведующие лабораториями были вызваны на «ковер» в отдел рыбной промышленности Сахалинского обкома КПСС, после чего В.Н. Гиренко впал в немилость и встал вопрос об его увольнении. На отчетной сессии ученого совета (январь 1985 года) прогнозы СахТИНРО также подверглись сильнейшей критике со стороны промышленности и партийного руководства. Через день после отчетной сессии меня вызвал в обком КПСС зав. отделом рыбной промышленности А.И. Костин. Он сообщил, что обком рекомендует меня на должность директора СахТИНРО, и мне надо в ближайшее время вылететь во Владивосток в ТИНРО, а затем в Москву во ВНИРО и в Министерство рыбного хозяйства для собеседования и утверждения в должности. Я возразил: во-первых, не уверен, что справлюсь с этой должностью, а во-вторых, неплохо было бы перед таким назначением поговорить со мной и узнать мое мнение. Вернувшись в институт, я пошел к Владимиру Николаевичу и рассказал о походе в обком. В.Н. сказал, что он в курсе дела и именно он рекомендовал меня обкому. В итоге директор издал приказ о моей командировке во Владивосток и Москву. Я прошел утверждение в ТИНРО, ВНИРО и Министерстве и вскоре приступил к своим обязанностям директора.

Введение 200-мильных экономических зон внесло много изменений и проблем для международного рыболовства, особенно для промысла лососей

в открытой части океана. Япония ежегодно претендовала на сохранении исторически сложившегося объема ее вылова в советской экономической зоне. Однако запасы лососей, особенно горбуши, были нестабильны и существенно различались по годам. До 1985 года исследования по сахалинским лососям осуществлялись исключительно во время промысла в прибрежной зоне и в речной период жизни. То, что происходило с лососями после откочевки молоди из прибрежной зоны и в период нагула в открытой части океана, оставалось в зоне теоретических предположений. Фактически прогнозы по вылову давались на основе величины ската молоди и уточнялись на основе статистики вылова. Естественно, качество таких прогнозов не всегда было на высоте. Вполне закономерно возникла необходимость расширения лососевых исследований за пределами прибрежной зоны. Первые исследования СахТИНРО по молоди кеты в начальный период морской жизни в Сахалино-Курильском регионе были начаты А.М. Каевым в 1985 году.



Советско-японская научная группа по изучению лососей на японском судне, июль 1985 год



Первый улов из дрифтерной сети, июль 1985 год

В этом же году по решению советско-японской рыболовной комиссии ТИНРО начал совместные советско-японские исследования лососей в нагульный период в открытой части Тихого океана. Первая такая экспедиция состоялась в июле 1985 года на японском исследовательском судне. От советской стороны принять участие в этом рейсе директор ТИНРО поручил мне.

Стремясь увеличить свою квоту на вылов лососей в советской экономической зоне, Япония предложила Министерству рыбного хозяйства построить на Сахалине несколько лососевых рыбоводных заводов. Однако прямое инвестирование в это строительство не представлялось возможным, и в 1988 году МРХ СССР было принято решение по созданию совместного советско-японского предприятия по воспроизводству лососей на Сахалине. В состав учредителей предприятия с советской стороны были предложены Сахалинрыбпром, СахТИНРО и Сахалинрыбвод.

Весной 1989 года СахТИНРО, совместно с Сахалинрыбводом и японскими специалистами осуществил обследование наиболее перспективных рек. Для строительства первого завода была выбрана река Пиленга, в честь которой и назвали будущее предприятие. В октябре этого года Минрыбхоз издал приказ об учреждении совместного предприятия, генеральным директором которого был назначен Е.А. Краснояров.

В 1985 году, когда В.Н. Гиренко передавал мне дела, он попросил довести до конца начатое им дело по строительству собственного корпуса СахТИНРО. Я пообещал ему выполнить его наказ, хотя смутно представлял себе, как это сделать. Как я и предполагал, «пробить» финансирование и строительство здания оказалось не таким простым делом. За год или два до своего ухода В.Н. Гиренко назначил своим заместителем по хозяйственной части А.Д. Вялова, который уже был посвящен во все перипетии с проектированием здания. Я, естественно, возлагал надежды на его осведомленность и помощь.





На переговорах по учреждению. Учредители СП «Пиленга Годо», Токио, июль 1988 год

В конце 1987 года нам все же удалось добиться включения производственного корпуса СахТИНРО в план строительства Министерства на 1988 год. Однако, Сахлинрыбпром, в план строительства которого был включен наш корпус, выделенные финансовые средства направил на строительство общежития Холмского мореходного училища. Наши переговоры с руководством Сахалинрыбпрома не возымели успеха, и мне пришлось вылететь в Дальрыбу для переговоров с генеральным директором Ю.И. Москальцовым о выполнении министерского плана строительства. Юрий Иванович в начале 60-х годов начинал свою трудовою деятельность в СахТИНРО и с интересом следил за всеми событиями в институте. Он пообещал, что даст указание Сахалинрыбпрому выделить финансирование корпуса в соответствии с министерским планом. Однако и его распоряжение Сахалинрыбпром не выполнил. Единственным вариантом добиться планового финансирования было обращение в Министерство. Телефонные разговоры и письменные обращения в Министерство также не были успешными.

Отчаявшись в бюрократической переписке, я в августе 1988 года решил вылететь в Москву. Прежде всего я направился в ЦК КПСС и добился встречи с заведующим отделом рыбной промышленности ЦК КПСС А.Е. Рухлядой. Он с пониманием отнесся к сложившейся ситуации и тут же позвонил зам. министра по строительству (к сожалению, не помню его фамилию) и дал указание немедленно выполнить плановое финансирование строительства корпуса. Я направился на аудиенцию в министерство, где зам. министра поставил условие: министерство выделит вам дополнительно 500 тысяч рублей на 4-й квартал, если эти средства будут освоены до конца года, в противном случае на следующий год финансирования не будет. Я заверил его, что мы освоим эти деньги, хотя уверенности в этом у меня не было.

Вернувшись на Сахалин, я посоветовался с А.Д. Вяловым, который успокоил меня, что сделает все от него зависящее и строительство начнется. Он решил все проблемы со строительным отделом Сахалинрыбпрома и с подрядчиками, и в октябре началась закладка фундамента корпуса. Как ему это удалось, я до сих пор удивляюсь. Так или иначе, но к концу года деньги на строительство мы освоили, фундамент здания был готов, и Министерство выделило финансирование строительства на следующий год. Все строительство велось под контролем А.Д. Вялова.

Уже к середине 1989 года корпус здания был построен, оставалось произвести внешние и внутренние работы по отделке и наполнение здания необходимым производственным и лабораторным оборудованием. Но тут опять вмешались непредвиденные обстоятельства. Это было время перестройки. По решению ЦК КПСС все вновь строящиеся производственные здания должны были быть переданы под социальные нужды – детские сады, школы, медицинские учреждения и прочее.

В июле, после моего возвращения из очередной командировки, А.Д. Вялов сообщил мне, что за это время строительство посетила депутатская комиссия с представителями облисполкома, которая сделала заключение, что здание относится к производственным и может использоваться наполовину (т. е. 2 нижних этажа) для нужд социальной сферы – под детский сад и столовую. Пришлось идти на встречу с председателем облисполкома И.П. Куропатко и разъяснять ему, что здание это не производственное в прямом его понимании, а лабораторный корпус, а институт не имеет своего здания и уже 14 лет ютится на полутора этажах в гостинице Сахалинского облрыбакколхозсоюза. В результате такого существования институт, обслуживающий 60% экономики области, вынужден был закрыть важную лабораторию морских котиков и часть исследовательских программ. Но эти объяснения не убедили И.П. Куропатко. Посягательства облисполкома на половину здания продолжались. Чтобы отстоять здание, в октябре я созвал совещание с нашим парторгом Г.М. Пушниковой, профоргом Ф.Н. Рухловым и председателем совета трудового коллектива Л.Д. Хоревиным, на котором было решено обратиться к первому секретарю ЦК КПСС М.С. Горбачеву. На следующий день я направил телеграмму в адрес М.С. Горбачева

с изложением всех обстоятельств и с просьбой защитить здание от посягательств облисполкома. Через 2 дня в исполком поступила телеграмма из ЦК КПСС с распоряжением оставить полностью построенный лабораторный корпус за СахТИНРО. Наше обращение к М.С. Горбачеву и его ответ были опубликованы в областной газете «Советский Сахалин».

На следующий день, после ответа ЦК КПСС и его публикации, утром мне позвонил И.П. Куропатко, в грубой форме накричал на меня и потребовал, чтобы вся наша четверка, подписавшая обращение к М.С. Горбачеву, явилась к нему в облисполком для объяснений и серьезного разговора. В ответ я сказал ему, что мы не пойдем к нему, а если он хочет получить от нас объяснения, то может сам прийти к нам в институт на собрание коллектива и получить исчерпывающий ответ. Пообещав, что это не пройдет для меня даром, он повесил трубку. Разговор действительно не прошел для меня без последствий, так как на следующий день я из-за сердечного приступа ушел на больничный. К тому времени было учреждено СП «Пиленга Годо».

Е.А. Краснояров, узнав о нашем конфликте с И.П. Куропатко, предложил мне занять должность его заместителя по науке. Я принял это предложение и, не выходя с больничного, подал заявление директору ТИНРО об увольнении из СахТИНРО. На этом мои обязанности по строительству здания института закончились. Однако, финансирование строительства из-за административных реорганизаций в министерстве было заморожено на несколько лет. Сахалинское отделение ТИНРО было преобразовано в самостоятельный филиал ТИНРО, а строительство корпуса, благодаря участию и финансовой поддержке НПО «ТИНАР», завершал уже года через два сменивший меня на посту директора Ф.Н. Рухлов.

Радченко В.И.

ПОГРАНИЧНИК, СТАВШИЙ ПРОФЕССОРОМ

Что и говорить, увлекательно покупать новую машину. Пусть даже не совсем новую, а подержанную. Все равно – торг, соглашение, тест-драйв, ощущение нового жизненного этапа. Сел за руль, дал газу: чувствуешь себя хозяином жизни, по крайней мере, своей собственной. Еще больше впечатлений – покупать яхту с мощным «Гольфстримом» за кормой и двумя-четырьмя спальными местами на нижней палубе. Тут уж точно подержанную, так как новых в нашей стране не строят, а на зарубежных стапелях такие заказывают лишь немногие олигархи, если не за бюджетные средства. Но все равно, отчалить в очередной морской круиз – означает оторваться от сухопутной суеты и воспарить на новый, не достигнутый ранее уровень бытия.

А может случиться, что покупать придется СРТМ (среднетоннажный рыболовный траулер морозильный). Это побольше большинства яхт: полсотни метров в длину, тридцать человек экипажа, главный двигатель на 1000 или слегка больше «лошадок» под главной палубой. В прочном стальном корпусе, как правило, размещается цех для рыбообработки, морозильный трюм на сотню тонн продукции и, собственно, лязгающая железом «машина» – главный двигатель, приводящий судно в поступательное движение по морской глади или по крутым волнам, в зависимости от погоды. Как пришлось прочитать однажды на просторах интернета в постановлении сухопутного районного суда города Ульяновска, «СРТМ – это средняя рыболовная травля морозильщика» (https://sudact.ru/regular/doc/mfMi1bsMVcmA/). Звучит непонятно, а значит солидно.



Пока я окончательно не познакомился с особенностями ведения бизнеса в родной стране, проскакивала иногда в голове шальная мысль, как хорошо иметь в собственности рыбацкий пароход, снимать обильный урожай с бескрайней морской нивы и жить на доходы от морского промысла, не заморачиваясь трудными сухопутными проблемами. Поэтому, когда пришло время покупать СРТМ, моральная готовность к этому действию уже не только созрела, но и налилась.

В четвертом абзаце текста уже, пожалуй, настал момент признаться, что покупать СРТМ мне пришлось не для себя лично, а для родного института. В бесконечной череде реформ рыбохозяйственной науки настал момент, когда без второго среднетоннажного судна институту выживать стало сложно. В начале 2000-х гг. львиную долю финансирования рыбохозяйственные институты получали «натурой». Вместо денег в институт из Москвы приходили сверстанные планы, в которых в соответствующих клеточках указывались тонны востребованных (и не очень) рыбных ресурсов. Дали институту, скажем, 100 тонн минтая к вылову – заключай договор с рыбодобывающей компанией, посылай на промысел этой сотни научного наблюдателя, который соберет информацию об улове, а в конце «рыбалки» еще и деньги поступят на счет, как часть от стоимости выловленного ресурса, но по договору как будто бы за сданный научный отчёт. А если все это ресурсное обеспечение институтское судно освоило – тогда уже не часть, а все вырученные средства приходят на счет «СахНИРО». Отсюда и зарплаты, и премии, и оборудование, и все, что нужно научному коллективу для плодотворной деятельности.

Делить эти пришедшие на бассейн ресурсы приходилось с коллегами-дальневосточниками. А у них аргументы простые, поскольку основные институтские расходы – на содержание научного флота.

– У нас вот, к примеру, 12 судов. А у вас? (голосом Л.Н. Бочарова).

И проигрывали мы в этом споре со своим единственным научно-исследовательским судном (НИС), к тому же больше оборудованным именно под углубленные научные исследования, чем под простую «рыбалку». На НИС «Дмитрий Песков» даже и трюма морозильного нет, чтобы сохранять рыбные уловы. Зато гидрологические лебедки были установлены самые современные, зонды – новейшие, прибор контроля за ходом трала – норвежский, владелец производящей компании лично прилетал инспектировать, как мы датчики установим и основной самописец разместим. Но времена наступали иные. И постепенно все яснее становилось, что, кроме выставочного скакуна-ахалтекинца, нужен нам еще орловский рысак-тяжеловоз, который, хоть частично, потащит на себе бремя институтских расходов. Да и дополнительным аргументом при дележе квот новый пароход выступит: пополнилась, мол, «конюшня», сыпните уж поболее «овса».

Последним аргументом «за» стала экспедиция нашего единственного СТР-420 на Северные Курилы зимой 2004 года. Северокурильский шельф – район ответственности института, нужно прогнозы вылова по тамошним объектам

писать, а погода в январе–апреле там такая стоит, что вместо съемки у «Дмитрия Пескова» только и получается, что штормовать носом на волну. Из двух месяцев работы набежало 40 судосуток штормовых. Считай, в понедельник-вторник на работу ходим, а остальные пять дней недели – ждем погоду у неспокойного зимнего моря. Эх, был бы в наличии СРТМ! Он и сидит поглубже, и раскачивается меньше. Да и главный двигатель у него помощнее, чтобы траловую «авоську» до глубины 800 метров по материковому склону таскать, а не на 400–500 м, как с борта СТР-420.

С принявшим мою идею зам. по флоту А.Н. Крупенниковым мы начали осматриваться вокруг в поисках подходящего СРТМ. Сперва поиски шли без особого успеха. Чуть было не ввязались в авантюру с приобретением (относительно дешево) недавно построенной «Дарьи Печерской», которая за свою короткую активную жизнь успела послужить объектом нескольких скандалов и судебных разбирательств. Как писала в августе 2018 года газета «Рыбак Камчатки» (№ 14 (5804)): «*В конце 1990-х Россия построила в Киеве три рыболовных судна за 12,5 млн долларов в счет долгов Украины. Их планировалось передать одной из камчатских компаний. Но вместо этого они были отданы «Нацрыбресурсам», государственному унитарному предприятию, в которое в начале 2000-х и вплоть до последней смены руководства на Рождественском бульваре, как говорится, куда ни пойди, всё равно упрёшься. Как итог, это судно, успевшее получить имя матери руководителя одной из камчатских компаний, почти девять лет простояло в Петропавловске без работы и охраны, после чего выбыло из Российского морского регистра судоходства*». Зам. по флоту видел это судно на Камчатке ещё в восстанавливаемом виде в принципе, но затраты на восстановление уже уходили за горизонт, по крайней мере, горизонт нашего планирования.



СРТМ «Дарья Печерская» почти 9 лет простоял на Камчатке
без работы и охраны



Первая встреча с будущим «Профессором Пробатовым» у причала порта в Петропавловске-Камчатском

Там же, на Камчатке, А.Н. Крупенников присмотрел вполне рабочую лошадку – СРТМ «Пограничник Петров» 1987-го года постройки, который коллеги из Камчатского института несколько раз брали в аренду для выполнения донной траловой съемки на Западнокамчатском шельфе. А рыбоохранное управление «Камчатрыбвод» в конце 1980-х гг. арендовало судно для патрулирования охранной зоны вокруг Командорских островов. Словом, для рыбохозяйственной науки и сохранения ресурсов судно было не совсем чужим. Конечно, без малого двадцать лет – возраст для судна уже существенный. Но в южные широты «Пограничник» не хаживал, «охранял дальневосточные рубежи Родины», поэтому корпус судна был куда как меньше тронут коррозией, чем у судов, шаставших в теплые воды.

В 2004 году судно принадлежало рыбацкой компании ЗАО «Диомид», образовавшейся при расколе одного из рыбодобывающих гигантов советского времени, Управления тралового флота (УТРФ) Камчатрыбпрома. В интернет-архиве Камчатрыбпрома до сих пор можно найти информацию о работе «Пограничника Петрова» на «голубой ниве» российской экономической зоны, о первых его капитанах в УТРФ. Так, принимал судно «Пограничник Петров» капитан И.И. Иванов, не знаю, был ли в экипаже ещё и некто Сидоров. А вот сообщение об аресте СРТМ-К «Пограничник Петров» за незаконный лов рыбы 13 мая 2002 г. Капитан оштрафован на 2 000 рублей, фирма – на 162 840 рублей. О травме старшего мастера добычи с летальным исходом в ноябре 2001 года. В общем, морские рабочие солёно-горькие будни трудяги – рыбодобывающего судна.

Владел большей частью компании, которой принадлежало судно, человек с фамилией одного из многочисленных российских шансонье, с хрипотцой звучавшего из каждого второго магнитофона-кассетника на судах флота:

«Четвёртые сутки пылают станицы...» Но совпадение это оказалось совершенно случайным. Владелец судна был человеком солидным и респектабельным. Вот только въезжать ему в нашу страну было почему-то нельзя (или опасно – тут уж мы не стали выяснять). Встречу для заключения сделки назначили в близлежащем крупном морском порту за пределами родины – в корейском Пусане. По телефону провели предварительные переговоры, и представитель владельца озвучил нам «идею цены» в 550 тысяч долларов США.

Мне нужно было эту сделку согласовать с курирующими наше ФГУП (федеральное государственное унитарное предприятие) ведомствами – в Росрыболовстве и Росимуществе. Коллеги из рыбохозяйственного агентства препятствий нам не чинили. Специалистов в те годы в стенах зданий на Рождественском бульваре, 12 и 15 работало много, разговаривали мы на одном языке. К тому же, в начале 2004 года, я чуть было нечаянно не влился в их тесные ряды, при смене руководства воспользовался возможностью вернуться в «СахНИРО», но знакомство сохранил.

В Росимуществе же поначалу от меня отмахнулись – мол, много тут вас, директоров ФГУПов вьётся, всё норовят разрешение получить на продажу государственного имущества. Становитесь в многодневную виртуальную очередь на рассмотрение ваших документов.

– Так мне же не на продажу разрешение нужно, – поясняю, – а на приобретение! Судно нужно родному институту, чтобы уже в начале следующего года приступить к плановой съемке...

– На приобретение?! – удивилась, перебив меня, начальник соответствующего отдела. – Ну тогда подъезжайте, подвозите бумаги.

Приняла она меня в своём кабинете недалеко от Чистых прудов в Москве в тот же день, очень доброжелательно посмотрела все обоснования и согласования. После лично сходила к руководству и вернулась с необходимой мне визой на документах.

– Понимаете, – сказала женщина с интонациями Павла Артемьевича Верещагина, – «за державу обидно». Всё норовят растащить и распродать по дешевке, преследуя лишь личную выгоду. Знаете, сколько покупок такого масштаба, как ваша, мне пришлось согласовать в этом году? – пять! (шло начало августа). А заявления на продажу... – зав. отделом кивнула на стройные стопки бумаг на приставном столе в своём кабинете, – и это только за текущий месяц.

Я понимающе кивал, прихлебывая растворимый кофе. И моя уверенность в правильности предпринимаемого шага несказанно крепла.

Говоря языком спортивных комментаторов, встреча в Пусане – это для сахалинцев игра на своём поле. И для меня Пусан – зарубежный город, посещенный наибольшее количество раз. Ещё до бессчетных перелётов в командировки, шесть раз – на борту научно-исследовательских судов с 1991 по 1996 годы и в 2009 году. В 1990-е годы из Пусана собственными судами везли всё, что было сложно купить на Дальнем Востоке. Из крупногабаритных вещей особенно была востребована мебель – кухни и спальни, а также холодильники и прочая бытовая

техника. Только в 1996 году государство заинтересовалось этой лазейкой «мимо налоговой кассы» и ввело норматив беспошлинного ввоза – чемодан в 30 кг на сумму не более 1000 долларов. Но тогда ещё эта проблема решалась небольшой суммой в наличных долларах при оформлении прихода судна в порт. Поэтому почти все 1990-е годы в Пусане семимильными шагами развивался мебельный бизнес, создавались «русские» магазины и точки общепита.

В магазинах и кафешках требовались русскоязычные работники, и многие женщины с Сахалина, свободно владеющие русским и корейским языками, неожиданно получили выгодные предложения. В ту поездку мы с замом тоже, конечно же, прошлись улицей русских магазинов Техас, или в англоязычном произношении Тексас, расположенной у центрального железнодорожного вокзала. Пока я дозванивался из телефона-автомата домой, зам успел «зацепиться языком» с сахалинками – работницами предприятий этой торговой улицы, щедро обмениваясь подначками и несерьёзными предложениями. И тут одна из женщин, присмотревшись к нему, вдруг сказала:

– Слушайте, так я же вас знаю! Вы же вечно свой вонючий джип у меня под окнами на улице Есенина ставите! Запомните, я точно когда-нибудь на него пакет кефира сброшу, если он снова будет там дымить и фыркать!

– Вот так вот, – резюмировал зам, – тут слово скажешь, все в Южном известно станет!

Несмотря на кажущиеся выгоды «своего поля», к вояжу в Пусан я начал готовиться загодя. Среди аргументов в пользу снижения цены судна решил напирать на выросший на 20 коп. с момента телефонных переговоров курс доллара и продолжающийся рост цены судового топлива. Распечатал красивые графики и сложил их в папочку. Решил предлагать 520 тыс. и в процессе торгов склоняться к 530–535 тысячам, как повезёт. Но моя подготовка оказалась напрасной. Мы встретились в гостиничном номере владельца судна, сели двумя группками по разные стороны длинного стола, и я достал папочку с разноцветными графиками. Объяснил, что хочу обосновать наше предложение, которое будет равняться 520 тыс. долларов.

– Погоди, – сказал основной владелец компании, – эти тридцать тысяч, они для тебя важны, что ли?

– Да, – сказал я, нисколько не смущаясь, а про себя подумал: «Да это ж практически миллион рублей!»

– Ну хорошо, – ответствовал продавец. – Так тому и быть. По рукам и идём ужинать!

Переговоры длились минуты три, ни одной бумаги из папки так и не было извлечено. Формальный договор покупки-продажи мы потом подписали в России с уполномоченными представителями компании.

Вновь купленный пароход 6 октября 2004 г. пришел в порт Корсаков. На следующий день мы всей дирекцией поехали его «щупать» и рассматривать. СРТМ оказался в приличном состоянии и всем понравился. В середине месяца его подняли в док, кое-какие неполадки нашли, но могло быть и хуже. Всё равно

предстояло направить траулер на капитальный ремонт и переоборудование, чтобы привести в порядок траловый комплекс, а также установить современную рыбообрабатывающую машину. Судно должно было ловить в основном минтай, который реализуют потрошеным и обезглавленным. Без «головотяпной» машины не обойтись, и её тоже ещё предстояло купить. А если и икру из минтая выбрать – стоимость продукции существенно увеличится. Конечно, было бы быстрее произвести ремонт судна в том же Пусане. Но, посчитав потенциальные затраты, мы стали искать более экономичный вариант. Ресурсная вольница у рыбохозяйственных институтов заканчивалась, научных квот давали всё меньше, и приходилось считать, грубо говоря, каждую копейку. Как-то наткнулся в своём письме другу в октябре 2004 г. на такую фразу: «Больше пока по работе и сказать-то нечего, всё требует денег».

При переоформлении права собственности судну сменили имя. Была у нас в институте короткая, но все же традиция – первый и единственный на тот момент траулер носил (и сейчас ещё носит) имя первого директора сахалинского рыбохозяйственного института Дмитрия Пескова. Поэтому мы и стали «примерять» на борт вновь прибывшего судна имена ушедших к тому времени шести директоров. Имя восьмого по счёту директора «СахНИРО» уже было занято. Его носил СРТМ, доставшийся институту от государства в середине 1990-х гг. и уведенный ловкими людьми при молчаливом попустительстве государства в частный бизнес, где его следы затерялись. После недолгих консультаций мы решили последовать ещё одной морской традиции. Желательно, чтобы новое имя судна начиналось с тех же букв, что и прежнее, особенно если судно носило имя конкретного человека. Тогда якобы обитающий в недрах парохода «судовой» (по аналогии с домовым) не будет злиться и вредить. Это требование совпало с именем одного из самых заслуженных в научном плане директоров сахалинского института, имевшего ученое звание профессора. Так «Пограничник Петров» стал «Профессором Пробатовым». Надо сказать, очень быстро стал благодаря связям зама по флоту. В 2004 г. я поручал узнать, остались ли у Александра Николаевича Пробатова родственники в России, чтобы связаться с ними, сообщить о присвоении судну имени профессора. Но тогда никого найти не удалось. И лишь недавно в ходе поиска фотографии судна я натолкнулся в сети на связанную с “именем на борту” историю. Написана она сыном Александра Пробатова (http://www.polarpost.ru/forum/viewtopic.php?f=8&t=6866&p=66684) Прочтите и поймёте, что после такого выбора названия у судна и не могло быть простой судьбы.

Что касается ремонта и переоборудования, вскоре после докования в Корсакове зам. по флоту передал мне выглядевшее вполне приемлемым предложение китайской верфи. В Китае вполне быстро и качественно выполняли корпусные работы, которых, несмотря на нашу уверенность в хорошей сохранности корпуса, при дефектовке набралось изрядно. А что касается более тонкого ремонта, бригады механиков-дизелистов приезжали в Китай трудиться прямиком из Владивостока – с российских заводов, на которых самих в те годы ничего нельзя было отремонтировать, не переплатив втридорога и не наняв десяток

охранников, чтобы с судна не растащили последнее – в том числе и те, кому будет поручено его ремонтировать. Поэтому, искренне мысленно перекрестившись, как может только истинный атеист, в начале февраля 2005 года я дал добро на выход судна в Китай. Зимним утром судно отряхнуло с бортов снежок и двинулось наискосок через залив Анива и дальше в Японское море, а там и в городпорт Дальний (Далянь). А зам полетел курировать ход ремонта и превращения купленного «легкораненого» судна в боевой научно-промысловый пароход.

Одна закавыка в сделанном выборе на месте обнаружилась практически сразу. Док, в котором предстояло поднимать из воды наше судно, на китайском заводе оказался не плавучим сооружением, а капитальным, выложенным строительным камнем на берегу. Соответственно, судно могло в него зайти и выйти только по очень высокому приливу, случающемуся не чаще раза в месяц. И ремонт поэтому мог продолжаться только время, близкое к целому количеству месяцев, а любая проволочка могла обернуться дополнительным простоем длиной в 30 дней с соответствующей платой за аренду этого уникального сооружения. А с деньгами в институтской казне начинался «полный швах». В тот месяц мне даже придумался такой афоризм: «В связи с резким ухудшением финансирования, в институт философии срочно требуется на должность бухгалтера-материалиста бухгалтер-циник». Но поскольку «СахНИРО» – не философский, а рыбохозяйственный институт, уже в феврале состоялась очередная отчетная сессия и совет директоров ассоциации НТО «ТИНРО», на котором обычно делили квоты ресурсного обеспечения исследований.

Я представил коллегам короткую презентацию о новом судне, напирая на выполнение с его борта двух донных траловых съемок – на Северных Курилах и вдоль восточного побережья Сахалина с освоением выделенных ресурсов, для чего предложил минтай Восточно-Сахалинской подзоны отдать нашему институту полностью, а Северо-Курильской зоны – в размере 80%. Также выразил пожелание передать нам все квоты терпуга у северных Курильских островов. В относительно благополучные в части финансирования первые годы текущего века «СахНИРО» получал до 1350 тонн (75,0% от общего объема научной квоты) минтая в Северо-Курильской зоне и 1200 т (34,3% от квоты) терпуга. По мере ухудшения финансирования, снижения объема научных квот и роста конкуренции со стороны ТИНРО-Центра, КамчатНИРО и ВНИРО эта доля уменьшалась и к началу 2004 года упала до 200 т (11,0%) минтая и 525 т (20%) терпуга. И в этот раз споры над планами расстановки флота были достаточно ожесточенными. Но в итоге коллеги все же слегка «подвинулись», дав возможность нашему новому судну проявить себя в деле.

Возможно, сыграло роль обстоятельство, что принимал отчётную сессию в этот раз «СахНИРО», и мы организовали достойное мероприятие при помощи поддерживающих нас рыбопромышленников. В завершение же программы приглашенных коллег из других регионов прокатили на Анивский рыборазводный завод на видавшем виды автобусе ПАТП-3 с надписью на борту «Путешествие в радость». Сопровождал экскурсию сотрудник Лаборатории лососевых



Участники отчётной сессии НТО «ТИНРО» в феврале 2005 года отбывают на экскурсию на Анивский ЛРЗ

рыб, который, я-то думал, должен был знать дорогу на ЛРЗ. Но не тут-то было – автобус «промахнул» поворот на лососевый завод и через несколько километров сломался. Сотовые телефоны не ловили сигнал, и вскоре их батареи сели на морозе. Нашли замерзших экскурсантов только через несколько часов благодаря догадливости водителя И.И. Новоселова, поскольку искали их вначале только на отрезке дороги между городом и заводом. Нашли и повезли отогревать в банкетный зал компании «Сисафико», где устраивали торжественный приём. После такого непроизвольного давления коллеги на Совете директоров оказались сговорчивее.

Новокрещёный «Профессор Пробатов» благополучно добрался до судоремонтного завода в Даляне и по высокой воде был поднят в док. Расчет времени ремонта составил чуть больше двух месяцев, чтобы 11 апреля, по высокому приливу, судно смогло выйти из дока, предъявиться инспектору Российского Регистра судоходства и, забункеровавшись топливом, в двадцатых числах отбыть в сторону родного острова. Никакого «левого» народа мы в ремонты не катали, взяли в состав экипажа побольше опытных матросов, чтобы часть ремонтных работ выполнять своими силами.

Случалось такое в институте ранее – катать в ремонт с соответствующими зарубежными командировочными главного экономиста, который если о чём и договаривался, то только о собственной выгоде. Я же во время работы на директорской должности в первый ремонт НИС «Дмитрий Песков» вообще сделал неожиданный финт – послал в Корею курировать ремонт не одного из членов дирекции, а зав. лабораторией, которая потом эксплуатировала судно в рейсе. Надо ли говорить, что это был самый организованный и недорогой ремонт за весь период моей работы, а завлаб после него был назначен заместителем директора. Зам. по флоту тогда перетерпел, однажды только высказав, что недоверие его



НИС «Профессор Пробатов» поднят в сухой док в порту Далянь для ремонта

обижает. А главный экономист от обиды «слетел с катушек» и вскоре в сильном подпитии кричал во дворе института, что планировал «проворачивать с новым директором дела, а он оказался пацаном». Водка сгубила его окончательно – в следующей московской командировке он явился перед светлы очи начальства в состоянии не вязания лыка, потерял документы, включая собственный паспорт.



Китайские судоремонтники исследуют извлечённый гребной вал СРТМ. В оранжевом комбинезоне, по-видимому, инженер

Настойчивая рекомендация сменить главного экономиста последовала от руководства Росрыболовства незамедлительно.

В целом команда на наших судах была умелая и надёжная, и работать, и вести себя умели и в разговоре, и в праздновании. Вспомнилось, когда праздновали в 2002 году 70-летний юбилей института, приехавший коллега из дирекции Владивостокского ТИНРО спросил меня об одном мужчине в костюме, рассуждавшем об изменениях климата: «А это кто, из ИМГиГа что ли кто-то подошёл?» (ИМГиГ – академический институт морской геологии и геофизики, квартирующий в Южно-Сахалинске). Ответ поразил его до глубины души, и он вспоминал его ещё несколько раз позже при наших встречах: «Ну надо же, моряк с «Дмитрия Пескова»!

В предпоследний день марта 2005 г. в обкоме профсоюзов (он тогда назывался областным советом) мне выдали диплом и настенные часы на батарейке «Победителю конкурса в номинации среди руководителей государственных предприятий». Для меня такое признание было сюрпризом. Да, у нас оплачивали путевки, давали ссуды на жилье, лечение и прочее, оплачивали проезд «на материк» вместе с ребенком раз в два года. Но это же все по закону?! Из этого я сделал вывод, что на других государственных предприятиях законы давно не выполняются, по крайней мере, в части социалки. В институте из-за отсутствия денег тоже пришлось в очередной раз затягивать пояса и, увы, задерживать выплату зарплаты. Правда в 2005 году мне удалось быстро, первым из всех дальневосточных институтов, подписать план-график – документ, открывающий институту доступ к выделенным государством на пропитание рыбным ресурсам. Помогли появившиеся тогда в руководстве Росрыболовства бывшие сахалинцы.

Апрель на Сахалине – месяц самый что ни на есть весенний. Часто пригревает солнце и топит лежащий в высоких сугробах снежок. При этом вода в промытую сахалинскую почву с готовностью впитывается, и уже за 10 см от тающего сугроба – сухая земля. Помнится, в первую сахалинскую весну меня это очень впечатлило. Глядя на снежные завалы, ожидал, что весна разведёт слякоть на пару месяцев. Ан нет, все здесь очень быстро. Растения, едва проклюнувшись, растут на несколько сантиметров в сутки – нужно успевать, теплое лето на Сахалине короткое. Напротив, ситуация с получением доходов от работы отремонтированного судна развивалась куда как не быстро. После того как отремонтированный и оборудованный «Профессор Пробатов» вернулся в порт Корсаков, мы его быстренько собрали в рейс на последние в институте деньги, чтобы отправить на Северные Курилы – поработать на терпуге, заодно и трюм ценной рыбой забить.

Непросто оформляли необходимые документы для начала рейса на местном уровне. В тот год в рамках начатой административной реформы в регионах с системой рыбвода творился совершеннейший бедлам. Так, в Южно-Сахалинске в здании этой конторы на улице Емельянова образовалось целых два учреждения со сходными функциями, каждым из которых командовали два бывших зама начальника прежнего рыбвода, полные антагонисты. Ожидаемо, работа

двух новых органов началась с войны за помещения и прочее имущество с привлечением ОМОНа. А пока эти «государевы люди» между собой воевали, дело оформления разрешений совершенно не двигалось. Хорошо еще, что в институт в середине апреля поступили бюджетные деньги, составляющие примерно шестую-седьмую часть от общей выручки за год. Тут же выдали долги по зарплате, начиная с прошлогодней квартальной премии. Люди чуть-чуть воспряли духом, но человек десять все же успели из института разбежаться, в основном из молодежи, которой нужно все и сразу.

Наконец-то все бумаги получены, судно экипировано, можно взмахнуть с причала платочком и переключиться на другие рабочие проблемы. Но не тут-то было. Не проработав и недели, пароход сломался и вернулся в порт. Перед Днём Победы СРТМ уже снова стоял у пирса в Корсакове, но настроение генерировал отнюдь не праздничное. Зам. по флоту поехал разбираться, и вот, как в песне «Машины времени»: «*сказано – сделано, прошлому – бой, и вот у штурвала капитан другой*». Честно говоря, точно уже и не вспомню, было ли до постоянного капитана двое на этом посту, или это один человек успел «достать», притаскивая на берег не полновесные уловы, а очередные проблемы и дрязги в экипаже. Один из стрессов запомнил на всю жизнь: при выполнении съемки в Четвёртом Курильском проливе судно ухитрилось полностью оторвать донный трал с установленным на нём «траловым глазом» производства норвежской компании Scanmar. К счастью, датчик продолжал посылать сигнал и, промучившись почти сутки, команда обнаружила и подняла дорогое оборудование – уже за 60 миль от точки обрыва.

Зам. по науке настойчиво рекомендовал перевести на «Профессора Пробатова» заслуженного капитана первого институтского судна Бориса Корнеевича Трескина и даже успел предварительно переговорить с ним. На предложение капитан НИС «Дмитрий Песков» решительно не согласился, но был готов подчиниться приказу. Узнав об этом, я отмёл идею о переводе – хуже нет, чем заставлять кого-либо работать в море в роли, которая ему не по душе. В результате капитан Трескин остался работать на НИС «Дмитрий Песков» пока, намного позднее, не перешёл работать в администрацию порта Корсаков. В интернете имеются следы о его поощрении как старшего инспектора портнадзора п. Пригородное в 2015 г., но помнится, что сразу после перехода из «СахНИРО» он занимал в портовой администрации более солидную должность.

Спасителем нашего рискованного предприятия с приобретением судна выступил другой капитан, ранее работавший в Корсаковской базе океанического рыболовства (БОР) – Михаил Александрович Проняев. Привел его в институт зам. по флоту А.Н. Крупенников. Причем, как и положено настоящему морскому капитану, Проняев пришел не один, а с боевой командой других членов комсостава – механиками, штурманами. После этого судно начало работать стабильно и успешно. В 2006 году НИС «Профессор Пробатов» выполнило траловые съемки на Северных Курилах и у Восточного Сахалина, отработало на контрольном лове минтая (вылов 380 т) и северного одноперого терпуга (270 т).

Финансирования институту по-прежнему остро не хватало, но это была характерная ситуация в государственных организациях. Правительство Российской Федерации постановлением от 07.12.2001 г. № 860 «О Федеральной целевой программе Экология и природные ресурсы России (2002–2010 годы)» утвердило соответствующую ФЦП, которая определяла и финансирование рыбохозяйственной науки в подпрограмме «Водные биологические ресурсы и аквакультура». Предусматривалось расширение научных исследований и разработок в области водных биологических ресурсов и рыбного хозяйства, для чего нужно было увеличивать финансирование опережающими темпами: 699,5 млн руб. в 2002 г., 831 млн руб. в 2003 г., 914 млн руб. в 2004 г. и около 1266,7 млн руб. в 2005–2010 гг. Фактическое же финансирование, выделенное из бюджета на проведение исследований по направлению «Биоресурсы», в 2004 г. оказалось на 18,2% ниже планового, а в 2005 и 2006 гг., вместо предусмотренного ФЦП 52%-ого прироста к уровню 2003 г., увеличилось лишь на 1,3 и 4,3%. Не только не было создано материальной базы для расширения научных исследований и разработок, но и регулярно выплачивать зарплату коллективу было затруднительно.

В этой ситуации каждая продажа мороженой рыбопродукции с НИС «Профессор Пробатов» была сродни экстренной помощи больному. Заканчивается рейс, СРТМ привёз в порт Корсаков минтай б/г или терпуг – через пару дней на счета института поступают такие необходимые на зарплату средства. Качество продукции, выпускавшейся судном, оказалось очень хорошим, и сама



Научный сотрудник «СахНИРО» И.А. Бирюков
с выдающимся экземпляром минтая, выловленным
у восточного побережья Сахалина

продукция – весьма востребованной. Начав работать с одним из сахалинских оптовых покупателей рыбопродукции, мы очень быстро получили настоятельную рекомендацию от руководства, кому продавать уловы. Но поскольку закупочная цена оказалась рыночной, и с получением денег на счет института проблем не возникало, возражать против такой рекомендации повода не было. Величина средств от реализации продукции, выловленной НИС «Профессор Пробатов», в 2007 г. составила 19,4 млн руб., а в 2008 году – уже 28,7 млн руб. С 1 сентября 2007 года появилась возможность установить доплаты к заработной плате сотрудников за квалификацию, за разработку прогнозов и другие дополнительные обязанности, привязав их к увеличению МРОТ.

Случилась в истории работы судна и славная страница со спасением человеческих жизней в море. В начале декабря 2007 года СРТМ вернулся из очередного рейса, и экипаж уже приготовился Новый год праздновать и с семьями общаться. Но жадному директору все денег (на счетах института) мало, и неосвоенная квота на камбалу Восточно-Сахалинской подзоны жгла душу до изжоги. Ведь 31 декабря наступит полночь, и квота превратится... даже не в тыкву, из которой, по меньшей мере, семечек налущить можно. Давай я устраивать совещания с ответственной лабораторией – должны же у этой камбалы где-то быть зимовальные скопления, а прогнозирующие состояние её запаса специалисты должны быть в курсе, где она зимует. Так что ступайте на борт «боевого» судна, поднимайте якоря и ступайте мимо Анивского маяка на край материкового склона, привезите то, что можно будет продать в замороженном виде хотя бы и по 15 тыс. рублей за тонну.

И наука, и команда судна, хотя не ослушались, но выполнять это «почётное задание» отправились спустя рукава. Тралмастеру и матросам совершенно не улыбалось рвать и штопать на морозе донный трал, а грунты на краю материкового склона у Сахалина очень тяжелые. Да и остальному экипажу – какая тут рыбалка, когда «Новый год к нам мчится, скоро всё случится». Прошёлся «Профессор Пробатов» неширокими галсами за мыс Анива, тральнул раз несколько для отвода глаз и начал носом на родной порт поворачивать. В восточной части залива Анива, чуть мористее курса, повстречался «Профессору Пробатову» другой СРТМ. Нашим морякам странным показалось, что судно вроде бы без движения, а дымок весьма плотный в утреннюю прозрачную атмосферу выпускает. «Да это они на летнем топливе», – с видом знатока пояснил боцман. Объяснение всех устроило, и наши пошли было дальше, не меняя курса.

И тут морские боги сжалились над терпящими бедствие и послали хриплый прерывистый сигнал их автономной радиостанции прямиком на включенный на 16-й канал УКВ-приемник «Профессора Пробатова». В рубке институтского судна сперва и не разобрали, кто зовёт и чего хочет, а когда разобрали сорванный уже голос радиста, развернулись и пошли к зовущим. СРТМ «Водолаз» был в те годы уже почтенного возраста. Эти суда проекта 502М, типа «Ольга», с бортовой схемой траления строились с 1968 по 1981 г. в Волгограде и Хабаровске. Всего было построено 148 траулеров этого типа, и «Водолаз»



НИС «Профессор Пробатов» спасает погорельцев с СРТМ «Винсент»
в заливе Анива в декабре 2007 года

был одним из первых, 1969 года постройки. В период разграбления крабовых запасов дальневосточных морей в начале 1990-х гг. множество судов разного типа и состояния спешно переделывались в краболовы, не избежал этой участи и «Водолаз». Работал он и «по серой схеме» (т.е. с нарушениями), и «по-черному» (т.е. вовсе без разрешительного билета), и в конце концов попался, был арестован и, может быть, так бы и сгнил на отстое в Авачинской губе под арестом, как десятки других подобных судов.

Но нашлись предприимчивые люди, судно у «казны» выкупили, реконструировали, и отправили снова зарабатывать японские йены незаконным образом. Переоборудовали судно для перевозки живого краба – морозильный трюм заменили наливными чанами. Плохо, что ремонтировали судно преступно безалаберно. Оргалит на переборки шёл самый дешевый, не огнеупорный, обогреватели в каютах – практически бытовые с открытой нагревательной спиралью. Выдали ряженому судну новый флаг – камбоджийский, звучное имя – «Винсент» и отправили из Корсакова в какой-то японский порт за ловушками и наживой. Той наживой, которая в ловушки кладётся, а с той, которая на счета жадных владельцев должна была потечь, не заладилось. По судовым документам, судно следовало в Африку, в кенийский порт Момбаса. Но это была просто «дымовая завеса», чтобы выйти из российских вод и пропасть с экранов пограничных радаров.

На сахалинском форуме, обсуждая гибель «Винсента», участники прощаются с другим СРТМ этой серии – «Водитель». Но у «Водителя» другой номер ИМО (International Maritime Organization), который судну присваивается на весь период его жизни. Даже если название судна меняется, номер ИМО остается прежним.

Поэтому я придерживаюсь версии и деталей, услышанных в далеком 2007 г. от непосредственных участников спасения – членов команды «Профессора Пробатова». А картина с подошедшего судна открылась ужасающая. Во внутренних помещениях «Винсента» ещё бушевал огонь, прорывавшийся в обугленные иллюминаторы. Полностью сгорела надстроенная дюралевая пристройка к рубке. Старые стальные двери пристройки рядком лежали на стальном же ограждении палубы, поскольку их уже ничто не держало. Осторожно подойдя своим правым бортом к горящему судну, «Профессор Пробатов» снял с борта «Винсента» 13 погорельцев. Страшно представить, что случилось бы с людьми на горящем остове судна, обездвиженном и обесточенном, даже в небольшой шторм, которые так обычны в этих широтах зимой. За время моей работы в «СахНИРО» это был уже второй подобный случай. В конце декабря 2001 года НИС «Дмитрий Песков», возвращаясь из ремонта в Пусане, спасло в проливе Лаперуза 23 моряка с горящего судна «Сафил-1». И не сказать, чтобы в проливе не было других судов. Но только «Дмитрий Песков» проходил по этой акватории в предновогодние дни легально, не прячась и не соблюдая режим радиомолчания. А выгоревший дотла «Сафил-1» ещё долго носило по проливу и чуть было не выбросило на японский берег.

Не стану утверждать, что в коллективе института все разделяли мою точку зрения об эффективности и необходимости работы НИС «Профессор Пробатов» в составе флота «СахНИРО». В условиях дефицита финансирования уровень заработной платы в институте сильно отличался от желаемого, за небольшим исключением зарплат, обеспечиваемых хозяйственными договорами на расчеты ущерба водным биоресурсам. На этом безотрадном фоне часть сотрудников нашли виноватого – сформировалась точка зрения, что траты на обеспечение работы НИС «Профессор Пробатов» ложатся тяжелым бременем на бюджет «СахНИРО» в ущерб другим программам и благосостоянию коллектива. В многостраничной переписке я пытался убедить профком, что нет конкретного количества средств, выделяемого, как говорили в профкоме, «на содержание» института, что основную часть финансовых средств «СахНИРО» получает от реализации научных квот, объемы и состав которых еще нужно отстоять при распределении между рыбохозяйственными институтами. Основные аргументы при распределении научных квот – наличие собственного флота и проведение исследований в районах, в которых выделяются квоты, в частности минтая и терпуга в Северо-Курильской зоне.

Работа НИС «Профессор Пробатов» в составе флота «СахНИРО» решала эту проблему сразу в двух направлениях. Во-первых, данные, полученные при проведении регулярных траловых съемок на северо-курильском шельфе и свале глубин, позволили обосновать более высокую величину общего допустимого улова (ОДУ) минтая и терпуга. За два года в Северо-Курильской зоне ОДУ вырос с 26,2 и 28 тыс. т в 2006 г. до 56,6 и 41,0 тыс. т в 2008 г. Это обусловило рост научной квоты с 1,8 и 1,25 тыс. т до 3 и 3,55 тыс.т. Во-вторых, появились неоспоримые аргументы для обоснования роли «СахНИРО» в изучении этих объектов,

которые ранее исследовал ТИНРО-Центр, и для требования высокой доли при наделении ресурсами. Доля института в научной квоте минтая в Северо-Курильской зоне выросла до 40%, а терпуга – до 74,6%. В абсолютных величинах прибавка составила 2052 т минтая и 2125 т терпуга, что даже при реализации привлеченными судами давало институту 19,6 млн руб. При этом резервы повышения эксплуатации СРТМ-К не были полностью исчерпаны. В 2007 году вылов судна составил 1124 тонны, а на начало октября 2008 года уже превысил 1343 тонны минтая и терпуга.

Но, похоже, никто в профкоме не собирался анализировать или проверять мои расчёты. Встречные аргументы сводились к простому вычитанию суммы, вырученной за продажу рыбной продукции, из общей суммы затрат и на флаг поднимался тезис о «двух-трех десятках миллионов рублей убытков». Не учитывалось, что в общих затратах по НИС «Профессор Пробатов» (48,9 млн руб. за 2007 г.) около 30% пришлись на выполнение траловых съемок у Восточного Сахалина и на Северных Курилах, 20% составляла заработная плата экипажа, т. е. как раз средства, распределяемые среди работников, 5% – амортизация основных средств, т.е., по сути своей, не расходы, а резерв предприятия для последующего приобретения новой техники и улучшения материально-производственной базы «СахНИРО». Оставшаяся величина полностью покрывалась суммой выручки за продукцию, даже не учитывая потенциальную выгоду в виде дополнительных научных квот, обосновываемых результатами исследований. Мне казалось очевидным, что «СахНИРО» с НИС «Профессор Пробатов» – полноценный морской научно-исследовательский институт, способный контролировать состояние запасов основных промысловых видов в Сахалино-Курильском регионе, а без данного судна – региональная лаборатория с узким спектром полномочий, упускающая из зоны своей ответственности комплекс рыб Северо-Курильской зоны полностью, Южно-Курильской и Восточно-Сахалинской подзоны – в части минтая. В таком случае из-за отсутствия финансирования уже с 2006 года пришлось бы идти на ещё одно сокращение штата, в том числе по основным ресурсным лабораториям, так как сужение задач предусматривает уменьшение занятости, а резервы сокращения вспомогательного персонала и АУП были исчерпаны.

Жизнь, как вы знаете, распорядилась иначе. В результате конфликта с тогдашним руководством территориального управления Росрыболовства вокруг дрифтерного лова лососей должность директора к концу 2008 года мне пришлось оставить, а ещё через год – уехать из Южно-Сахалинска «на материк». Работая в Росрыболовстве, да и вернувшись позднее в ТИНРО-Центр, я продолжал внимательно следить за работой флота «СахНИРО». Было приятно читать об исследованиях с борта НИС «Профессор Пробатов» на обширных акваториях прикурильских вод от о. Шумшу до о. Харимкотан, обследовании обнаруженного в ходе рейса НИС «Дмитрий Песков» нерестилища минтая у острова Шикотан, попытке провести подводную съемку предполагаемого места гибели судна «Аметист», принадлежавшего КамчатНИРО. Коллеги изредка

баловали меня фотографиями из очередных рейсов, но в то же время сообщали и тревожные новости: финансирования по-прежнему не хватает, в том числе и на необходимый ремонт судов, а в плане приобретения флота у руководства института совершенно другие приоритеты.

Техника, как известно, «любит ласку, чистку и смазку». В условиях дефицита внимания НИС «Профессор Пробатов» стали преследовать технические проблемы, завершившиеся фатальной поломкой главного двигателя. Сломавшийся вал заклинило, и агрегат вышел из строя без перспективы восстановления. Двигатель требовалось менять, для чего вскрывать и снова восстанавливать борт, трубопроводы, электрическую сеть. Объем затрат, сравнимый с общей остаточной стоимостью судна. К тому времени российские рыбохозяйственные институты уже давно сменили форму собственности и из унитарных предприятий стали учреждениями, финансируемыми строго по утвержденной смете. В похожем случае с НИС «Профессор Солдатов», которому также требовалась замена главных двигателей, аккумулировать необходимый объем средств не удалось даже более обеспеченному финансами ТИНРО-Центру и в более благополучные в части обеспечения времена, и «Профессор Солдатов», прослужив несколько лет в качестве береговой базы у причала, отправился на металлолом. Стало ясно, что подобная незавидная судьба ждёт и «Профессора Пробатова».

В конце 2017 года мне на сотовый телефон переслали короткий видеоролик, на котором морской буксир утаскивал за корму стоящего у причала парохода остатки корпуса бывшего тралового судна. Голосовой комментарий не оставлял сомнений: «Вот и все, потащили «Пробатова»... вернее, то, что от него осталось. Закончил жизнь... закончилась эпопея...»*.

НИС «Профессор Пробатов» проработало в составе флота рыбохозяйственной науки без малого десять лет, вписав своё имя в историю института. Его история наглядно показала, насколько важным для рыбохозяйственной науки является наличие адекватного судового обеспечения морских исследований. А то, что работа судна, да и института в целом, так и не была поддержана в начале 2000-х годов достаточным финансированием, то это также уже совсем другая история.

* НИС «Профессор Пробатов» еще 3 года простоял у пирса и был утилизирован в 2020–2021 гг. (*Прим. ред.*)

Полтев Ю.Н.

О ПЕРВОМ РЕЙСЕ В СахТИНРО

Этот дневник я вел во время первого рейса в качестве сотрудника СахТИНРО на борту НПС «Горный», куда был командирован всего через двадцать дней после принятия в штат института. Короткие записи делались на шконке перед сном. Будущее было туманным, но верилось в лучшее.

21.09.1989. Наконец-то я на судне. Около 8 вечера НПС «Горный» приняло меня на борт и направился в залив Терпения, где предстояло выполнить траловую съемку. Встретили меня радушно Саша Володин и Сергей Тарасюк. Объяснили, что вчера они не могли подойти к Невельску из-за шторма. Выяснилось, что я прибыл без документа, указывающего, что мое питание на судне оплачивает СахТИНРО. Сергею, как начальнику рейса, придется решать этот вопрос. Он спросил, не укачиваюсь ли я. Я ответил, что немножко, хотя меня уже начинало подташнивать. Позвали на ужин. Ограничился только вторым и компотом. Сергей дал 15 минут, чтобы ознакомиться с рейсовой программой. Я лишь мельком пробежался по содержанию – честно говоря, было не до того. Через часа два укачало вполную... А ведь на море спокойно. «Хорошее» начало.

22.09.1989. Проснулся близко к шести. Провалялся до подъема. Вышел из каюты – стало укачивать. Опять лег. Завтрак и обед проигнорировал. Заботливый Саша принес сушеной корюшки – сказал, что помогает при качке, способ проверенный. Немного погрыз ее, однако особого облегчения не почувствовал. Пошел на палубу. Море спокойное, солнце жгет – в одной рубашке жарко. Мое внимание привлекли остатки улова донного трала на левом борту судна из звезд, офиур, моллюсков, крабов и мелких рыб. Остается только сожалеть, что нет с собой фотоаппарата. Решил собирать раковины брюхоногих моллюсков. Понравившиеся мне раковины пытался освобождать от усопших хозяев, отмывал от грязи, сушил на солнце и складировал в целлофановый пакет. Самый крупный экземпляр, сушившийся на сети и оставленный мною без присмотра на короткое время, был безжалостно выброшен в море матросом из траловой бригады. Я застал лишь заключительную часть этой трагедии. Укачивание не проходит. Сергей попытался меня успокоить, сказав, что это бывает со всеми и через несколько дней все нормализуется. Однако в прошлом году на борту СРТМ «Преображение», на котором я с корочками инспектора «Магаданрыбвод» участвовал в инспекторском рейде по чукотским поселкам для инвентаризации шкур добытого морзверя и клыков моржа, за весь путь от пос. Лорино до Магадана привыкнуть к качке так и не получилось. И данный факт оптимизма не добавлял. Надеюсь, будет легче, когда начнется работа. А траления планируются уже назавтра. Сергей сказал, что первые дни загружать меня работой не будет. Сходил на ужин.



23.09.1989. Здравствуй, моя Мельникова. Как вы там вдвоем без меня в этой сельхозакадемии? Хочется, чтобы наш ребенок родился здоровым, все равно кто – мальчик или девочка, хотя лучше мальчишка. К Рафе жена приедет летом, к Витьку, наверное, после окончания универа. А когда мы будем вместе, одному богу известно. Квартиру обещают через три года. Хотя некоторые сотрудники института к этим обещаниям относятся скептически.

На завтрак не пошел. Стал готовиться к работе. Оделся, вышел на палубу. Судно идет, как по асфальту, – дискомфорта не чувствую. Солнце такое же, как вчера, но ветер прохладней. Сергей вышел на палубу, сказал, что к первой точке подойдем только часа в два, хотя должны были утром. Вчера «Горный» шварта-нулся с каким-то судном, ну и экипаж немного загулял. На палубу залетела пичуга типа пеночки, решившая передохнуть перед дальней дорогой. И как это такие комочки летят над морем сквозь ветра и штормы, не сбиваясь с нужного направления? Вот и трясогузка обогнала «Горный». Помоги им всем удача в беспримерных перелетах. Подошли к намеченному месту тралений в заливе. Надо бросать трал, но опять какая-то загвоздка.

Первый и последний на сегодня трал подняли во время ужина. Вышел на палубу, когда улов был уже высыпан. Чего там только не было. С удоволь-ствием в этой живности повозился бы, но работа. Пришлось только глазами провожать все выбрасываемое. Оставляем четвертую часть улова на обработку, остальное – за борт. Остаток сортируем по видам, определяя массу, количество, минимальную и максимальную длину каждого из них. Сегодня без биоанализа. С рыбами разделались быстро. Еще быстрее со всем остальным – крабами, моллюсками, звездами, актиниями, креветками. Даже осьминог попался. Все это на лопату и за борт. Когда все ушли, я остался ковыряться в остатках улова

и нашел небольшую, но симпатичную раковину брюхоногого моллюска, которая оказалась довольно хрупкой. Вспомнил, что у тебя, Александра, 27 декабря день рождения – двадцатипятилетие. Может быть, тебе подарить несколько раковин? Экипаж смотрит телевизор, по которому идет КВН. А назавтра обещают шторм. Готовься, Юрий Николаевич.

24.09.1989. Санек, я думал, что это романтика, а это оказывается тяжелая работа. Встал с подъемом. Первый раз сходил на завтрак и на палубу. Работать закончили в половине девятого вечера. На все интересное в трале смотрю уже с полнейшим равнодушием. Устал то ли от работы, то ли от болтанки, начавшейся после обеда и усилившейся к часам шести вечера. Опять меня укачало. Чайки весь день следуют за «Горным», подбирая летящую за борт после нашей обработки рыбу. Все-таки жаль, что нет фотоаппарата. Шторм повременил.

25.09.1989. Сходил на завтрак. Опять укачивает. Когда же я привыкну? Все люди, как люди – ведут себя как будто и нет никаких волн. Спокойно ходят, едят, смотрят фильмы. А у тебя одна проблема – качка. Сегодня уже о специальных таблетках от нее думал. Надо попробовать. А что делать. Ведь пришел работать, а не страдать. Море волнуется, ветер не холодный. Свободное время стараюсь проводить на палубе – там воздух свежий. Уловы небольшие – какое счастье. Сделали 9 тралений – это для такой погоды отлично. В научной группе нас пять человек – Сергей, Саша, Женя, Леша и я. Я в паре с Сергеем, Саша с Лешей. Женя отвечает за гидрологию. Откуда Леша и Женя, пока не знаю. Не до того. К ужину погода более-менее успокоилась. Пошел дождь. Работы мне прибавилось – Сергей поручил вести журнал обработки рыб, куда необходимо переписывать записи с палубного журнала и чешуйных книжек. Работа несложная, но нудная. Лишь бы к морю привыкнуть.

26.09.1989. День прошел чудесно. Качало не сильно. Я без последствий и позавтракал, и пообедал, и поужинал. Работали до обеда. С Сергеем делали биоанализ желтоперой камбалы и наваги. Он его выполнял, я записывал. При этом в мои обязанности входило и определение массы рыб, которых Сергей перед биоанализом на несколько секунд опускал на японские двухкилограммовые весы. Судно идет, раскачиваясь, подставляя при смене направления наше рабочее место на левой стороне палубы под боковой ветер – стрелка на весах дергается плюс-минус полкило. А я пытаюсь правильно определить массу рыбы. Результат виден при переписывании с чешуйных книжек в журнал обработки – масса у одинаковых по длине рыб весьма разнокалиберная. Да, наука любит точность, но что я могу поделать. Хорошо, что взял с собой в рейс теплую одежду, а то было бы печально. После обеда тралы до конца дня приходили пустые. Кайф. Вечером смотрел видик. Это был первый день, когда я чувствовал себя отлично. Саня, теперь я придумал подарить тебе на день рождения домик гребешка с помещенной в него офиурой – это будет твоей короной. Ты моя королева.

27.09.1989. Погода хорошая – солнце. До обеда слабый ветерок, после – посильнее, посвежее. Сергей дал несколько наваг обработать мне самому. Анекдот. У первой рыбы неправильно определил пол. Ха-ха. Человеку 26 лет,

в университете закончил кафедру зоологии позвоночных с уклоном в ихтиологию – и такая незадача. Чайки, бедолаги, весь день на голодном пайке. Уловы слабые. Теперь за каждую выброшенную за борт рыбу у них драка. Попросил Сашу написать на листке название всех встречающихся в уловах рыб на русском и латыни. Пора выучить. К концу рейса необходимо уметь распознавать виды и понять методику сбора материала. Хотелось бы как можно дольше без штормовой погоды.

28.09.1989. День прошел, как и предыдущий. Погода хорошая, уловы слабые, чайки голодные. С Сергеем обработали сотню пойманной вчера желтоперой камбалы. В основном я опять был на карандаше, но для практики Сергей дал обработать несколько рыб. Тоскливо. Руки будто бы выросли не из того места. Одно слово – молодой специалист. Раздобыл литровую стеклянную банку. Саша посоветовал помещать раковины моллюсков в кипяток для более легкого избавления от хозяев. Эксперимент прошел удачно. Моллюски удаляются без особых усилий. Вечером выдали подушку и теплое одеяло, без которых я обходился все это время. Подушка может прекрасно заменить на сабантуе мешок для боев на бревне. От одеяла пахнет залежалостью и укрываться им сегодня не хочется. На ужин была жареная навага и уха из корюшки. Вкусно. Интересно, получила ли ты, Александра, посылку с горбушей, отправленную мною перед рейсом из Невельска?

29.09.1989. Погода относительно теплая. Небольшая океаническая зыбь, к которой мой организм оказался совсем равнодушным. С утра тралили вблизи острова Тюлений. Несколько тралов пришло с большим количеством камчатского краба, преимущественно небольшого размера. Самые крупные, кроме самок, были отобраны и сварены в бочке. Отлично. До этого первый и последний раз я ел крабовое мясо, будучи студентом. (*После третьего курса я, Ильяс Мухаметов, Рафа Фатыхов и Витек Сергеенко проходили практику в Магадане в ИБПС. Перед тем как разъехаться по своим экспедициям, мы с бывшим студентом биофака КГУ, а теперь сотрудником ИПБС Фаридом Габдулиным и его знакомыми отдыхали в бухте Светлой, где и попробовали мясо вареных колючих крабов*). После очередного траления трал порвался и его стали приводить в надлежащий вид. На сегодня с тралениями все. Судно стоит в дрейфе. В часа три, когда с Сергеем обрабатывали желтоперую камбалу, наше внимание привлек появившейся над водной поверхностью сбоку от судна спинной плавник, характерный для косатки. Мы бросили биоанализ и стали наблюдать. Плавник направился к судну, но на расстоянии метров 200 от него сменил курс. Пока мы работали на палубе, косатка постоянно крутилась вблизи судна. И крутилась не одна. На более почтительном расстоянии от судна мною был замечен фонтан из дыхала, как я предположил, другой косатки. Возможно, «Горный» вошел в охотничьи владения этих косаток. Котика я видел лишь однажды – самочку, которая, не проявляя должного интереса к судну, вынырнув, быстро скрылась. Косатки, видимо, и стерегут этих ластоногих. Заформалинил волосатого краба, краба-паука, двенадцатилучевую звезду и плоских морских

ежей, которых поначалу я принял за камушки такой правильной плоской формы, покрытые зеленой тиной. Закат был красным. Подобный закат я встретил в прошлом году при проходе Первого Курильского пролива на СРТМ «Преображение». На полдник нас ожидал торт. У буфетчицы сегодня день рождения – она выглядит подобающим образом. До самого отбоя занимался подсчетами самок, самцов, стадий половой зрелости и т.д.

30.09.1989. Штормовая. Тралений, естественно, нет. Свободное время провожу за просмотром различных фильмов. Сегодняшний день можно вписать золотыми буквами в летопись моей морской жизни. Я впервые во время шторма не ощущаю дискомфорта. Как здорово! Судя по всему, я по-настоящему вошел в «меридиан», как здесь говорят, то есть адаптировался. На судне после вчерашнего дня рождения траловая команда ходит с похмелья. Спрашивали одеколон. Я им не пользуюсь. Проведено собрание экипажа по разбору факта распития алкогольных напитков на судне и осуждению причастных к этому. На подобном собрании я присутствовал ранее, работая токарем-станочником на Елабужском арматурном заводе до армии и поступлении на рабфак КГУ. Помню, что рабочий, которому делали внушение, улыбался, показывая всем видом, что ему, в общем-то, наплевать на все происходящее. Ну, и сейчас на лице бригадира траловой бригады особого уныния не наблюдалось. Возможно, накажут рублем. Не знаю, насколько это справедливо, но говорят, что траловые бригады на научных судах ТУРНИФа укомплектованы молодежью и проштрафившимися на промысловых судах моряками.

01.10.1989. Уже первое октября. Месяц, как на Сахалине, и десять дней, как на «Горном». И погода уже не та – как говорится, не май месяц. Несмотря на солнце, воздух морозный. Где-то слева идет дождь – с неба к сопкам направлены кривые линии. Через некоторое время в тех же краях появилась нижняя часть радуги. Над нами в это время солнце затянулось тучами. И как-то странно смотрится этот кусок радуги, натянутый между тучами и сопками. В нем преобладали три цвета, которые были распределены равномерно по всей ширине радуги и как-то незаметно через другие цвета переходили друг в друга. Эта радуга напомнила мне радугу из прошлогоднего рейса на СРТМ «Преображение». Та была еще чуднее, так как нигде поблизости берегов не наблюдалось. И тоже кусок радуги – обломок лета и тепла – вырос впереди судна прямо из моря, соединив его с небом. Да, это все, что еще осталось от лета. А вскоре даже снег пошел, но ненадолго. До обеда чинили трал, после обеда стали тралить. Уловы хилые. Появился, судя по раковине, новый вид брюхоногих моллюсков. Попался он в единственном числе. Его вместе с несколькими другими экземплярами я опустил в кипяток. Эффект был не такой, какой я ожидал. Моллюски вытаскивались без труда, однако раковины все потрескались, а новая оказалась настолько тонкой и хрупкой, что просто обломалась. Радист, с которым я делю каюту, посоветовал помещать раковины с моллюсками на несколько дней в целлофановые пакеты с теплой водой. По его словам, через несколько дней раковины от погибших моллюсков освобождаются легко. С несколькими моллюсками

я так и поступил. Кроме того, заформалинил пару звезд, пинагора, креветок и офиуру. Из предыдущих сборов нормально заформалинились только плоские ежи. Сегодня банный день, то есть душ. Есть горячая вода, и я впервые за время рейса помылся и теперь лежу чистый на относительно чистом белье.

02.10.1989. Ночью подошли к Поронайску. С утра высадили Сашу. Он должен пересесть на другое судно. А я ведь еще вчера узнал про эту высадку и совсем не подумал о том, что можно было бы написать письмо и попросить Сашу скинуть его в местный почтоваый ящик. Погода на удивление теплая. На палубу выходил в одной рубашке. На сегодня тралений нет. Сплю, смотрю телевизор, потихоньку занимаюсь физкультурой. Наконец-то на судне спохватились, что у меня нет судовой роли. Удивляются, как я вообще без нее попал на судно. Это как раз тот случай, когда в бардаке есть плюсы. Вечером «Горный» взял на борт запас воды и опять отправился тралить.

03.10.1989. Погода нормальная, так что большую часть дня провел на палубе, занимаясь физкультурой и просушкой коллекции. Сделал вывод, что к сбору коллекции надо готовиться заранее. Нужна тара, фиксирующие растворы, места для сушки и хранения. А так – напрасные старания. В который раз пожалел, что нет фотоаппарата. Вечером зашел в каюту к Леше и Жене. Поговорили. Они из ТУРНИФа. Работают второй год. Научные сотрудники, ставка 170, коэффициент 1,7. У меня, старшего лаборанта СахТИНРО, зарплата 190 рублей, морские суточные – 10 рублей. Попробую на «Горном» остаться на следующий рейс, если не будет возражать начальство в лице Ларисы Михайловны Зверьковой. Хочу нового шторма для проверки моей адаптации к морю. Наверное, в Южном меня уже ждут письма от Санька.

04.10.1989. День отличный, солнечный. Как сказал Сергей, «даже не верится, что идет циклон». А идет он с материка. Сделали анализ сотне камбал палтусовидных. Попадаются почти одни самки. Самцы изредка, да и то какие мелкие. Половой диморфизм называется. По словам Сергея, скоро в заливе останутся на зимовку одни самцы. Самки уйдут на большие глубины. После обеда я бессовестно проспал один трал. И хотя уловы хилые, этого не стоит делать. В каюте протек пакет с брюхоногими, который мною хранился в ящике под шконкой, распространяя соответствующий запах. Я вынес пакет на палубу, место разлива в ящике промыл, насколько это было возможно. В ящике также лежали и мои вещи, и те из них, что не были в пакетах, частично впитали запах.

05.10.1989. Погода на редкость. Солнце печет – хоть загорай. Циклон до нас не дошел, рассеявшись над материком. Пару тралов было, преимущественно, с рыбой. Остальные как обычно – куча офиур, звезд, брюхоногих моллюсков и немного рыбы. Леша с Женей терроризируют чаек, закидывая их удобной для метания живностью при попытке схватить выброшенную за борт рыбу. Так что сегодня чайки держатся на почтительном расстоянии от судна. У меня потеря – кто-то выбросил оставленную для сушки на палубе морскую звезду. На полдник подали слоеный торт – у капитана день рождения. Вот почему он вчера подстригся. Вечером посмотрел пару видеофильмов. Освободил мелкие

раковинки от хозяев и принес их вместе с заформалиненным волосатым крабом в каюту.

06.10.1989. С утра хороший туман и мелкий дождь, но тепло. Море спокойное. На судне много мелких птах, из которых я знаю только трясогузку. Некоторых можно поймать руками. Они видимо намокли и теперь не спешат покинуть этот искусственный кусочек суши – бегают по палубе, собирают всякую мелкую живность, оставшуюся от трала. Первый трал пришел с богатым уловом – и рыбы много и беспозвоночных. Второй трал тоже оказался богатым, но рыбы в нем было мало, а беспозвоночных много. Попался новый вид – какая-то собачка. Остальные тралы пошли как обычно. По левому борту проплыла с опаской ластоногая зверюга, возможно, котик. Уж очень скромно она выставляла себя напоказ. После очередного траления траловая команда зашивает трал. Поговорили с Сергеем о возможности остаться на «Горном» на следующий рейс. Он сказал, что радиограмму отошлет дней через пять.

07.10.1989. Сегодня День Конституции. На судне это обычный рабочий день. Погода хотя и не солнечная, но относительно теплая. Тралы хорошие, особенно первый. Один из них пришел в основном с камбалами. Крупных крабов с креветками траловая бригада отобрала и сварила. С тралом сегодня что-то не ладится – то одна проблема, то другая. После обеда налетел ветер, подняв волну. По радио передали, что на Южных Курилах дает жару циклон. Возможно, и до нас его отголоски дойдут. Котики резвились по левому борту. Не знаю, сколько их было. Один котенок выпрыгивал из воды, как дельфин, совсем не обращая на нас никакого внимания. Попались новые виды – малоротая камбала, лисичка Томпсона и нитчатый бычок. Биоанализов сегодня не делали. Сергея интересуют крупные экземпляры камбал – их копим понемногу. Много попадается звезд различной расцветки. На одной звезде прямо родильный дом – от верхней ее поверхности отпочковываются мелкие звездочки. Заформалинил. Вообще беда с этими звездами – формалиню, сушу – они становятся бледными.

08.10.1989. С ночи штормит. У нас незапланированный выходной. Провалялся до десяти. Надоело просто так лежать. Стал читать про Кеннеди. После обеда поднялся на палубу и пробыл там часа четыре. Все-таки эти волны таят в себе нечто магическое, завораживающее, опасное. А чайки – эти морские души – держатся на волнах даже с каким-то достоинством. Одна из перелетных птах решила, что такую погоду лучше пересидеть на судне. Вверх-вниз, вверх-вниз, вправо-влево, вправо-влево. Из облаков проглядывает солнце, окидывая волны холодным светом. Лучше бы работать. Часам к пяти море более-менее успокоилось. Чувствую себя неплохо. Только тоскливо.

09.10.1989. День прошел хорошо. Погода стояла разная – то солнечная, то облачная, то более-менее спокойная вода, то волны с барашками. Попались новые виды – скат Смирнова, лисичка японская, камбала Надежного и какой-то ицел. Звезд формалинить перестал. Попалась интересная губка в виде небольшой корзинки из многослойной сеточки, которую оставил сушиться на палубе. Другая

находка – небольшой очень хрупкий кусок изъеденного червями дерева. Второй раз за время рейса видел дельфинов. Сергей отправил в Южно-Сахалинск запрос о возможности продления моей командировки. Также он порадовал меня, что в море отгулы идут за субботу и воскресенье и их обычно отгуливают сразу после рейса. Значит, у меня уже шесть отгулов. А если моя командировка продлится, их у меня будет «вааще» и я смогу съездить на материк на рождение нашего ребенка. По каюте бегают тараканы, чувствуя себя уютно в любую погоду. Из-за шторма рейс у нас продлится до 16 числа. На полдник давали вареную картошку с салом и вареных крабов. Картошка с салом понравилась, а крабы почему-то нет.

10.10.1989. Сегодня всего семь тралений с небольшими уловами. После каждого траления отбираю брюхоногих с более-менее целыми раковинами, помещая в двойные пакеты с небольшим количеством воды. Через трое суток погибшие моллюски из раковин вынимаются хорошо, но пропитывают их собою. Таким образом, все, что я собираю, имеет остаточный запах или погибших моллюсков или формалина. И все это приходится хранить в каюте. Мой сосед, в конце концов, не выдержал и предложил мне для моей коллекции место, в которое только у него имеется доступ. Назавтра вроде бы намечается работа. Сегодня траления выполняются на глубоководье, где живности меньше. Завтра они сдвинутся ближе к берегу, где ее ожидается больше. Может что-нибудь и новое попадется. Леша 16 числа списывается с судна – то ли ему надоело, то ли по необходимости. Первый раз вышел с подъема на зарядку. Проверил, как сохнет губка, оставленная на ночь на палубе, и перенес ее в предложенное соседом место. Основную часть суток провел на палубе. Выучил латынь сорока видов рыб, которые попадались.

11.10.1989. Ничего особенного не произошло. Тралений было мало. Рыбы, несмотря на то, что тралили возле берега, можно сказать, не было вообще. Светит солнце и дует холодный ветер. Если спрятаться от ветра и остаться на солнце – даже жарко в телогрейке. Ноги в сапогах, простых носках и портянках, при длительном пребывании на палубе стали мерзнуть. Надо переходить на шерстяные носки. Весь день провел на палубе, занимаясь очисткой куска источенного червями дерева, от грязи и засевших в нем ракушек, офиур и червей. Радиограммы из конторы нет. Повариха с буфетчицей сегодня немного «взяли на борт». Ужин готовили мужчины. Был банный день – помылся, сменил белье, немного постирался. Большая Медведица где-то сбоку, а не над нами, как в средней полосе России.

12.10.1989. День отличный. Тралить стали только после обеда – опять поломка. Уловы более богатые, чем в последние дни. Я весь день на палубе, на солнышке, занимаюсь чисткой губки-корзинки. Вечером сделал неприятное открытие. Эта корзинка с сеточками и кусок источенного червяками дерева являются отличным убежищем для тараканов. Один из них шмыгнул в лабиринт дерева и попробуй его достань оттуда. Придется хранить в полиэтиленовых пакетах. Взялся определять ликодов, однако не осилил и оставил до лучших времен. До двух ночи смотрел видики. Осталось сделать восемь тралений.

13.10.1989. Ну вот, сегодня мы закончили тралить. Шестнадцатого числа будем в Корсакове. Дочитал книгу Яковлева «Вашингтон. Преступившие грань» – про президентов США Вашингтона, Вильсона, братьев Джона и Роберта Кеннеди. Радиограммы относительно меня так и не пришло. Возможно, СахТИНРО до 15 октября участвует в уборке картофеля, и ответить некому. А может быть, и по другой причине. В любом случае, придется ехать в Южно-Сахалинск. А свою одиссею, может, еще и продолжу. Очень уж заманчиво набрать достаточно отгулов за рейсы и съездить на материк и попасть в феврале на рождение ребенка. Но это все кажется фантазией. Так, наверное, в жизни не бывает. Что ж, посмотрим. Надо каким-то образом довезти до места жительства собранную в рейсе коллекцию. Раковины моллюсков конечно же не отличаются красотой южных форм, но в своем роде тоже уникальны.

14.10.1989. Погода отличная, тепло, небольшой туман. С утра зашли в залив Анива. По телевизору ловятся японские программы, а наши нет. Почистили, помыли орудия труда – весы, ведра, мерные доски. Сдал боцману униформу. По радио обещают циклон, и Сергей беспокоится, не простоим ли мы из-за него на якоре возле Корсакова. А Корсаков все ближе, и погода не портится. И телевизор уже показывает отечественные программы. После «Времени» чудодействует Чумак. Я занялся стиркой. В частности, простирал свитер, доставшийся мне в прошлом году от Сергея Ластовского, также выпускника КГУ, с которым я был в рейсе на «Преображении», и спортивную шапочку, ставшую от грязи шире в полтора раза и надевавшуюся на голову с эффектом шапки-невидимки. В моем командировочном Сергей сделал пометку о моем прибытии на судно двадцатого числа. Он тоже удивился, как меня пропустили в порту на судно без судовой роли.

15.10.1989. С утра на палубу не выходил – занимался сборами в дорогу. Завтра, ала берса, буду в Южно-Сахалинске. Интересно, сделали ремонт в Антоново или нет? Если нет, то плохо. Куда я буду девать свою коллекцию? А так можно ее сразу в Антоново перевезти, и проблем никаких. Заработал за рейс восемь отгулов, двести шестьдесят рублей и иммунитет к беспокойству моря. Сегодня вновь я надел кольцо, которое на время работы пришлось снять. Завтра попытаюсь позвонить жене. Интересно, как там дела у Рафы и Ильяса? Погода стоит хорошая, более-менее теплая и никакой качки. Будем считать, что мой первый выход в море в качестве сотрудника СахТИНРО в общем-то удался!

P.S. После этого рейса я сразу же пошел в следующий. С 10 октября по 15 декабря мы вместе с Ириной Михайловной Мамуло и Людмилой Ферди-нандовной Березовской (начальник рейса), а также сотрудниками ТУРНИФа, на этом же судне отработали (гидрологическ ие станции и пелагические траления) в заливах Анива и Терпения и Татарском проливе. Получив за выполненную работу суточные и отгулы, съездил домой в Елабугу и к жене в Ульяновск, которая 12 декабря 1990 г. подарила мне сына Александра. Все, о чем мечталось в первые четыре месяца работы в СахНИРО, чудесным образом сбылось.

Кантаков Г.А.

ВОСПОМИНАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОКЕАНОГРАФА

Несколько персональных деталей. Оказался в институте по рекомендации коллеги Алмаса Адилханова, работавшего в ТУРНИФе и знакомого с ТИНРОвскими кругами. Мы прошагали вместе многие экспедиции плечом к плечу в 1986–1991 гг. по морской геологии в период разработки месторождений нефти и газа на шельфе Японского и Охотского морей, два из которых вскоре окажутся проектами «Сахалин-1» и «Сахалин-2». На моей предыдущей, до СахТИНРО работе, мы сделали несколько удачных нововведений, приведших к конфликту старого и нового, т.к. успешность в работе нас, молодых технократов, перекашивала социальную сферу, и люди оказывались вроде как не нужны, если их не переучивать.

О том, что кого-то нужно обязательно переучивать, у нас в тот момент голова не болела, и понимание важности социальных вопросов пришло позже. Дальнейшее прекращение империи СССР и подразделений союзной подчиненности отразилось и на нашей морской геологической экспедиции, которая, имея центр в Риге, попросту приказала долго жить. Волею судеб, СахТИНРО, так назывался институт в 1991 году, именно в этот момент искал океанолога, вместо ушедшего на вольные хлеба, точнее, переросшего задачи океанографического обеспечения рыбохозяйственных исследований, блестящего и талантливого умницы Сергея Михайловича Климова (плюс его помощник, техник Ю.Д. Травкин) и выходящего на пенсию с отъездом на материк Ария Емельяновича Жукова. Пройдя собеседование с Ларисой Михайловой Зверьковой, зимой 1992 года я был принят в состав лаборатории промысловых рыб научным сотрудником, переводом из одной организации в другую. Т.е. один инженер-океанолог из морской геологии должен был заменить двух кандидатов наук рыбохозяйственной направленности и, желательно, в короткое время. Практически с колес направили в поле, в Поронайск, вручив, точнее, отобрав японский автономный CTD-зонд у А.Е. Жукова, для обеспечения измерений наважьей путины – в общем, на оперативную работу. Затем последовали съемки в Татарском проливе, работа на разрезах вокруг Сахалина, экспедиции на Южных и Северных Курилах, и снова в следующем году – по новому кругу и т.д., по временной спирали. Круговерть экспедиций никогда не заканчивалась, даже в самые тяжелые переходные или кризисные времена, и остается одной из обязательной и основных характеристик любого морского НИИ, включая и океанографические исследования, поэтому вполне закономерен вопрос:

Зачем океанография в отдельно взятом рыбохозяйственном институте? Коротко, она является частью знаний о среде обитания всех промысловых гидробионтов и поэтому необходима для мониторинга и прогноза их состояния.



Промысловые океанологи на конференции в Светлогорске, 1996 г.

Сама по себе океанография является специализированной профессиональной областью, со своими требованиями к образованию, навыкам, технике, задачам и целям. Уверен, что если бы гидробиологам и ихтиологам достаточно было бы ручных термометров и оксиметров, то, возможно, океанографы покинули бы своды рыбохозяйственных НИИ за ненадобностью. Все же, если говорить серьезно и базируясь на экосистемных подходах к управлению запасами, роль океанографии заключается в широком и мощном спектре исследований – от количественных оценок рыбохозяйственных районов, зон, подзон в обычных показателях температуры, течений и их расходов, площади льда, интенсивности атмосферных процессов до экосистемного моделирования на основе «управления снизу», экспериментальных и прикладных работ по отдельным единицам запасов и специализированных исследований низких трофиков и климатических изменений в зоне ответственности каждого рыбохозяйственного НИИ.

Температура воды. Исторически данные прибрежных гидрометстанций (ГМС) Сахалина и Курил по линии Росгидромета служили источниками оценки текущих условий прибрежных температур и применялись для сравнения показателей среды обитания промысловых гидробионтов, возможно, с самого начала исследований СахТИНРО. Другой источник данных института, уже более интересный и заслуживающий самого пристального внимания со стороны океанографов и биологов, касался созданной С.М. Климовым системы наблюдений температуры на разрезах или системы стандартных океанографических разрезов (ССОР) вокруг Сахалина. Она позволяла по измерениям до глубин 200 м получать слойные температуры, которые косвенно, но уверенно свидетельствовали о температурном фоне деятельного слоя, а также о состоянии основных течений региона: Цусимского, Соя, Приморского и Восточного-Сахалинского в показателях отклонения температур от норм, что позволило

оценивать сезоны и годы генераций гидробионтов по типу теплый, холодный, нормальный на основе исторического массива данных. Достоинством ССОР явилась и является тотальная преемственность ранее полученных температурных данных, иногда безвестными океанографами, т.к. выяснилось, что в обобщения Климова вошли не только данные батометрических и батиграфных измерений деятельного слоя моря 1960–1980-х гг., но и материалы, собранные Е.Н. Урановым и, видимо, Е.К. Шелеговой в 1950-е годы, включая рукописные архивы измерений температур по стандартным горизонтам японских исследователей, начиная с 1924 года на разрезе Ракума (поселок Антоново, Японское море). В свою очередь, рукописный архив – тетрадь Уранова (Шелеговой) с чернильными каллиграфическими цифрами перенесена нами в электронный вид в 1997 году. Далее материалы рукописного архива отдельно и независимо перепроверялись по японским публикациям о температуре по квадратам Японского моря, показав минимальные отклонения в достаточных статистических пределах, при ревизии норм температуры системы СССР, выполненных в начале 2000-х годов (см. годовые отчеты лаборатории биологической океанографии за соответствующий период).

Отмечу, что институт обладает редчайшим, одним из исторических и ценных рядов наблюдений температуры открытого моря, сравнимых по глубине по времени (100 лет и больше) с разрезом Кольский меридиан (Баренцево море) и, несомненно, может служить температурным репером для климатических изменений и измерений деятельного слоя моря в Сахалино-Курильском регионе и, возможно, всей Северо-Западной Пацифики. Архив температурных данных института является заслугой океанографов, работавших на Сахалине и в Японском море с 20-х гг. прошлого века и системного обобщения температурных данных открытого моря Климовым и Травкиным в 1980-х гг. В настоящем времени, надеюсь, происходит пополнение этой ключевой базы данных новыми измерениями. Вот почему так важны исследования на стандартных океанографических разрезах у Сахалина и они, конечно же, требуют пополнения, продолжения и развития.

Междисциплинарные исследования 1990-х в российской Субарктике и международные проекты, включая «СахНИРО». 90-е годы – неспокойное и удивительное время и для океанографии дальневосточных морей. В связи с банкротством союзных структур, включая крупнейшие рыболовные объединения, траловые флоты и колхозы, резкого и вынужденного перехода на рыночные рельсы, обозначились несколько кризисных лет, которые, тем не менее, к чести тогдашнего руководства института, преодолены в кратчайшие сроки. К середине 90-х институт представлял собой организацию в новом здании, с дерзающим научным персоналом, способной вкладывать в свое развитие собственную прибыль. Так было, но, не всегда безоблачно, и если вспоминать самое начало 90-х, то можно засвидетельствовать моменты распределения гуманитарной помощи – упаковок с рисом, среди сотрудников института, например, от губернаторства Хоккайдо и японских городов-побратимов.



Sus Honjo и Геннадий Кантаков, 1997 г.

Но вернемся к океанографии – в этот период ряд значимых событий характеризовали исследования Охотского, Берингова и Японского морей, которые оказали влияние и на «СахНИРО». Повышенная продутивность дальневосточных морей известна со времен начала рыбохозяйственных исследований 1930-х гг. и фундаментальной академической серии исследований на судне «Витязь» конца 1940-х – начала 1950-х гг. В 1990–1991 гг. международная команда WHOI (Honjo, Manganini 1996) по станции Shoyo с ловушками седиментов в центре Охотского моря измеряет и доказывает его особую и высокую продуктивность на основе годичных измерений потока веществ в глубь моря. За открытием «золотой жилы» потока углерода в этом районе Субарктики следуют международные экспедиции РАН, Росгидромета и Росрыболовства. Во второй половине 1990-х, независимо от академических и международных исследований, появляется программа ТИНРО-центра, обосновывая на годы вперед отраслевые рыбохозяйственные исследования на базе экосистемного подхода, в которые включился и «СахНИРО».



Первое погружение ROV «СахНИРО» на 245 м,
НИС «Дмитрий Песков», Татарский пролив, 1996 г.



Программируя ZPS, 2000 год, залив Терпения, Охотское море

В целом, 1990-е годы можно охарактеризовать как международное десятилетие и период качественного скачка института в оснащенности океанографических исследований, когда от уровня программируемых калькуляторов и батитермографов 1980-х, в 1990-е годы институт стал обладать всеми современными атрибутами: собственные – НИС, станция приема спутниковой информации, приборы для измерения течений и пробоотбора, акустическая техника и подводная аппаратура для поиска и прямых учетов гидробионтов, сервера баз данных.

Но, не только техника занимала руководство института и его профильных завлабов по океанографии. Ряд методических вопросов прогнозирования абиотических параметров решался на уровне хоздоговоров. В частности, компания «Система-А» (Санкт-Петербург) сделала много для института в анализе первичных данных с целью статистических прогнозов температуры и оценки условий урожайности поколений минтая Охотского моря в реализации разных сценариев гидродинамического моделирования (см. отчеты «Системы-А» в библиотеке «СахНИРО» по авторам: Аверкиев, Масловский, Густоев, Карпова).

Японо-российские научные ежегодные встречи на Сахалине по рыбохозяйственной тематике начались в конце 1980-х с посещения судном Хоккайдской экспериментальной станции порта Холмск, после чего через какое-то время встречи японских и российских коллег становятся регулярными и продолжаются с периодичностью один год на Сахалине, следующий на Хоккайдо и т.д.

В рамках таких встреч, в 1992 г. Мицухиро Сано и Хироки Яги, оба с Hokkaido Central Fisheries Experimental Station (HCFES) познакомили нас с цветением токсичного фитопланктона Alexandrium tamarense в прибрежье о-ва Хоккайдо.

Этот вид известен и также встречается и в российских водах. Тем не менее, тема вредоносных микроводорослей не стала специализированной НИР института, но привела к ряду экспериментальных работ, выполненных сотрудниками, воспитанию собственных специалистов – Т.А. Могильниковой, И.А. Мотыльковой. Содружество с сотрудниками РАН по токсичным микроводорослям завершено публикацией-обобщением наблюдений фитопланктона залива Анива (Селина и др. 2007). Исследования этого элемента экосистем требуют дальнейшего углубленного и пристального внимания. С учетом случая токсичного цветения на Камчатке осенью 2020 года, такого рода мониторинг, похоже, становятся просто обязательным из-за наиболее вероятного увеличения частоты возникновения таких событий в связи с потеплением и прямой угрозой жизни гидробионтов и человека.



За токсичным фитопланктоном.
Мыс Евстафия, Охотское море

Исояке. В 1994 году предприниматель с Хоккайдо Такеши Йошида проводил рекогносцировочные работы на Сахалине по переносу в российские реалии фабрики воспроизводства морского ежа как бизнес-проект. «СахНИРО» по просьбе рыбопромышленников включился в работу, которая получила название «Экспедиция Исояке». К моменту начала экспедиции на Западном Сахалине к нам присоединился доктор Хироки Яги – на тот момент ведущий океанограф HCFES. Подбор будущего места фабрики закончился ничем, т. к. подходящие участки находились под действием сукцессии ламинариевых водорослей кораллиновыми или облысением (исояке) мест обитания серого морского ежа, в результате чего тот резко терял свою товарную привлекательность, становился мелким и тугорослым. Наши усилия по экспедиции закончились заседанием Ученого совета института и созданием научно-популярного фильма «Что такое Исояке?» (хранится в библиотеке «СахНИРО»). Кроме того, они, во многом, способствовали развитию российско-японского проекта по биологической океанографии «Пролив Лаперуза». Он возник как продолжение экспедиции Исояке, в результате дискуссий о роли течений Цусимского, Соя и Западно-Сахалинского в сукцессии бурых водорослей и динамике численности морского ежа у западного Сахалина. Мы не нашли в явном виде причин Исояке, которое оказалось глобальным и комплексным явлением. Возможно, поиск его генезиса стоит продолжить, по крайней мере, этот вопрос представляет глубокий научный интерес и, до сих пор, стоит на повестке дня исследователей-альгологов.

Проект «Пролив Лаперуза». Продолжая дискуссии о причинах Исояке, на уровне специалистов, стала очевидной необходимость выполнения совместной океанографической съемки одновременно в южной части Татарского пролива, проливе Лаперуза, южной части залива Анива и у северного Хоккайдо. Нас интересовали распределение основных течений региона, формирование воды более 26.8 условной плотности, изменения в структуре зоо-, и ихтиопланктонных сообществ и фактический расход через пролив Лаперуза, что нашло отклик и понимание японских коллег, имевших такие же или близкие идеи и научные интересы.

В августе 1995 года на арендованном судне РС «Гранат», который помогла привлечь Галина Михайловна Пушникова, институт начал биоокеанографические съемки в проливе Лаперуза совместно с японским судном «Hokuyo Maru» (Ваккайская Экспериментальная Станция), каждый в своей ИЭЗ, сойдясь в средней точке пролива между мысами Крильон и Соя. В целом, совместные съемки в районе пролива Лаперуза продолжились до 1997 года. Опыт научной кооперации по проекту принес порядка 30 совместных и отдельных работ, которые публиковались, в основном, по линии PICES и являли собой пример организационного решения океанографических исследований двух стран для многих задач, например, мониторинг абиотических условий в трансграничных районах. Совместные исследования в проливе позволили определить точный расход, выяснить роль япономорских вод при смешении с охотоморскими, исследовать апвеллинг у Камня Опасности, обладающий сезонной изменчивостью, раскрыть детали сезонной динамики течений Цусимского, Соя и Западно-Сахалинского, понять гидрохимическую основу продуктивности вод и проследить сезонную динамику зоопланктонных сообществ. Урок проекта состоял в том, что он, конечно, не являлся вечным и, после согласования основных параметров и объектов исследований, лимитировался доступными ресурсами судового времени, техники и персонала двух абсолютно разных государственных систем. В то же время, оценка потока вод между морями фундаментальна и требовала постоянного мониторинга, помимо разовых измерений, одна из которых впервые получена в нашем проекте в результате прямых измерений в северной части пролива и по ADCP в южной. Спустя несколько лет после публикаций результатов по проекту Пролив Лаперуза, Институт Низких Температур Университета Хоккайдо установит три КВ-радара с разных сторон мыса Соя, которые полностью охватят площадь между мысами Соя и Крильон и, с тех пор, позволяют точно определять расход между Японским и Охотским морями по настоящее время, т.е. величину баротропного потока вод в проливе Лаперуза на основе данных поверхностных течений и разности уровней между морями.

Собственная работа от идеи до воплощения. В период экспедиции Исояке, погружаясь у юго-западного Сахалина при обследовании полей ламинарии и исследуя «марсианские» кораллиновые участки, обратил внимание на смесь организмов в воде, представляющую собой взвесь сестона, зоопланктона и ювенильных особей рыб. Меня, больше программно-инженерного склада специалиста, такой «бульон жизни» заставил задуматься о причинах

возникновения условий, благоприятных для жизнедеятельности сообществ гидробионтов, прежде всего планктона и полностью пересмотреть свою профессиональную парадигму. В результате внутренних раздумий, чтения профильной литературы и плодотворных дискуссий с коллегами, возникла идея исследования влияния абиотических факторов на базовые уровни морских экосистем в регионе исследований. Спустя 5 лет работа была готова и защищена в качестве соискателя. Она доступна в интернете, по списку адресов рассылки диссертаций и, конечно же, в библиотеке института.

Основной проблемой при написании работы оказалась – что с чем сравнивать и каким образом искать значимые связи между абиотическими параметрами и гидробиологическим материалом? В результате разнообразных поисков, основной ключ обнаружен в статьях Н.А. Федотовой (1970-е), когда осенние биомассы зоопланктона южной части Татарского пролива (Японское море) обратно коррелировали (и значимо) с майской слойной температурой на разрезе Антоново – море (Слепиковского – море). При написании моей работы, коллеги по лаборатории А.Д. Саматов и И.Ю. Брагина приняли идею и поделились первичными данными по зоопланктону, за что выражаю им искренние признательности и благодарности, т.к. без материалов по зоопланктону работа бы вряд ли состоялась.

Здесь позвольте затронуть щепетильную тему обладания первичными данными в научной среде и публикаций на их основе. Речь идет об авторском праве, проистекающем из печатных работ, и тех материалах, которые собираются специалистами, но часто по разным причинам не публикуются. Неопубликованное потенциальный автор, как правило, держит при себе неопределенный срок, результаты его исследований остаются неизвестными и стремительно устаревают, не увидев свет. Следует признать и разные уровни доступности мест для публикаций – от высшей лиги академических международных изданий (с годичными иногда очередями) до локальных сборников трудов. Тем не менее, публикация в любом издании, имеющем свой ISBN, позволяет выпустить труды в публичное поле и завершить исследовательский цикл на своем этапе. Поэтому 2000-е годы можно считать в этом плане удачными, т.к. возрожденный сборник Трудов института наполнялся статьями сотрудников, которые получили возможность оперативной публикации своих материалов благодаря самоотверженной и профессиональной работе Елены Борисовны Захаровой.

Иногда возникали коллизии другого плана, как, например, отбрасывание аффилиации института в качестве alma mater проведенных работ и игнорирование командных усилий, судового времени и прочих затрат по публикуемым исследованиям. Такие моменты считали принципиальными и отстаивали доброе имя «СахНИРО», что, как правило, находило положительный отклик и верное решение иногда совершенно нейтральными инстанциями. Завершая тему авторства и публикаций собираемых материалов, хочу сообщить, что мне лично, как руководителю направления, в свое время не удалось организовать общую базу данных института по разным материалам, включая биологические,

но это совершенно не означает, что усилия в этом направлении должны быть остановлены. Пример: успех реализации подхода Климова–Травкина к данным по океанографии с формированием базы данных, включающей полный объем исходных океанографических материалов начиная с 1924 года, что позволило не превратить предыдущие результаты экспедиций в «могилы данных», но, напротив, создать эффективный инструмент для оценки текущих условий и прогнозирования будущих состояний среды. Следующие поколения исследователей неизбежно придут к тем же вопросам по каждой из единиц запасов или прикладным исследованиям, – что и кем сделано, какие методы применялись, как все это увидеть, сопоставить и каким образом применять в расчетах?

В конце 1990-х возникла внутренняя дискуссия в руководстве «СахНИРО» – какие объекты считать в институте главными при стратегическом планировании на годы вперед. Это важное рассуждение и для будущих исследователей, потому что институт пережил в свое время «сельдевую» катастрофу, «вечную», как тогда казалось борьбу со сплавом леса в реках и целлюлозно-бумажной промышленностью, первое индустриальное освоение шельфа в субарктической акватории 1990-х и 2000-х гг. и, тогда еще только начинающуюся, дискуссию о проявлении глобального потепления. В результате обмена мнениями и достигнутого консенсуса разные специалисты назвали лососей. И наиболее проблемным назывался их морской период жизни с момента ската и до возврата в свои реки. Именно поэтому первые траловые экспедиции по молоди лососей в 2000-х годах на собственном НИС «Дмитрий Песков» в разные сезоны года привлекли серьезные силы к подготовке и внимание к полученным результатам (см. труды института). Остался в прошлом пласт информации по дрифтерным исследованиям лососевых в связи с введенным запретом использования дрифтерных сетей. Но если исходные биологические данные целы, а имеющаяся база данных по температуре, альтиметрии, хлорофиллу все еще вполне должна представлять собой ценный ресурс, то, наверняка, этот конгломерат первички ждет своих исследователей – потому что годы дрифтерного промысла (с лета 1996) всегда сопровождались дистанционными измерениями спутниковой станцией института, но не анализировались вместе, в межгодовой динамике.

Завершая лососевую тематику, не могу не вспомнить идею с пристаном. Она впервые возникла в дискуссиях с Джефом Шортом (тогда Auke Bay Laboratory, NOAA, Juneau, Alaska, USA) при его нахождении в «СахНИРО» для передачи опыта организации химического анализа гидробионтов, воды и грунта, накопленного при исследованиях и мониторинге последствий катастрофы Exxon Valdez. Суть идеи заключается в отслеживании пристана – неизменяемой липидной составляющей или трассера трофических цепей молоди горбуши, поедающей копепод после ската в море (см https://permanent.fdlp.gov/gpo70977/pristane.jpg). В то время второй половины 1990-х гг. эта идея не встретила должного внимания и технического развития, но, это не значит, что, возможно, она не будет востребована будущими исследователями.



Джеф Шорт и Геннадий Кантаков.
Так что там с пристаном? 1998 г.

Среди прочих перспективных методов по океанографии и близких к ней, к которым «СахНИРО» имел не просто отношение, но и собственные исследования и разработки 90-х и 2000-х гг., назову подводную технику для прямых учетов гидробионтов, анализ вторичных эхолокаций при картировании донных осадков, опять же базы данных, но, уже которые нужно рассматривать с точки зрения основы AI, долговременные постановки автономных приборов длительностью год и более в энергоактивных районах (проливы прежде всего, также и обязательно банка Кашеварова и Шантарские острова). Среди прочих новшеств, о которых имели лишь самое общее представление, но сейчас развиваемых, назову мечение рыб гидроакустическими метками, экосистемное моделирование, дистанционные измерения, автономные дроны для сбора океанографической и гидробиологической информации, исследования пластика.

Совершенно не означает, что упомянутые вопросы – это то, чем необходимо заняться сразу и незамедлительно. Это, скорее ориентиры будущего, потому что, как показала практика «СахНИРО», и данные, и материалы, полученные, казалось бы, в далеком прошлом, могут поспособствовать решению современных и актуальных вопросов и задач. В общем, этому учит история океанографических исследований института, даже на коротком временном участке 1980–2000 гг. Соответственно, если вы не игнорируете действительно научные подходы очень схематично и линейно (постановка–методика–эксперимент–результат–обсуждение–публикация) в своей практике исследований, то мне остается пожелать творчества, дерзаний и весомых результатов новому поколению исследователей института, включая океанографов.

В своих коротких заметках затрагивал океанографические темы, в то время как административная работа вместе с ушедшими от нас Феликсом Николаевичем Рухловым, Сергеем Наумовичем Тарасюком, ныне здравствующими Ларисой Михайловной Зверьковой, Галиной Михайловной Пушниковой, Владимиром Ивановичем Радченко представляет собой отдельный пласт, которому, наверное, будет уделено свое время. Все Личности, каждый со своей стороны и по-своему, уделяли и уделяют внимание научной составляющей организации, как главному принципу ее успеха, который, практически всегда и неизбежно входил в конфликт с реалиями выживания института, его финансированием, центральным распределением ресурсов и вопросами личных карьер моих выдающихся коллег. Найденная методом проб и ошибок ТИНРО-ассоциация, как горизонтальная бассейновая структура, видимо, наиболее оптимально подходит для организации исследований и управления биоресурсами на основе экосистемного подхода в Дальневосточных морях, с обязательным продолжением океанографических исследований морей и открытого океана и выполнением прикладных задач.

Поэтому лучшие годы института, наверное, опять впереди, позвольте повториться и пожелать сохранить свой персональный научный функционал как основополагающий всего остального.

Галанин Д.А.

ВОДОЛАЗНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «СахНИРО» В САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОМ РЕГИОНЕ ГЛАЗАМИ УЧАСТНИКОВ И ОЧЕВИДЦЕВ

от Шпаковой Татьяны Александровны – посвящение.

«Водолазы»

Снег летит горизонтально
Над зыбучими волнами,
А под ними тихо, тайно
Еж живет, искомый нами.

Снова в чуждую стихию,
В грозовую непогоду…
Если тело твое хило,
Лучше ты не суйся в воду.

Если можешь заработать
Головой или руками,
В эти хляби, в эту пропадь
Лучше ты не лезь за нами.

Если пить ты не намерен
Горькой водки до упаду
В нездоровой атмосфере…
Лучше не ходи, не надо.

Там пред богом, как ни кайся,
Мы как мухи в миске с супом.
Лучше, парень, не гоняйся
Ты за дайверами «супер»…

Дайвера любила – каюсь…
И теперь еще, сказать ли,
Иногда я опасаюсь
Наступить на эти грабли.

Введение

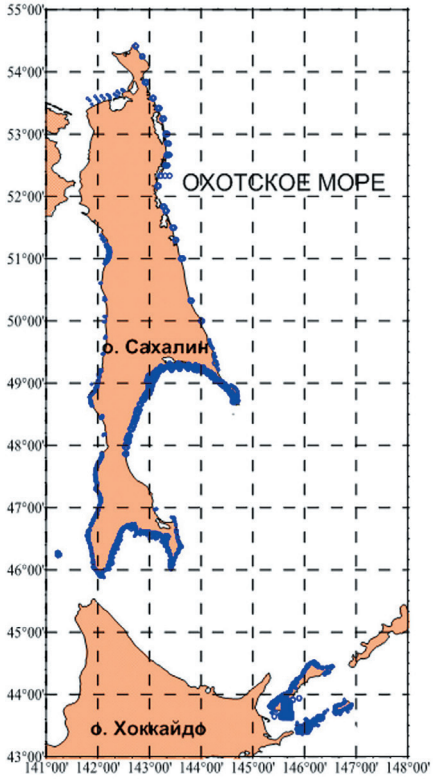
Ресурсные исследования в Сахалино-Курильском регионе с применением водолазной техники продолжаются вот уже более 50 лет. Первое упоминание о научных исследованиях с использованием водолазной техники приходится на 1947 г. при обследовании нерестилищ сельди в прибрежной зоне о. Сахалин. Первый этап ресурсных исследований приходится на период с 1950 по 1990 гг., когда водолазное оборудование в нашем регионе только появилось и постепенно совершенствовалось. Тогда решались сравнительно небольшие локальные задачи, например, при проведении исследований водорослей (анфельции) в лаг. Буссе. При этом водолазы использовали помпу для подачи воздуха через шланги. Использование тяжелого и громоздкого оборудования, шлангов подачи воздуха, ограничивало подвижность и автономность водолазов при исследовании. Позднее, с развитием автономного подводного снаряжения, при исследованиях стали использовать водолазов с аквалангами. Это обеспечивало высокую автономность и подвижность подводного пловца и позволяло провести исследования на большей площади.

Примерно к 1995 г. «водолазное дело» достигло современного уровня, а легководолазное снаряжение в Сахалино-Курильском регионе широко распространилось. С тех пор появились новые возможности промышленного освоения

таких объектов промысла как серый морской еж, трепанг, морской (приморский) гребешок, ламинария и другие. Вылов водных биологических ресурсов (ВБР), осуществляющийся с помощью водолазов, начал расти с каждыми годом. Вслед за этим применение водолазных методов в ресурсных исследованиях также начало расширяться и стало обычным делом.

Основной этап, которому посвящена статья, это последние 25 лет (с 1996 по 2021 гг.), когда водолазные учетные работы стали ежегодным мероприятием. В этот период в течение года в ходе экспедиционных исследований на 30–120 дней привлекались водолазы в виде отдельной группы, которые имеют официальное название «водолазная станция». Такая группа организует и выполняет погружения в сопровождении научных сотрудников по заранее согласованной схеме станций.

В ходе экспедиций погружения и сбор проб всегда выполняли сертифицированные специалисты своего дела, но в некоторых случаях подводные наблюдения ведут по совместительству еще и научные сотрудники. За минувшие годы в прибрежных учетных водолазных съемках участвовало более 20 сотрудников Сахалинского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии («СахНИРО»). География научно-исследовательских работ с привлечением водолазов в Сахалино-Курильском регионе охватывает 70% прибрежных вод. За 25 лет исследований выполнены наблюдения на десятках тысяч водолазных станций, собраны и обработаны сотни тысяч проб гидробионтов.



Распределение учетных водолазных станций (синие значки), выполненных в период с 1996 по 2021 гг.

Два слова о методах научной работы

Режим выполнения научно-исследовательских работ с привлечением водолазов обычно бывает двух видов: 1 – площадная учетная съемка, 2 – мониторинг на реперных разрезах (станциях). Рабочими глубинами, на которых способны успешно работать водолазы в легком снаряжении, является диапазон от 1 до 50 м, однако задачи наших исследований почти всегда были ограничены глубиной 20 м. На глубинах более 20 м изучение ВБР более эффективно выполнялось в ходе учетных работ с применением траловых и драгировочных орудий

лова. Ограничения по глубине и по эффективности водолазов (водолаз не может поймать активно перемещающийся объект) определяли соответствующий круг объектов для изучения. Однако и тралящие орудия лова на твердых грунтах неэффективны.

Наиболее продуктивно водолазы собирают материал при работе на твердых грунтах, где основными объектами исследований обычно являются прикрепленные и малоподвижные виды промыслового макробентоса. Среди беспозвоночных и водорослей-макрофитов, ставших объектами исследований в последние два десятка лет, были такие как: морской (приморский) гребешок, серый морской еж, трепанг, ламинария (морская капуста), анфельция и многие другие.



Подводный ландшафт

Важным направлением исследований с помощью водолазов всегда являлось изучение нерестилищ тихоокеанской сельди, которая использует в качестве субстрата морские травы, саргассовые и некоторые виды красных водорослей.

Наши люди в деле

В 1960-х гг. в СахТИНРО (Сахалинское отделение Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии) была создана водолазная группа во главе с Куприковым О.А. Во всех исследованиях водорослей у Сахалина и Курильских островов эта группа принимала активное участие, в частности, под руководством Сарочан В.Ф. при изучении ресурсов анфельции и ламинарии.

Группа проводила водолазные исследования ламинарии, анфельции и дальневосточного трепанга в зал. Анива. Эти гидробионты являлись самыми массовыми и востребованными объектами промысла. Помимо исследований водолазы обучили некоторых сотрудников погружению с аквалангом. И в 1970-е годы водолазная группа и обученные сотрудники СахТИНРО участвовали



Вялов А.Д. – водолазный специалист, затем главный инженер «СахНИРО». Анатолий Дмитриевич – один из водолазов-аквалангистов, проработавший в институте наибольший срок. В дальнейшем, уже став главным инженером, организовал биостанцию (в 1991 г.) в лаг. Буссе и всегда оказывал помощь в проведении исследований.

в учетных работах по ламинарии у юго-западного и южного побережий о. Сахалин, в районе Южных Курильских островов, а также в контрольном лове дальневосточного трепанга в лаг. Буссе. В 1990-е гг. сотрудники базировались на биостанции и проводили исследования по оценке запасов дальневосточного трепанга и анфельции. Одновременно осуществлялись опыты по марикультуре приморского гребешка. Основные исследования выполнялись в лаг. Буссе как специально созданном для этого полигоне. На фотографии показано основное плавсредство – «плотик», которое использовалось для обеспечения НИР. Это одновременно и научно-производственный цех, и маломерное плавательное средство.

В июле-августе 1996 г. в «СахНИРО» Огородниковым В.С. были выполнены первые водолазные исследования ресурсов водорослей Северных Курильских островов.



Технологический плотик для марикультурных работ в лагуне Буссе

Огородников Вячеслав Сергеевич, гидробиолог, к.б.н., был научным сотрудником лаборатории промысловых беспозвоночных и водорослей Курильских островов. Руководил исследованиями и принимал непосредственное участие в оценке состояния ресурсов ламинарии в прибрежных водах северных Курильских островов. Разрабатывал прогноз общего допустимого улова и разрешенного вылова ламинарии.



Огородников В.С. родился на самом северном острове Курильской гряды – Парамушире. Может отчасти поэтому, при обеспечении работ, ему удалось организовать транспортную логистику и выполнить сами исследования. Главную трудность в проведении водолазных работ представляли труднодоступность региона, незаселённость людьми и частые шторма. На эти удаленные и необжитые острова научную группу доставляли суда, проводившие промысел морского гребешка у о. Онекотан. Затем научная группа высаживалась на маломерной лодке на острова. Для наиболее успешного выполнения исследований на берегу организовывали «полевой» лагерь. Условия проживания и работ были спартанскими и сложными. Исследования проводились с маломерной резиновой моторной лодки. Водолазами были исследованы ресурсы промысловых водорослей у о-вов Атласова, Онекотан, Харимкотан, Кетой и Шиашкотан. Затем водолазные исследования были продолжены Огородниковым В.С. в августе 1999 г. Исследованиями были охвачены острова Парамушир и Шумшу. Проведенные в 1996 и 1999 гг. водолазные обследования показали наличие огромнейших запасов промысловых бурых водорослей в прибрежье Северных Курильских островов.



Щукина Галина Феликсовна – основатель лаборатории прибрежных исследований

В сентябре 1999 года в «СахНИРО» под руководством Щукиной Галины Феликсовны была создана лаборатория прибрежных исследований, где были объединены все специалисты, занимающиеся водными биологическими ресурсами (рыбы, беспозвоночные и водоросли) прибрежной зоны Сахалино-Курильского региона. Одним из основных направлений работы лаборатории было изучение ресурсов прибрежной зоны с привлечением водолазов. С этих пор начались регулярные учетные исследования в прибрежных

водах о. Сахалин, продолжающиеся до сих пор, хотя и в другой лаборатории (лаборатория воспроизводства беспозвоночных и водорослей).

Изучение ресурсов ламинарии и анфельции в различных районах вокруг о. Сахалин выполнялись под руководством Балконской Любови Анатольевны, по серому морскому ежу – под руководством Шепелева Юрия Николаевича. Зачастую они работали сообща в одних экспедициях, так как ламинария и серый морской еж образуют консорциум (автотрофы и гетеротрофы, объединенные в сообществе «общей судьбой»).

Балконская Любовь Анатольевна, альголог, являлась старшим научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований. Руководила исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов ламинарии, анфельции в прибрежных водах о. Сахалин с 1975 по 2008 г. Разрабатывала прогноз общего допустимого улова и разрешенного вылова. В настоящее время на пенсии, живет в г. Санкт-Петербурге.



Балконская Л.А., как старейший и опытный сотрудник, на первом этапе организации водолазных работ была наиболее успешна в постановке и реализации первоочередных задач. Она стала связующим звеном между поколениями специалистов 1960–1980 гг. и нами, пришедшими в 1990-е гг. Ею совместно с Похлебкиной Я.В. было продолжено начатое в 1960-х гг. В.Ф. Сарочан изучение сукцессии под названием «исояке» – замещение сообществ ламинарии на другие. Балконская Л.А. стала примером в работе и педагогом для Похлебкиной Я.В., Прохоровой Н.Ю.

Бухта Чупрова на о. Монерон у юго-западного побережья о. Сахалин – легендарное место. Здесь совместно с Балконской Л.А. и Сергеенко В.А. мы работали в 2005 г. Эта экспедиция, в первую очередь, вспоминается из-за увлеченной совместной работы, а также тех уникальных мест, что удалось посетить. Одна только прозрачность воды на глубину 20–30 м поражает воображение. Мне удалось побывать в этих краях дважды, хотя некоторые коренные жители Сахалинской области не могут похвастать даже одним посещением о. Монерон (сложная логистика).

Шепелев Ю.Н. – специалист-практик, которому нравится «работать руками». С самого начала работы в «СахНИРО» прошел зарубежную практику по выращиванию иглокожих в целом, и серого морского ежа и трепанга, в частности. Кроме своей сферы ответственности в экспедициях и вне работы, инициативно отвечал за «уют любого предприятия». Увлеченно занимался разработкой биологических нормативов по получению посадочного материала по серому морскому ежу



Бухта Чупрова на острове Монерон



Шепелев Юрий Николаевич, гидробиолог лаборатории прибрежных исследований. Руководил исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов серого морского ежа в прибрежных водах о. Сахалин с 1997 по 2006 гг., а также Южных Курил с 2017 по 2021 гг. Разрабатывал прогноз общего допустимого улова и разрешенного вылова. В настоящее время работает в ГосНИОРХ, живет в г. Санкт-Петербург.

и приморскому гребешку в условиях Сахалино-Курильского региона. За время работы в «СахНИРО» увольнялся и возвращался дважды.

Сергеенко В.А., постоянный и активный участник экспедиционных работ, имеет отличные навыки технического организатора водолазных работ. Имея личный опыт водолазных погружений, наилучшим образом организует взаимодействие с водолазными специалистами в части постановки конкретных задач и получения наилучшего результата.



Сергеенко Виктор Александрович – гидробиолог, был научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований. Руководил исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов трепанга, серого морского ежа, устрицы и др. в прибрежных водах о. Сахалин. Разрабатывает прогноз общего допустимого улова трепанга и серого морского ежа. В настоящее время работает в Сахалинском филиале ВНИРО, ведущий специалист. Живет в г. Южно-Сахалинске.

События, запоминающиеся во время работ, обычно связаны с нестандартными, но вполне возможными ситуациями. Погода была «свежая», но допускала возможность для работы. Стояла задача поднять гидрологический зонд, установленный полгода назад. В воде одновременно работало три водолаза. По истечении оговоренного времени (обычно это 10–20 мин) двое поднялись на поверхность, а третьего нет. Искали и ждали в месте погружения около часа, но безрезультатно. «Потеряли...», вернулись на «базу», а он уже там. Оказалось, что приливным течением водолаза отнесло на 400 м от места погружения, а затем еще дальше, пока его искали и ждали. Водолаз видя, что его уносит все дальше, принял решение выбираться самостоятельно и «на ластах» доплыл до берега, где уже и встретил вернувшуюся группу. Все были рады благополучному завершению рабочего дня.



Шпакова Татьяна Александровна – гидробиолог, была научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований. Руководила исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов приморского гребешка в прибрежных водах о. Сахалин. Разрабатывала прогноз общего допустимого улова. В условиях сокращения ресурсов приморского гребешка у восточного побережья о. Сахалин занялась разработкой мер по его восстановлению с применением методов марикультуры. В настоящее время на пенсии, живет в г. Южно-Сахалинске.

Шпакова Т.А. – отличный специалист и надежный друг, а еще поэт-романтик. В одно время с Балконской Л.А. с 1976 по 1980 гг. была ответственным исполнителем в экспедициях по изучению ресурсов бурых и красных водорослей

в районе Южных Курильских островов. С 1994 по 2013 гг. выполняла изучение ресурсов приморского гребешка в прибрежных вода о. Сахалин. В общей сложности, если суммировать, Татьяна Александровна провела в морских экспедициях более двух лет. Будучи всегда восприимчивой к новому, в 2000 г. одной из первых в лаборатории использовала в работе когортный метод прогнозирования ресурсов приморского гребешка, а также «предосторожный подход» по Бабаяну В.К. Позже, в 2011 г. взялась за реализацию большого проекта по разработке биологических нормативов по получению посадочного материала по приморскому гребешку в Сахалино-Курильском регионе.



Галанин Дмитрий Александрович, гидробиолог, являлся старшим научным сотрудником и заведующим лабораторией прибрежных исследований с 2004 по 2017 гг. Разрабатывал прогноз общего допустимого улова по колючему крабу. В настоящее время работает в Сахалинском филиале ВНИРО, советник. Живет в г. Южно-Сахалинске.

Галанин Д.А. с момента создания лаборатории прибрежных исследований в 1999 г. и по настоящее время организатор и активный участник работ по изучению прибрежных сообществ беспозвоночных и водорослей в Сахалино-Курильском регионе. После приезда в 1998 г. на работу в «СахНИРО» из Магадана был рад возможности, наконец, приобрести классное оборудование для подводной работы. Не мог себе этого позволить с 1990 г. после окончания школы ДОСААФ и получения квалификации – подводный пловец. Для меня это особенно актуально потому, что сам делаю описание сообществ и оцениваю распределение промысловых видов и выполняю сбор проб. Для Сахалинской области в 1999 г. заказать или даже купить в специализированном магазине гидрокостюм, редуктор (легочник) и воздушный баллон оказалось делом не сложным, но дорогостоящим. Однако снаряжение, купленное за счет средств «СахНИРО», впоследствии прослужило мне 15 лет. Это был сухой гидрокостюм марки ZERO и редуктор марки TITAN.

По результатам НИР в 2001–2002 гг. силами большого коллектива специалистов (Щукина Г.Ф., Балконская Л.А., Чумаков Д.Е., Сергеенко В.А., Шпакова Т.А. и др.) при непосредственном руководстве и участии Галанина Д.А. изучена структура и распределение сообществ беспозвоночных и водорослей в прибрежной зоне зал. Анива и зал. Терпения. Совместно с другими

специалистами (Сергеенко В.А., Прохорова Н.Ю.) выполнил сравнительную оценку ресурсов колючего краба водолазным и ловушечным способами. За много лет работы в «СахНИРО» неизменным помощником мне всегда была Ширманкина Людмила Семеновна – неутомимый энтузиаст своего дела. Всегда буду ей признателен.



Л.С. Ширманкина, которая вяжет экспериментальную партию садков

Ившина Эльза Рудольфовна – ихтиолог, была научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований. Активный и бессменный руководитель НИР по изучению ресурсов сельди в Сахалино-Курильском регионе. В настоящее время является ведущим научным сотрудником в Сахалинском филиале ВНИРО. Живет в г. Южно-Сахалинске.



Ившина Э.Р. с момента создания лаборатории прибрежных исследований в 1999 г. и по настоящее время – организатор и активный участник работ по изучению ресурсов тихоокеанской сельди в Сахалино-Курильском регионе. Совместно с другими специалистами (ранее с Мамуло И.А.) выполняет сравнительную оценку ресурсов тихоокеанской сельди с использованием водолазного метода при оценке ее численности через подсчет икры на морских травах

и водорослях, а также промысловой статистики. Надеюсь, что именно рекомендованный ею предосторожный подход к эксплуатации ресурсов сельди в прибрежных водах о. Сахалин в последние 20 лет способствовал их восстановлению, а опыт региональных и международных исследований помог вовремя это заметить.

Ившина Э.Р., получив в свое время опыт от предшественников (Пушникова Г.М), активно готовит смену, однако сама пока еще неудержима и активно участвует в экспедициях.

Регулярные учетные исследования в прибрежных водах Курильских островов по ламинарии и анфельции, а затем и по серому морскому ежу много лет выполнялись под руководством Евсеевой Наталии Викторовны, по трепангу – под руководством Дубровского Сергея Владимировича.



Евсеева Н.В., альголог, работала старшим научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований «СахНИРО». Руководила исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов ламинарии, анфельции и серого морского ежа в прибрежных водах южных Курильских островов. В настоящее время работает во ВНИРО, живет в г. Москве.

Наталия Викторовна выполнила большую работу по инициации комплексных исследований водных биологических ресурсов в прибрежной зоне Южных Курильских островов. Наиболее самоотверженный и эффективный специалист с наивысшим уровнем работоспособности. Начиная с 1990 по 2019 гг. организовывала и участвовала во всех исследованиях бурых, красных и зеленых водорослей-макрофитов и морских трав, а также серого морского ежа и сопутствующих промысловых гидробионтов прибрежья Курильских островов. Сделала ряд обобщений по распределению и ресурсам водорослей и серого морского ежа по результатам исследований в районе островов Итуруп, Кунашир, Шикотан, Зеленый, Танфильева и др. Внесла большой вклад в изучение видового разнообразия водорослей-макрофитов прибрежных вод Сахалино-Курильского региона, а также в сохранение и рациональное использование ресурсов ламинарии, анфельции и серого морского ежа.

Сергей Владимирович большой энтузиаст водолазных исследований и большой фотограф-натуралист. Долгие годы исследовал ресурсы дальневосточного трепанга и приморского гребешка в прибрежных водах о. Кунашир, о. Итуруп и островов Малой Курильской гряды. Увлекался экспериментальными

Дубровский С.В., гидробиолог, был научным сотрудником лаборатории прибрежных исследований. Руководил исследованиями и лично участвовал в сборе материала по направлению оценки состояния ресурсов трепанга, приморского гребешка и др. в прибрежных водах Южных Курильских островов с 1997 по 2014 гг. Разрабатывал прогноз общего допустимого улова по трепангу и приморскому гребешку.



работами по марикультуре приморского гребешка. Выполнил сравнительную оценку эффективности водолазных и драгировочных методов лова с применением метода видеоконтроля. Поставленные эксперименты позволили определить соответствующие коэффициенты уловистости для различных объектов промысла и, тем самым, совершенствовать точность и надежность промысловых рекомендаций.

Рассказ о водолазных исследованиях в «СахНИРО» будет неполным, если не сказать несколько слов о самих водолазных специалистах, принимавших активное участие в сборе материала не в качестве «орудия лова», а как настоящих помощников. Итак, Артеменко Константин и Харитонов Владимир – водолазы и постоянные участники экспедиций, особенно в период с 1999 по 2015 гг.

«Водолаз» с большой буквы «В» Третьяков Анатолий Арнольдович – не только представляет специализированную кампанию «Сахалин-Дайвинг», много лет помогавшую нам в сборе необходимых материалов, но и большой энту-





Артеменко Константин (слева) и Харитонов Владимир (справа)

зиаст. Иногда его энергия бьет ключом настолько, что мы не можем приступить к работе вовремя, отвлекаясь на поиск лучшего решения.

По мнению участников НИР, эти ребята – истинные профессионалы своего дела. С ними в течение более, чем 20 лет ставить задачи и получать качественный результат было легко и приятно. Никаких стонов и оговорок на трудность работы не было никогда. А вот сложность режима, предусматривающая постоянные (на каждой станции) спуск-подъем есть (знаю лично). И главное, обеспечение безопасности работ было всегда на первом месте.



Третьяков А.А.

Новейшие времена

Начиная с 2006 г. в лабораторию прибрежных исследований «СахНИРО» начали приходить молодые специалисты: гидробиологи, экологи, географы и др. Сначала под руководством старших товарищей, а затем самостоятельно, к 2014 г. на основных направлениях изучения ВБР прибрежной зоны островов в Сахалино-Курильском регионе приступили к работе представители нового поколения ученых.

Среди ответственных исполнителей, самостоятельно организующих и участвовавших в экспедициях в период 2011–2021 гг. можно назвать таких специалистов, как: Прохорова Н.Ю., Чернышова Ю.С., Репникова А.Р., Гон Р.Т., Ким А.Ч., Савина Н.Т. За последние 10 лет этот «отряд единомышленников» стал полноценной научной единицей «СахНИРО». Они не только определяют цели, ставят задачи и добиваются результатов, но и публикуют их в виде статей. Многие повышают свою квалификацию с помощью заочного и очного обучения у ведущих специалистов отрасли.



Прохорова Наталья Юрьевна – гидробиолог, заведующий лабораторией аквакультуры беспозвоночных и водорослей. Руководит исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов серого морского ежа, приморского гребешка, ламинарии, анфельции и др. в прибрежных водах о. Сахалин и Курильских островов. Разрабатывает прогноз разрешенного вылова ламинарии, анфельции, алярии и костарии. В настоящее время работает в Сахалинском филиале ВНИРО. Живет в г. Южно-Сахалинске.

Прохорова Н.Ю. – «первая среди равных», помимо четкого понимания целей и умения ставить задачи, сама активный участник экспедиций. Прошла обучение подводному плаванью по международной системе образования PADI. Имеет опыт проведения комплексных экспедиций в режиме регионального и международного взаимодействия, который позволяет добиваться наилучших результатов.

Одной из памятных экспедиций была учетная съемка по оценке численности колючего краба в районе о. Тюлений. Здесь мы работали группой из четырехх человек. Запомнился сам остров с его птичьим населением и прибрежные воды, кишащие морскими млекопитающими. Вокруг водолаза при каждом погружении



Остров Тюлений

кружило по 10 представителей ластоногих разных видов. Большинство животных были просто молодыми и любознательными, но некоторые, были агрессивны и пытались напасть.



Чернышова Юлия Сергеевна – географ, ведущий специалист лаборатории воспроизводства беспозвоночных и водорослей. Руководит исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов приморского гребешка и др. в прибрежных водах о. Сахалин и Южных Курильских островов с 2016 г.

Чернышова Ю.С. – отличный специалист, но сомневается в этом, поэтому приходится ей об этом напоминать. Постоянно учится новым методам управления ресурсами беспозвоночных в Сахалино-Курильском регионе.

Репникова Анна Робертовна – гидробиолог, работала младшим научным сотрудником лаборатории прибрежных водных биологических ресурсов. Руководила исследованиями (в 2009–2012 гг.) по направлению оценки состояния ресурсов ламинарии, анфельции и др. в прибрежных водах о. Сахалин



Репникова А.Р. – напористый специалист, всегда работала быстро и качественно. Отличалась от других некоторым максимализмом в работе (сам был таким в молодости), что не всегда помогало найти оптимальное решение.

Руслан Тутчериевич всегда пунктуален в выполнении поставленных задач и сам требует того же от своих помощников. Принял участие чуть ли не в половине всех экспедиций за последние 12 лет.

Гон Руслан Тутчериевич – гидробиолог, ведущий инженер и специалист лаборатории воспроизводства беспозвоночных и водорослей. Стал ответственным исполнителем НИР по ламинарии и серому морскому ежу, когда основные исполнители отвлеклись на деторождение. Справился успешно. Руководит исследованиями по направлению оценки состояния ресурсов серого морского ежа, приморского гребешка, ламинарии и др. в прибрежных водах о. Сахалин.









Савина Н.Т. (слева), Ким А.Ч. (в центре), Кокорина Т.А. (справа)

Думаю, что у тех молодых специалистов (Савина Н.Т., Ким А.Ч., Кокорина Т.А.), которые сейчас решают злободневные задачи в области рационального природопользования в Сахалино-Курильском регионе, еще будет возможность рассказать о себе, например, на 100-летний юбилей. А он уже не за горами!

Список литературы

Шпакова Т.А. Всё от начала вспоминая: Стихотворения. Южно-Сахалинск: Изд-во ИРОСО, 2022. – 116 с.

Коренева Т.Г.

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Начиная ***с 1970 года и по конец 90-х годов прошлого века*** в «СахНИРО» были сформированы важные и актуальные направления экологических исследований, связанные с изучением влияния различных хозяйственных объектов (целлюлозно-бумажные и рыбопромышленные предприятия, порты, лесоразработки и др.) на сообщества рыб и других гидробионтов. Имея прикладной характер, экологические исследования помогали, в той или иной степени, познавать принципы функционирования экосистем Охотского и Японского морей (Ефанов, Латковская, 2002).

Период ***с 1992 по 2012 г.*** характеризовался бурным развитием экологических исследований, охвативших практически всю прибрежную акваторию о. Сахалин. Новый этап был тесно связан с активным освоением разведанных ранее запасов минеральных ресурсов на шельфе северо-восточного Сахалина в конце 90-х гг. прошлого века. Учитывая значительные риски для ВБР и среды их обитания от последствий добычи минерального сырья и строительства объектов сопутствующей инфраструктуры на шельфе и побережье о. Сахалин, в рамках комплексных исследований 1998–2002 гг. «СахНИРО» были получены собственные данные о фоновых характеристиках морских и пресноводных экосистем острова (Техническое задание..., 1998). Основным районом исследований среды являлись лагуны и прибрежье северо-востока Сахалина. В 2000 г. на основе обобщения полученных материалов Е.М. Латковской была защищена диссертация на соискание ученой степени к.б.н. «Химико-экологическая оценка заливов северо-востока Сахалина. Хлорорганические пестициды и тяжелые металлы» (Латковская, 2000).



Е.М. Латковская и Т.Г. Коренева выполняют анализ на фотометре КФК-3

В период ***с 2002 по 2003 гг.*** в рамках «Отраслевой программы мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в районах освоения месторождений углеводородов на шельфе северо-восточного Сахалина в 2002–2003 гг.» проведены комплексные исследования фонового состояния среды обитания ВБР на шельфе

о. Сахалин (Техническое задание..., 2003). Исследования фонового состояния среды обитания гидробионтов выявили необходимость значительного расширения поставленных ранее задач и создания нового для «СахНИРО» химико-аналитического направления исследований. ***В 2002 г.*** в составе отдела прикладной экологии (начальник отдела – А.Д. Саматов) создана *химико-аналитическая лаборатория* (заведующая лабораторией – Е.М. Латковская). Рыбохозяйственный мониторинг в зоне сахалинского шельфа, а также ставшие актуальными исследования для нефтедобывающих компаний требовали от лаборатории прогрессирования, как по уровню специалистов, так и по спектру выполняемых задач. В течение 2001–2002 гг. шли организационные работы по подготовке химико-аналитической лаборатории к аккредитации, т.е. признанию ее компетентности на государственном уровне (Техническое задание..., 2001, 2002). В июле 2002 г. лаборатория была аккредитована в Системе аккредитации аналитических лабораторий (САЛ) Госстандарта РФ 05.08.2002 (№ аттестата РОСС RU0001.513393). На тот момент штат лаборатории состоял всего из трех сотрудников (Е.М. Латковская, Т.Г. Коренева, И Кен Хи).

В последующие годы лаборатория трижды подтверждала свою техническую компетентность в САЛ. За это время значительно был пополнен парк оборудования, увеличился штат сотрудников, расширен перечень анализируемых параметров среды обитания ВБР, что позволяло с оптимизмом рассматривать развитие системы отраслевого мониторинга качества ВБР и среды их обитания в Сахалино-Курильском регионе (Латковская, Коренева, 2012).


национальная система аккредитации

росаккредитация федеральная служба по аккредитации

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.513393

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ", ИНН 7708245723
107140, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА КРАСНОСЕЛЬСКАЯ ВЕРХН., ДОМ 17

ЛАБОРАТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СРЕДЫ И МОНИТОРИНГА АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ САХАЛИНСКОГО ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17 марта 2016 г.

Дата формирования выписки 02 декабря 2021 г.

Текущий аттестат аккредитации лаборатории исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия

На базе химико-аналитической лаборатории ***в июне 2010 г.*** была создана *лаборатория исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия* (далее – ЛИСМАВ, лаборатория). В декабре 2012 г. в связи с упразднением отдела прикладной экологии лаборатория вошла в состав созданного отдела исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия (начальник отдела – Е.М. Латковская). В начале 2015 г., в связи с преобразованием института из ФГУП в ФГБНУ, структура и штатное расписание ЛИСМАВ изменились (заведующая лабораторией – Т.Г. Коренева). В конце 2015 г. ЛИСМАВ переведена в прямое подчинение директору института, а в сентябре 2017 г. – выведена из состава отдела исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия. С 2015 года и по настоящее время ЛИСМАВ является самостоятельным научным подразделением, что обеспечивает ее соответствие критериям аккредитации в части независимости и беспристрастности.

В 2016 году лаборатория успешно прошла аккредитацию в национальной Системе аккредитации (Росаккредитация) (приказ от 17.03.2016 № А-1928) и в настоящее время входит в реестр аккредитованных лиц Федеральной службы по аккредитации (аттестат аккредитации RA.RU.513393).

Основные результаты научных исследований, полученные лабораторией в ***2000–2012 гг.*** в рамках государственного мониторинга, переданы в Федеральное агентство по рыболовству и ВНИРО в виде информации о состоянии ВБР и среды их обитания, а также представлены в виде научных отчетов и публикаций. Краткий обзор результатов исследований:

– в период ***с 1995 по 2002 гг.*** проведена оценка гидрологического, гидрохимического и гидробиологического режимов заливов северо-востока Сахалина на основе комплексных экологических съемок (Латковская, Христофорова, 1999; Характеристика экосистемы..., 2002; Латковская и др., 2003; Latkovskaya et al., 2004; Полтева и др., 2009; Могильникова и др., 2010);

– в ***2002–2005 гг.*** изучены гидрохимический режим и качество среды обитания ВБР на северо-восточном шельфе о. Сахалин весной и летом. Проведена оценка продуктивности и загрязнения водной среды и ВБР (Экологическая характеристика..., 2003; Pecheneva et al., 2005);

– с ***2002 г.*** в рамках комплексных работ продолжены, начатые в 1991–1994 гг., сезонные исследования гидрохимической структуры зал. Анива и ее межгодовой изменчивости, состояния донных отложений (ДО) на стандартных океанографических разрезах и в приустьевых участках рек Лютога, Урюм, Сусуя, Мерея и Островка (Экологическая характеристика..., 2004; Гидрохимическая структура..., 2009; Сезонная изменчивость..., 2010). Выявлены особенности сезонной динамики, а также проведена оценка качества вод и ДО прибрежной зоны залива на начальном этапе строительства завода СПГ (Гидрохимические особенности..., 2005; Комплексная оценка..., 2005; Коренева и др., 2014);

– в ***2007 г.*** на прибрежных полигонах в Татарском проливе начаты исследования качества среды обитания ВБР в рамках программы «Современное

состояние ресурсов *Laminaria japonica* и границ распределения ее ассоциаций в соответствии с условиями среды у юго-западного побережья о. Сахалин» (Гидрохимические особенности..., 2010; Каваи и др., 2011);

– в ***2006–2008 гг.*** разработана, а также прошла метрологическую аттестацию «Методика определения суммарной массовой концентрации нитратного и нитритного азота и массовой концентрации нитратного азота (в пересчете на азот) в поверхностных (морских и пресных) водах и очищенных сточных водах фотометрическим методом» (Коренева и др., 2013). Методика позволила значительно упростить процедуру анализа, ускорить процесс и уменьшить вредное воздействие на оператора канцерогенных реактивов путем их замены на относительно безвредные. В разработке методики принимали участие Л.Ю. Гаврина, Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская и Л.Н. Пропп (сотрудник ИБМ ДВО РАН).

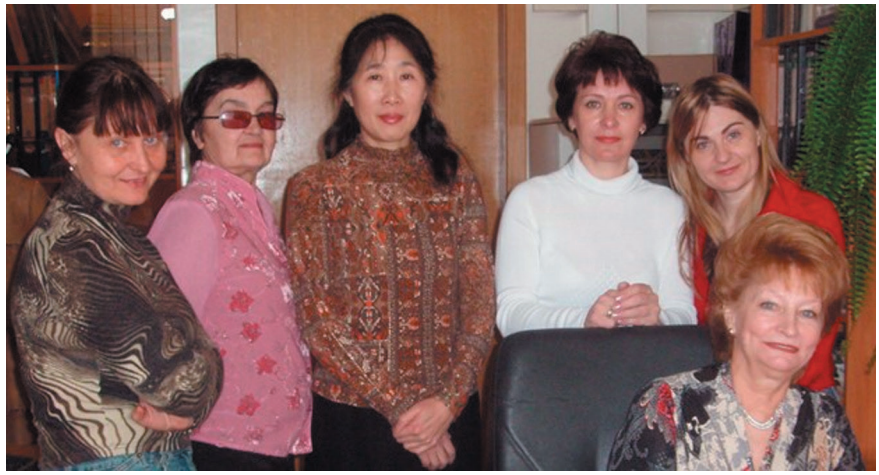
В эти годы лаборатория проводит интенсивную экспедиционную деятельность, получая наиболее ценные научные данные в ходе комплексных исследований. Идет активное накопление фактического материала в ходе морских, полевых и лабораторных работ, в которых принимают участие В.О. Каськова, М.А. Репина, Ю.Н. Новичков, В.В. Воронич, Е.А. Тимонин, Ю.А. Ден, И.В. Скоробогач, К.Е. Бянкина, Л.П. Телепнева, Е.Н. Выпряжкин, Д.Р. Файзулин. Под руководством опытных сотрудников Л.Ю. Гавриной, И.А. Митракович и И Кен Хи внедряются новые методы химического анализа, совершенствуется и повышается точность определения гидрохимических показателей. В 2009 г. М.А. Репиной (Смирновой) защищена диссертация на соискание ученой степени к.б.н. «Нефтеуглеродокисляющие микроорганизмы прибрежных вод юга острова Сахалин» (Репина (Смирнова), 2009).



И.А. Митракович выполняет гранулометрический анализ проб донных отложений



И Кен Хи и М.А. Репина обрабатывают пробы



Коллектив лаборатории в 2008 г. Слева направо: Л.П. Телепнева, И.А. Митракович, И Кен Хи, Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская, Л.Ю. Гаврина

В последнее десятилетие химико-аналитические исследования получили свое дальнейшее развитие. Основные направления научных исследований ***в 2012–2022 гг.***:

– осуществление мониторинга среды обитания водных биоресурсов по абиотическим и биотическим показателям прибрежной зоны и шельфа морей Сахалино-Курильского региона и пресноводных объектов рыбохозяйственного значения и прогноз их изменения под воздействием природных и антропогенных факторов;

– проведение экологических исследований, оценка продукционных характеристик рыбохозяйственных водоемов на основе гидрохимической информации;

– исследование загрязнения компонентов окружающей среды, включая мониторинг накопления загрязняющих веществ в водных объектах, методами химического анализа;

– экологическая экспертиза проектов хозяйственной деятельности, приводящей к изменению экологических условий, подготовка заключений и справок по проектам в области экологии.

Работы лаборатории охватывают традиционную гидрохимию, химию осадков, геохимию органического вещества. В ЛИСМАВ также определяют гидробиологические показатели, включающие хлорофиллы (*a*, *b* и *c*), феофитин, каротиноиды, а также первичную продукцию. С 2011 г. в целях обеспечения безопасности начались исследования радиоактивного загрязнения окружающей среды, а с 2017 г. – исследования загрязнения токсичными металлами (ТМ), хлорорганическими пестицидами (ХОП) и полиароматическими углеводородами (ПАУ) гидробионтов и среды их обитания.

В этот период практически полностью обновляется состав ЛИСМАВ. В связи с невысоким уровнем зарплаты увольняются как молодые, так и опытные

специалисты. Вместе с тем, в разные годы приняты И.В. Сырбу, А.А. Ведерникова, Ю.Н. Полтев, А.Р. Русакова, А.Д. Мазанова, В.Е. Марыжихин, К.С. Чернобровкина, Т.В. Латыпова, О.В. Майборода, В.А. Федько, Д.М. Махонин. Каждый из них внес свой вклад в развитие лаборатории.



Ю.Н. Полтев, Т.Г. Коренева, И Кен Хи во время освоения атомно-абсорбционного спектрометра AA-6800F

В ***2012–2017 и 2021 гг.*** в ходе комплексных экспедиционных работ получены данные, характеризующие гидрохимическое состояние экосистем Татарского пролива, северо-восточного шельфа о. Сахалин, зал. Анива и лагуны Буссе. Исследования в лагуне Буссе проводили по схеме станций, разработанной с учетом влияния впадающих в нее рек, а на северо-восточном шельфе Сахалина, в Татарском проливе и в зал. Анива – на стандартных океанографических разрезах с борта НИС «Дмитрий Песков». В морских экспедициях для отбора проб использовали секцию батометров, существенно экономивших время работы. С помощью зонда ICTD определяли температуру, соленость и концентрацию хлорофилла, что давало возможность прицельного отбора пробы. В судовой лаборатории обрабатывали гидрохимические пробы: фильтровали; измеряли водородный показатель



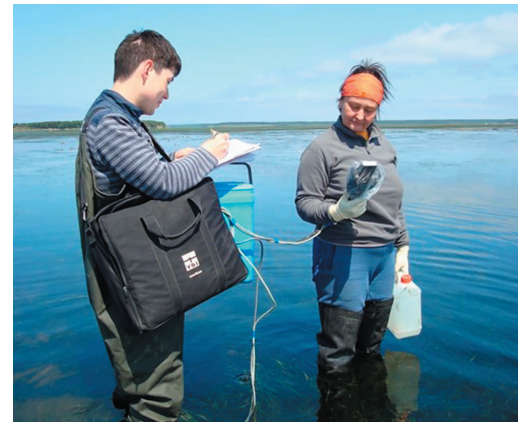
В.Е. Марыжихин на отборе гидрохимических проб на НИС «Дмитрий Песков»



Е.Н. Выпряжкин отбирает гидрохимические пробы в лагуне Буссе



В.Е. Марыжихин в судовой лаборатории для первичной обработки проб НИС «Дмитрий Песков»



Е.Н. Выпряжкин и Л.П. Телепнева отбирают пробы в лагуне Буссе



а



б



в



г

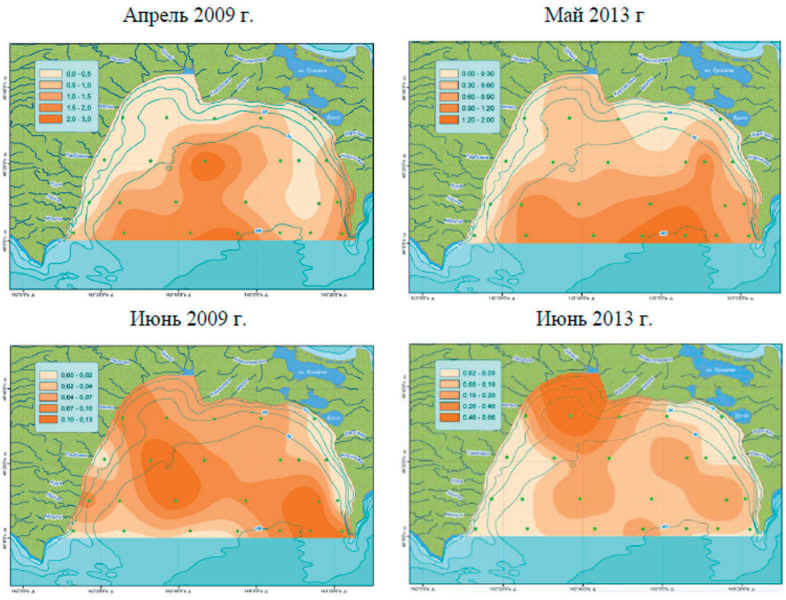


д

Портативное оборудование для измерения показателей состояния водной среды в экспедиционных условиях: а – pH-метр Seven2Go S2Field Kit, б – мутномер Hach 2100, в – дозиметр-радиометр МКС-10Д, г – рефрактометр Salt, д – солемер Eutech Salt6+

с помощью портативных pH-метров (SG8, МА-130 и Seven2Go S2Field Kit); определяли концентрацию растворенного кислорода и щелочность с использованием автоматических дозирующих устройств (Dosimat 775 и 776, Dosimat plus 876); выполняли определение биогенных и загрязняющих веществ (фотометр КФК-3, анализатор жидкости «Флюорат 02-2М»). На основе полученных материалов построены карты пространственного распределения биогенных элементов, выявлены особенности их временной динамики, рассчитаны продукционные характеристики, определен трофический статус водных экосистем (Пигменты фитопланктона..., 2012; Коренева, Латковская, 2013; Коренева и др., 2014; Современное состояние, 2015; Сигарева, Коренева, 2020 и др.). Результаты исследований донных отложений позволили построить карты распределения изученных показателей качества, выявить источники поступления загрязняющих веществ в водоемы, оценить основные критические маркеры для развития марикультурных хозяйств (Ефанов и др., 2013, 2014; Коренева, Сигарева, 2019; Коренева, Сигарева, 2022 и др.).

С учетом возрастающего антропогенного пресса на рыбохозяйственные водоемы и трудностей в организации регулярных комплексных исследований, в ЛИСМАВ внедрен новый подход к оценке состояния компонентов водных экосистем, основанный на использовании комплекса пигментных характеристик фитопланктона (хлорофилл *a, b*, и *c*; феофитин, каротиноиды). Это связано с простотой их определения, чрезвычайной чувствительностью фитопланктона к загрязнению среды обитания и высокой информационной значимостью. Данный подход использован в диссертации Т.Г. Кореневой на соискание ученой



Распределение первичной продукции в эвфотическом слое воды зал. Анива весной

степени к.б.н. «Оценка экологического состояния залива Анива (Охотское море) по фитопигментным характеристикам», защищенной в 2017 г. (Коренева, 2017). На основе содержания основного пигмента рассчитаны продукционные характеристики акватории зал. Анива, оценен трофический статус. Содержание вспомогательных пигментов и основных гидрохимических показателей позволило выявить ведущие факторы, определяющие экологическое состояние на разных участках залива.

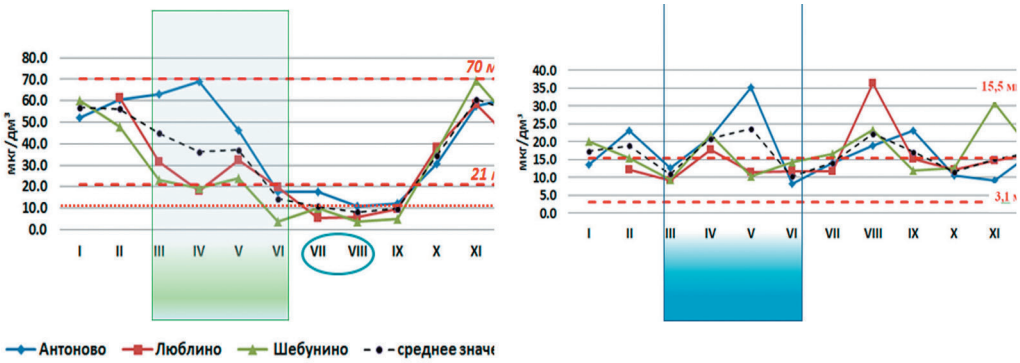
Результаты многочисленных исследований свидетельствуют, что максимальное загрязнение водной среды характерно для прибрежных мелководий. В связи с этим, экологический мониторинг прибрежной зоны Сахалина, начатый в 2007 г., продолжается и в настоящее время. Полигоны экологического мониторинга расположены в прибрежье Татарского пролива (Антоново, Шебунино, Люблино), зал. Анива (Нечаевка, Юнона, Утесное) и зал. Мордвинова (Охотское). В связи с относительной близостью полигонов обеспечивается доставка собранных проб в лабораторию в кратчайшие сроки. При необходимости пробоподготовка и анализ осуществляются в полевых условиях.

Систематические многолетние исследования (***2007–2021 гг.***) прибрежной зоны южного Сахалина на полигонах экологического мониторинга позволили подробно изучить распределение биогенных элементов и других факторов, оказывающих влияние на рост и развитие сахарины японской. Интерес к изучению условий обитания *Sacharina japonica* у западного Сахалина вызван явлением Исояке – процессом уменьшения площадей ее произрастания. Анализ гидрометеорологических показателей позволил выделить временные периоды с благоприятными условиями для роста и развития спорофита, закладки спороносной ткани, прорастания спор и развития гаметофитов. Установлено, что в отдельные периоды жизни сахарина японская обеспечена биогенными элементами, тогда как в другие – выявлен их дефицит (Современное состояние..., 2017; Характеристика условий..., 2022). Вопросы, касающиеся условий обитания сахарины японской, вызывают огромный интерес и обсуждаются на ежегодных международных встречах «СахНИРО» и Hokkaido Central Fisheries Experimental Station (HCFES), которые проходят в рамках Договора о научно-техническом сотрудничестве от 24.10.2008 года.



И.В. Сырбу анализирует пробы в полевой лаборатории

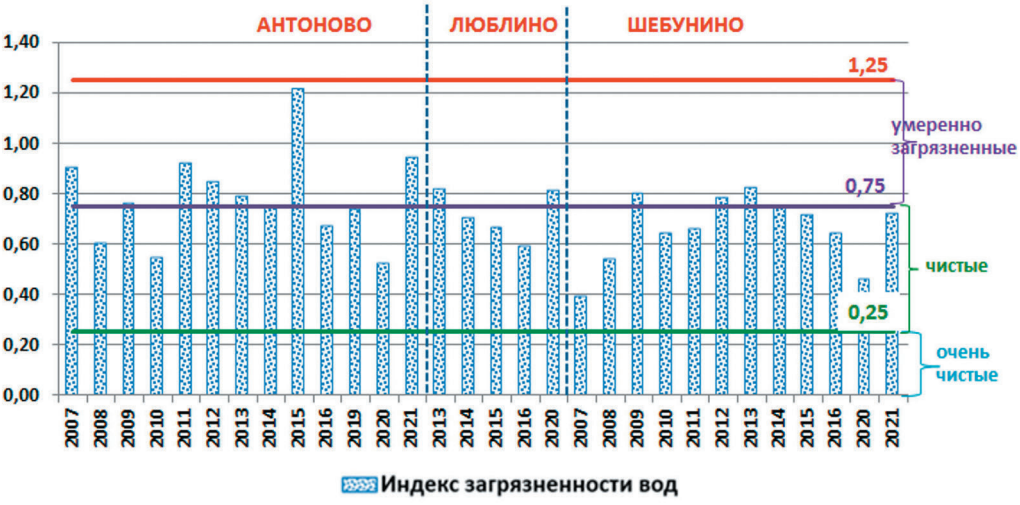
По данным, полученным на полигонах экологического мониторинга в прибрежье юго-западного Сахалина ***в 2012–2021 гг.***, дана комплексная характеристика прибрежных морских вод у южного



Сезонное изменение содержания нитратного азота (слева) и минерального фосфора (справа) в морской воде в местах произрастания сахарины японской, 2007–2021 гг.

Сахалина, свидетельствующая о невысокой антропогенной нагрузке (Могильникова и др., 2017; Ведерникова и др., 2018).

Материалы многолетних исследований прибрежной зоны южного Сахалина на полигонах экологического мониторинга (***2009–2019 гг.***) и зал. Анива на стандартных океанографических разрезах (***2012, 2013, 2016 гг.***) по содержанию нефтепродуктов (НП) и фенолов позволили дать характеристику загрязнения водной среды этими токсикантами. Установлено, что содержание НП по среднегодовым значениям в морской воде всех изученных прибрежных полигонов Сахалина и в зал. Анива не превышало ПДК (0,05 мг/дм^3) (Об утверждении нормативов..., 2016), а в ДО было значительно ниже допустимого уровня (50 мкг/г) (Качество морских вод..., 2016). В воде практически всех прибрежных полигонов отмечены превышения содержания фенолов в весенне-летний период,



Оценка качества прибрежных вод у юго-западного Сахалина по индексу загрязненности вод, 2007–2021 гг.

что обусловлено интенсификацией процессов жизнедеятельности гидробионтов, биохимического распада и трансформации органических веществ в условиях роста температуры (Ведерникова и др., 2019).

В ***2012*** и ***2015–2016 гг.*** проведено обследование загрязненных вследствие разлива нефтепродуктов прибрежных участков – у о. Итуруп в месте аварии танкера «Каракумнефть» и в Татарском проливе в месте аварии танкера «Надежда». По результатам комплексных исследований оценена протяженность загрязненных участков, охарактеризована пространственная и временная динамика содержания НП в воде, ДО и грунтах. Полученные материалы позволили дать рекомендации по снижению риска воздействия нефтепродуктов на молодь тихоокеанских лососей искусственного происхождения в реках зал. Курильский и Китовый о. Итуруп (Коренева и др., 2017).

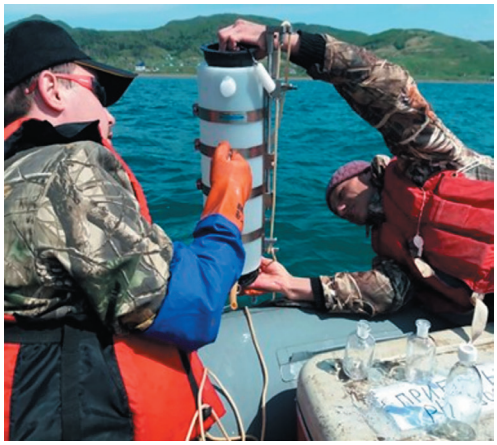
В ***2011–2012, 2014, 2017–2019 гг.*** в рамках комплексных съемок изучены реки Сахалина (Лютога, Жуковка, Вознесеновка, Долинка, Костромская, Красноярка). Получены материалы, характеризующие качество среды обитания тихоокеанских лососей, выявлены особенности пространственно-временной изменчивости основных гидролого-гидрохимических показателей, дана оценка качества воды и донных отложений. Данные по гранулометрическому составу использованы для характеристики выживаемости икры лососевых рыб на нерестилищах изученных рек (Результаты проведения..., 2018; Характеристика условий..., 2018; Особенности гидрохимического..., 2019).

Одно из важнейших направлений развития научных исследований лаборатории в ***2017–2021 гг.*** – мониторинг безопасности ВБР и среды их обитания по содержанию тяжелых металлов, полиароматических углеводородов и хлорорганических пестицидов. В это время на практике была реализована задача внедрения в работу лаборатории оборудования, поступившего в «СахНИРО» в 2012–2015 г. в рамках межправительственного соглашения между





А.Р. Русакова готовит пробы к анализу на роторном испарителе «Hei-VAP Precision» (слева), Д.Р. Файзулин определяет гранулометрический состав донных осадков на лазерном анализаторе частиц Sald 201V (справа)




Д.М. Махонин и В.Е. Марыжихин отбирают пробы в устье р. Кострома (слева), И.В. Сырбу анализирует пробы воды на содержание нитратного азота (справа)

Россией и Японией. Основные инициаторы данных работ – В.Е. Марыжихин и А.А. Ведерникова. На этапе освоения новых методов исследований неоценимую помощь лаборатории оказали коллеги из Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО» – заместитель руководителя филиала Е.В. Якуш помог решить организационные вопросы, а сотрудники лаборатории прикладной экологии и токсикологии М.В. Симоконь и Л.Т. Ковековдова передали практический опыт. Методическая помощь была оказана коллегами из Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» – они поделились собственными аттестованными методиками измерений концентрации поллютантов в гидробионтах и среде их обитания. Благодаря всесторонней помощи и активности сотрудников лаборатории в кратчайший срок освоено современное аналитическое оборудование –




В.Е. Марыжихин измеряет концентрацию микроэлементов на AA-6800F (слева), А.А. Ведерникова готовит пробы для хроматографического определения ПАУ (справа)

атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800F, газовый масс-спектрометр GCMS-QP2010Ultra, жидкостной хромато-масс-спектрометр LCMS-2010EV.

С 2019 г. в обязанности лаборатории входит подготовка заключений к материалам, поступающим от территориального органа Росрыболовства, по вопросам о достаточности мер для сохранения ВБР и среды их обитания в процессе хозяйственной деятельности. Подготовлено 127 заключений на соответствие представленных материалов требованиям нормативно-правовых документов в сфере охраны окружающей среды и сохранения водных биоресурсов и среды их обитания. Количество материалов неуклонно растет: 2019 г. – 34 шт.; 2020 г. – 42 шт., в 2021 г. – 51 шт.

Начиная ***с 2019 г.***, ЛИСМАВ проводит мониторинг качества ВБР и среды их обитания в Сахалино-Курильском регионе по содержанию микроэлементов, в том числе тяжелых металлов. Ответственным исполнителем данного направления работ стал Ю.Н. Полтев. Получены данные по содержанию микроэлементов в 22 видах ВБР из прибрежных вод Сахалина и в среде их обитания. По результатам исследований установлено, что гидробионты, в большинстве случаев, безопасны для человека (Результаты мониторинга..., 2021; Результаты исследований..., 2022).



Ю.Н. Полтев с кетой во время подготовки к анализу

С ***2019 г.,*** в соответствии с приказом ФАР от 08.02.2018 № 102 и распоряжением ФАР от 30.11.2020 № 86-р, в деятельности лаборатории появилось еще одно дополнительное направление. По запросам территориального управления Росрыболовства на основе комплексных исследований ЛИСМАВ выполняет экологические экспертизы по фактам массовой гибели ВБР и загрязнения водных объектов в результате нарушения законодательства Российской Федерации. В рамках совместных с СКТУ ФАР мероприятий обследованы реки и прибрежные морские участки Сахалина, выполнены гидролого-гидробиологические и гидрохимические исследования, проведены анализы проб донных отложений и тканей гидробионтов на содержание токсических веществ. В связи с усиливающимся антропогенным воздействием на рыбохозяйственные объекты и возросшей гражданской ответственностью жителей Сахалинской области, часто сигнализирующих о случаях гибели гидробионтов или загрязнении водоемов и водотоков, количество экспертиз неуклонно возрастает: 2019 г. – 6 шт.; 2020 г. – 14 шт., 2021 г. – 18 шт.





б – Место отбора проб на р. Бахура Долинского р-на (массовая гибель тихоокеанских лососей), 19.09.2019 г.



в – Отбор проб с лодки на р. Черная Поронайского р-на (обнаружена ртуть в речной воде), 05.07.2019 г.



г – Залив Набиль Ногликского р-на (загрязнение нефтепродуктами), 29.08.2020 г.



д – Место отбора проб в р. Сова Холмского р-на (загрязнение речных вод хозяйственной деятельностью), 19.10.2020 г.



е – Отбор проб в р. Сиговка Анивского р-на (загрязнение реки сточными водами), 02.04.2021 г.



ж – Место отбора проб воды в р. Горбатая в Корсаковском р-не (загрязнение реки сточными водами), 10.12.2021 г.

Места отбора проб по фактам гибели ВБР и/или загрязнения среды обитания в Сахалинской области в 2019–2021 гг. (а), фото с объектов проведения работ (б–ж)




А.Д. Мазанова измеряет содержание нефтепродуктов в донных осадках (слева), Ю.Н. Полтев занимается подготовкой проб гидробионтов для атомно-абсорбционного анализа (справа)

В ***2021 г.*** в рамках комплексных работ получены данные по гидрохимическим условиям и содержанию загрязняющих веществ, в том числе микроэлементов, ПАУ и ХОП в воде и ДО лагуны Буссе (Оценка современного..., 2021). Установлено, что уровень аккумуляции тяжелых металлов в донных отложениях в лагуне выше, по сравнению с зал. Анива, из чего следует, что лагуна создает геохимический барьер на пути тонких фракций терригенного стока, где происходит осаждение основной части металлов. Отмечено, что загрязнение водной среды лагуны ХОП и ПАУ невысокое. Построены карты пространственного распределения загрязняющих водную среду веществ, изучена их временная динамика, дана оценка условий обитания ВБР.

Отсутствие у «СахНИРО» собственных научных судов является причиной сокращения морских экспедиций. На современном этапе работы в основном проводятся в морской прибрежной зоне, на пресноводных водоемах и реках Сахалина. Небольшой штат лаборатории, насчитывающий на начало 2022 г. шесть человек, требует максимального использования внутренних резервов. Каждый сотрудник ЛИСМАВ владеет всеми основными методами анализа, техникой отбора проб, приемами гидролого-гидрохимических и гидробиологических исследований, что позволяет охватывать широкий спектр экспедиционных и лабораторных научных работ.

Необходимое требование современного уровня лабораторных исследований – высокое качество аналитических работ. В связи с этим в ЛИСМАВ проводятся важные методические работы по воспроизводимости и точности результатов химического анализа, изучению влияния условий отбора и процесса подготовки проб на достоверность результатов. В лаборатории разрабатываются процедуры по ведению технических записей, управлению документацией и оборудованием, действиям, связанным с рисками и возможностями, выполнение которых также обеспечивает достоверность результатов исследований.

Подтверждением высокого качества выполняемых аналитических работ являются многочисленные свидетельства об участии ЛИСМАВ в межлабораторных сравнительных испытаниях.

Сформированные в разные периоды истории «СахНИРО» актуальные направления экологических, в том числе химико-аналитических, исследований, несмотря на экономические трудности продолжают успешно развиваться. Осуществляется экологический мониторинг, ориентированный на изучение принципов функционирования экосистем, в целях сохранения и предупреждения загрязнения водных биоресурсов и среды их обитания, который охватывает практически все морское прибрежье, внутренние водоемы и реки Сахалина. Решаются задачи, связанные с изучением химических основ биологической продуктивности на основе анализа гидрометеорологических, физико-химических и гидробиологических процессов. Расширяется перечень исследований по оценке влияния антропогенной деятельности на формирование водных биоресурсов и качество среды их обитания.

Подводя итоги деятельности лаборатории, важно думать о дальнейшем движении вперед. Очевидно, что в современных экономических условиях исследовательские усилия в большей степени будут акцентироваться на морском прибрежье, внутренних водоемах и водотоках Сахалинской области, испытывающих значительное антропогенное влияние. Усложнение связанных с экологическими проблемами прикладных задач требуют максимального использования приборной базы лаборатории. В этих условиях для определения неорганических



Сотрудники лаборатории исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия Сахалинского филиала ФГБНУ «ВНИРО». Май 2022 г. Слева направо: 1-й ряд – Т.Г. Коренева, Ю.Н. Полтев; 2-й ряд – В.Е. Марыжихин, И.В. Сырбу, А.Д. Мазанова, А.А. Ведерникова

и органических загрязнителей водных биологических ресурсов и среды их обитания перспективной задачей лаборатории является внедрение в каждодневную работу высокоэффективных методов, таких как газожидкостная хроматография, масс-спектрометрия и атомная абсорбция.

Оснащенность лаборатории современным аналитическим оборудованием, наличие обширной методической базы и профессионализм персонала внушают уверенность в том, что лаборатория и впредь сможет успешно участвовать в решении стоящих перед рыбохозяйственной наукой задач.

Список литературы

Ведерникова, А.А. Изучение качества морской среды прибрежья юго-западного Сахалина по показателям содержания некоторых органических поллютантов / А.А. Ведерникова, Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская, В.Е. Марыжихин // Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции «Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2018» (24–27 сентября 2018 г.) / под ред. Л.И. Лукиной, Н.А. Бежина, Н.В. Ляминой. – Севастополь: СевГУ, 2018. – С. 218–221.

Ведерникова, А.А. Результаты исследований уровня загрязнения нефтепродуктами прибрежной зоны южного Сахалина / А.А. Ведерникова, Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская // Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции «Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2019» (23–26 сентября 2019 г.) / под ред. Л.И. Лукиной, Н.В. Ляминой. – Севастополь: СевГУ, 2019. – С. 365–369.

Гидрохимическая структура залива Анива в летний период 2007 г. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. М.А. Репина. – Ю-Сах., 2009. – 103 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 10999).

Гидрохимические особенности прибрежной зоны залива Анива в 2004 г. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. В.О. Каськова. – Ю-Сах., 2005. – 90 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 9823).

Гидрохимические особенности прибрежной зоны Татарского пролива по результатам исследований в 2007–2008 гг. (на примере полигона Антоново) [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Т.Г. Коренева. – Ю-Сах., 2010. – 77 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 11199).

Ефанов, В.Н. Гидрохимическая характеристика и видовой состав организмов спата лагуны Буссе (залив Анива) в июне 2012 года / В.Н. Ефанов, Е.Н. Выпряжкин, Е.М. Латковская // Инновации и инвестиции. – 2014. – № 12. С. 159–163.

Ефанов, В.Н. Экологические исследования «СахНИРО»: уроки и перспективы [Текст] / В.Н. Ефанов, Е.М. Латковская // Под созвездием Персея. «СахНИРО» 70 лет. – Владивосток: Рубеж; Форт Росс, 2002. – С. 128–134.

Ефанов, В. Н., Современное состояние донных отложений лагуны Буссе (залив Анива) / В.Н. Ефанов, Е.Н. Выпряжкин, Е.М. Латковская // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – № 11(41). – С. 31–37

Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2015. / под ред. Коршенко А.Н. – М.: Наука, 2016. – 184 с.

Комплексная оценка экологического состояния залива Анива [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. В.О. Каськова. – Ю-Сах., 2005. – 90 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 10065).

Коренева, Т.Г. Оценка экологического состояния залива Анива (Охотское море) по фитопигментным характеристикам. Автореф. дис. канд. биол. наук. – Южно-Сахалинск, 2017. – 21с.

Коренева, Т.Г. Пигменты в донных отложениях зал. Анива (Охотское море) (Охотское море) // Т.Г. Коренева, Л.Е. Сигарева // Геосистемы переходных зон. 2022. – Т6, № 1. – С. 60–73. https://doi.org/10.30730/gtrz.2022.6.1.060–073

Коренева, Т.Г. Распределение хлорофилла а в донных отложениях залива Анива (Охотское море) /Т. Г. Коренева, Л.Е. Сигарева // Биология моря. – 2019. – № 5. – С. 299–308. https://doi.org/10.1134/s1063074019050067

Коренева, Т.Г. Результаты исследований условий окружающей среды в районе аварии танкера «Надежда» (прибрежные воды Татарского пролива у юго-западного Сахалина) / Т.Г. Коренева, Г.В. Шевченко, В.Е. Марыжихин, Е.М. Латковская, В.Н. Частиков, К.В. Кириллов, П.Д. Ковалев, М.О. Хузеева, А.А. Ведерникова, М.А. Репина, Д.С. Заварзин // Вода: химия и экология, 2017. – № 11–12. – С. 3–13.

Коренева, Т.Г. Сезонная динамика гидролого-гидрохимических характеристик и концентрации хлорофилла а в зал. Анива в 2003 г. / Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская., В.Н. Частиков // Вода. Химия и экология. – 2014 г. – № 4. – С. 33–45.

Коренева, Т.Г. Сезонная динамика гидролого-гидрохимических характеристик и концентрации хлорофилла а в зал. Анива в 2003 г. / Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская, В.Н. Частиков // Вода: Химия и экология. – 2014 г. – № 4. – С. 33–45.

Коренева, Т.Г. Характеристика изменчивости вод залива Анива по содержанию пигментов фитопланктона / Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская // Вода: химия и экология. – 2013. – № 10. – С. 68–78.

Латковская, Е.М. Исследование качества среды обитания водных биологических ресурсов в Сахалино-Курильском регионе в современный период [Текст] / Е.М. Латковская, Т.Г. Коренева // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях: Труды Сахалинского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии. – Южно-Сахалинск: «СахНИРО», 2012. – Т. 13. – С. 91–105.

Латковская, Е.М. Металлы в донных отложениях Ныйского залива (северо-восток Сахалина) [Текст] / Е.М. Латковская, Н.К. Христофорова // Изв. ТИНРО. – 1999. – Т. 126, ч. 2. – С. 628–636.

Латковская, Е.М. Химико-экологическая оценка заливов северо-востока Сахалина. Хлорорганические пестициды и тяжелые металлы. Автореф. дис. канд. биол. наук. – Владивосток, 2000. – 26 с.

Могильникова, Т.А. Фитопланктон залива Луньский (о. Сахалин) [Текст] / Т.А. Могильникова, Е.М. Латковская, Т.Г. Коренева // Материалы IX дальневост. конф. по заповедному делу (Владивосток, 20–22 окт. 2010 г.). – 2010. – С. 276–281.

Могильникова, Т.А. Фитопланктон и химические показатели прибрежных вод юго-западного и южного Сахалина (Татарский пролив, залив Анива) / Т.А. Могильникова, Т.Г. Коренева, Е.М. Латковская, А.А. Ведерникова // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. – Владивосток. – 2017. – Вып. 7. – С. 159–177.

Особенности гидрохимического режима нерестовых рек южного Сахалина на примере реки Лютога и её притоков. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Е.М. Латковская. – Ю-Сах., 2019. – 82 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 12713).

Оценка современного состояния экосистемы лагуны Буссе, характеристика воспроизводства и поселений водных биологических ресурсов" (отчет о качестве вод и донных

отложений). [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Т.Г. Коренева. – Ю-Сах., 2021. – 69 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 11325).

Пигменты фитопланктона залива Анива [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Т.Г. Коренева. – Ю-Сах., 2012. – 154 с. – (Науч. Архив «СахНИРО», инв. № 11672).

Полтева, А.В. Оценка фонового экологического состояния залива Чайво (северо-восточный Сахалин) [Текст] / А.В. Полтева, Е.М. Латковская, А.В. Леонов // Вод. ресурсы. – 2009. – Т. 36, № 1. – С. 89–100.

Предварительные результаты по программе «Сравнительные исследования зарослей ламинарии японской (*Saccharina japonica*), проводимые Научно-исследовательской организацией Хоккайдо (ЛНИД) и «СахНИРО». Океанография и экология ламинариевых полей [Текст] / Т. Каваи, Д.А. Галанин, Ю. Нишида и др. // Тез. докл. Четвертой Междунар. науч.-практ. конф. «Мор. прибреж. экосистемы. Водоросли, беспозвоночные и продукты их переработки» (Ю-Сах., 19–22 сент. 2011 г.). – Ю-Сах.: «СахНИРО», 2011. – С. 42, 43.

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»

Результаты исследований некоторых видов гидробионтов из морских прибрежных вод острова Сахалин по содержанию микроэлементов. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Ю.Н. Полтев. – Ю-Сах., 2022. – 71 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 13285).

Результаты мониторинга качества водных биологических ресурсов и среды их обитания в сахалино-курильском регионе (по содержанию токсичных элементов). [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Ю.Н. Полтев. – Ю-Сах., 2021. – 81 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 13007).

Результаты проведения экспедиционных научно-исследовательских работ по изучению распределения, численности и воспроизводства тихоокеанских лососей в пределах в Сахалино-Курильского региона в 2018 г. . [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. А.О. Горбунов. – Ю-Сах., 2018. – 88 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 12515).

Репина (Смирнова), М.А. Нефтеуглеродокисляющие микроорганизмы прибрежных вод юга острова Сахалин. Автореф. дис. канд. биол. наук. – Владивосток, 2009. – 23 с.

Сезонная изменчивость хлорофилла *a* и основных гидрохимических параметров в зал. Анива по результатам исследований в 2009 г. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Т.Г. Коренева. – Ю-Сах., 2010. – 101 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 11325).

Сигарева, Л.Е. Сравнительный анализ содержания хлорофилла *a* в пресноводном и морском водоемах / Л.Е. Сигарева, Т.Г. Коренева, Н.М. Минеева, Н.А. Тимофеева // Биология внутренних вод. – 2020. – № 5. – С. 439–449.

Современное состояние среды и условий обитания гидробионтов прибрежья юго-западного Сахалина (полигоны экологического мониторинга). [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. А.А. Ведерникова. – Ю-Сах., 2017. – 133 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 12214).

Современное состояние условий среды и кормовой базы залива Анива. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Е.М. Латковская. – Ю-Сах., 2015. – 154 с. – (Науч. Архив «СахНИРО», инв. № 11960).

Суточная динамика гидрохимических параметров и фитопланктона зал. Чайво [Текст] / Е.М. Латковская, Н.В. Коновалова, И.В. Мотылькова, Т.Г. Коренева // Комплекс. исслед. и переработка мор. и пресновод. гидробионтов: Тез. докл. Всерос. конф. молодых ученых (Владивосток, ТИНРО-Центр, 22–24 апр. 2003 г.). – 2003. – С. 49–51.

Техническое задание на выполнение НИР по темплану 1998 г. [Текст] / «СахНИРО». – Ю-Сах., 1998. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 7732).

Техническое задание на выполнение НИР по темплану 2001 г. [Текст] / «СахНИРО». – Ю-Сах., 2003. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 9276).

Техническое задание на выполнение НИР по темплану 2001 г. [Текст] / «СахНИРО». – Ю-Сах., 2001. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 8654).

Техническое задание на выполнение НИР по темплану 2001 г. [Текст] / «СахНИРО». – Ю-Сах., 2002. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 8959).

Фотометрическое определение суммарной массовой концентрации нитратного и нитритного азота и массовой концентрации нитратного азота в водах после восстановления нитратов в тонкой силиконовой трубке. / Т.Г. Коренева, Л.Ю. Гаврина, Е.М. Латковская, Л.Н. Пропп // Вода: химия и экология. – 2013. – № 7. – С. 93–98.

Характеристика условий обитания тихоокеанских лососей в пресноводный (р. Кострома, р. Красноярка) и ранний морской периоды жизни у юго-западного Сахалина (промежуточный). [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. А.О. Горбунов. – Ю-Сах., 2018. – 165 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 12584).

Характеристика условий среды обитания сахарины японской (*Sacharina japonica*) в прибрежье юго-западного Сахалина. [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. А.А. Ведерникова. – Ю-Сах., 2022. – 41 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 13233).

Характеристика экосистемы Луньского залива в июле 2000 г. (промежуточный) [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Е.М. Латковская. – Ю-Сах., 2002. – 154 с. – (Науч. Архив «СахНИРО», инв. № 8969).

Экологическая характеристика акватории залива Анива в районе строительства завода СПГ по «Отраслевой программе мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в районах освоения месторождений углеводородов на шельфе северо-восточного Сахалина в 2002–2003 гг.» [Текст]: Отчет о НИР / «СахНИРО»; отв. исполн. Н.В. Печенева. – Ю-Сах., 2004. – 297 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 9586).

Экологическая характеристика шельфовой зоны Охотского моря у берегов северо-восточного Сахалина в августе 2002 г. [Текст]: Отчет о НИР по договору ХД 30/02 / «СахНИРО»; отв. исполн. Н.В. Печенева. – Ю-Сах., 2003. – 187 с. – (Науч. архив «СахНИРО», инв. № 9408).

Characteristics of biota and its environment on the Okhotsk Sea shelf along northeastern Sakhalin [Text] / N.V. Pecheneva, V.S. Labay, I.B. Piskunov, T.G. Koreneva // Proceedings of the 20th International Symposium on Okhotsk Sea and Sea Ice Mombetsu, Hokkaido, Japan, 20–25 February 2005. – Mombetsu, 2005. – P. 234–242.

Latkovskaya, E.M. Distribution of benthos in Chayvo Bay (northeastern Sakhalin Island) [Text] / E.M. Latkovskaya, T.A. Belan, O.N. Berezova // Pacifi c Oceanography. – 2004. – Vol. 2, No. 1, 2. – P. 99–108.

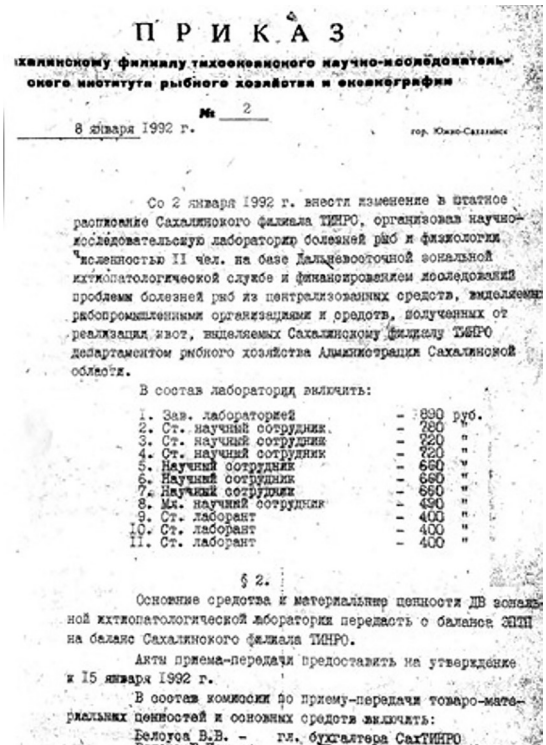
Фролов Е.В., Полтева А.В.

ИХТИПАТОЛОГИЯ И ИХТИОПАТОЛОГИ В «САХНИРО»

Светлой памяти Г.П. Вяловой посвящается

В 2022 году Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») отмечает 90-летний юбилей. Значимость этого события трудно переоценить. Наряду с юбилеем института свое 30-летие отметит и лаборатория, довольно долго именовавшаяся как «Лаборатория болезней рыб» и не так давно переименованная в «Лабораторию микробиологии, паразитологии и генетики». Таким образом, для ее сотрудников этот год станет юбилейным вдвойне.

Лаборатория болезней рыб и физиологии была создана в СахТИНРО в 1992 году.



ПРИКАЗ

Сахалинскому филиалу тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии

№ 2

8 января 1992 г. гор. Южно-Сахалинск

Со 2 января 1992 г. внести изменение в штатное расписание Сахалинского филиала ТИНРО, организовав научно-исследовательскую лабораторию болезней рыб и физиологии численностью 11 чел. на базе Дальневосточной зональной ихтиопатологической службе и финансированием исследований проблем болезней рыб из централизованных средств, выделяемых рыбопромышленными организациями и средств, полученных от реализации квот, выделяемых Сахалинскому филиалу ТИНРО департаментом рыбного хозяйства Администрации Сахалинской области.

В состав лаборатории включить:

1. Зав. лабораторией	– 890	руб.
2. Ст. научный сотрудник	– 780	"
3. Ст. научный сотрудник	– 920	"
4. Ст. научный сотрудник	– 720	"
5. Научный сотрудник	– 660	"
6. Научный сотрудник	– 660	"
7. Научный сотрудник	– 660	"
8. Мл. научный сотрудник	– 490	"
9. Ст. лаборант	– 400	"
10. Ст. лаборант	– 400	"
11. Ст. лаборант	– 400	"

§ 2.

Основные средства и материальные ценности ДВ зональной ихтиопатологической лаборатории передать с баланса ЗНТИ на баланс Сахалинского филиала ТИНРО.

Акты приема-передачи предоставить на утверждение к 15 января 1992 г.

В состав комиссии по приему-передачи товаро-материальных ценностей и основных средств включить:

Белоуса В.В. – гл. бухгалтера СахТИНРО
Вялову Г.П. – зав. ДВ ихтиопатологической лаб.
Ли М.С. – от ДВ ихтиопатологической лабор.
Тарасюк В.В. – от СахТИНРО
Любаеву О.С. – от СахТИНРО

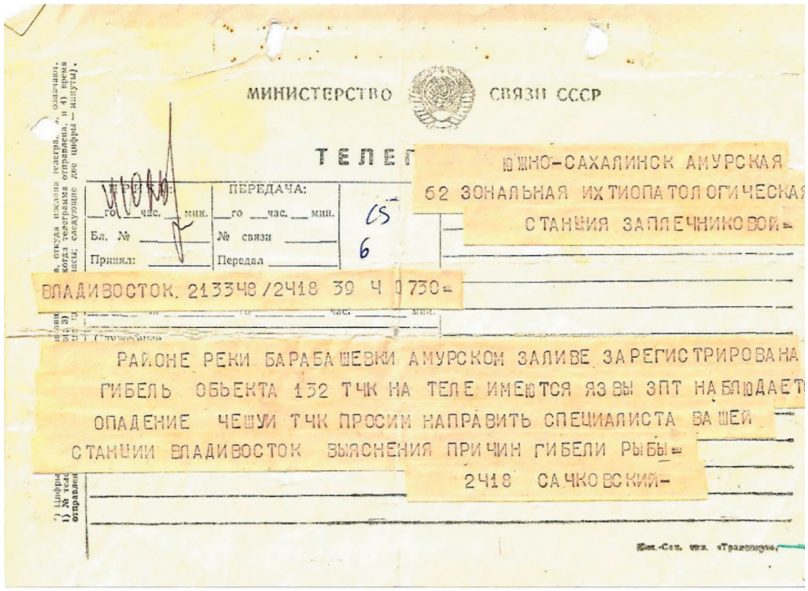
Директор Ф.Н. Рухлов

Приказ об организации Лаборатории болезней рыб и физиологии в СахТИНРО

Предыстория лаборатории, вначале сформированной из специалистов Дальневосточной зональной ихтиопатологической инспекции, которые, к слову сказать, решали задачи в пределах всего Дальнего Востока, довольно подробно описана Галиной Петровной Вяловой в книге «Под созвездием Персея» (2002), посвященной 70-летию института.

Под руководством Г.П. Вяловой, а также при поддержке администрации института лаборатория болезней рыб работала в очень важном направлении. «Перед лабораторией была поставлена основная задача: оценить эпизоотическое состояние тихоокеанских лососей в морской и пресноводный периоды их жизни, разработать рекомендации, направленные на сохранение стойкого благополучия молоди лососевых на сахалинских рыбоводных заводах» («Под созвездием Персея», 2002).

Результаты этих исследований обобщены в значительном количестве публикаций сотрудников лаборатории. Среди работ следует отметить монографии Г.П. Вяловой «Паразитозы кеты (*O. keta*) и горбуши (*O. gorbuscha*) Сахалина» (2003) и Г.П. Вяловой и З.К. Шкуриной «Микрофлора и бактериальные болезни тихоокеанских лососей естественных популяций и в аквакультуре на Сахалине» (2005). Эти работы, стали практически настольными книгами лаборатории. Результатом исследовательских работ также явилось внушительное количество методических разработок и рекомендаций для профилактики и предотвращения заболеваний на лососевых рыборазводных заводах. Благодаря слаженной работе специалистов лаборатории и рыбоводов, стабилизировалась эпизоотическая ситуация на ЛРЗ Сахалинской области.


МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ СССР

ТЕЛЕГ

ПЕРЕДАЧА:

ЮЖНО-САХАЛИНСК АМУРСКАЯ
62 ЗОНАЛЬНАЯ ИХТИОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ
СТАНЦИЯ ЗАПЛЕЧНИКОВОЙ

ВЛАДИВОСТОК. 213348/2418 39 Ч 0730

РАЙОНЕ РЕКИ БАРАБАШЕВКИ АМУРСКОМ ЗАЛИВЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА
ГИБЕЛЬ ОБЬЕКТА 132 ТЧК НА ТЕЛЕ ИМЕЮТСЯ ЯЗВЫ ЭПТ НАБЛЮДАЕТ
ОПАДЕНИЕ ЧЕШУИ ТЧК ПРОСИМ НАПРАВИТЬ СПЕЦИАЛИСТА ВАШЕЙ
СТАНЦИИ ВЛАДИВОСТОК ВЫЯСНЕНИЯ ПРИЧИН ГИБЕЛИ РЫБЫ
2418 САЧКОВСКИЙ

Телеграмма в адрес Дальневосточной зональной ихтиопатологической инспекции с просьбой о помощи в выяснении причин гибели рыб в Приморье

В течение 30 лет перед лабораторией ставились и успешно решались самые разноплановые задачи. Так, отдельным направлением при переходе ЛРЗ Сахалина на новые типы кормов стала оценка физиологического состояния молоди, по гематологическим показателям. Т.М. Сергеенко совместно с рыбоводами были подобраны наиболее эффективные стартовые комбикорма применительно к различным условиям рыбоводных заводов Сахалина. Результатом этих гематологических исследований стала блестящая защита кандидатской диссертации (2007).

После стабилизации эпизоотической обстановки на ЛРЗ Сахалина перед лабораторией были поставлены плановые задачи: изучение паразитофауны



Коллектив Лаборатории болезней рыб. 2001 г. 1-й ряд слева направо: Сергеенко Т.М., Вялова Г.П., Шкурина З.К., Стексова В.В. 2-й ряд слева направо: Виноградов С.А., Полтева А.В., Онищенко И.Е., Перелыгин О.Н., Колыванова О.Н., Фролов Е.В., Принцевская В.А.

прибрежных и пресноводных рыб. Цитата Г.П. Вяловой: «На сегодняшний день остаются неизученными в ихтиопатологическом отношении промысловые рыбы прибрежного комплекса, паразитофауна озерных рыб Сахалина, и по-прежнему большой проблемой остаются болезни в аквакультуре» («Под созвездием Персея», 2002). В результате этих работ в «копилку» лаборатории добавились две кандидатские диссертации С.А. Виноградова и Е.В. Фролова. В настоящее время готовится обобщение по гельминтофауне рыб о. Сахалин на основании многолетнего материала.

Объектами изучения в лаборатории были не только рыбы и их проблемы со здоровьем. Моллюски, крабы тоже не оставались без внимания ихтиопатологов.



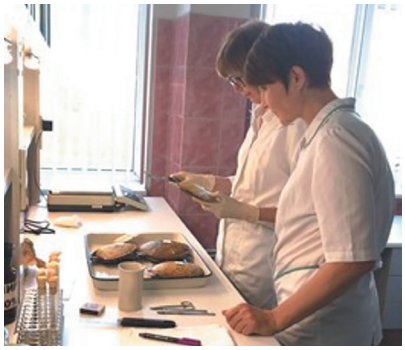
Младший научный сотрудник Виноградов С.А., 2010 г.



Младший научный сотрудник Фролов Е.В., 2003 г.



Научный сотрудник Стексова В.В., 90-е гг.



Заведующий лабораторией Полтева А.В., главный специалист Галанина Е.В., 2019 г.

Значимый вклад в ихтиопатологические исследования беспозвоночных внесен В.В. Стексовой, А.В. Полтевой и Е.В. Галаниной. Возможность получать материал непосредственно на промысловых судах позволила В.В. Стексовой собрать оригинальный материал о патологиях краба-стригуна опилио. Анализ полученных данных завершился написанием кандидатской (2003). Пионерскими были проведенные Валентиной Васильевной исследования фауны паразитов и эпибионтов приморского гребешка и ряда других моллюсков Сахалино-Курильского региона. В результате описаны представители различных классов эпибионтов и выяснена (частично) паразитофауна.

В ходе изучения эпизоотической обстановки в природных популяциях приморского гребешка А.В. Полтевой и Е.В. Галаниной были получены сведения о микрофлоре приморского гребешка, ее сезонной изменчивости и видовом составе патогенных бактерий.

Немаловажное место в структуре исследований лаборатории занимала и занимает оценка качества воды рыбохозяйственных акваторий и районов обитания промысловых объектов с использованием микробиологических показателей. Индикаторные возможности микробного сообщества были изучены в течение ряда лет и показаны для разных типов (солености, изолированности от моря) водных объектов. По результатам этих работ А.В. Полтевой в 2009 г. успешно была защищена кандидатская работа.

За время своего существования в институте на счету лаборатории шесть кандидатских диссертаций и одна докторская.

Еще одну из задач было предложено решить лаборатории в 2015 г.: выращивать культуры микроводорослей, используемые для кормления при искусственном воспроизводстве гребешка, устриц, трепанга и других беспозвоночных. И с этой задачей сотрудники лаборатории легко справились, исправно «поставляя» корм для обитателей аквариальной.

Безусловно, все эти научные свершения не возможны без «невидимой» работы лаборантов и инженеров лаборатории.



Поздравляем Петровну с защитой докторской. 2007 г.

Это ежедневный труд: посев, пересев колоний бактерий, варка сред, ежедневное мытье пробирок, чашек Петри и прочей посуды. Это паразитологические вскрытия в морских и сухопутных экспедициях. Все это лежало на плечах работавших в разные годы Н.С. Ежовой, Н.В. Белоносовой, Е.А. Ищенко, О.Н. Перелыгина, О.Б. Петрова, В.А. Принцевской, О.С. Волковой, И.Е. Онищенко, А.В. Шаховой, А.В. Лученкова, И Любови, И.А Сергеевой, С.В. Радченко, И.С. Фесовца, А.В. Соколова и ныне несущих вахту Н.В. Дегтяревой, Т.А. Тувкота, М.В. Грищенко, С.В. Новокрещенных.

А два десятка лет назад было еще и титрование воды для определения гидрохимических показателей, которым занималась старший инженер О.Н. Колыванова.



Старший лаборант Ежова Н.С., 90-е гг.



Старший инженер Колыванова О.Н., 2003 г.



Старший лаборант
Принцевская В.А., 2005 г.



Старший инженер
Грищенко М.В., 2015 г.



Ведущий инженер
Новокрещенных С.В., 2020 г.



Старший инженер
Дегтярева Н.В., 2010 г.



Инженер Фесовец И.С., 2012 г.



Старший инженер Тувкота Т.А., 2022 г.

Из воспоминаний старшего лаборанта: *Запланированы микробиологические работы в море. Судно уходит завтра. Кроме прочего, вручную изготовлено почти две тысячи ватных пробок для пробирок!!! И тут форс-мажор: большая часть из заготовленных и заложенных на просушку в сушильный шкаф пробок сгорели!!!! Не сработало реле и сушильный шкаф разогрелся до температуры возгорания ваты...*

И весь коллектив лаборатории до времени «глубоко за полночь» изготавливал эти самые пробки заново, периодически отвечая на звонки родных, успокаивая их словами «все в порядке» и «так нужно».

А труд водителей! В былые годы в институте была единственная должность водитель-лаборант и закрепленная за лабораторией машина. Андрей Андреевич Андреев, а позднее Юрий Георгиевич Толмашенко на своем тентованном УАЗе зимой и летом могли доставить научную группу практически в любое место на острове.

В разные годы в лаборатории трудились на благо здоровья гидробионтов не упомянутые выше научные сотрудники: Фролова С.Е., Букина И.Ю.

Но помимо трудовых будней есть еще и праздники. И с этим в лаборатории тоже всегда все было в порядке.

Один праздник запомнился чуть больше других. Из воспоминаний лаборанта о стенгазете...

Газеты рисовались регулярно и, как правило, инициативно. Новый год, 8 марта, 23 февраля. Обычно позитивными порывами. Но одна газета запомнилась очень сильно – это стенгазета к юбилею института. Семидесятилетие было вообще особым. Выпустили книгу, сняли фильм. Но к стенгазете.



Водитель Толмашенко Ю.Г. и старший инженер Радченко С.В.
на Буюкловском ЛРЗ. 2008 г.




Празднование 8 марта 2009 г. сначала у завлаба в кабинете, а потом на воздухе

Происходило сие действо под непосредственным контролем и руководством Г.П. Вяловой, которая была довольно жестким и волевым человеком. Вся лаборатория в сборе, все в кабинете.

Воздух «звенит»...

Г.П. – Какая бумага подойдет лучше, как думаете?

Тишина...

Г.П. – Ну чего вы молчите, я, что ли за вас все делать буду?

Кто-то из коллектива – Синяя.

Г.П. – Ты, что не видишь, она сюда совершенно не подходит.

Телефонный звонок.

Г.П. – Я к директору, а вы пока распечатайте этот рисунок.

Распечатайте? Ну-ну, принтер у Г.П. старенький, струйный, иногда «зажевывающий» бумагу. Так и простоял коллектив (от лаборанта до научного сотрудника), никто не решился нажать кнопку, пока завлаб. не вернулась.




Праздник 8 Марта. Принимаем гостей в лаборатории. 2000 г.





Новогодняя «Отчетная сессия» в Лаборатории болезней рыб, 2000, 2001 гг. С докладом (в стихах) о проделанной работе выступает старший научный сотрудник Шкурина З.К.

Г.П. – Вы без меня даже кнопку нажать не можете

Г.П. – А с вами (лаборант и старший лаборант) вообще ничего не понятно Я вот не знаю, что с вами делать, вас гоняешь, вы работать перестаете, не трогаешь – вроде бы и нормально все, странные вы».

Справедливости ради, нужно сказать, что это было скорее исключение и праздники проходили в очень теплой и дружественной атмосфере. Один Новый год с подведением итогов и достижений лаборатории, звучавших из импровизированного телевизора, чего только стоил. К хлебосольному застолью всегда присоединялись коллеги из разных лабораторий, а порой и представители руководства института.

А стихи Зои Константиновны Шкуриной к праздникам, да это же талантище! Ведь ей, самому главному бактериологу, отвечавшему за всех бактерий, попадавших в лабораторию, и за все, что с ними потом происходило в ее стенах, предлагали написать диссертацию в стихах.

А такими строками отзывалась ее душа на ежегодное действо под названием «Отчетная сессия» (написано в темноте конференц-зала):

Михеев Саша был в ударе!
И всех за графики долбал!
Никто, из всех сидящих в зале,
Его статью не прочитал!!!
«Друзья! Читайте корифеев!
Вас убедительно прошу!»
С мольбой в глазах сказал Михеев.
«Ошибок я не выношу!»

•

(о сахалино-хоккайдской сельди)
Сменила курс свой без причины,
А раньше сельдь была родной,
На нерест шла все к Сахалину,
Сейчас – к Японии одной!

•

Ильдар (Аюпов), наш главный
моллюсколог,
Решил методику сменить!
Для дилетантов смел, биолог,
Вдруг «Руководство...» предложить!
Как резать нам кальмара надо,
Определять его яйцо,
Чтобы инспекторов бригада,
Смогла узнать его в лицо!
Я уяснила из доклада,
Про брюхоногих, например,
Что в перспективе бы им надо
Знать промысловый свой размер!

•

(о треске)
А Полтев вдруг нагнал тоску,
Докладывая про треску...

•

Группа сетевого обеспечения
Взяла нас всех на попеченье.
Своей всех Сетью окружила
И с гордостью нам доложила,
Что бухгалтерия Сеть видит,
Глаза тараща в монитор.
Но Сеть главбуха же увидеть,
Никак не может до сих пор!
Атаки внешние отбиты!!!
Они лавиной шли на нас.
Все вирусы, друзья, разбиты,
А программисты просто «класс»!

Основные задачи исследований лаборатории, сформулированные еще в 1990-е годы, остаются актуальными и по сей день. Продолжается многолетний мониторинг эпизоотический ситуации на лососевых заводах Сахалина, изучение паразитофауны и микрофлоры и оценка степени зараженности основных промысловых видов рыб и беспозвоночных патогенными для человека видами паразитов и бактерий. Новым направлением работы лаборатории стала актуализация старых и разработка новых методических приемов в диагностике бактериальных заболеваний лососевых рыб и инвазий морских беспозвоночных.



Специалист Нестеренкова Н.Е., 2012 г.

В настоящее время над поставленными перед лабораторией задачами трудятся: заведующий лабораторией, к.б.н. Полтева А.В., ведущий научный сотрудник, к.б.н. Фролов Е.В., ведущий научный сотрудник, к.б.н. Лапшина А.Е., главный специалист Галанина Е.В., специалист Нестеренкова Н.Е., ведущий инженер Новокрещенных С.В., старшие инженеры Тувкота Т.А., Грищенко М.В., Дегтярева Н.В.

Сотрудники лаборатории ведут активную просветительскую деятельность. Традиционными стали ежегодные лекции сотрудников в краеведческом музее. Эпизодически читаются лекции об ихтиопатологических исследованиях в школах, гимназиях, Дворце детского творчества и университете, проводятся практические занятия для школьников и студентов. На базе лаборатории выполняются курсовые и дипломные работы, проходят практику студенты Сахалинского и не только университета.

Лаборатория осваивает новое направление. В ее название добавилось слово генетика (для чего был проделан колоссальный труд). Совершенно очевидно, что новые современные методы исследований откроют новые возможности для решения практических задач и научных открытий.

Поздравляем коллег по лаборатории с круглой датой, а коллектив института – с юбилеем! Всем здоровья и успехов, как говорится, на научном поприще!

Ким А.Ч.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАНЕЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫСЛА ЛАБОРАТОРИИ АКВАКУЛЬТУРЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ И ВОДОРОСЛЕЙ

После реорганизации структурных подразделений «СахНИРО» и образования лаборатории аквакультуры беспозвоночных и водорослей в 2017 г. немаловажным направлением работы оставалось исследование ранее нетрадиционных объектов промысла (петушка филиппинского *Ruditapes philippinarum* и устрицы гигантской *Crassostrea gigas*) в зал. Анива (о. Сахалин). Выявление динамики их количественных характеристик и пространственного распределения, а также их зависимости от природных и антропогенных факторов среды, является одним из основных задач данной лаборатории.

Работы, проводимые по устрице и петушку, по сравнению с другими водными биологическими ресурсами (приморский гребешок, серый морской еж, дальневосточный трепанг, водоросли), имеют не такую давнюю историю. Если промысел гребешка или ежа в Сахалино-Курильском регионе велся уже в 80-х гг., то сбор материала по петушку и устрице имел лишь фрагментарный характер. Исследования велись в бух. Лососей и лаг. Буссе одновременно с другими объектами, начиная с 90-х гг. прошлого века. В период 2005–2007 гг. изучение этих двустворчатых моллюсков проводилось в рамках договора, заключенного между сторонними заинтересованными организациями и «СахНИРО».



Устричная банка в лаг. Буссе, 2018 г. (фото Сафроненко В.А.)



Шпакова Т.А. определяет возраст гигантской устрицы, 2012 г. (фото Чумаков Д.Е.)



Чумаков Д.Е. проводит биологический анализ гигантской устрицы, 2012 г. (фото Чумаков Д.Е.)

В целом историю изучения устрицы и петушка зал. Анива можно разделить на два периода. Ранний период – накопительный: начало 1990-х гг. XX века – 2009 г. Тот момент ознаменован началом предпосылок развития прибрежного рыболовства и накопления информации о биологии двустворчатых моллюсков. Второй период – с 2010 г. по настоящее время: непосредственно ведение промысла устрицы и петушка, возросшая заинтересованность рыбопромышленных организаций к объектам промысла и, безусловно, накопление материала по данным видам.

Сами исследования по двустворчатым моллюскам построены на комплексном изучении ресурсов: их пространственном распределении, запаса, биологического состояния в сочетании с внешними факторами среды (температура, соленость).

Основным направлением исследования является разработка методических подходов для рационального использования ресурсов петушка и устрицы в исследуемых районах, а также прогнозирование их состояния на два года вперед.

Подытожив результаты, накопленные за 30-летний период времени, можно отметить следующие достижения:

– тщательное выполнение обследования участков промысла петушка и устрицы в заливе Анива. В ходе работ (за все время) были собраны и обработаны пробы петушка по более чем 500 станциям и промерено свыше 8000 экземпляров, устрицы – более 400 станций и свыше 4500 экземпляров;

– по петушку и устрице вышло ряд публикаций, в которых описаны размерно-возрастная структура видов. В частности, по устрицам лаг. Буссе и бух. Лососей (район с. Песчанское) построен размерно-возрастной ключ. Также дано распределение удельных показателей обилия по обоим видам, динамика



Бух. Лососей, район с. Соловьевка, проведение учетной съемки по петушку филиппинскому, 2019 г. (Фото Ким А.Ч.)

их биомассы в целом. Существование упомянутых гидробионтов обусловлено высокой экологической пластичностью, позволяющих выдерживать большие колебания температуры и солености во взрослом состоянии. Их половозрелость наступает уже на 2-3 годах жизни, что делает их короткоцикловым видом. А значит, это способствует размножению видов, как следствие, появлению новой генерации моллюсков и пополнению запаса;

– установлено, что межгодовая изменчивость структуры петушка и устрицы определяется межгодовыми вариациями температурного режима и гидродинамического у сеголеток;

– огромное воздействие оказывают промысел и интенсивный любительский (не исключая браконьерский) лов, который наблюдается в последние годы. Доказательством явился постоянный ежегодный перелов этих объектов в рамках рекомендованного вылова (РВ), так называемая «олимпийская» система вылова, когда установлена общая квота и кто больше успел наловить моллюсков, тот молодец. По достижению полного освоения квоты по району, промысел закрывается. Обычно в эксплуатации двустворчатых моллюсков может принимать участие до восьми промысловых предприятий. Величина вылов, начиная с 2010 г. шла только по нарастающей. Фактические показатели достигали 1000%, что ставило под сомнение представляемую статистику. Примечательным являлся сложившийся характер промысла. В юридическом плане фактический перелов устрицы и петушка был поводом для формального закрытия промысла, что происходило в период 2010–2020 гг. Контролировать такой промысел было очень проблематично. В реальности освоение моллюсков длилось в течение нескольких месяцев, в то время как превышение их рекомендованного вылова происходило в течение нескольких дней. Таким образом, квоты РВ позволяли



Сбор материала (петушка филиппинского) в бух. Лососей, 2019 г. (фото Ким А.Ч.)

предприятиям под официальным прикрытием заниматься браконьерством. Результатом стал перевод обоих объектов в категорию «одуемых» с 2021 г. (приказ № 733 от 30.12.2019 г. «О внесении изменений в Перечень видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимы улов», утвержденный приказом Минсельхоза России от 01.10.2013 г. № 365).

Как известно, продукция из этих животных востребована скорее как деликатесная, чем повседневная пища, что определяет ее ценность. Эксплуатация устрицы и петушка при наличии рынка сбыта дает значительную прибыль, а, следовательно, неослабевающему коммерческому интересу к этой группе промысловых объектов. Таким образом, объекты лова стали наиболее рентабельными видами. А значит, необходимость проведения исследований данных двустворчатых моллюсков всегда будет актуальна.



Биологический анализ петушка филиппинского, 2019 г. (фото Гон Р.Т.)

Как вскрывать устрицу?

У многих людей возникает проблема, как легко и просто открыть устрицу, не повредив пальцы рук. Другими словами – быть довольным от вечера.

Прежде всего, необходимо иметь при себе устричный нож и резиновые перчатки или обойтись плотным полотенцем. А кто-то может справиться и без всего этого.

В случае с перчатками все понятно. Если полотенце, то сложите его несколько раз и положите на него

устрицу плоской стороной вверх и макушкой (острой частью) к себе, зафиксировав таким образом устрицу в руках, не поранив последние в случае соскальзывания ножа.

Существует три способа открытия раковины устрицы:

1. Придерживая нож большим и указательным пальцем, воткните его между створками раковины (верхней и нижней) устрицы. Необходимо провернуть нож до характерного щелчка. Вы поймете. Просуньте нож под верхней и нижней створками раковины, тем самым подрезая мускул в местах его крепления. Именно он держит створки сомкнутыми. Слейте имеющуюся воду.

Будьте внимательны! Могут обнаружиться осколки, которые попали в процессе открывания устрицы.

2. Взять нож большим и указательным пальцем, воткнуть его сбоку (справой стороны) между створками раковины (место крепления мускула моллюска к раковине). Иначе говоря, мускул находится приблизительно на расстоянии двух пальцев от закругленного края устрицы. Необходимо делать очень осторожно – края острые. Поступательными движениями углубите нож и, подрезав мускул, ведите лезвие ножа под верхней створкой к корешку (макушке). После того, как приподнимете верхнюю (плоскую) створку раковины, лезвием освободите нижнюю створку. Важно, чтоб мантия моллюска не оставалась на створке.

3. Ну, и напоследок, самый простой способ: положите в микроволновку приблизительно на 3–5 минут, и створки устрицы под воздействием температуры сами приоткроются, после чего взмахом ножа проведите в местах крепления мускула к верхней и нижней створкам. И – вуаля – готово!

Как правильно есть устрицу?

После открытия устрицы желательно съесть ее в течение 10–15 мин. Можно сверху приправить немного соком лимона (лайма) и выпить через край. Жевать обязательно, не глотать! Другой вариант – сверху полить соусом тартар. В общем, на ваш вкус и цвет! Конечно, лучше всего есть устрицу в сыром виде и тогда можно насладиться ее естественным ароматом и вкусом.

Рекомендации для тех, у кого вкусовые рецепторы, видимо, не способны оценить вкус такого морского существа. «Какая-то странная белковая масса», – подумаете вы. Как вариант, пожарить в кляре либо запечь в раковине. О всех соблазняющих рецептах по приготовлению устрицы в духовке можно узнать в интернете. Быстро, просто и доступно!

Фролов Е.В.

ПОЛЕВЫЕ ЗАМЕТКИ

Озеро Невское, 2007 г. (мой первый, и как потом подумалось, последний выход в море), начальник базового лагеря Н.

Картина: сборно-щитовой коллектив достался Н. – я не в прямом подчинении и таких полсостава, а это всегда тяжко. Как уже писал, даже наличие авторитета тут порой не помогает. Вот, скажем, один из выездов, начальник даже не кандидат наук. А у него в подчинении, формально, по приказу, пара докторов, будет он их пинать, как студентов?.. Но это ладно, доктора наук в большинстве своем люди адекватные. Но тут, тут с нами был человек… Наверное, самой яркой характеристикой человека будет эпизод, когда он пошел выносить мусор и улетел с Сахалина на Камчатку. А вообще, нашли его где-то на севере Сахалина, как он там оказался и потом стал главным инженером «СахНИРО» – до сих пор загадка. Эта была экспедиция, которую, я не забуду никогда и, на фоне того, что приснился сегодня сон во всех красках, описываю ее.

Начало стандартное, подбирает меня КамАЗ-вахтовка в 5 утра, и мы двигаемся в сторону оз. Невское. И вот в кунге этого КамАЗа знакомлюсь я с человеком, который потом попросит меня стать крестным… А, соврал, слышал я о нем раньше, прославился тем, что один кмс по боксу (работал у нас в конторе и такой) обозвал его человеком нетрадиционной ориентации из-за цвета волос. Б. (это тот самый человек, который улетел на Камчатку ночью и которого нашли на севере Сахалина) просто разбил бутылку шампанского об голову того кмс по боксу… Интересный, в общем, парень…

Ладно, едем, а Б. очень любил выпивать, сейчас прошло, выпил свою цистерну, но тогда… Едем, знакомимся, общаемся. Ночевка в Орловке, тоже ничего особенного, ну разве что вонь, не следил тогда никто за домиком. Подъезжаем к переправе через р. Поронай. Вот тут все и началось. КамАЗ на «Маруську» (паром) заехать не может/не хочет, стало быть, УАЗику нужно сделать много ходок, чтобы переправить вещи из КамАЗа. Да и не только в «Маруське» дело было, есть на том берегу мост, на котором КамАЗ просто провалится. Водитель УАЗа повел себя, как бы это сказать, заныл, в общем. Тогда Б. говорит:

– Жень, да чего там, набиваем «Фаворит» (надувная лодка длиной 4,2 м), вешаем движку, грузимся и пошли, ты со мной?

– Да, конечно, – говорит Женя, не осознавая вообще, что происходит.

Переход, просто переход. Солнце, на море штиль, даже ветра нет. Время – сентябрь. На борту 420 «Фаворита» 200-литровая бочка с топливом и много-много всякий вещей. Мы в легких штормовках. Какие там спасжилеты, как сейчас. Это был просто «псих» Б. Вышли из протоки в море, и подул ветер

и, главное, так резко, что накат уже в районе единицы, то есть выйти на сушу мы не сможем, это 100% переворот, а с таким скарбом, неизвестно кому эта бочка прилетит по голове. Ладно, нужно дойти до протоки, там должно быть тише, ходом зайдем. Но тут почему-то решил пойти снег. То, что мы уже насквозь мокрые, полагаю, и так понятно. Но это не все, бывает и хуже, протоку мы проскочили, GPS (системы спутниковой навигации) у нас нет, и пошел град… Наступил тот самый момент, когда тело уже не верит, что оно будет куда-то доставлено живым (я не геройствую, я правда тогда думал, что умру). Находим протоку в оз. Невское, зашли, нужно найти базовый лагерь. Где он? Б. говорит, тут знакомый на озере, у него спросим, подержи пока лодку. Я уже на каком-то автомате, прыгаю по пояс в воду и стою в ледяной воде, не ощущая ее холода, все, я сдался. «Хоть Б. выживет», – мелькает мысль. Возвращается, закидывает меня за шкирку в лодку, и мы идем «в точку»*. На подходе видим начальника лагеря, который залез на зимовье и палит из ружья. Зачем??? Мы уже все видим. А опыт-то первый, это сейчас несколько комплектов сменного белья, гермомешки, чтобы переодеться в сухое. Дошли, до берега. Нас встречают.

– Мужики, спирту бахнете?

И вот тут я, мягко говоря, не понял…

Б.:

– Какой (нецензурная лексика) спирт, почему палатка еще не собрана?! Женя, пошли палатку ставить!

То есть то, что Женя думал, что это его первый и последний выезд, оно как бы ни о чем…

– Да мокрые же насквозь, снег с градом, давай хоть в зимухе отогреемся!

– Собирать будем – на тебе все и высохнет (шатровая палатка на металлических кольях).

И правда, пока собирали, тело согрелось и даже одежда как бы подсохла.

Река Островка, 2018 г., начальник базового лагеря Ф.

В устье реки Островка заехал а/м «Соболь», КамАЗ-вахтовка и кран-балка с большой пластиковой лодкой. На берег высыпалось 19 человек, жаждущих скорее поставить базовый лагерь и начать читать Шопенгауэра, ибо в день приезда/отъезда в длительных экспедициях никто не работает (постановка/сбор лагеря). Первой традиционно ставится кухня. Построили практически город. Две армейские палатки с печками и с десяток личных палаток, привезли дров, воды и сели за стол. Вечером подъехал нехороший белобрысый человек, долго расспрашивал кто такие, что к чему, и этой же ночью у нас украли лодочный бензобак, бензопилу, пытались снять двигатель с лодки. Вот мне интересно, как бы они его тащили, он четырехтактный (тяжеленный) и вешали мы его кран-балкой Утро было грустным и хмурым: во-первых, из-за пропажи (не побоялся ведь, 19 рыл

* Точка – обычно координаты, забитые в GPS-навигаторе. В данном случае – фантазии автора. Какая там точка без навигатора?



Базовый лагерь на р. Островка, 2018 г.

в лагере), а во- вторых, как это водится многие в день приезда сидят допоздна, со всеми вытекающими последствиями утром. Позавтракали. Я, кстати, завтракать на воздухе начинаю уже на третий день, причем кашей, которую обычно терпеть не могу. У меня в полях всегда так. Поели, пошли работать, часть в море, часть на берегу. Вечером в палатки занесли даже железные тазики, но настроение все равно было скверным. Тем более, что куча местных бракашей* под боком, и пока не ясно, как себя вести с ними (как обычно, или как на севере).

Вот поймал себя на мысли, в каждой профессии есть свой сленг. Что такое поля? В сельском хозяйстве – одно из мест выращивания всяких там культур. Поле в физике – форма материи: противопоставляется веществу. Но в данном случае это просто омонимы. В нашей профессии это сленг: поле/я – это экспедиция, работающая в автономном режиме «на площадке» базового лагеря. Эка завернул, ну вот и получается, что проще сказать, я с понедельника в полях. И ведь не в экспедиции, а в полях. Это как с лососем. Вот как правильно, лОсось или лосОсь, на какой слог ударение? Филологи утверждают, что предпочтительнее второй вариант. Знакомый лососятник говорит, что первым вариантом (лОсось) пользуются люди, профессия которых имеет отношение к тому самому лососю (дескать, намеренное искажение). Впрочем, я отвлекся.

* Бракаши – браконьеры

Этот день, да и последующие дни моего ученичества (а лодку эту я на воде увидел впервые) были очень эмоциональными. Несмотря на то, что у меня есть права и небольшой опыт хождения на спасательном «Фаворите», с этой восьмиметровой пластиковой я никак не мог подружиться и при парковке с испугу перепутал газ с тормозом и приложился правым бортом об бетонный пирс. Не сильно (небольшая трещина), но неприятно. В общем, почувствовал себя «блондинкой», которая путает газ и тормоз. Причем не на какой-нибудь Honda Fit, а как минимум на КамАЗе. Инструктор, благо, человек вменяемый попался, опытный мореман, поддержал, мол, бывает. Приняли решение ставить «мертвяк» в море и не парковаться больше в устье, к тому же, парковка в устье была чревата зависимостью от приливов-отливов. А штормовых, как потом окажется, было много.

Мертвяк. Мертвяк представляет собой так называемый «мертвый якорь». Очень тяжелый груз на дне с идущим от него канатом, на конце которого буй. Некое парковочное место для лодки на глубине от 5 метров на некотором удалении от уреза воды. Вот как тут без сленга? В качестве мертвяка решили использовать бетонное кольцо (такие ставят под канализационные люки), найденное неподалеку. Интернет утверждает что вес такого кольца начинается от 660 кг (https://kronos-vv.ru/articles/pro-zhbi/razmery-ves-i-obem-betonnykh-kolets/), но казалось, что весило оно далеко за тонну. Честно говоря, я не верил в эту затею. Однако 15 добрых молодцев, надрывая пупы, все же смогли загрузить его в лодку, а потом выкинуть в море. До сих пор в шоке, что нам это удалось. Правда, постановка мертвяка вызвала дополнительные работы, потому как ставится он за зоной обрушения волны, а значит, до парковочного места большой лодки (глубина 5 м) нужно как-то добираться. Поэтому, от мертвякового



«Парковка» лодки в устье р. Островка, 2018 г.

буя была протянута и зафиксирована на берегу хребтина. По этой хребтине мы и добирались на надувной резиновой лодке до нашей морской посудины. Перекидывали аккумуляторы (основной и резервный), трал, «фроловский вещь-мешок» и перебирались сами.

И начались трудовые будни...

Баня. Ох, это сладкое слово баня в полях! Когда от тебя вонять псиной начинает на третий день, и ты понимаешь, что надевать каждый день чистое белье бессмысленно, лучше его приберечь вот для такого случая. В общем, был объявлен банный день!!! Натаскали воды, накололи дров, развернули мабибу (эмм... мобильная баня-палатка). Попариться, конечно, не удалось, но грязь смыли в тепле, какой же это кайф! На чистое тело надевать чистую одежду. Вообще, я потом пробовал раскочегарить баню сам (оставался с напарником на пересменку вдвоем), на одного-двух человек разок-другой можно поймать кайфушку, но не на 19 морд.

Возвращение украденных вещей. Я с самого начала пытался выяснить, кто же этот нехороший человек, и поговорить с ним. Народ воспринял скептично, но в итоге узнали, что живет он в Новиково (7 км от нас) и был неоднократно бит за кражи у соседей. Собрались было ехать, но вот он, случай... Сидели как-то вечером, стрельнула мысль прокатиться к устью (300–400 м), посмотреть есть ли бракаши, ну так, для успокоения. Приезжаем, валяется на берегу пьяный мужик, в устье сетка. Разбудили (вдруг замерзнет), ну и пошли к машине. Тут кто-то из ребят, мол, Жень, так это ж он, ты вроде пообщаться хотел. Разворачивается, идем к нему. Мне-то удобно разговаривать, у меня за спиной три парня под два метра (сам-то я не горазд кулаками махать). Подходим, и тут одного моего срывает, и он начинает практически кидаться на этого дядьку. Далее классика: добрый коп, злой коп. Пытаюсь объяснить, что все про него уже узнали, где живет, номера машины и т.п. И что осталось у него за спиной 15 злых мужиков, каждый из которых, проезжая мимо, обязательно «накакает» под дверью. Упирается рогом – не я. Заходим с другой стороны. Говорю, верю, вдруг увидишь наши вещи в поселке, попроси, чтобы вернули. А сзади мужики шумят: «Чего ты с ним разговариваешь? Нужно бить» (лексика, конечно, другая была). Сказали ему, чтобы снял сетку и через 15 мин. уехал. Вернулись в лагерь. На следующий день он пропажу вернул, но не всю. Все меня разыскивал (я уезжал в Южный), где говорит этот добрый человек, что не дал меня избить. Рассказал сказку, дескать, он из-за нас полпоселка на уши поставил, все связи подключил, сделали вид, что поверили. Вернул, и ладно. Опасность таких разговоров заключается в том, что в базовом лагере бывает так называемая пересменка (остаются только два человека для охраны, которые ночью чаще всего спят, караул выставляют, только если накануне что-то не поделили с местными). Но в этот раз все обошлось.

Как мы не разрешаем ставить сети. На самом деле не разрешаем – громко сказано. Просто бракаши зачастую люди малограмотные. «СахНИРО» не имеет полномочий запрещать постановку сетей, а также их снимать и изымать.

В структуре нашего ведомства есть три направления: НИИ, контроль и воспроизводство. Но все мы относимся к структуре Федеральное агентство по рыболовству (ФАР). И если представиться сотрудником ФАР (что, в общем-то, правда), предъявив удостоверение, без подробностей, то вполне можно убедить людей поискать другое место для рыбалки. Попадаются, конечно, и такие:

– Вы знаете, кто у меня папа/мама/кум/сват/брат?

Но для таких, все уже давно продумано.

– Ребят, вы про родню расскажите спецподразделению ФСБ, которое курирует этот район (обычные пограничники). Мы вас предупредили, хотите – идите, ставьте сетки, а у нас работа.

Главное, как говорил товарищ Жеглов: «Разговаривая с людьми, всегда улыбайся» (с). Обычно после таких заявлений спокойным тоном и с улыбкой желание поставить сетку из принципа/вредности пропадает. Хотя, справедливости ради, стоит отметить, что сотрудничаем мы со «спецподразделениями ФСБ» довольно плотно. Обычно на следующий день после постановки базового лагеря приезжает большая генеральная проверка (УРАЛ с бойцами и командирский УАЗ) во главе с начальником заставы, знакомятся, он оставляет свои контакты начальнику лагеря:

– Если что, звоните напрямую.

– Добро, спасибо.

Не та самая проверка. Первыми прибыли контролирующие сотрудники нашего ведомства и, как ни странно, началось (обычно после предъявления удостоверения только разрешительный глянут, да журнал проверят)… Я так и не понял, чего они хотели, но нервы попортили капитально. И в пределах своих полномочий, и вне их. Нашли какие-то левые нарушения, топливо в водоохраной зоне, незаконное снятие сетей (нашли на берегу) и еще какая-то там дребедень. Начинаю нервничать, понимаю, что они не правы:

– Мужики вы чего хотите-то?

– У Вас нарушения.

– Нарушения? Оформляйте! Единственное, звонок в контору сейчас сделаю, доложить нужно.

– Стой, стой, зачем звонок, ведомство-то одно.

– Вот и я о том же, пусть там наш директор с вашим начальством разбирается, что там у вас происходит.

– Да нет, оформлять мы ничего не будем, мы просто так, указать вам на непорядки.

– Уже час указываете, вы к столу хотите, выпить-закусить (уже красный, как рак)? Так я не приглашу (если документы в порядке, в палатку можно заходить только с разрешения).

– Мы на работе не употребляем (садятся в машину и уезжают).

Народ в недоумении – что это было? Позвонил, доложился начальству, больше не приезжали.

На следующий день летит к нам описанное выше «спецподразделение ФСБ» – большая генеральная проверка (УРАЛ с бойцами и командирский УАЗ). Довольно быстро проверили документы, узнали обстановку с бракашами. Старшой (начальник погранзаставы) оставил личный телефон, сказав, что если будут какие-то сложности, сразу звонить ему. Пригласил к столу, они с водителем перекусили и уехали. Пограничники в дальнейшем проверяли нас еще один раз, когда к ним самим генерал с проверкой прилетал.

Волшебный пшик. Самая моя скверная обязанность (начальник экспедиции/лагеря) проснуться часов в 6.30–7.00 и ходить, постукивая по палаткам, приговаривая: «Море рабочее, поднимаемся». Особенность этого предприятия сводится к тому, что коллектив сборно-щитовой. Люди из разных структурных подразделений. То есть с теми, кто непосредственно в моем подчинении, я могу не церемонится, а вот с другими – приходилось. Так что иногда приходилось делать так. Очередная палатка:

– Т., подъем.

– Да, да, Жень, сейчас...

Тогда приходилось давать будильник:

– В., возьми банку «энергетика» у меня в палатке, подойди к Т. и сделай пшик.

Срабатывало мгновенно и всегда. Впрочем, справедливости ради, нужно признать, что бывало это не часто.

Охрана лодки. Как я уже писал, в первый день пытались снять двигать с лодки. Поскольку она базировалась в устье (300–400 м от лагеря, вне видимости), было решено переставить одну из палаток, чтобы визуально видеть лодку. Отправил своих парней. Выдали дудку от медведей (на случай прихода людей, конечно) и фальшфейер. На самом деле, очень жутко ночевать на отшибе вне видимости лагеря. Собственно, около трех утра прозвучал этот горн, половина лагеря «в трусах на босу ногу» рванула в устье, а холодно... В ту ночь градуса два было. Прибегаем туда, там парни стоят с виноватым видом:

– Женя, я открываю палатку, а на меня два светящихся глаза смотрят, я только потом подумал, что у людей же глаза не светятся.

Лисы... Лис было ооочень много, ночью выходишь из палатки, а они из-под ног в разные стороны.

«Погода на Сахалине мерзопакостная, располагающая к нудному, беспробудному пьянству» (с). *(Приписывают А.П. Чехову).* Вопреки названию, речь пойдет совсем не об алкоголе. Имеет смысл описать само место, фотографии, как ни крути, не передают эмоций. Если выйти на устье реки, сразу чувствуется какая-то особая атмосфера, как, например, на руинах сталинского лагеря № 53, когда подходишь к БУРу (район Погиби, где до материка всего 7 км). Или на реке Рукутама (озеро Невское, Поронайский район), так и ждешь, что шаман с бубном выйдет. Вот и тут витает что-то в воздухе, такое неприветливое. На юг от р. Островка всего в паре километров тоннель, который долбили бедные

корейцы под бамбуковыми палками японцев. Сколько их тут погибло, пока они пробили эту скалу насквозь? Валяются рельсы, даже не узкоколейные, тут ходили при японцах вагонетки. С чем?.. (ходили они, как позже выяснилось, с углем, причем аж с пос. Новиково). На север за мысом японское кладбище. В общем, то еще место, прям кожей ощущается, колючее, неприветливое. Да и технику оно как-то не жалует. В первый же день ребята гидробиологи утопили мотор. Достали, починили, промыли все вроде хорошо, вышли в море – чуть поработал и заглох, вернулись на веслах. Привезли второй, полдня отработали – и все, и причин видимых вроде нет. Поехали за третьим, отработали, но стал сапог подклинивать. На нашей лодке вышла из строя гидравлика, работали вручную отверткой. Держат меня за ногу, чтобы не булькнул воду, а я там отверткой его вручную опускаю. Сдохли два АКБ, GPS-ка батарейки жрала, как потерпевшая. «Хорошее», в общем, место, прям чувствовалось.

На подножном корме. Отправляясь надолго в поля, даже при наличии повара, обычно рассчитываешь на довольно простое меню в виде тушенки с макаронами, рисом, гречкой. Суп с сайрой и морской капустой. Но в эту поездку подобрались люди, которые даже в штормовую (любая погода, при которой нельзя выйти в море, может быть шикарный солнечный день, но волна больше 0,5 м или накат 1 м) не сидят по палаткам. Должен объективно признать, что питался я очень разнообразно. В нашем распоряжении было все. Лопух, крапива, папоротник, дикая петрушка, травянистая аралия, морская капуста, морской виноград. Лопух в салате, лопух, тушенный с мясом. Суп из крапивы. В общем, разнообразнее не придумаешь. Разумеется, была уха из мальмы и кунджи. Коптили симу, коптили подтухшую курицу (иногда забрасывали из города). Была даже экзотика. Сидит себе А. у палатки, никого не трогает, поднимает голову – гадюка. А-а-а! А, что случилось? Змея, я боюсь их, как черт ладана. К.: «Парни, тут змеи есть, пошли набьем». Приносят три штуки, пожарили, косточки погрызли. В общем «колпит» у нас еще даже остался.

Лодка пластиковая РСХ 49-57. Когда я произношу вслух РСХ 49-57, ощущение, что свое имя называю. Дело в том, что перед выходом и после захода нужно докладывать пограничникам. Посему, утро у меня начиналось не с кофе, или чистки зубов, а со звонка «Лебедям» (позывные у них – Лебедь №).

– Доброе утро, Фролов, РСХ 49-57 через два часа от звонка выходит в море. План работ стандартный. На борту 2 + 1 (количество пассажиров + лодочник).

– Принято.

Вот так было через неделю работы, а в первые выходы разговоры были очень долгими – куда пойдете, зачем, когда вернетесь, номер разрешительного билета, что будете ловить, сколько человек на борту…

Перед тем, как предаваться воспоминаниям об этом монстре, хотелось бы описать предысторию самой экспедиции.

Совещание в кабинете зам. директора. Ситуация проста, как апельсин. С 14 мая и до середины июня нет лодочника. Лодочник – это такой о-о-очень

важный человек, в нашем деле все от него зависит (на правах особого мнения имеет право не подчиняться начальнику лагеря, если усматривает угрозу для жизни людей при выходе в море). Вот посмотрел на море левым глазом, и говорит, нет, погода сегодня не летная, в море не идем, откройте мне банку энергетика. И все, спотыкаясь, бегут ему за энергетиком, потому что корячится день сурка (штормовая) – кто спит, кто вышивает, кто по лесу гуляет. А бывает и наоборот, и ой, как бывает (с). Проснулся рано утром: накат 1,5 м, волна 0,5 м. Так, подъем, рабочая погода, выходим.

Ну вот, нет этого важного человека. Есть лодочник, который на ней работал, он может выделить 5 дней максимум, чтобы обучить кого-нибудь. Сижу, молчу, мне хватает того, что я иду начальником лагеря. И тут, как-то вроде бы и случайно, но вспоминают, что у меня есть права. Согласно планам руководства, я вообще должен был сидеть в кабинете и водить руками, а парни, стало быть, должны разглядывать, чего это я им там такое показываю за 150 км от их базирования. А тут – раз, и все пять человек на меня как-то нехорошо смотря и молчат... Вы представляете себе лодку длиной 8,2 м? Нет, так-то оно вроде бы не страшно, когда она вот тут на асфальте стоит. Пытаюсь вяло отнекиваться, мотивируя тем, что рулил только «Фаворитом» (4,2 м) и то давно и уже все забыл. Все говорят, что там ничего сложного, но сотрудники других подразделений с правами на лодку сами, почему-то очень заняты и обходят эту лодку десятой дорогой. Соглашаюсь, не срывать же работы (на самом деле амбиции – стать по сути дела одним из двух человек, кто будет иметь опыт). Сложности с этой лодкой заключаются в том, что она морская. На ней установлен четырехтактный двигатель, работающий от АКБ, который транспортируется только в особом положении. Про двигатель, наверное, отдельно лучше писать. Ну, так вот, загружают этого монстра в кран-балку, привозят в устье реки, сгружают. Это я так специально пишу, загрузили-выгрузили, на самом деле: такелаж, стропы, «муравьи» снуют туда-сюда, все по ТБ. Первый выход. Стоп, пожалуй, еще отвлекусь. Перед тем как выходить надевается нательное, полартек, брезентовая одежда, затем болотники, мембранка и спасжилет. То еще удовольствие, особенно в жару (по-другому нельзя, море непредсказуемо). Все, в лодке, идем. Мне показывают всякие там рычажки, газ, тормоз, румпель, гидравлика. Где постучать молоточком, ну если милях в трех от берега заглохнет... Как выставляться на курс.

– Ну вот, Жень, а теперь сам попробуй, разворот, поворот, задний ход, габариты. Все, разобрался, пошли работать. В общем, для передачи ощущений можно вспомнить, как на права обучаются и с инструктором ездят, вот где-то очень близкое. Только инструктор у меня на пять дней (я должен превратиться в губку и впитать все, что он говорит), а потом в лагере не остается ни одного человека, который имеет отношение к происходящему. Поначалу меня сильно удивляло, как можно идти заданным курсом и смотреть по сторонам на 360 градусов, а левой рукой работать с GPS-кой. Отработали, возвращаемся. Заходим в устье, да как я сюда зайду, слева камень, после маневра сразу топляк, после него опять слева, но уже пикуля. В общем, не получилось у меня не подходить к этому

пирсу и не отходить от него, разворачивает поперек реки, и все тут. Решили проблему мертвяком (писал выше). Но тут возникла другая сложность, я никак не могу рассчитать/почувствовать инерцию лодки. Либо не дохожу до буя, либо проскакиваю его. Опыт он такой, только практикой нарабатывается… Работа уже без инструктора (он облазил район работ водолазом вдоль и поперек) осложнялась тем, что берега там скалистые и каменистые, очень много выступов и камней, которые спрятаны в воде, визуально их заметно не сразу. Поэтому работал я строго по точкам, никаких отступлений. В общем, с лодкой более-менее подружились в итоге, даже понравилось, а вот с двигателем строго на Вы (очень уж капризен оказался), может, потому, что лодка другой двигатель хочет? Слабоват он для нее, как ни крути…

Река Долинка 2019 г. или за необычными паразитами, начальник базового лагеря К.

Как я уже писал, не бывает одинаковых экспедиций. Каждая поездка уникальна, это как шахматная партия, они никогда не повторяются, хотя и начинаются всегда одинаково. Оглядываясь назад, мне, на мгновение, показалось, что и писать-то не о чем, все штатно, но память все же вытащила интересное из своих анналов. Как это нечего писать?! Да там было такое!

Ознаменована эта поездка была вот чем. В этот выезд моим «старшим коллегой» из РАН была поставлена задача найти необычного глиста. Есть такой род лилиатрема, и на генетику ее на тот момент еще не «разложили», то есть в генеральном банке базы данных ДНК ее еще не было. Вот за ней, этой самой трематодой и устроили настоящую охоту. Примечательна она ротовой присоской в форме лилии. И тем, что встречается не повсеместно и не у каждой рыбы. Собственно, тут нужно сказать огромное спасибо начальнику экспедиции К., который, как я уже писал, устроил настоящую охоту.

Цель: терпуг (любой).

Задача: поймать терпугов, зараженных именно этими метацеркариями (личинки трематод)

Условия: орудия лова любые (разрешения есть на все, вот чем мне нравится ездить с этим начальником, у него всегда все есть, и всегда все исправно).

Итак, мы располагаем любыми орудиями лова – спиннинги, сети, мордуши, закидной невод, мальковая волокуша, все, что можно придумать, чтобы работать с резиновой лодки или с берега. И терпуг пошел, но незараженный. Разумеется, большая часть отпускалась. Ихтиологи сделали свою работу и все. Что делать? В мордуши набивается, но тоже чистый. Стали менять места: в траве, под камнями, просто на песчаном дне, в разных приливно-отливных ванночках. Нашли!!! Нашли очаг, зараженность просто дикая, до 300 штук на рыбу. Но вот беда, в день отъезда, то есть сбора базового лагеря. А это, знаете ли, не только личную палатку собрать и вперед. Благо в лаборатории ждет, «потирая руки», коллега, который и выполнил вскрытие. Черкну я пару слов про вскрытие,

чтобы было понятнее, почему я этого не сделал на месте (на самом деле, сделал частично). Обычно, отработав основные задачи (планктонная съемка), при наличии интересной мне рыбы я в лагере вечером садился за МБС (бинокуляр) и вскрывал то, что мне нужно. Но в день отъезда это сделать не реально. Тебе нужно под МБС достать иголками цисту и не одну. Затем уже другими более тонкими вскрыть эту цисту и достать животное. Затем это животное нужно положить на предметное стекло, накрыть покровным, зафиксировать спиртом и только после это положить в пробирку с этикеткой. И так много раз. А «потирая руки» в данном контексте – ирония, потому как «умирали» в лаборатории коллега со студентом долго и нудно (у меня дома тогда еще не было полноценной лаборатории с МБС и микроскопом). Результатом этих «умираний» стали две статьи в научных журналах очень высокого уровня (Q1):

Sergey Sokolov, Alexandr Kalmykov, Evgeniy Frolov, Dmitry Atopkin. Taxonomic myths and phylogenetic realities in the systematics of the Opisthorchiidae (Trematoda). https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/zsc.12520;

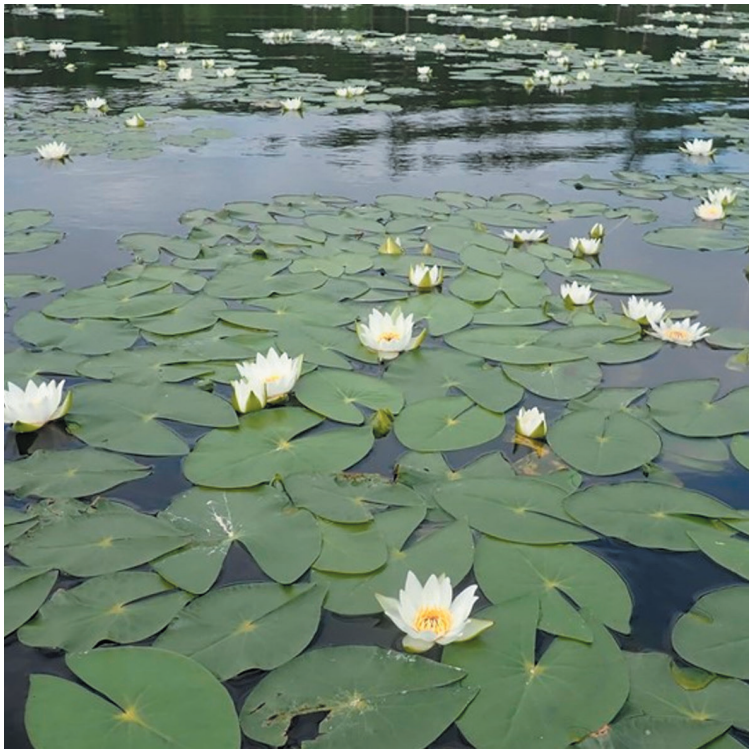
Sergey Sokolov, Evgeniy Frolov, Semen Novokreshchennykh, Dmitry Atopkin An opisthorchiid concept of the genus *Liliatrema* (Trematoda: Plagiorchiida: Opisthorchioidea): an unexpected systematic position. https://academic.oup.com/zoolinnean/article/192/1/24/5902681?login=true

Озеро Сладкое 2020 г.,
начальник базового лагеря отсутствует

Лейтмотив поездки. Обсуждая как-то очередного глиста с коллегами из РАН, стали ностальгировать по поводу поездки на оз. Сладкое в 2009 году, тогда еще на Pajero io (сейчас одной машиной я бы не поехал, не знаю, что у меня тогда в голове было...). Ну и как-то переключились на то озеро, дескать, столько материала не добрали тогда, да и генетика не стоит на месте, будь она не ладна. В общем, заронились зерна сомнений, а не съездить ли. Вот и решил я организовать поездку. Озвучил эту мысль на работе, нашлось много энтузиастов, большая часть, впрочем, отказалась в силу разных причин. Кто-то понял, что халявы не будет (топливо, колпит, если без своей машины, то сумму х2), кто-то по работе не смог.

Итак, оз. Сладкое. https://yandex.ru/maps/11450/sakhalin-district/geo/ozero_sladkoye/190802798/?from=tabbar&ll=142.517110%2C47.560975&source=serp_navig&z=5.

Поездка получилась довольно интересная. Начиная с того, что не каждый готов потратить свой отпуск на такие глупости. А таковых нашлось: Л. с сыном (интерес: фотографии рыб озера для будущего Атласа), К. с сыном (гидробиологический интерес) и я со своими (за глистами). Ну а если серьезно, то готовились примерно за месяца-два. Активная фаза подготовки, как обычно, за неделю до старта. Барахла набилось две машины плюс прицеп (лодка, движка, палатка Мобиба с печкой, генератор, бензопила, большие палатки, топливо, да и личных



Кувшинки на оз. Сладкое, 2020 г.

вещей полно), с прицепом я и вовсе первый раз обращался (довольно непросто задним ходом для разворота втиснуться в мелкую лесную полянку и очень часто у меня это не получалось). Приходилось его снимать и разворачивать вручную.

Старт ранний (6.00), и первую половину пути прошли довольно бодро. Переночевали за пгт. Тымовское на реке Тымь, ничего необычного, кроме комаров и лис, очень много лис. Со стола-то мы все убрали, а вот кости куриные кидали в кусты, вот они их всю ночь и делили). Выходишь из палатки по малой нужде, а на тебя глаза в темноте глядят (впрочем, обычное дело). Проснулись неспешно, часам к 9 утра, собрались и так же не торопясь двинули на север. (Нужно отвлечься и сказать, что Сахалин, как ни крути, уникальное место. При длине острова всего в 950 км сменяется несколько климатических поясов. Что особенно заметно, когда едешь на машине. Вот, скажем, Тымовское – уникальное место с резко континентальным климатом). (единственное место на острове). Во времена СССР в этом месте активно и успешно развивалось сельское хозяйство.

Отвлекся… До поворота на озера дорога нормальная, асфальт нынче до Онор дотянули, ну а тымовская грунтовка какой была, такой осталась. доезжаем мы до поворота на само озеро, сворачиваем на него и буквально через 5–7 км на второй машине разлетается ступичный подшипник (ехать дальше нельзя,

не говоря о том, что все бездорожье только начинается). Опишу эту, мягко говоря, неприятность чуть подробнее. Связи нет (только спутниковый, но он прям совсем-совсем на крайний случай), ближайший населенный пункт Оха. В нем ровно два автомагазина, и если там мы ничего не найдем, то разбиваем лагерь на обочине лесовозной дороги и вариантов два: 1. Разворачиваем мою машину и дуем обратно в Южный (туда-обратно 2-3-4 дня) 2. Возвращаемся на федералку (где есть связь) и заказываем все необходимое с Южного, поездом в Ноглики (2-3 дня, возможно, те же 4).

Но нам повезло (а везет, как известно, сильнейшим), мы все нашли в Охе (хотя грех не упомянуть, что как только появилась связь, были задействованы все знакомства и резервы (за что особое спасибо П., но выговор за непроходимую тупость цельному майору Л.), и в незнакомом городе нас уже ждали незнакомые, но готовые помочь нам люди).

На устранение неисправности у нас ушло около четырех часов. Дорога до самого озера непростая, очень много участков на «геометрию» и точность



Сом с автором у оз. Сладкое, 2020 г.

прохождения. Тут нам опять повезло, дождя не было ни туда, ни обратно. Был бы дождь, вместо дня добирались бы, наверное, несколько суток.

Лагерь ставили уже в темноте. И с самого утра начался отпуск началась работа. Все время, которое мы там были, подобие отдыха было только вечером. И у многих закрались сомнения в отношении того, что мы в отпуске, а не в обычной экспедиции. Е., правда, сомнения те развеял.

– Мужики, мы точно в отпуске, а не в экспедиции?
– Не знаю, я в экспедициях так не впахиваю!
– А, ну значит, все в порядке, в отпуске (смех).

А ведь мы с собой брали ружья, воздушку, мобильную баню-палатку (Мобиба) с печкой, в надежде на регулярную баню… Время пролетело просто мгновенно. Обратная дорога далась очень легко и без приключений. Собрали очень много интересного материала, теперь остается все это обработать.

Что касается озера, оно живое, это чувствуется, как, наверное, в любых местах, где худшая часть человечества не оставила следов своей «культурной жизнедеятельности». Очень жаль, что через десяток-другой лет озеро, если и не исчезнет полностью, то трансформируется в болото – сукцессия… Великолепное место. Я не знаю других мест на Сахалине, где, например, есть кувшинки, очень красиво! Из живности еще был рак и, уж не знаю каким-таким чудом, но в августе я подцепил клеща). Благо у нас был доктор (сын Л.) Ну и, само собой, огромное количество медвежьих следов вокруг лагеря, но это обычное дело…

Результатом наших злоключений таки стала работа, гранки которой получены только сейчас: A re-evaluation of conflicting taxonomic structures of Eurasian *Triaenophorus* spp. (Cestoda, Bothriocephalidea: Triaenophoridae) based on partial cox1 mtDNA and 28S rRNA gene sequences Pavel G. Vlasenko, Sergey G. Sokolov, Evgeny P. Ieshko, Evgeniy V. Frolov, Alexander P. Kalmykov, Aleksey N. Parshukov, Yulia K. Chugunova, Elena N. Kashinskaya, Anastasiya V. Shokurova, Nikolai A. Bochkarev, Karl B. Andree, and Mikhail M. Solovyev doi.org/10.1139/cjz-2021-0147.

Выход в море. Что-то я все «о ветерках и заборах», а про обычную работу как-то вроде и не писал. Нет, я не про отбор проб с лодки, там максимум, что может случиться – это демонстрация своего богатого внутреннего мира морским обитателям (но есть драмина или алкоголь). Можно, конечно, умудриться пробить лодку, но в море это, скорее, редкость. Двигатель отказать может, и на веселках даже по волне 0,3–0,5 балла тоже очень весело, да даже в штиль в паре миль от берега. Но это вопрос смены гребцов. А, забыл, есть еще косатки, это очень игривые и милые существа, и вот тут, при встрече, одной из мышц организма можно легко перекусывать гвозди. Опять я не о том. Самая интересная часть всей процедуры – это выход в море и подход к берегу, но подход не так интересен, если ошибся, просто выкинет на берег, или сам ходом специально выскакиваешь, ну в смысле лодочник, а ты сидишь и ловишь момент, когда

спрыгнуть и подтащить лодку. Ну, прощелкал, хлебнешь морской водицы, ты в жилете далеко не уплывешь, коллеги опять же поднимут. А вот выход, выход, это да... Не хочу показаться занудным, но в любом месте есть зона обрушения волны, то есть то место, где волна максимально высока. И вот тут начинается все самое «вкусное». Решение о выходе в море принимает начальник экспедиции и лодочник. В основном, слово за последним, ибо ему рулить. Но, бывает и, наоборот, и ой, как бывает. Сегодня я неофициальное лицо, а завтра, глядишь, официальное! (с)

В общем дело такое, сидим день, сидим другой, сидим третий на берегу, а работать нужно, а мы штормуем (накат сильный, не помню, сколько тогда было, пусть будет 0,5 м). Ну и наш начальника слегка перечитал Шопенгауэра (где-то на 0,5 страницы примерно) – командует выход. И народу тогда было много (в три «морды» выходить сложно), и вывести лодку в гидрачах в общем-то можно, но это не точно (фраза паразит с этого выезда «мы сработаем 100%, но это не точно»). Все вроде бы хорошо выводим, и лодочник опытный, но глохнет движка, и эта лодка как в замедленном кино, несмотря на то что курсом против волны, переворачивается очень жестко. Бываю жесткие перевороты, когда ты против волны, а бывают мягкие, когда боком разворачивает.

Толпа, естественно, помогает людям добраться до берега, собирает вещи, но одного члена (извиняюсь, экипажа) нет... Он, оказывается, под лодкой, ему при перевороте деревянной лавкой приложило по круглой такой штуке, в которую многие только едят. Обошлось все, вытащили, но в море мы в тот день выходить больше не пытались.

Ну и крайний наш выход, опять глохнет движка, и разворачивает уже боком на мягкий переворот... Вопль: «Д.!!! Сделай уже что-нибудь!», видимо, услышал наш мотор, и мы вышли. Получилось, прям, геройство какое-то (извиняюсь), а это просто работа... Без прочтения и редакции, на одном дыхании.

Встреча с косатками. «Встреча с косатками в сам деле страшно? Про них всякое разное рассказывают и чаще всего те, кто их никогда не видел живьем». (с)

В опусе «выход в море» я упоминал как-то о встрече с косатками и, как ни странно, когда дал почитать, возник вопрос, а каково это? Дело в том, что некоторые эмоции передать текстом чрезвычайно сложно. Как передать одновременно такие эмоции, как восхищение и испуг, любование величием и страх, то есть две эмоции, которые испытываешь одновременно. Наверное, можно сравнить со встречей с медведем лицом к лицу, но в таком случае страх перевесит все, тут уже не до восхищения и любоваться как-то не тянет. Когда ты видишь его вдалеке в родной среде (не путать с зоопарком), да, красиво, но ты в безопасности и, стало быть, тоже не те ощущения. Вот как передать?

Работали мы на реке Островка, на восьмиметровой пластиковой лодке (считается, что она непотопляемая, не верю, утопить можно все). Обычный выход в море, стандартная работа. Все штатно. Дикий вопль:

– Косатки по правому борту!!!

– Стоп машина![*]

Эмоции – это страх и восхищение, восхищение мощью, величием этого животного. Страх от неясности дальнейших действий, наших и их. Дело в том, что это очень игривые существа. Любят играть с лодками. Я видел ролик, снятый у нас тут, на Сахалине, как косатка подходит к лодке, переворачивается брюхом вверх и проходит под лодкой, играет… После встречи вживую просто потрясно. Она идет на лодку, как на таран, и перед самым столкновением разворачивается плавником вниз и проходит под лодкой. Как будто предупреждая, ты на моей территории. Так что, когда видишь их вживую на воде, это непередаваемые ощущения. Почему, стоп машина? Да потому, что надеялись, стоящая лодка им будет малоинтересна. Да, мы им были в тот раз не нужны, они шли покушать. На голодный желудок, видимо, не до игр. Охоты косаток вживую не видел, но вой сивучей, на которых они охотились, наверное, не забудется никогда…

Техосмотр, казалось бы… Что такое техосмотр (ТО) знают даже те, у кого нет автомобиля. А вот про ТО для лодки и двигателя знают, наверное, лишь обладатели.

Но это ладно, это все решаемо. Началась эта история примерно в 20:15 в понедельник 20.06.22. Звонок:

– Жень, тут вот какое дело, лодка пластиковая (писал как-то про выезд на р. Островка) и движка к ней, ну ты ж ходил на ней.

– Ну? (уже чуя подвох из-за звонка в нерабочее время и по такому вопросу).

– В общем, расклад такой, нужно завтра все это добро везти в ГИМС (Государственная инспекция по маломерным судам) на ТО, потому что договориться смогли только на завтра.

Тут нужно сделать отступление. Дело в том, что в связи с новыми правилами, на Сахалине есть только одна точка, где можно пройти ТО и никому не интересно, живешь ты в Южном или в Охе (примерно 1000 км от места прохождения ТО). В этой связи ближайшая дата прохождения ТО по записи – это примерно сентябрь… А лодка эта никому уже 4 года не нужна (это лодка морского базирования, то есть у пирса или вторым бортом, хранится за ненадобностью в контейнере на территории), а тут «стреляет» хороший контракт, денег на ней «СахНИРО» может заработать. То есть нужно срочно и вчера.

– От меня-то что требуется?

– Да просто контакты человека в чьем контейнере двигатель хранится.

– Хорошо. Сейчас скину.

Через 10 минут звонок

– Жень ты же знаком с движкой, сможешь на работу пораньше на час, ну там масло залить, подготовить ее (а движок не простой, 4 такта и транспортировка только в лежачем положении, то есть сливаешь масло везешь в точку, потом заливаешь масло, и весит она столько, что лишь кран-балкой и брать, капризный и отвратительный двигатель).

[*] Небольшое пояснение: масса косатки до 8 тонн, плавник до 1,5 метров. Вес лодки – 1 тонна.

Так, начинается, мелькнуло в голове...

– Ну, хорошо буду пораньше, что вспомню, расскажу, да и мануал где-то был.

– Ключи будут на вахте, хозяин контейнера сказал отдать только тебе (дескать, доверяет, что гвоздя не возьмешь).

– Принято.

7.45 (выработалась черта после определенной должности и пары критичных опозданий приходить раньше заявленного времени). Открыл контейнер, почитал мануал, посмотрел на движку, собственно, все действия. Заливать масло все равно нужно уже на месте, вертикально мы его только один раз возили. Сейчас мы его повезем горизонтально. Стоп, почему мы??? Никакого «мы» еще не случилось, я должен только рассказать про двигатель.

Дальше начинается квест. Когда старт с утра не задался, весь день будет «весело». Первое, на что упирается взгляд, это номер лодки (причем никто об этом почему-то не думает).

– Ребят, а ничего, что ТО не пройдем? Сейчас загрузим лодку в кран-балку, двигатель, приедем и не пройдем.

– Почему?

– На номер глянь!

Если коротко, то номер не соответствует тому, который в документах. И начались групповые танцы с бубнами, старое стирают, новое наносят.

– Ребят, тут как бы еще проблема есть, вы движок не запустите на ТО.

– Фролов!!! Что еще?!

– Вы питание к движку как цеплять собираетесь? И еще, без бензина он не запустится, бак бы залить.

Есть такая штучка, на аккумулятор цепляется, клемма называется, можно и по пути купить, но беда в том, что в 10.30 мы должны быть уже на базе МЧС (недалеко, 40 км, но уже время поджимает).

– Жек, давай с «Прадика» (личная «заряженная» тачка) снимем?

– Хорошо (начинаю злиться, мелькнула мысль, что бы вы вообще делали без «Прадика», который уже второй месяц работает на институт).

Повозился, скинул, накинул на свой же аккумулятор. Выходит коллега на перекур.

– Жень, это ты свое на ТО отдаешь?

– Ну да.

– Совсем одурели...

– Согласен, неправильно, но время, суета, срочно.

Вообще, в последнее время, когда накрывает истеричная суета, стараюсь наоборот, остановиться, оглядеться, потратить какое-то время на то, чтобы сбить ритм, все обдумать и принять верное решение. Но кода суета коллективная, это сделать сложно. Стадное чувство. Отвлекся...

Сборы окончены, загружают лодку в кран-балку, следом двигатель и на двух машинах на встречу к прекрасному.

Всё? Да нет, не всё. Подходит ко мне старшой и говорит, Жень, скатайся, пожалуйста, с парнями. Ну вот, приехали…

«Скатайся, пожалуйста» означает, что едешь старшим, все проконтролировать, помочь и выдать результат.

– Хорошо, давай мне З., и я съезжу.

Д., это не просто друг, это уникальный человек в институте, кроме прочих достоинств у него есть ДВА ОСОБО ВАЖНЫХ:

1. Д., ты не сможешь этого сделать. После этих слов, задача решается на 100% (таким образом, на мой сенсорно-кнопочный телефон был установлен ватсап (о'кей-гугл утверждал, что это невозможно)).

2. Человека безумно любит техника, особенно лодочные моторы (я в свое время тоже как-то на Honde CR-V двигатель сам перебирал, но Д. в лодочных движках просто гений).

Вот теперь вроде и собрались.

– Д., тут нужно Жеке помочь.

– Какие задачи?

– Да, ерунда, помочь масло слить/залить.

– Да не вопрос, сейчас переоденусь.

Сборы закончены, время 10.25 выдвигаемся (то есть априори опоздали). Но вроде как договорённость есть, потому как нас даже нет в официальном графике приема (есть у нас один человек с возможностью договориться). К слову сказать, человек этот с подпольной кличкой «Адмирал» сделал мне очень много добряков в плане сбора материала для докторской.

Какая-то прям тенденция, постоянно отвлекаться, впрочем, «я художник, я так вижу».

Итак, сам ТО, добрались… Приехали мы, значит, на базу, а у меня было представление такое: скинем двигатель в воду, запустим, сфотографируют лодку и уедем (мы ж договорились). Инспектор говорит: «Спускайте на воду, вешайте двигатель, подходите вон к тому причалу, померяем выхлоп на CO_2, осмотрим судно, угол перекладки руля и т.п. (оказывается, их еще фотофиксацию делать обязали)». Отвожу в сторонку «адмирала», это говорю, что за чудь?

– Жень, я договорился, чтобы нас приняли без очереди, а что ты хотел?

И началось, водитель говорит, что он не может подъехать к берегу, чтобы скинуть лодку на воду (я уже молчу, что ни забродов, ни жилетов, ни теплой одежды с собой не взяли). Начинаем уговаривать, он нет и все, ну сделал робкую попытку, вспахал там песок и все на этом. И, что характерно, всем все равно…

Подхожу к ГИМСу:

– Может хоть подскажете, где лодку скинуть сможем, а мы уже с воды до вас «добежим»?

– В ковше (мини-порт в с. Охотское примерно 4 км по воде от точки прохождения ТО).

То есть мы «скидываемся» в ковше, полностью «вчехляемся», выходим в море, заходим в протоку, выходим в озеро и идем до спасательной станции…

Все хорошо, но туда еще нужно попасть, на территорию этого порта. «Адмирал» скрипя зубами в прямом смысле, набирает номер (с этим человеком у него, мягко говоря, недружественные отношения) и договаривается о въезде на территорию. Проезжаем протоку, и тут я увидел меляк на входе в протоку и категорически отказался садиться за штурвал лодки. То есть 50/50: можно проскочить, а можно на нем и остаться. «Адмирал», я понимаю, морской волк, да и у Д. опыта полно, хотя тут скорее азарт. Я понимаю, как в теории это делается, разгоняешь лодку до предела, по фарватеру и проходишь меляк ходом, но, тут гидравлика... Тут нужно пояснить, подвесные двухтактные моторы ставят на режим, в котором движка просто откидывается при наезде на препятствие. А тут ты нажимаешь кнопочку и двигатель неторопливо поднимается (нужно совместить инерцию движения лодки и скорость подъема мотора). Морская эта лодка не для таких задач. В общем, испугался я. Выходят. Сидим, ждем, переживаем...

И не зря. Звонок:

– Жек, мы заглохли в 1–1,5 км от станции, есть мысли, что может быть?

– Ну, как в анекдоте. Фары протирал? Колесо пинал? Тогда не знаю.

Докладываю старшому в контору (а батарейки еще как назло 15%).

Звонок:

– Разобрались (вот не зря Д. просил с собой), предохранитель сгорел, сделали «жучка», идут, но другая беда – на обратный путь бензина не хватит.

– Вы как собирались-то???!!!

Звоню, докладываю в контору.

– Сейчас отправлю машину с топливом.

– Подожди, сейчас обмозгуем.

Возвращаюсь к кран-балке.

– Мужики, какие мысли? Давайте до них доедем, заберем бак, на заправку и потом обратно к ним, и быстрее и проще.

Все за, да и пожрать бы уже (магазин по дороге)... Написал бы покушать, но именно пожрать, с 6.30 на ногах. Перекусили, привезли топливо и тут до меня доходит, а если опять движок откажет, а если не в озере, а в море. Там даже якоря нет...*

Нет! Лодку нужно вытаскивать тут! Пусть кран-балка ее не возьмет с воды, но тут такой замечательный КамАЗ МЧС. Вышел парень, я к нему.

– Твой КамАЗ?

– Мой.

– Слушай, тут такое дело нам бы лодку на берег вытащить, дерни, пожалуйста

– Ты что??? Это согласовывать нужно.

– С кем согласовывать?

---

* Пастор: «А почему же он был без ружья?»
Томас: «Я же вам говорю: он пошёл на охоту».

– С начальником. Он в городе.
– Кто у вас сейчас?
– Такой-то.
– И тут я психанул (я очень не люблю просить, но это был предел).

С начальником, говоришь, хорошо, «звонок другу».

– Пап, извини, что разбудил, мне помощь нужна.

Никто из присутствующих на улице разговаривать с ним не захотел.

– Дежурного мне!

Выходит дежурный с заспанными глазами, с трудом соображающий что происходит.

– Представься по форме!
– Дежурный по объекту…
– Помоги сыну, сделай все, что он просит.
– Ну, смотря, что он просит.
– Я тебе сказал, помоги.
– Хорошо, я попробую.

Разговор окончен (ну, они там о своем, конечно, поговорили, потому как знакомы оказались).

– Что вы хотите (на вы, главное)?
– Нам нужно вашей машиной достать нашу лодку с воды.
– Тьфу ты, я-то думал, сейчас все сделаем.

И действительно, как только он вышел на улицу (есть фраза «что-то пошло не так», так вот, все пошло так!), все задвигались, убрали какого-то бедолагу с места прохождения ТО:

– Я же записан!
– Подождешь!

И все толпой занимались тем, что помогали нам вытащить лодку. Мне, конечно, очень неловко, что пришлось подключать родителя, но это было единственно нормальное решение.

P.S.: А винт Д. все же попортил на меляке, за что еще выслушает много шуток в свой адрес, хотя он молодец! Я бы не пошел, и если бы еще отказался «Адмирал», все было бы зря. Но, так или иначе, задача выполнена!

Вот такой вот рабочий день, когда думаешь, я вроде как должен сидеть в кибинете и писать вумные научные статьи.

Содержание

Предисловие 3

Колпаков Е.В., Китаева Е.В. Д.С. ПЕСКОВ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И НАЧАЛЕ РАБОТЫ САХАЛИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ 5

Карпенко В.И. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА ОДНОГО СТУДЕНТА (полвека назад) 11

Колпаков Е.В., Китаева Е.В. АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ АМБРОЗ: ШТРИХИ К БИОГРАФИИ И РОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ «СахНИРО» 23

Пушникова Г.В. ВСЕ ЭТО БЫЛО В ПРОШЛОМ ВЕКЕ, ЗАБЫТЬ КОТОРОЕ НЕ СЛЕД… 38

Каев А.М. ВСПОМИНАЯ ДАЛЕКИЕ И ПОРОЙ ЛИХИЕ ГОДЫ… 46

Табунков В.Д. 24 ГОДА В СахТИНРО 57

Радченко В.И. ПОГРАНИЧНИК, СТАВШИЙ ПРОФЕССОРОМ 70

Полтев Ю.Н. О ПЕРВОМ РЕЙСЕ В СахТИНРО 88

Кантаков Г.А. ВОСПОМИНАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОКЕАНОГРАФА 97

Галанин Д.А. ВОДОЛАЗНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «СахНИРО» В САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОМ РЕГИОНЕ ГЛАЗАМИ УЧАСТНИКОВ И ОЧЕВИДЦЕВ 108

Коренева Т.Г. ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ 124

Фролов Е.В., Полтева А.В. ИХТИПАТОЛОГИЯ И ИХТИОПАТОЛОГИ В «СахНИРО» 144

Ким А.Ч. ИССЛЕДОВАНИЕ РАНЕЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫСЛА ЛАБОРАТОРИИ АКВАКУЛЬТУРЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ И ВОДОРОСЛЕЙ 155

Фролов Е.В. ПОЛЕВЫЕ ЗАМЕТКИ 160

Научное издание

Подарите нам море...

К 90-летию «СахНИРО»

Корректор *Е.В. Дьюк*
Компьютерная верстка *С.В. Филатов*

Подписано в печать 09.08.2022 г.
Формат 70х100/16. Усл. п. л. 14,8. Уч.-изд. л. 12,3.
Тираж 200 экз. Заказ

Издательство ООО «Дальнаука»
690106, г. Владивосток, пр. Красного Знамени, 10, каб. 20
Тел. +7 9242630160. E-mail: naukadv@mail.ru
http://www.dalnauka.ru

Отпечатано в АО «ИПК «Дальпресс»
690106, г. Владивосток, пр-т «Красного Знамени», 10