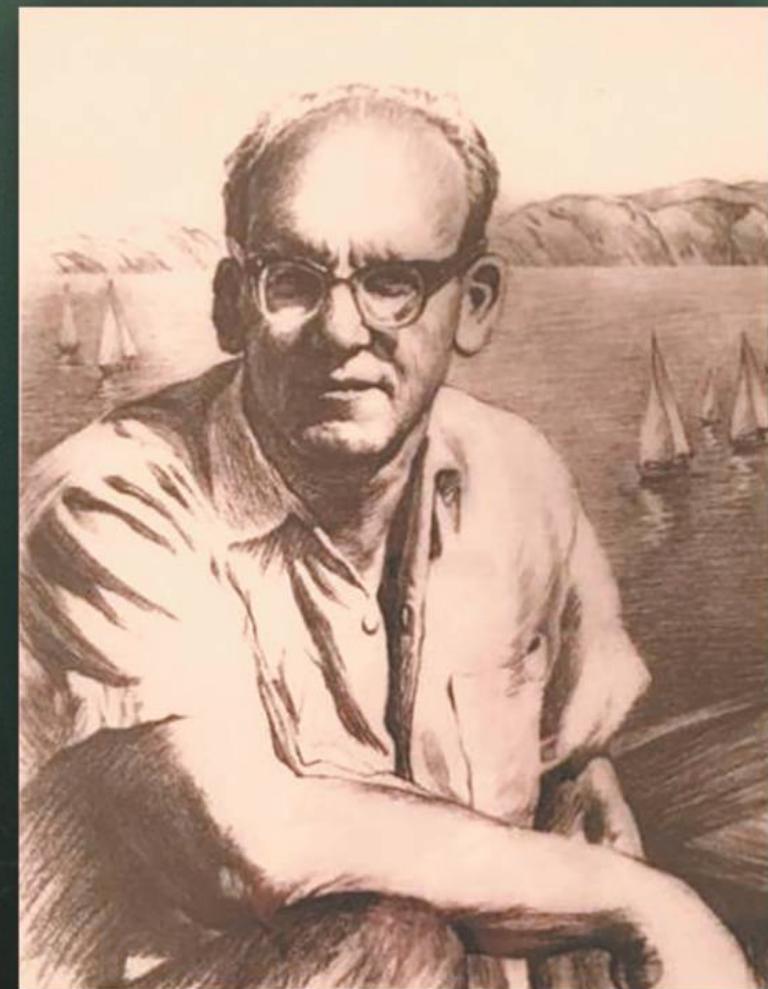


 ИЗДАТЕЛЬСТВО
Дальнаука

Н. К. ХРИСТОФОРОВА АКАДЕМИК ЖИРМУНСКИЙ И ЕГО ИНСТИТУТ

Н. К. ХРИСТОФОРОВА

АКАДЕМИК ЖИРМУНСКИЙ И ЕГО ИНСТИТУТ



Российская академия наук
Дальневосточное отделение

Н.К. ХРИСТОФОРОВА

АКАДЕМИК ЖИРМУНСКИЙ И ЕГО ИНСТИТУТ

**(к 100-летию со дня рождения
академика А.В. Жирмунского)**



Владивосток
ООО «Дальнаука»
2023

УДК 001.32(092):57

ББК 72.6:28

Христофорова Н.К.

Академик Жирмунский и его институт (к 100-летию со дня рождения академика А.В. Жирмунского). – Владивосток: Дальнаука, 2023. – 272 с.

ISBN 978-5-8044-1728-5

В книге рассказывается об академике РАН Алексее Викторовиче Жирмунском – известном ученом в области морской биологии, экологии, сравнительной физиологии, организаторе, создателе и многолетнем директоре Института биологии моря ДВО РАН (ныне Национальный Научный Центр Морской Биологии – ННЦМБ ДВО РАН им. академика А.В. Жирмунского). Подробно рассказывается о семье – о том фундаменте, на котором вырастала и формировалась личность будущего ученого и организатора науки, о годах Великой Отечественной войны, о времени учебы в Ленинградском университете, в аспирантуре при Институте экспериментальной медицины АМН СССР, защите кандидатской диссертации, докторской, создании вместе со своим учителем, крупнейшим цитофизиологом страны Д.Н. Насоновым, Института цитологии АН СССР.

С конца 1966 г. начинается главный этап жизни Алексея Викторовича, этап реализации его потенциала. Он, зная «биологическую цену» Японскому морю и заливу Петра Великого, начинает практически на «голом месте» создавать во Владивостоке Институт биологии моря, ставший одним из лучших академических институтов страны.

Разнообразная и интересная жизнь Алексея Викторовича Жирмунского отражена в его плодотворной деятельности как организатора, воспитателя, исследователя, педагога и популяризатора науки.

Для широкого круга ученых, преподавателей и всех читателей, интересующихся историей отечественной науки.

Издано при финансовой поддержке Дальневосточного отделения РАН
и ННЦМБ ДВО РАН

ISBN 978-5-8044-1728-5

© ННЦМБ ДВО РАН, 2023

© Дальневосточное отделение РАН, 2023

© ООО «Дальнаука», 2023

ПРЕДИСЛОВИЕ

Природа щедро наградила Алексея Викторовича Жирмунского организаторским талантом. Развитию этого таланта способствовало многое: и создание факультетской лекторской группы в Ленинградском государственном университете, в который он вернулся после фронта, и работа ученого секретаря при организации Института цитологии, и создание академического журнала «Цитология», в котором он был ответственным секретарем, и проведение Академией наук СССР совместно с ЮНЕСКО Международного симпозиума по цитоэкологии, где он был главным организатором.

Когда пришла пора создания на Дальнем Востоке морского биологического института, Алексей Викторович был готов принять предложение стать его организатором, хорошо осознавая, что лучшего места, чем Владивосток, для этого нет. Японское море с его заливом Петра Великого превосходит богатством жизни все моря нашей страны и для экспериментальной работы располагает уникальными организмами, которых нет в других морях. Именно это море должно стать главным полигоном для работы морских биологов на Дальнем Востоке. Поработав на многих морях мира и зная о результатах исследований дальневосточных морей, полученных в ходе научных экспедиций, главным образом, учеными Москвы и Ленинграда совместно с ТИНРО, Алексей Викторович понимал важность и значение стационарных наблюдений, которые возможны в научном институте и на его полигонах.

Собрав специалистов из разных городов страны и вырастив научную молодежь в Дальневосточном государственном университете, он создал институт, который, как он и задумывал, соответствует уровню ведущих академических учреждений страны. Институт биологии моря выдвинул из своих рядов в Совет при Президенте РФ по науке и образованию двух молодых академиков – сначала В.Л. Касьянова, потом А.В. Адрианова. Андрей Владимирович Адрианов был также избран вице-президентом Российской академии наук.

Осенью 2021 г. Институт биологии моря отмечал два больших события – 50-летие института и 100-летие со дня рождения А.В. Жирмунского. Поздравляя коллектив сотрудников с этими датами Председатель президиума ДВО РАН академик В.И. Сергиенко. Он предложил Надежде Константиновне Христофоровой, сделавшей интересный доклад о жизненном пути Алексея Викторовича, написать об этом книгу. И она согласилась, поскольку на протяжении более 20-ти лет жизни была рядом с Алексеем Викторовичем. Надежда Константиновна – морской эколог, она тесно сотрудничает с морскими биологами, работала вместе с ними в экспедициях и на стационарах, хорошо знала многих из них лично, ей есть что рассказать и о создателе института, и о замечательном коллективе, выращенном и воспитанном им.

*Главный ученый секретарь ДВО РАН
академик В.В. Богатов*



Академик Алексей Викторович Жирмунский (15.10.1921–20.10.2000) – крупный морской биолог, эколог и физиолог, просветитель и преподаватель, аквалангист, исследователь прибрежных вод двенадцати морей, выдающийся организатор морской биологической науки на Дальнем Востоке России; основатель и создатель Института биологии моря (ИБМ), а также единственного в России Морского заповедника, Малой академии морской биологии для школьников (МАМБ), журнала «Биология моря», нескольких кафедр в ДВГУ. В течение 10 последних лет жизни неизменный главный редактор журнала «Вестник ДВО РАН» и член редколлегий нескольких академических журналов.

НАЧАЛО ПУТИ

Корни

Дед Алексея Викторовича по материнской линии, чл.-корр. АН СССР Николай Николаевич Яковлев (1870–1966) – крупный ученый, геолог и известный палеонтолог родился 27 апреля 1870 г. в Казани в семье учителя гимназии. Учился в Казанском реальном училище. Учился хорошо, однако дорога в университет для него, реалиста, была закрыта, и он стал готовиться к конкурсным экзаменам для поступления в высшую техническую школу. Руководствуясь любовью к естествознанию, выбирал между Горным и Лесным институтами, куда и подал прошения. Семья, в которой было пятеро детей, жила очень скромно. В последний год учебы в Казани, давая платные уроки, Николай Николаевич заработал несколько десятков рублей для поездки в Петербург. Экзамены в Горном институте начались раньше, прошли успешно, поэтому в Лесной решил не поступать. Так и определилась судьба будущего ученого.

По окончании института, не решив определенно, куда направиться, Николай Николаевич по рекомендации хорошего товарища по курсу В.А. Наливкина поступил на должность коллектора к геологу Л.И. Лутугину, у которого в Донецком бассейне прошел хорошую школу полевого геолога. Летом следующего года он, по предложению Ф.Н. Чернышева, сделал новые значительные палеонтологические сборы в Вологодской и Архангельской губерниях. Вернувшись, занял место помощника хранителя музея Горного



Алексей Жирмунский после окончания школы.
С дедом Николаем Николаевичем Яковлевым

института и, имея свободное время, для популяризации знаний вел бесплатные занятия в вечерних воскресных классах для рабочих, где уже преподавали В.М. Тренюхин, В.Р. и О.Р. Менжинские, Н.К. Крупская и Л.М. Книпович. Три года преподавал химию в технических классах (два года в селе Смоленском и год в классах при Обуховском заводе). Тщательно готовясь к урокам и стремясь помочь своим работающим ученикам, Яковлев написал для них учебник химии, который пользовался большим спросом. Много позднее, в 1902 г., Комиссия по техническому образованию Петербурга, оценив достоинства этого учебного пособия, издала его под названием «Учебник химии (Начальный курс)», а в 1907 г. вышло 2-е, пересмотренное издание. Прослужив год в музее Горного института, Н.Н. Яковлев по приглашению Ф.Н. Чернышева и Л.И. Лутугина стал работать горным инженером, принимал участие в детальной геологической съемке Донецкого каменноугольного бассейна (1895–1898 гг.) и, как и Лутугин, находился по шесть месяцев (с апреля по сентябрь) в поле.

В 1897 г. занял по выборам должность геолога Геологического комитета и много позже, пользуясь громадным уважением коллег, был избран директором Геолкома (1923–1926 гг.).

Геолком был сильным и авторитетным в научном отношении учреждением, являясь одновременно научно-исследовательским институтом и координационным центром по геологии. Ученик Николая Николаевича академик И.М. Губкин создал в Москве филиал дирекции и стремился перетянуть туда и управление, и бухгалтерию, и основные научные силы. Но пока Яковлев был директором, сделать это не удалось. Директоров Геолкома избирали, и справиться с руководителем, выбранным коллективом, было не так просто. Тогда Губкин добился, чтобы директоров стали назначать, и поставил во главе Геолкома удобного ему человека, Д.И. Мушкетова. Более того, ему удалось



1894 г. Молодые геологи В.А. Наливкин, В.М. Тренюхин, Н.Н. Яковлев

перевести в Москву часть отделов, на базе которых были организованы несколько институтов. Он хотел совсем ликвидировать остатки Геолкома, но смерть ему помешала. Ныне бывший Геолком – это Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ), ведущий геологический институт страны.

В 1897 г. Николай Николаевич был приглашен на преподавательскую работу в Горный институт на кафедру палеонтологии. Преподавание в Горном институте требовало много времени. Свой курс палеонтологии он разрабатывал на основе теории эволюции, что в то время было новостью. Службу в геологическом комитете Н.Н. оставил сразу же после защиты диссертации в 1899 г., поскольку не считал возможным совмещать два больших дела. В 1900 и 1902 гг. с научными целями посетил Англию, Францию и Германию. Но в 1904 г. в Горном институте, отличавшемся вольным духом, во время студенческих волнений в знак протesta против реакционных действий администрации института в отношении студентов девять преподавателей вступили в острый конфликт с ректором Д.П. Коноваловым и вышли в отставку, среди них были профессора Н.Н. Яковлев и Л.И. Лутугин. Институт пришлось закрыть почти на год.

Уйдя из Горного института, Н.Н., который к тому времени был женат и имел двух детей, оказался в критическом положении, но его порекомендовали управляющему Нижнетагильского округа П.И. Егорову для ведения геологических исследований и разведок. Полторагодовая служба на Урале оставила хороший след в душе Н.Н. В результате этой работы появились статьи о месторождениях магнитного железняка, хромистых и марганцевых руд, частью из них он дорожил так же, как и результатами работ в Донецком бассейне.

Когда в 1905 г. открылась вакансия на штатное место геолога в Геологическом комитете, Николай Николаевич баллотировался и был выбран. После революции 1905 г.



1904 г. Семья Яковлевых в Нижнем Тагиле.
На руках у мамы дочь Таня – будущая Татьяна
Николаева Жирмунская

ушедшие вследствие «Коноваловской истории» профессора, главным образом, под влиянием бастовавшего студенчества, были вновь приглашены в Горный институт. Н.Н. с удовольствием вернулся в Петербург к более привычному и спокойному занятию – профессуре, не отказываясь в этот раз от совместительства в Геологическом комитете и с интересом участвуя в полевых работах.

Как геолог, Н.Н. Яковлев занимался преимущественно геологической съемкой в Донбассе и на Урале, в основном в Нижне-Тагильском горном округе. Его профессиональное лицо отражают такие работы, как «Месторождения марганцевых руд в Нижне-Тагильском горном округе» (Известия Геологического комитета, 1904), «Хромистые железняки в Нижне-Тагильском горном округе» (Горный журнал, 1916), «Медистые песчаники Донецкого бассейна» (Естественные производительные силы России, 1917), «Каменная соль в Донецком бассейне» (Естественные производительные силы России, 1924) и многие другие.

Съемками в Донецком бассейне в научном плане руководил Феодосий Николаевич Чернышев, которого, наряду с академиком А.П. Карпинским, Николай Николаевич считал своим учителем и в своих «Воспоминаниях» писал, что Ф.Н. Чернышев являлся геологом в такой мере образованным, какая нечасто встречается. Палеонтология и петрография, вопросы рудных месторождений и общей геологии, чистая и прикладная наука – ничто не было ему чуждо. Он был выдающимся стратиграфом и фаунистом, для него было нетрудно по первому взгляду определить демонстрируемые ему окаменелости палеозоя и их возраст. И делал он это, с восхищением писал Н.Н., необыкновенно точно, как никто, кроме него, в России не мог бы сделать. Он стремился ставить дело геологических исследований, прежде всего, научно и считал, что при такой постановке, и только при ней, все остальное (все практические результаты) приложится само собой.

Первая большая детальная работа практического значения, предпринятая Геолкомом – исследование Донецкого бассейна, начатое под руководством Ф.Н. Чернышева, на первых порах встречала недружелюбное отношение со стороны местных промышленников и даже инженеров. Им хотелось иметь практические указания без предшествующего детального геологического исследования, без выяснения «какого-то там геологического разреза», без сборов «ненужных» окаменелостей и прочего, и Чернышеву пришлось потратить немало сил, восставая против этого ультрапрактицизма, защищая научную постановку исследования, которую он считал единственной правильной. Время показало, что Феодосий Николаевич был прав.

«Феодосий Николаевич отличался добродушием и доброжелательностью, прямотой и честностью ясных лущистых серо-голубых глаз, открыто смотревших на собеседника и на весь мир. Ясность настроения духа и бодрый оптимизм редко оставляли его, как и доверчивость и снисходительность

в отношении к людям», – так, можно сказать, с любовью, писал Н.Н. о своем учителе Чернышеве.

Александр Петрович Карпинский (очерк о котором, напечатанный А.А. Борисяком в «Известиях Академии наук СССР», 1937, стр. 591–598, я использую) – первый президент Академии наук СССР, крупнейший русский геолог, член многих иностранных академий, общепризнанный «отец русской геологии». Горный инженер, он в течение 30 лет (с 1867 по 1896 гг.) занимал кафедру геологии в Горном институте и читал два курса: курс геогнозии (исторической геологии) и курс петрографии и рудных месторождений. С 1886 г. он академик, с 1917 – президент Академии наук. После Карпинского в течение 8 лет геогнозию читал другой горный инженер – Л.И. Лутугин, крупнейший деятель в области угленосных бассейнов. Затем несколько лет этот курс читал Ф.Н. Чернышев, также горный инженер и академик, излагавший не столько учебный курс, сколько материалы по палеозою всего мира, освещенные его собственными взглядами. Его лекции привлекали обширную аудиторию, значительную часть которой составляли квалифицированные геологи.

В то время Горный институт представлял собой довольно малолюдное учебное заведение, общее число студентов на пяти курсах не превышало 300 человек, а до пятого курса доходила половина студентов, поступивших на первый курс. В этой школе формировались первые кадры учеников Карпинского, воспринимавшие его мысль от него самого. Вторую, более широкую аудиторию создавали его работы. Характерные особенности работ Карпинского вкратце можно сформулировать так: прежде всего – исторический подход к изучению, всякое явление рассматривается в его развитии, и второе – всякий самый незначительный объект рассматривается как материал для решения крупного вопроса, для самой маленькой работы была обязательна освещющая вопрос общая мысль. И при всем том исчерпывающая обработка и простое, и понятное всем изложение.

Карпинский работал во всех областях геологической науки. Однако его главнейшие интересы и важнейшие работы относятся к стратиграфической геологии. Особым его вниманием пользовался Урал, где он родился, и где началась его самостоятельная научная деятельность. Именно Уралу он отдал лучшие годы. Им составлена непревзойденная по точности геологическая карта Восточного Урала, впервые намечено решение загадки восточного склона Урала, в значительной степени разрушенного и погребенного под Западно-Сибирской низменностью. Благодаря исключительной эрудиции и готовности поделиться своими мыслями, он был неизменный советчик. Уже после того, как он прекратил чтение лекций в Горном институте, его аудитория еще целых 40 лет не закрывалась до последних дней его жизни – вот почему так велико было его влияние, так обширна его школа.

Природа наделила Карпинского и организационными талантами. Он был одним из основателей государственного геологического учреждения –

организованного в 1882 г. Геологического комитета, директором которого он был более 15 лет. Геолкомом была проделана колоссальная работа по переработке стратиграфии всей европейской части нашей страны и Урала.

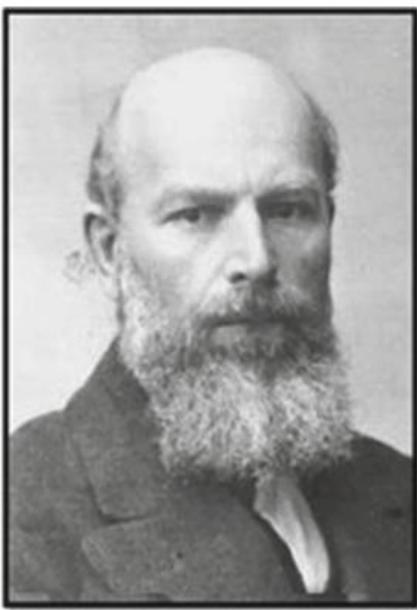
К учителям Н.Н. Яковлев относил также непосредственного руководителя геологических исследований в Донбассе Л.И. Лутугина. Как говорил Алексей Викторович, от своих учителей и предшествовавших поколений геологов Николай Николаевич усвоил не только некоторые идеи и знания, но и два особенно ценных качества – высокую порядочность и чувство долга, а также глубокое уважение к «научности» исследований, т.е. к необходимости проведения фундаментальных работ на высоком научном уровне. Н.Н. даже сделал в Геолкоме специальный доклад «Соотношение теоретической и прикладной геологии», который затем был опубликован. Доклад вызывал раздражение руководителей геологического ведомства и послужил одной из причин, по которой партгруппа АН СССР в лице академика О.Ю. Шмидта в 1929 г. отклонила кандидатуру Н.Н. Яковлева в академики, хотя его выдвигали такие выдающиеся ученые, как А.П. Карпинский, В.А. Обручев и Н.В. Насонов. Членом-корреспондентом Российской Академии наук Николай Николаевич стал в 1921 г. Он был избран по представлению В.И. Вернадского, А.П. Карпинского и А.Е. Ферсмана (имена-то какие!).

Съемка в Донецком бассейне была научной работой, имеющей важное практическое значение. Чернышев прививал своим ученикам интерес к «ракушкам» – ископаемым остаткам древней биоты, т.е. к палеонтологии, потому что для составления геологической карты необходимо знать возраст горных пород, а в то время главным методом для его определения было изучение состава окаменелостей. Затем Николая Николаевича пригласили в Горный институт проводить занятия по полевым методам определения возраста пород, а позже и заведовать кафедрой палеонтологии, которую он возглавлял 30 лет. Курс палеонтологии он читал с 1899 г. В 1916 г. он стал одним из учредителей Русского палеонтологического общества, был его первым председателем, а с 1940 г. – почетным председателем. Так, с изучения «ракушек» началась палеонтологическая стезя Николая Николаевича. Н.Н. Яковлев написал первый российский учебник палеонтологии, изданный в Горном институте (1910–1911 гг.), который переиздавался разными издательствами в 1922, 1925, 1932 и 1937 годах. С последнего 5-го издания сделан перевод на китайский язык (1955 г., 326 с.).

Лекции по палеонтологии в Горном институте Н.Н. читал на протяжении тридцати пяти лет. Его лекции не отличались внешним блеском, он не был красноречивым оратором, но он тщательно готовился к ним, читал просто, но увлеченно, с душой. Глубина и искренность его лекций подкупали слушателей. Студенты с большим уважением относились к Н.Н. Яковлеву, особенно потому, что он принадлежал к группе «профессоров-бунтовщиков», ушедших из Горного института в 1904 г. в знак протesta против произвола



1897 г. Ассистент кафедры
палеонтологии в Горном
институте, г. Санкт-Петербург



1924 г. Директор Геолкома
(ВСЕГЕИ)

Николай Николаевич Яковлев

администрации. Вместе с тем студенты «побаивались» его больше, чем других профессоров, потому что он казался менее доступным и необщительным. Как рассказывал один из его студентов В.П. Нехорошев (его воспоминания о педагоге Н.Н. Яковлеве помещены в конце «Воспоминаний» самого Н.Н.), профессор Яковлев был требовательным, но не придирчивым экзаменатором. Экзамен обычно начинался с того, что Н.Н. давал определить три разные окаменелости. Три правильных уверенных ответа гарантировали пятерку, иногда даже без дальнейшего собеседования. Каждое неверное определение снижало балл, а все три неверных определения были провалом; ни вопросов, ни новых образцов Н.Н. Яковлев не давал. Такой провал был метко назван студентами «песней без слов». Н.Н. молча вручал «пострадавшему» зачетную книжку, недвусмысленно показывая ею на дверь.

В действительности же Н.Н. был отнюдь не грозным и нелюдимым, как изображали его «пострадавшие» в «песне без слов». На работе в поле, в экспедиции он был совсем не «мрачным и необщительным». С молодыми помощниками, студентами он держался очень просто и дружелюбно. Когда между молодыми людьми на какой-либо почве назревали конфликты, он без начальственного нажима, попросту улаживал недоразумения. Все, кому довелось ближе познакомиться с ним, знали, какой это простой, внимательный, отзывчивый и сердечный человек, не говоря уже о его других высоких душевых качествах, таких, как принципиальность и безукоризненная честность. Тот же В.П. Нехорошев писал, как много дали ему, особенно для его развития как будущего ученого, годы совместной работы с Николаем Николаевичем

в Мацесте и на Урале. Подходя к обнажениям, Яковлев спрашивал В.П., что тот видит, и, если испытуемый ошибался, Николай Николаевич поругивал его, но, если ответ был правильным, приходил в восторг. Так он воспитывал уменье наблюдать.

В годы гражданской войны Н.Н. Яковлеву, кроме профессорской работы в Петрограде, Тифлисе и Саратове, приходилось ездить от Геологического комитета на полевые работы по исследованию каменноугольных месторождений восточного склона Урала. Ездил он в сопровождении своей дочери Татьяны, которая была ему верной помощницей. Им часто приходилось бывать во фронтовой полосе. Во время работы в селении Сухой Лог (в районе Каменского завода) они поселились на мельнице в довольно глубоком ущелье, на одной стороне которого оказались белые, а на другой – красные; они перестреливались над головами отца с дочерью, а те, уже достаточно обстрелянные, спокойно ходили по двору мельницы, удивляя стрелявших, как потом оказалось, своим хладнокровием. Уехать из Каменского завода было непросто. Поезда ходили редко. Никаких билетов на поезд ни начальник станции, ни военное начальство дать им не могли, и тогда они без билетов все-таки сели в переполненный пассажирский поезд. Странствовать в то время было небезопасно. Некоторые сослуживцы Н.Н. погибли.

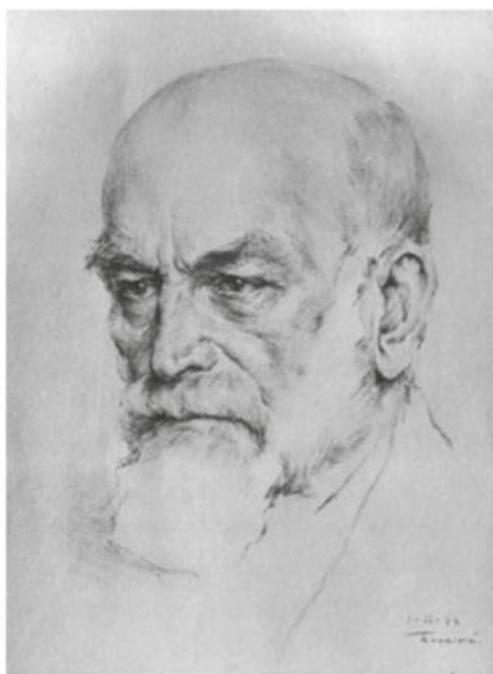
Если в молодые годы Николай Николаевич, как геолог, занимался преимущественно геологической съемкой, то уже в советский период он сосредоточился на палеэкологии и морфогенезе беспозвоночных. Изучение донецких кораллов и брахиопод, как писал Н.Н. в своих «Воспоминаниях геолога-палеонтолога» (1965), побудило его заняться вопросами формообразования в этих группах в связи с экологией, т.е. общебиологическими вопросами. Он установил крайнюю изменчивость раковины брахиопод, что представлялось естественным для животных, прикрепленных к субстрату, которые не могут уйти от неблагоприятных условий в другое место, и потому поставлены перед необходимостью приспособиться к этим условиям или погибнуть. У брахиопод, как и у ныне живущих прикрепленных устриц и кораллов, изменчивость очень велика, что приводит исследователя к соблазну считать индивидуальные различия видовыми.

Николай Николаевич считал, что к выяснению образа жизни ископаемых животных можно подойти, руководствуясь приспособленностью организма к влиянию окружающей среды. Вот, например, другая группа – кораллы. В настоящее время есть кораллы больших глубин и спокойной воды, а есть кораллы малых глубин и полосы значительного волнения морской воды. Современные кораллы больших глубин и спокойного состояния воды – это одиночные, не колониальные организмы, которые отличаются тонкостью своей архитектуры. Типичными же кораллами мелководья в современной фауне являются рифовые колониальные кораллы, которые, размножаясь делением и почкованием, образуют значительные, опасные для кораблей, массивы, позволяющие им выстоять в морские бури.

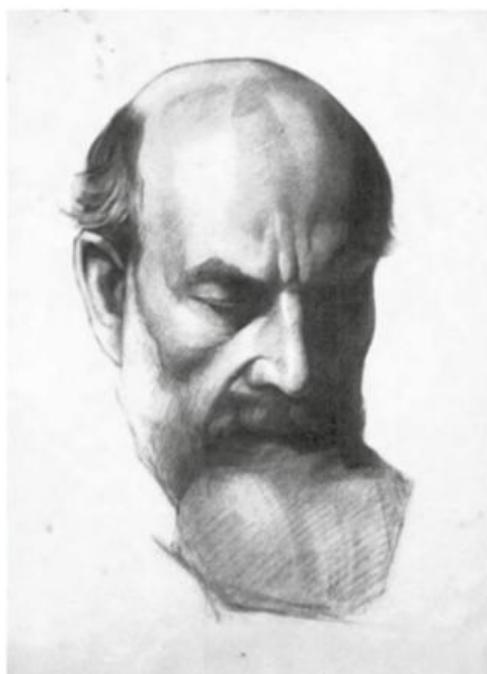
В древние геологические периоды наряду с кораллами-рифообразователями были и такие кораллы прибрежной полосы, которые образовывали небольшие колонии из довольно массивных индивидуумов или же оставались одиночными. При этом они изгибались наподобие рога, навстречу прибою была обращена выпуклая сторона, очерчивающаяся той же кривой, что очерчивает нос морского судна или оконечность артиллерийского снаряда и известна в механике как кривая наивыгоднейшего сопротивления.

Третьей большой группой ископаемых прикрепленных морских беспозвоночных, которых изучал Н.Н. Яковлев, были морские лилии, которым в сборнике статей, названном «Организм и среда» (1956), посвящено большое количество работ, и их общий облик вынесен на обложку одного из переизданий книги. Морские лилии обыкновенно прикрепляются ко дну более или менее длинным стеблем, иногда выше 10 м. Стебель отходит от чашечки, содержащей все жизненно важные органы животного. Чашечка с ротовым отверстием удалена от дна, и характер субстрата не влияет на ее строение, определяя лишь строение корневой части, которой стебель прирастает ко дну, или, при якоревидной форме, зацепляется за него.

Морские лилии относятся к числу пассивно питающихся животных. Их пищу составляют микроскопические организмы, приносимые морскими течениями. Поэтому в жизни морских лилий важное значение имеют морские течения и прибой. От разрушительного действия прибоя они защитились, перейдя от прикрепленного состояния к свободному, утратив стебель, но при-



1943 г.



Одна из последних работ

Портреты Н.Н. Яковлева, созданные его дочерью, Татьяной Николаевной Жирмунской. Фото из архива А.В. Жирмунского

бретя возможность передвигаться, плавая или ползая по дну при помощи «рук». Бесстебельчатые лилии существовали уже в палеозое, но до плавания они еще не дошли. В настоящее время преобладают способные свободно плавать и утратившие стебель лилии коматулиды с тонкостенной и легковесной чашечкой.

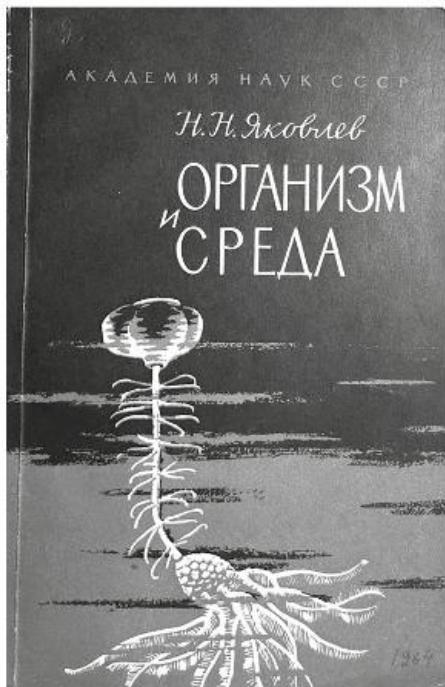
Как ученый и преподаватель, Николай Николаевич не мог не быть просветителем, и просветительским «рупором» в его время служил журнал «Природа». Этотуважаемый очень многими журнал остается верен своим принципам

и сегодня. В журнале «Природа» мы можем прощеть, например, такие работы Николая Николаевича: «Подвижное и неподвижное прикрепление сидячих животных» (1923), «Окраска кварца» (1924), «Синтез жемчуга» (1924), «Русский графит» (1925), «Нефть калифорнийских источников» (1923) и др. Н.Н. сотрудничал с «Природой» всю свою долгую творческую жизнь и даже в 90 лет он, оставаясь просветителем, пишет статью «Планктон – основа развития морской фауны» (1960).

Как ученый-палеонтолог, изучающий древнюю фауну и думающий о появлении животных на Земле, Н.Н. Яковлев опубликовал ряд таких обобщающих работ, как «Происхождение и эволюция жизни на Земле» (Геологический вестник, 1921), «Вымирание животных и растений и его причины по данным геологии» (Известия Геологического комитета, 1922), «Вымирание и его причины как основной вопрос биологии» (Мысль, 1922). Меня как

современного эколога просто восхищают не только эти емкие обобщения, но и изучение им такой классики биотических отношений, как «Явления паразитизма, комменсализма и симбиоза у палеозойских беспозвоночных» (Ежегодник РПО, 1926).

Н.Н. Яковлев прожил долгую жизнь, но последние тридцать лет он болел, поэтому жил постоянно в Комарово, в загородном доме. Все время его болезни рядом находилась его дочь Татьяна Николаевна, которая полностью посвятила ему эти годы. Николай Николаевич продолжал активно работать. Он знал четыре иностранных языка. В 70 лет по словарям изучил французский язык, чтобы читать литературу в подлиннике. К нему постоянно приезжали коллеги из Ленинграда, он активно с ними беседовал, обсуждал проблемные вопросы, продолжал писать статьи. Алексей Викторович, приезжая в Ленинград, всегда навещал деда и мать, бывая в Комарово. За год до кончины Николая Николаевича вышли две его статьи: «Триасовая морская лилия с Дальнего Востока»



1964 г. Обложка одного из переизданий книги «Организм и среда»



1961 г. Комарово. Николаю Николаевичу Яковлеву 91 год,
Алексею Викторовичу – 40 лет. *Фото из архива А.В. Жирмунского*

(Ежегодник ВПО, 1965) и «Интересные случаи почкования одиночных каменоугольных кораллов Rugosa из Донбасса» (Палеонтологический журнал, 1965).

Активная творческая жизнь и крупные научные заслуги Николая Николаевича были достойно отмечены страной: 3 ордена Ленина (1944, 1949 и 1955 гг.), 2 ордена Трудового Красного Знамени (1951 и 1960 гг.) и звание Заслуженного деятеля науки РСФСР. Он был удостоен малой Ломоносовской премии (1914 г.) за «Фауну верхней части палеозойских отложений в Донецком бассейне» и премии имени А.П. Карпинского АН СССР (1948 г.).

Безусловно, дед оказал влияние на внука. Он брал его, еще дошкольника, а потом и учащегося младших классов, с собой на небольшие экскурсии в Комарово, где под маленькими водопадами отмывались его палеонтологические образцы. В 14 лет Алеша в качестве коллектора ездил с дедом на Урал в настоящую экспедицию для сбора ископаемых фаун; под образцами юный сборщик с гордостью подписывался: коллектор А. Жирмунский. Алеша занимался в кружке юных геологов при ЦНИ геологоразведочном музее (Ленинград) и в 1938 г., уже 16-летним, работал коллектором в Донецкой геологосъемочной партии ВСЕГЕИ.

Отец Алексея Викторовича, академик АН СССР Виктор Максимович Жирмунский (02.08.1891–1.01.1971) – крупнейший специалист в области

общего и сравнительного языкознания, чл.-корр. Германской (Берлин), Британской, Датской и Баварской академий наук, почетный доктор Оксфордского, Краковского, Берлинского им. Александра и Вильгельма Гумбольдтов и Карлова (Прага) университетов, член Союза писателей, выдающийся филолог, лингвист, германист, языковед, написавший широко известные глубокие труды по анализу творчества крупнейших поэтов и писателей Европы, был профессором Ленинградского университета. Словесникам очень хорошо известна одна из выдающихся книг Виктора Максимовича «Байрон и Пушкин» (1924), бывшая его докторской диссертацией.

2 августа 2021 г. исполнилось 130 лет со дня рождения В.М. Жирмунского, и в честь этого события некоторые библиотеки подготовили сообщения о жизни и творчестве Виктора Максимовича и выставки работ этого выдающегося советского и российского лингвиста и литературоведа. Я использовала информацию о В.М., представленную Центром русского языка Новосибирской областной научной библиотеки.

Виктор Максимович родился в семье врача М.С. Жирмунского – очень известного отоларинголога, сотрудника Императорского клинического института Великой княгини Елены Павловны, автора первого в России учебника по заболеваниям уха, горла и носа (1892), выпускника медицинского факультета Берлинского университета и Медико-хирургической академии в Петербурге.

По окончании Тенишевского училища (платного среднего учебного заведения Санкт-Петербурга, основанного князем В.Н. Тенишевым, дававшего хорошее образование, среди учеников которого были О.Э Мандельштам и В.В. Набоков) Виктор Максимович поступил на юридический факультет



1939 г. Отец и сын Жирмунские

Петербургского университета, но вскоре перешел на романо-германское отделение историко-филологического факультета. После окончания университета был направлен в Германию для совершенствования в германистике. Одним из результатов этой поездки стала статья «Гейне и романтизм» (1914), высоко оцененная Александром Блоком.

Во время Первой мировой войны В.М. был санитаром на фронте, награжден Георгиевской медалью. Затем преподавал на романо-германском отделении университета. В 1915 г. приват-доцент В.М. Жирмунский читал лекции по английской литературе в Петербургском университете, в 1917 г. стал профессором Саратовского университета. Он также преподавал в Педагогическом институте им. А.И. Герцена, работал в Институте языка и мышления им. Марра и Институте литературы АН СССР (Пушкинском доме). В 1949 г. в Ленинградском университете Виктора Максимовича и ряд его коллег на специальной сессии обвинили в «космополитизме» и других грехах и изгнали из университета. Несмотря на основательную «проработку», ни от каких принципиальных положений в науке он не отказался и развивал свои исследования в прежнем направлении. Вернулся в университет только в 1956 г. как профессор кафедры германской филологии, с 1957 г. вплоть до смерти заведовал сектором индоевропейских языков Ленинградского отделения Института языкознания АН СССР. Фундаментальный труд В.М. Жирмунского «Немецкая диалектология» переведён на немецкий язык (1962).

В 1939 году В.М. Жирмунский был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР по отделению литературы и языка, с 1966 г. он действительный член АН СССР.

Виктора Максимовича трижды (в 1933, 1935 и 1941 гг.) арестовывали. Наряду с независимым характером, его, как говорил, Алексей Викторович, «подводила» специальность. Все три ареста связаны с занятиями германской филологией (обвинялся в контрреволюционной деятельности). Он трижды ездил в командировки с научными целями в Германию, где читал лекции в ряде университетов. В этих поездках он изучал также диалекты и народные песни в разных немецких землях, а затем сравнивал их с фольклором «русских немцев», проживших несколько поколений на Днепре и в Одесской области. Прослеживая трансформацию языка, записывал на фонографе песни, изучал фольклор и диалекты немцев Закавказья и Поволжья. В блокадном Ленинграде был арестован в конце августа или начале сентября 1941 (одна из «улик» – интуристовский путеводитель по Ленинграду). Однако, как говорил А.В., Татьяне Николаевне, женщине активной и умеющей убеждать людей, все три раза удавалось добиться прекращения следственных дел, освобождения и реабилитации мужа за один-два месяца.

Но вот в журнале «Новый мир» (№ 2, 2000 год) появилась публикация известного литературоведа, историка литературы и критика, доктора филологических наук, профессора Мариэтты Омаровны Чудаковой «Людская

мольв и конский топ» (Из записных книжек 1950–1990-х годов), в которой к арестам Виктора Максимовича добавляются некоторые детали. На страничке за 12 ноября 1973 г. записано следующее: «Макогоненко будто бы спас Жирмунского, когда во время войны арестовали Нейгауза и других – немцев и тех, кто занимается Германией. Он будто бы дежурил, и у него в списке на столе первым был телефон дежурного по НКВД – для звонков в экстренных случаях. Он позвонил и сказал, что арестован специалист, необходимый для экстренных нужд пропаганды. Сказали, что проверят; позвонили снова и сказали, что выпускают. Тут же его отправили в Ташкент – уже в дистрофии, и Иванов видел его в очереди за *одним* пирожком, полагавшимся по академическому пайку».

А на страничке за январь 1975 г. приводится рассказ Антонины Петровны Оксман: «В 1935 году в Сестрорецке жили на одной даче, за рекой Каверин и Оксман, напротив недалеко Тынянов. Тынянов приходил и читал им Зощенко. В конце 1935 – начале 1936-го арестовали Жирмунского. Татьяна Николаевна Жирмунская рассказывала: следователь сказал, что дело его серьезно – грозит расстрел (немецкие диалекты!). Приехала в Москву. Крупская – подруга ее матери, поселилась у нее. Крупская передала Поскребышеву письмо. Сталин вызвал Вышинского и спросил. Вышинский прямо сказал, что он большой ученый. Выпустили».

В 2016 г. появилась новая информация, теперь уже проливающая свет на занятия Виктора Максимовича диалектологией в 1920-х годах. Но прежде чем мы познакомимся с ней, надо сделать небольшой экскурс в изменения в личной жизни В.М. Жирмунского. После возвращения всей семьи из Ташкента в Ленинград в 1944 г. вскоре выяснилось, что отец Татьяны Николаевны серьезно болен, и что в организации жизни семьи требуется произвести большие перемены. Т.Н. отодвинула в сторону свою активную и успешную творческую жизнь художницы, отодвинула свою личную жизнь жены крупного филолога и переехала практически полностью в Комарово, посвятив все свое время уходу за отцом. Свежий и чистый воздух, сосны, тщательный уход и забота сделали свое дело – жизнь отца была продлена на 30 лет. Но потери были неизбежны. У Виктора Максимовича появилась вторая семья, в которой вскоре родились две девочки (Вера Викторовна и Александра Викторовна), которые, так же как отец и мать, со временем стали филологами.

В начале 2000-х годов дочери В.М., пересматривая старинные семейные фотографии, хранившиеся в сундуке на даче, обнаружили отцовскую коробку с негативами на стекле, которые относились к 1927–1930 гг. Они перевели стеклянные негативы на цифровые носители и увидели на экране изображения, поразившие их. Это были снимки, посвященные изучению В.М. Жирмунским немецких колоний в СССР. Было решено издать альбом, включавший около 100 снимков.

Вспомним из истории, что толчком к приезду колонистов в Россию послужили изданные в 1762 и 1763 гг. манифести Екатерины II, приглашавшие иностранцев. Целью политики императрицы было заселение пустых территорий и образование на них образцовых хозяйств. После первой эмиграционной волны (1764–1774 гг.), инициированной Екатериной II, были еще две: при Александре I (1803–1823 гг.) и при Николае I и Александре II (1830–1870 гг.). Немецкое меньшинство сохраняло свой образ жизни, обычай, религию, фольклор и язык в течение почти двух веков. Колонисты происходили из разных областей Германии; их родным языком были диалекты, на которых они говорили в быту. Многочисленные немецкие сёла находились на Волге, в Причерноморье, на Украине, на Северном Кавказе, в Волыни и даже в Закавказье и в Сибири. Более 40 немецких колоний были вблизи Санкт-Петербурга, старейшие из них были образованы в 60-е годы XVIII века.

И для В.М. Жирмунского, языковеда и германиста, научные интересы которого во второй половине 20-х годов переместились в сторону этнографии и фольклора, предоставлялось широкое поле деятельности. Он давно интересовался народным творчеством, прежде всего жанром баллады, и обратился к новому, еще не известному науке материалу фольклора живших на территории Советского Союза немцев-колонистов. Изучение российских немцев шло в русле политики культурной, а отчасти и административной автономии национальных меньшинств. Жирмунский был командирован в Германию для ознакомления с методикой диалектологии. Он встречался с ведущими германистами и выступал с докладами.

В течение 1926–1930 гг. Виктор Максимович вместе со своими коллегами и учениками организовал и провел целый ряд экспедиций в немецкие колонии Ленинградской области, Украины, Крыма и Закавказья. Обращаясь к теме немецких поселений в СССР, он стремился не только собрать и сохранить ценный, часто архаичный, уже утраченный на территории Германии материал, но и выявить на его основе закономерности сохранения и отпадения языковых черт и законы языковых и диалектных смешений.

Сам Жирмунский проводил исследования в районе г. Николаева вместе с Германом Бахманом, заведующим семилетней трудшколой в колонии Гросс-Либенталь, писателем и учителем музыки, приглашенным в качестве ассистента по музыкальному фольклору. Жирмунский и Бахман записывали образцы диалектов, проводили запись баллад и песен на граммофон; согласно отчету, Г. Бахман сделал более 40 фотографий. В 1929 г. в экспедиции участвовала и Татьяна Николаевна Жирмунская, дававшая, как художница, полезные советы при фотосъемках.

И вот к 250-летию манифеста Императрицы Екатерины Второй о переселении немцев в Россию стараниями энтузиастов был издан альбом фотографий, названный «Мир немецкой колонии», небольшая часть из которого здесь и воспроизводится.

МИР НЕМЕЦКОЙ КОЛОНИИ

(фотографии из фольклорно-диалектологических экспедиций В.М. Жирмунского) –
СПб., 2016.

Авторы-составители: Александра Викторовна Жирмунская, Марк Леонидович
Старец, Лариса Эриковна Найдич, Наталья Дмитриевна Светозарова.

Издание осуществлено при содействии Генерального консульства Феде-
ративной Республики Германия в Санкт-Петербурге в рамках программы
по поддержке немецкого меньшинства.

Издание опубликовано на двух языках – русском и немецком.



Экспедиция
1927 года. Молдавия.
Фотографии Г. Бахмана.
Колония Бергдорф.
Фольклорная
работа в деревне
(стоит у фонографа
В.М. Жирмунский;
ведет запись,
предположительно,
Г. Бахман)



Экспедиция 1927 года. Украина. Николаевский округ. Березанский район.
Фотографии Г. Бахмана. *Колония Ватерлоо. Дом с группой людей*
(второй справа – Г. Бахман, третий – В.М. Жирмунский)



Экспедиция 1929 года. Украина. Днепропетровский округ.
Фотографии Т.Н. и В.М. Жирмунских. Колония Рыбальск. На молотьбе



Экспедиция 1929 года. Украина. Днепропетровский округ.
Фотографии Т.Н. и В.М. Жирмунских. Колония Ямбург. Деревенская улица.

Замечательная исследовательская работа резко оборвалась в 1930 г. в связи с изменением общественно-политической ситуации в стране. Работа была прервана из-за репрессий, коснувшихся и советских немцев, и исследовавших их ученых. Работа по немецким колониям была законсервирована. К счастью, собранный в экспедициях ценнейший материал в основном сохранился, хотя и оставался долгое время не известен исследователям. Его изучение началось лишь в 1990-е годы.

Как говорили ученики Виктора Максимовича, он знал 26 языков, но, как вспоминал А.В., отец отказывался от этой цифры, говоря, что на некоторых языках он только читает. Изучение и знание языков было его талантом. Во время эвакуации, в Ташкенте, он освоил несколько тюркских языков, а шведский учил вместе со студентами, будучи уже членом-корреспондентом. Отражением его пребывания в Ташкенте стало изучение эпического цикла тюркских народов «Сорок богатырей», герои которого имели реальных прототипов в лице знати Ногайской орды. Эти исследования стали большим вкладом не только в филологию, но и в историческую науку.

У Виктора Максимовича были достойные учителя. Он высоко ценил работы академика А.Н. Веселовского по исторической поэтике и взаимодействию литератур разных народов и в ряде сочинений развивал его идеи. Непосредственным учителем Виктора Максимовича был профессор Ф.А. Браун, среди учеников которого много крупных петербургских лингвистов младших поколений, в частности, Юрий Сергеевич Маслов и Надежда Яковлевна Мандельштам. В.М. Жирмунский унаследовал кафедру Ф.А. Брауна в университете, его аспиранткой была Н.Я. Мандельштам, а одним из его учеников – Дмитрий Сергеевич Лихачев – филолог, славист, академик, Герой Социалистического труда.

Виктор Максимович внес существенный вклад в теорию русского стиха, начав заниматься этой проблематикой еще в 1920-е годы. Он тесно сблизился с акмеистами (акмеизм – литературное течение, противостоящее символизму, возникшее в России в начале XX в.), провозглашавшими материальность, предметность тематики и образов, а также точность слова. Становление акмеизма тесно связано с деятельностью «Цеха поэтов», центральными фигурами которого были Н.С. Гумилев, А.А. Ахматова и С.М. Городецкий, причем Анна Ахматова являлась его секретарем и деятельным участником. Это применительно к ней и другим старшим акмеистам В.М. Жирмунский ввел в употребление известную формулу «преодолевшие символизм».

Он был не только проницательным исследователем творчества Ахматовой и блестящим знатоком ее произведений (См., например, «О творчестве Анны Ахматовой (К 80-летию со дня рождения)» // Новый мир. 1969. № 6; «Анна Ахматова. Из литературного наследия» // Юность. 1969. № 6; Предисловие В. Жирмунского к стихам Ахматовой: «Из неизданного Анны Ахматовой» // Звезда. 1969. № 8; «Анна Ахматова и Александр Блок» // Русская

литература. 1970. № 3). Чтобы сохранить наследие этого большого поэта для всего человечества, он стал его защитником. Тяжелая миссия председателя специально созданной комиссии по передаче архива выпала на последние годы его жизни, ему пришлось множество раз ездить в Москву, чтобы добиться спасения национального достояния – архива Анны Андреевны и передачи на государственное хранение всего ее поэтического наследия, а также возвращения через суд уже частично тайно распроданного. Не считаясь с волей наследника, сына Ахматовой Льва Николаевича Гумилева, который пожертвовал архив своей матери в Пушкинский дом, тайно, бесцеремонно и спекулятивно стали продаваться части архива. И чтобы выяснить, что уже поступило в архивы (например, в ЦГАЛИ), а что припрятано, надо было лично работать в архивах, наблюдать в квартире за изъятием документов. На него была возложена обязанность наблюдать за передачей архива в Пушкинский дом в Ленинграде. Как ему было тяжело выступать в такой роли на квартире Анны Андреевны! Как он сам писал Лидии Корнеевне Чуковской, также входившей в состав Комиссии по литературному наследию Анны Ахматовой при Союзе писателей СССР: «Я в эти дни пережил больше, чем за все случаи своих «проработок» в прошлом».

Виктор Максимович Жирмунский награжден орденом Ленина (1954 г.) и двумя орденами Трудового Красного Знамени (1945 и 1960 гг.).

Коллеги Виктора Максимовича часто бывали в доме Жирмунских. Лешу с детства допускали на эти встречи взрослых, где он слышал много интересного. Один из коллег отца, Григорий Александрович Гуковский, был большим другом Алеши, несмотря на значительную разницу в возрасте. Отец всю жизнь преподавал – в Петроградском (Ленинградском), а также в Саратовском и Ташкентском университетах, вел чрезвычайно интенсивную научную работу.

Маленький Алеша хорошо знал, чем занимается отец, и когда тот, приходя домой с работы, спрашивал: «Ну, сын, что ты сегодня делал? – отвечал: «Читал лекции». «Кому же?» «Мишке и Зайке», – показывал Алеша на своих плюшевых слушателей.

Мать Алексея Викторовича, Татьяна Николаевна Жирмунская (Яковлева) (1903–1999) – известный художник-график, портретист, была хорошо образованной женщиной. Училась в Петербурге на историко-филологическом факультете университета, который окончила в 1925 г., в студии Академии Художеств (1927–1928 гг.), в ИЖСА (Институт живописи, скульптуры и архитектуры Академии художеств СССР) (1936–1937 гг.) у В.И. Шухаева, занималась офортом у Е.С. Кругликовой (1939–1941 гг.). В Академии художеств, высшей школе мастеров русского искусства, учились А.П. Лосенко, Ф.С. Рокотов, Д.Г. Левицкий, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин, С.Ф. Щедрин, К.П. Брюллов, А.А. Иванов, П.А. Федотов, И.Н. Крамской, В.И. Суриков, В.А. Серов, И.Е. Репин, И.И. Бродский, И.Э. Грабарь, М.Б. Греков и многие другие. Каких мастеров воспитала Академия! Сколько выдающихся русских художников!

Позже, по настоятельной рекомендации мужа, Татьяна Николаевна окончила также Боннский университет (философский факультет). Об этом периоде напоминал её серый шерстяной берет, который она любила носить, чуть-чуть сдвинув набок, как когда-то в Германии, и много позже, надевая его, с удовольствием говорила мне, что она ведь бывшая студентка Боннского университета.

Татьяна Николаевна начала участвовать в выставках с 1934 г. Она автор портретов деятелей культуры и науки. Хорошо известны исполненные ею портреты Александра Блока и Анны Ахматовой. Она ходила на их публичные выступления, слушала стихи и схватывала самые характерные черты поэтов. В 1942–1945 гг. вся семья находилась в эвакуации в Узбекистане, где она выполнила серию «Хлопкоробы Узбекистана» (уголь, 1943 г.). Здесь же она нарисовала прекрасный портрет отца Николая Николаевича Яковлева. В годы войны ею создана серия «Бойцы Советской армии – герои Советского Союза» (уголь, акварель, 1942–1945 гг.), а вскоре после войны – серия «Юные герои Великой Отечественной войны» (автолитография, 1947 г.) и совместно с К.А. Клементьевой серия «Молодежь в борьбе за мир» (уголь, 1952 г.). Ее произведения экспонировались на выставках в Пхеньяне (1956 г.), Улан-Баторе (1956 г.) и других зарубежных городах.

Одна из ее последних работ, портрет сына, помещена на обложке этой книги.

Татьяна Николаевна хорошо знала английский и немецкий языки и обучала им сына-дошкольника. А ему очень нравилось заниматься языками, сидя на верхней перекладине шведской стенки, стоявшей у стены, но мать это ничуть не смущало. Знание языков не раз пригоджалось Алексею Викторовичу, причем не столько в годы войны с немецко-фашистскими захватчиками,



1939 г. С матерью Татьяной Николаевной

сколько существенно позже, на международных научных форумах, когда встречаясь с немецкими биологами, он поражал их чтением наизусть поэм великих немецких поэтов, которые помнил с детства (и которых не знали коллеги-немцы!)

Татьяна Николаевна была близко знакома с женой Владимира Ильича Ленина Надеждой Константиновной Крупской, она знала ее с детства. Её мать Ольга Алексеевна Филатова (Яковлева), учительница, дружила с Надеждой Константиновной с гимназических лет. Их теплая переписка продолжалась до конца неожиданно прервавшейся жизни Крупской. Последнее письмо было написано за 10 дней до ее кончины. Портрет Надежды Константиновны Т.Н. нарисовала в 1936 г., когда Крупская была заместителем народного комиссара просвещения РСФСР, и ей было 67 лет. Татьяна Николаевна рисовала Крупскую с натуры. Она работала прямо у нее в кабинете, попросив разрешения сидеть в уголке, около письменного стола, чтобы видеть лицо Крупской, обращенное к посетителю. Крупская была занята своими делами, времени у нее не было, да она никогда и не стала бы тратить его на «позирование» – это было не в ее характере. Ей понравился законченный портрет. «Особенно удались глаза, – отметила она, но потом добавила: «Трепа я, трепа», – это из-за выбившейся из-за уха прядки волос.

Хотя перед художницей сидела уже немолодая, седая, сильно сутулившаяся женщина, Татьяна Николаевна много увидела за время своей работы. Приветливость, глубокое внимание к человеку, особенно если это был простой человек, светились во взгляде Надежды Константиновны, когда она разговаривала со своими посетителями, горячо отзываясь на каждую просьбу, находя для каждого душевное слово.

Но Татьяна Николаевна со слов матери и ее рассказов о молодой Крупской давно представляла себе образ юной Нади: девушка в простом черном платье, со скрещенными на груди руками, с глубоким целеустремленным взглядом светлых, чуть косо поставленных глаз. Этот образ не выходил из ее головы, и родилась серия портретов – от школьницы и учительницы воскресной



Надежда Константиновна
Крупская. 1936 г. Наркомпрос.
Работа Т.Н. Жирмунской

вечерней школы для рабочих до трибуна-революционера и, наконец, до видного партийного и государственного деятеля, крупнейшего ученого-педагога, организатора дела народного образования в стране. Книга Татьяны Николаевны Жирмунской в большом альбомном формате «Надежда Константиновна Крупская. Рисунки и воспоминания» вышла в Ленинграде в 1970 г.

В загородном доме в Комарово, где Татьяна Николаевна долго жила с больным отцом, в ее большой светлой рабочей комнате висел портрет молодой Ахматовой и прекрасное полотно ее любимого художника Рембрандта – портрет старушки, от которого просто невозможно было отвести глаз.

Через Татьяну Николаевну семья Жирмунских связана родством с выдающимся российским педагогом Александром Яковлевичем Гердом.

А.Я. Герд, родившийся и умерший в России, был сыном англичанина Якова Ивановича Герда (*англ. James Arthur Heard*) (1799–1875), приглашенного в Российскую империю для организации первой в России школы взаимного обучения. Согласно материалам из Википедии, система взаимного обучения – это форма учебной работы, суть которой состояла в обучении старшими и более знающими учениками учеников младшего возраста. Эта система возникла в 1798 г. в Великобритании. Её разработчиками независимо друг от друга стали педагоги Эндрю Белл и Джозеф Ланкастер.

По поручению государственного канцлера Российской империи графа Н.П. Румянцева, секретарь российского посольства в Лондоне Штрандман в 1817 г. отыскал молодого человека, который согласился изучить ланкастерский метод преподавания, активно распространявшийся в Англии и уже интенсивно применявшийся в США, Франции и других странах для обучения грамоте, чтобы затем открыть подобное училище в России. Штрандман предложил это Я. Герду. Пока Герд тщательно изучал ланкастерский метод обучения и получал соответствующие свидетельства, в Лондон прибыли четыре российских студента из Главного педагогического института, направленные попечителем Петербургского учебного округа графом С.С. Уваровым, также с целью изучения этого метода. Подружившись с ними, Герд обучал их английскому языку, а они, обучаясь, в свою очередь учили его русскому языку.

В соответствии с методом взаимного обучения, учитель сначала занимался со старшими учащимися, которые, получив определённые знания, начинали под руководством учителя обучать младших. Эти старшие и более успевающие учащиеся назывались *мониторами*. Система имела явные преимущества: объяснение материала младшим школьникам давалось на доступном им уровне, так как нивелировалась разница в возрасте и интеллектуальном развитии; кроме того, система стимулировала мониторов к самообразованию. Основным недостатком системы являлось отсутствие у учащихся необходимых педагогических знаний и умений. Надлежащего обучения детей Белл-Ланкастерская система не обеспечивала, поэтому широкого распространения как основная

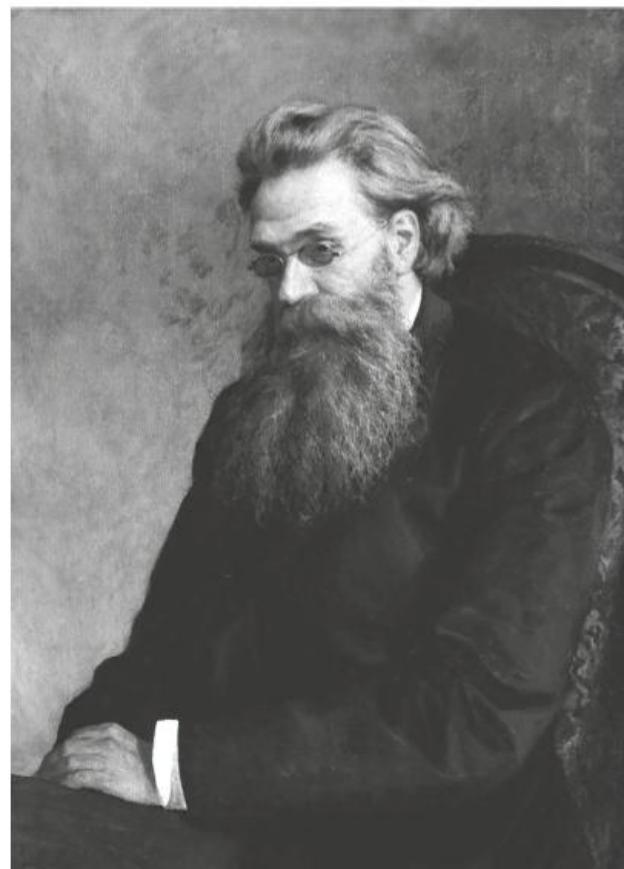
форма учебной работы не получила. Но в России ее использовали в ряде учебных заведений с 1818 г. и до 1860-х годов.

Сын Якова Герда Александр, российский педагог, основоположник методики преподавания естествознания как научной дисциплины и метода практических и лабораторных работ, окончил Ларинскую гимназию (4-ю гимназию в Санкт-Петербурге) с серебряной медалью, поступил в университет на физико-математический факультет и, окончив его со степенью кандидата (эта степень являлась низшей в триаде ученых степеней царской России «кандидат – магистр – доктор»), в 1863 г. стал преподавать в частной бесплатной Василюостровской школе.

Спустя два года он состоял воспитателем и преподавателем естественной истории в 1-й военной гимназии, в Пажеском корпусе. Он активно сотрудничал в журнале «Учитель» и был деятельным членом петербургского Педагогического общества. В 1869 г. его командировали на съезд учителей в Берлин, а в 1876 – в Англию на Всемирную педагогическую выставку. По приглашению Педагогического музея он прочитал десять публичных лекций «Силы природы», которые всегда сопровождались опытами. На женских педагогических курсах Александр Герд в течение 10 лет читал курс естествознания.

Педагог от Бога, Александр Герд с равным успехом мог работать с любой детской аудиторией. Для исправления малолетних преступников в 1870 г. его пригласили на пост директора колонии. Совершив поездку за границу для изучения устройства подобных учреждений, Герд самоотверженно взялся за это дело, в основу которого положил не внешнюю организацию, а личное влияние директора на колонистов, что требовало сердечного отношения к развращенным и недоверчивым питомцам. Без устали работая, как распорядитель работ и чернорабочий, как друг, наставник и начальник озлобленных детей, Герд достиг блестящих результатов.

И с таким же успехом с 1878 г. до последнего дня своей жизни он был преподавателем наследника цесаревича (затем императора Александра III), великих князей Георгия и Михаила Александровичей и великой княжны



Ярошенко Н.А. Портрет ученого
А.Я. Герда. 2-я пол. XIX века

МИРЪ БОЖІЙ.

ЗЕМЛЯ, ВОЗДУХЪ И ВОДА.

КНИГА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
ВЪ НАЧАЛЬНЫХЪ ШКОЛАХЪ И ВЪ ПЕРВЫХЪ КЛАССАХЪ СРЕДНИХЪ ШКОЛЬ

СОСТАВИЛЪ

А. Я. Гердъ.

ДЕСЯТОЕ ИЗДАНИЕ.
 заново просмотрѣнное В. А. Гердомъ.

съ 64 РИСУНКАМИ.

—♦— Цѣна 25 коп. —♦—

Особыемъ Отдѣломъ Ученаго Комитета Министерства Народного Просвѣщенія одобрена, въ 4-мъ ея изданіи, для класснаго чтенія въ низшихъ училищахъ, а также для ученическихъ, младшаго возраста, библиотекъ среднихъ учебныхъ заведений и допущена въ бесплатныя читальни и библиотеки.
Въ 5-мъ изданіи Главныемъ Управлѣніемъ Военно-Учебныхъ заведений рекомендована корпусамъ.

—♦—
С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Издание Л. Ф. Иантельевы.
1910.

Титульный лист десятого издания
«Мира Божьего» А.Я. Герда

нам Н.К. Крупская, окончившая школу с золотой медалью; В.Е. Набокова, жена Владимира Набокова и переводчица его произведений, Е.М. Салтыкова, дочь М.Е. Салтыкова-Щедрина; А.П. и О.П. Столыпины, дочери П.А. Столыпина и ряд других известных женщин, писательниц, переводчиц, художниц и поэтесс. С 1880 по 1883 гг. Герд руководил всеми городскими школами Санкт-Петербурга. Педагогический талант, самоотверженное и горячее отношение к своему делу, нравственная высота личности располагали к нему всех, кто приходил с ним в соприкосновение.

Как педагог и учитель, А.Я. Герд прекрасно знал цену хорошим учебникам и руководствам, поэтому много работал над переводами и составлением учебников. Его руководства пользовались большим спросом. «Определитель минералов», например, выдержал 3 издания, «Учебник минералогии для городских училищ» – 6 зданий, «Руководство по минералогии для реальных училищ» и «Краткий курс естествоведения» – 5 изданий. Он первым предпринял

Ксении Александровны. Он скончался 13 декабря 1888 г., но еще накануне, 12 декабря давал урок августейшим детям в Гатчине.

А.Я. Герд опекал высшие женские (Бестужевские) курсы, заботясь об их финансовом обеспечении и правильной постановке учебной части. В 1877 г. он принял в свое заведование частную женскую гимназию княгини Оболенской, основанную в 1870 г. для подготовки девушек к поступлению в высшие учебные заведения и преобразованную в гимназию министерства народного просвещения. Александр Яковлевич был назначен председателем педагогического совета этой гимназии. Гимназия высоко котировалась, в числе известных ее учениц были великая актриса В.М. Комиссаржевская, уже знакомая

попытку построить весь курс естествознания в средней школе на эволюционной основе Ч. Дарвина.

Однажды Алексей Викторович привез из Ленинграда и с гордостью показал мне книгу для учащихся (учебник для классного чтения) А.Я. Герда «Мир Божий». Я посмотрела и ахнула: да это же «Окружающий мир» для современной начальной школы. Просто и ясно написанный учебник, немногословный, с демонстрацией несложных и раскрывающих суть рассказанного опытов. Я была восхищена. В 1883 г. Александр Герд выпустил одновременно две книжки: «Мир Божий» – для учащихся и «Предметные уроки» – для учителей, которые высоко ценились. Со временем эти книг нельзя было достать. И сын Александра Яковлевича Владимир сделал несколько их переизданий. Титульный лист той самой книжки, привезенной А.В. из дому, приведен выше.

Теперь, познакомившись с «корнями», окружением и атмосферой, в которой рос и формировался Алексей Викторович, мы можем более пристально взглянуть на его биографию. Он окончил I Образцовую школу Октябрьского района г. Ленинграда. Он любил свою школу, ценил учителей за высокие знания (среди них было несколько кандидатов наук) и уже очень немолодым, приезжая в Ленинград по делам, часто посещал ее. Из учителей более всех А.В. выделял учительницу русского языка и литературы, классного руководителя Ли迪ю Александровну Соколову.

И школа, и царившая в доме будущего академика теплая и добрая культурно-этическая атмосфера во многом и сформировали в нем высокую личность.

Военные годы

В 1939 г., после окончания школы, Алексей Викторович поступил в Ленинградский университет на биологический факультет. Однако в «воздухе пахло грозой», международная обстановка была напряженной, и многих первокурсников (в том числе его однокурсника и друга О.А. Скарлато, будущего директора Зоологического института Академии) призвали на действительную службу в Красную Армию. Алексея Викторовича направили в Запорожье, в бурно развивающийся в годы первых пятилеток страны город на Днепре, в 16 зенитно-артиллерийский полк противовоздушной обороны (ЗАП ПВО), в котором он служил всю Великую Отечественную войну. Его часть располагалась у самого Днепра, недалеко от легендарного острова Хортица, где когда-то была Запорожская Сечь. В полку молодых бойцов основательно обучали военному делу: специальная подготовка, политическая учеба, тренировки в стрельбе из личного оружия, строевая подготовка на плацу в любую погоду, внезапные тревоги с выездом на позиции расположения зенитных батарей и марш-броски... Как говорил Алексей Викторович, все это в короткий срок превратило их, желторотых ребят, в хорошо подготовленных бойцов,енным

образом встретивших наступающие немецкие войска и сдерживавших натиск гитлеровских захватчиков сначала на правом, а затем, до октября 1941 г., на левом берегу Днепра. За 46 дней боев в Запорожье, вспоминал Алексей Викторович, полк отразил 566 налетов вражеской авиации, сбил 6 самолетов и уничтожил несколько танков.

С октября 1941 до середины июля 1942 г. полк оборонял район городов Каменск-Шахтинский, Белая Калитва и Зверево, прикрывая от самолетов противника формирование пополнений Южного фронта и станцию Лихая – узел железнодорожных магистралей Москва – Воронеж – Кавказ и Сталинград – фронт, а также железнодорожные станции и мост через р. Северный Донец в г. Каменск-Шахтинский. Алексей Викторович в то время был командиром отделения связи командного пункта 1-го дивизиона.

Однажды днем, когда две батареи дивизиона были поставлены на ст. Лихая, прилетело несколько бомбардировщиков, и одна из бомб попала в вагон со взрывчаткой. Взрыв был страшной силы, не обошлось без потерь и на наших батареях, рассказывал Алексей Викторович. Пока специально прибывшие из Ростова бригады не восстановили часть путей, станция несколько дней не могла пропускать поезда. Виной этому была недопустимая халатность, и, несомненно, диверсия: два вагона с аммоналием оказались в центре станции среди многочисленных составов с людьми и техникой, и именно тогда прилетели фашистские бомбардировщики, которые обычно довольно редко появлялись в это время.

12 апреля 1942 г. в полк, несколько потрепанный в боях и отступлениях, прибыло 600 девушек-комсомолок из Ростова, большинство из которых недавно закончили средние школы. Они откликнулись на призыв пойти в армию на защиту Родины. Это пополнение надо было быстро превратить в настоящих бойцов, и для их обучения привлекли самых воспитанных, деликатных и знающих специалистов-мужчин. Алексею Викторовичу было поручено готовить телефонистов. Все прибывшие девушки прошли школу молодого бойца, за короткое время освоили приборы управления огнем зенитной артиллерии (заменив частично мужчин), работу на прожекторах, телефонную и радиосвязь, а также разведку. Причем, как с восхищением говорил Алексей Викторович, действовали четче и аккуратнее, чем самые опытные бойцы-мужчины. Девушки отважно переносили тяготы военной жизни и продолжали точно работать, несмотря на взрывавшиеся рядом бомбы и сыпавшиеся осколки. После войны, уже живя на Дальнем Востоке, Алексей Викторович регулярно ездил в мае на встречу с однополчанами. Однажды пригласил и меня, чтобы я посмотрела на его «бойчих», а они посмотрели бы на меня.

Больше всех мне запомнилась Вера Коваленко (к сожалению, не помню отчества, на фото она рядом с А.В., слева от него), доцент Ростовского медицинского института, родственная для меня душа по работе со студентами, в годы войны первой из прибывших девушек ставшая командиром приборного отделения



Алексей Викторович с однополчанками. *Фото из архива А.В. Жирмунского*

в полку. Кроме этих встреч, Алексея Викторовича очень радовали письма от друзей-однополчан. Особенно он ценил бывшего командира дивизиона капитана Георгия Петровича Гальчука, которого любили и уважали все бойцы. Они обсуждали разные вопросы мирной жизни в стране, доверительно обменяваясь мнениями.

Как вспоминал Алексей Викторович, в мае они получили новые 85-миллиметровые зенитные пушки. Они были не только мощнее старых, но и маневреннее, и проще в обращении. Из них можно было стрелять по наземным целям в походном положении. К этому времени боевая обстановка осложнилась, участились налеты немецких самолетов на станцию Лихая. Готовя новое наступление, немцы пытались нарушить работу железнодорожных магистралей. Поэтому с начала июня почти каждую ночь, иногда и по несколько раз за ночь, а потом и днем 30–50 бомбардировщиков налетали на железнодорожные объекты. Несмотря на потери в людском составе, батареи, благодаря высокой натренированности, стали больше сбивать самолетов. За 5 дней в начале июня над станцией Лихая было сбито 10 самолетов.

Существенно улучшилась работа прожектористов: они чаще и лучше стали освещать самолеты, а схваченный лучами нескольких прожекторов, самолет практически обречен, потому что стрелять по нему легко, и зенитчики почти всегда такой самолет сбивали.

Осложненная обстановка требовала значительных усилий от связистов, так как телефонная связь повреждалась осколками бомб. А без связи зенитная артиллерия теряла информацию о приближающихся самолетах, нарушалась также координация работы батарей. Поэтому связисты отделения А.В. Жирмунского при первых же сигналах тревоги, не дожидаясь повреждения связи, выходили поближе к объекту бомбежки и подключались к телефонным



А.В. Жирмунский со своим дивизионным командиром Георгием Петровичем Гальчуком. 9 мая 1971 г. *Фото из архива А.В. Жирмунского*

линиям, чтобы упредить возникающие повреждения и иметь возможность быстро их устраниć.

Встретив сильное сопротивление, немцы после двух недель ежедневных налетов прекратили атаки на станцию Лихая. Однако успешно бомбили вокруг, так что железнодорожное движение было нарушено, а в середине июля немцы подошли к Каменск-Шахтинскому с севера. Мост через реку Северный Донец охраняла счетверенная пулеметная установка, которой командовал друг юности Жирмунского Орест Скарлато. Во время смены огневой позиции в установку попала бомба. Два бойца были убиты, а Скарлато ранен и провел после этого два месяца в госпитале.

17 июля 1942 года, вспоминал Алексей Викторович, был получен приказ отойти к Ростову для защиты от немецкой авиации переправ через Дон, по которым отступали наши войска и где шли ожесточенные бои. По данным штаба полка, переправы бомбили до 100 самолетов противника в день, сбрасывая ежедневно от 500 до 800 авиабомб. Зенитчики препятствовали, сколько могли, но силы были неравными, отдельные бомбы попадали в переправы или падали возле них. Саперы сразу же восстанавливали повреждения. Здесь осколочной бомбой был убит боец отделения Алексея Викторовича, запорожский рабочий, другой боец ранен, сам Алексей Викторович был контужен и несколько дней почти ничего не слышал.

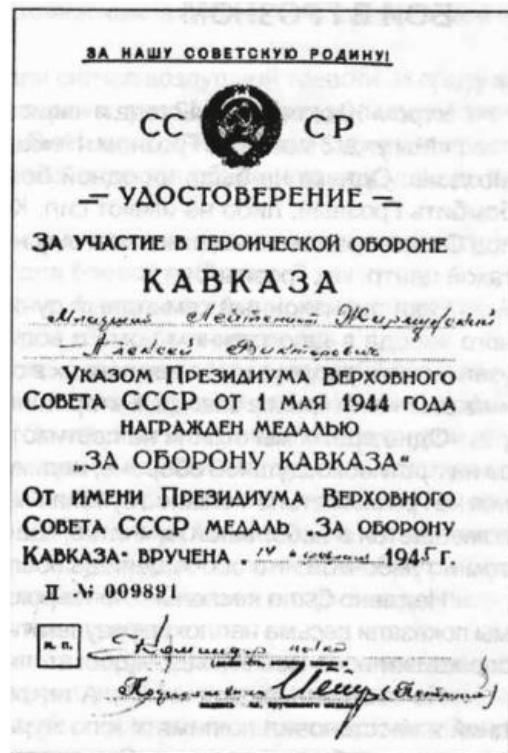
21 июля новый приказ о свертывании батарей и отходе на левый берег Дона. Чтобы сохранить личный состав, было решено большую часть бойцов перебросить через Дон на лодках, выше переправы. Но все лодки оказались на противоположном берегу. Нужно было плыть за ними через Дон, и Алексей Викторович с сибиряком лейтенантом Суворовым это сделали. А потом группой человек 20 шли гуськом по тропе по заболоченному острову и вдруг увидели и услышали противный вой двух пикирующих немецких

бомбардировщиков-истребителей Мессершмитт-109, избравших группу своей мишенью. «Ложись!» – прозвучала команда. А ложиться-то куда? – в болото. К счастью, говорил Алексей Викторович, бомбы увязли в болоте и никого из шедших не задели.

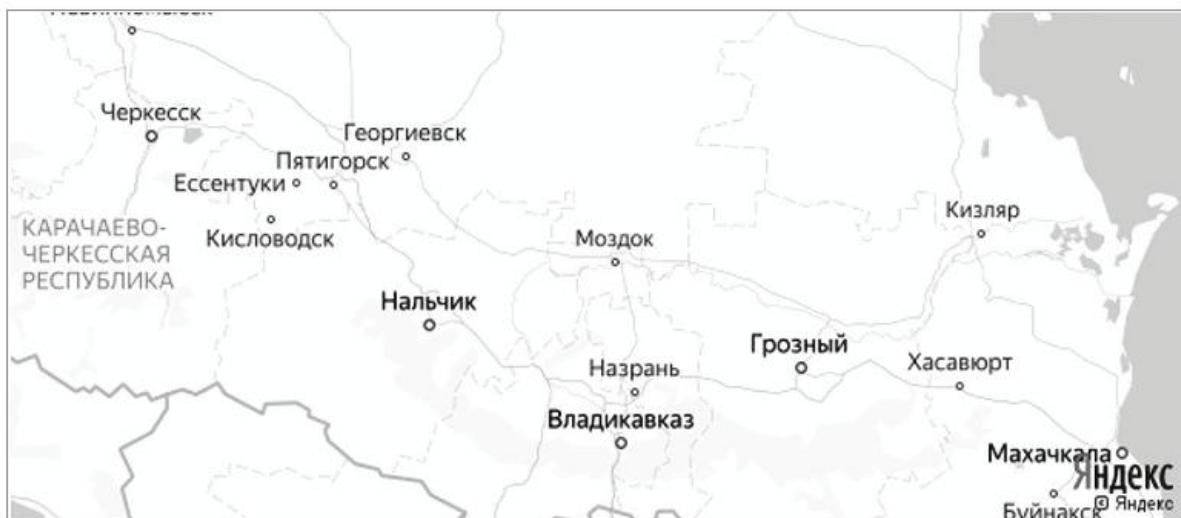
Полк продолжал прикрывать наши войска на левом берегу этой реки, а затем был переброшен в Грозный – Город Нефти для защиты нефтепромыслов и нефтеперерабатывающих заводов. Здесь бойцам был прочитан приказ Сталина № 227 «Ни шагу назад», и здесь в районе Моздока и Орджоникидзе немецко-фашистские войска были окончательно остановлены.

Здесь уместно сказать несколько слов о нефти и о важности защиты г. Грозного. В 1900 г. нефть добывалась лишь в 10 странах, ведущими из которых были Россия и США. Однако к концу 20-х годов XX в. ситуация резко изменилась. Начавшаяся переработка нефти, изобретение способа сжигания мазута, появление двигателей внутреннего сгорания вызвали бурное развитие нефтедобывающей промышленности, и уже в годы первой мировой войны нефть осознавалась как важнейшее стратегическое сырье. В аналитическом обзоре, посвященном энергетическим ресурсам, М.М. Судо и Э.Р. Казанкова (1998) привели слова Анри Беранже, комиссара по снабжению французской армии нефтью, сказанные после войны: «Кто владеет нефтью, будет владеть миром, потому что благодаря мазуту он будет господствовать на море, благодаря авиационному бензину – в воздухе, благодаря автомобильному бензину и осветительному керосину – на суше. И в дополнение он будет править своими собратьями в экономическом отношении, обладая фантастическим богатством, которое он извлечет из нефти – этого удивительного вещества, за которым охотятся больше, чем за золотом. И которое гораздо ценнее, чем само золото». Поэтому-то так рвались к нефти молодой советской республики страны Антанты в годы интервенции и гитлеровцы в 1942 г.

Хотя в начале XX века Россия занимала первое место в мире по добыче нефти, в годы первой мировой и гражданской войн нефтяная промышленность в стране была почти полностью разрушена и стала возрождаться после 1920 г. Накануне Великой Отечественной войны добыча нефти была сосредоточена в Азербайджане (Баку) и РСФСР (Грозный). В годы войны она значительно снизилась, и лишь в 1943 г., благодаря вовлечению в разработку новых



Медаль «За оборону Кавказа»



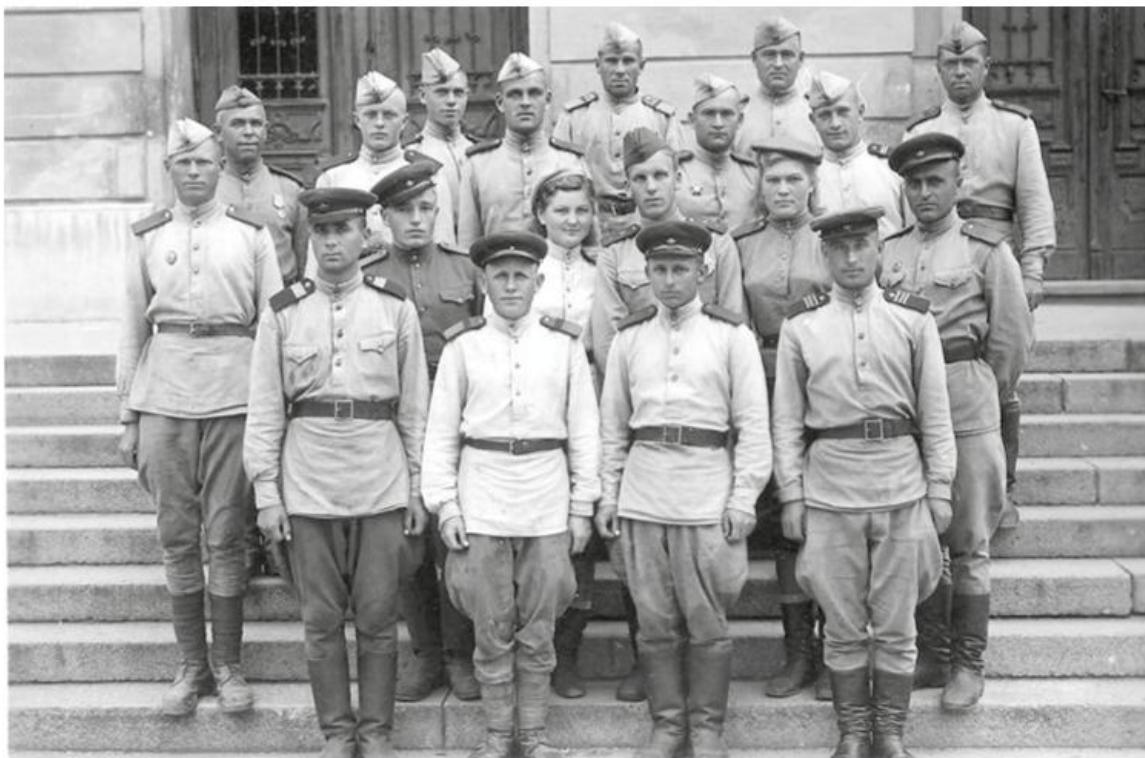
Карта с расположением Грозного и Моздока

нефтяных месторождений, забил мощный нефтяной фонтан в Башкирии, позволивший резко поднять добычу нефти в разгар войны.

Два месяца полк находился в Грозном. Город Нефти жил обычной для прифронтового города напряженной и деятельной жизнью, и даже не верилось, что в нескольких десятках километров от него идут упорные бои. Небо было ясным. Хорошо была видна цепь Кавказского хребта с высоко поднятым Казбеком. Из открытого окна доносилась нежная мелодия, передаваемая по радио. Вдруг с КП передали сигнал воздушной тревоги. И сразу же за этим пронзительно завыли сирены, прерывисто загудели гудки заводов и паровозов на вокзале. 10 октября 1942 г. в Грозном был самый тяжелый бой в истории нашего зенитно-артиллерийского полка противовоздушной обороны, вспоминал Алексей Викторович, на город одновременно совершили налет около 100 немецко-фашистских самолетов. Вражеские самолеты летели с востока, севера и запада. Летели, пикировали, бомбили и разлетались по одному в разные стороны под обстрелом зениток. Все небо было в дыму. Свистели пикирующие самолеты, выли бомбы, грохотали разрывы и пушки, шумели моторы – все смешалось в хаотическую какофонию.

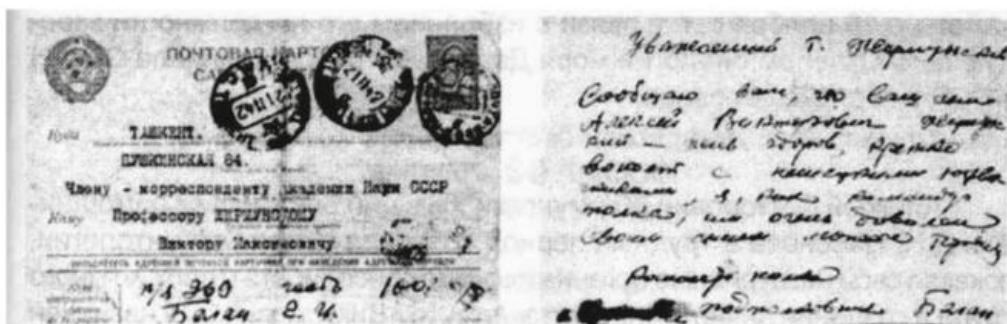
Наконец, бой закончился, затихли взрывы, наши истребители ушли на запад за вражескими самолетами. Налет продолжался 35 минут. С батарей докладывали о результатах боя. Потерь в личном составе нашего дивизиона, вспоминал Алексей Викторович, не было. Материальная часть работала бесперебойно. Огонь зенитной артиллерии и истребителей расстроил боевые порядки фашистских стервятников. Самолеты противника выбросили множество бомб – мелких, крупных, зажигательных, фугасных, осколочных, но бросали их где попало, стремясь побыстрее выйти из зоны огня.

На следующее утро стало ясно, как пострадал город. Горели два озера нефти и крекинг- завод, не было электрического света и воды, линии были перебиты. Городское радио молчало. Неба не было, все закрыла темно-серая пелена,



1943 г. Огневой взвод, 5 батарея 16 ЗАП ПВО. Фото из архива А.В. Жирмунского

спустился туман, пропитанный нефтяными испарениями, тяжело было дышать. Петухи и ослы перестали ориентироваться во времени суток и кричали беспрерывно. Командование прислало для охраны Грозного ночные истребители И-153 «Чайка».



«Ташкент. Пушкинская, 84
Члену-корреспонденту Академии Наук СССР профессору Жирмунскому
Виктору Максимовичу

Уважаемый т. Жирмунский! Сообщаю вам, что ваш сын Алексей Викторович Жирмунский – жив, здоров, крепко воюет с немецкими захватчиками. Я как командир полка им очень доволен. Своим сыном можете гордиться.

Командир полка подполковник Белан Г.И.

п/я 969, часть 100»

(Почтовая карточка поступила в Ташкент 21.11.1942)

Благодарственное письмо



Портрет сына.
Выполнен Татьяной
Николаевной Жирмунской
на Северокавказском
фронт в 1943 г.
За несколько дней
встречи с сыном Татьяна
Николаевна оформила
красный уголок зенитной
батареи и нарисовала
портреты нескольких
бойцов и офицеров.
*Фото из архива
А.В. Жирмунского*



Кошице, Чехословакия, май 1945 г.
Фото из архива А.В. Жирмунского

Прочитав сводку Информбюро, где сообщалось об этом бое, бойцы полка испытали большую радость. В вечернем сообщении от 11 октября говорилось, что «в районе Моздока авиация противника в числе 75 бомбардировщиков под прикрытием истребителей произвела налет на один наш объект. Наши летчиками и огнем зенитной артиллерии было сбито 26 немецких самолетов».

12 октября фашисты предприняли новый налет на Грозный, в ночное время. Наши разведчики зафиксировали несколько десятков самолетов. Во время этого налета замечательно работали прожектористы. Они освещали самолеты, подведя 13 из них к верной гибели.

В 1944 г. полк был переброшен в другой нефтяной центр – г. Плоешти в Румынии, а закончил войну в Кошице в Чехословакии.

Всего, по официальным данным, полк уничтожил 33 немецких самолета, 15 танков, 2 бронетранспортера и около полка живой силы противника.

Судьба была благосклонна к Алексею Викторовичу и сохранила его для важной и напряженной работы в мирное время, для созидания и творчества. Он не был ранен, хотя был контужен, потеряв при этом сознание, но остался цел и невредим и в 1945 г. восстановился на 1-м курсе биофака.

Мало кто знает, что Алексеем Викторовичем были сделаны в годы войны и хранились все последовавшее время два альбома с фотографиями однополчан. Один, с наклеенными на странице в несколько рядов крошечными, подписанными фотографиями парней и девушек, сделан в начале войны. Другой из второй половины войны, с более крупными фото, уже часто улыбающихся бойцов, иногда совместных – юношей с девушками. Во втором альбоме имелось несколько фотографий дивизионного командира Г.П. Гальчука.

Министерство обороны и советы ветеранов помнят фронтовиков и отмечают их наградами и памятными знаками, как за личные подвиги, так и за большой общий вклад в победу над врагом. Как участник войны, Алексей Викторович награжден медалями «За оборону Кавказа» (1944) и «За победу над Германией» (1945). Как ветеран войны он награжден:

- Юбилейной медалью «20 лет победы в Великой Отечественной войне» (1966),
- Юбилейной медалью «50 лет вооруженных сил СССР» (1967),
- памятным знаком «25 лет победы в Великой Отечественной войне» (1970),
- памятным знаком «Ветеран 56-й армии» (1974),
- Юбилейной медалью «30 лет победы в Великой Отечественной войне» (1975),
- памятным знаком «Ветерана 16-го зенитно-артиллерийского полка ПВО» (1977),
- Юбилейной медалью «60 лет вооруженных сил СССР» (1978),
- памятным знаком «Ветерана Ростовского дивизиона и корпусного района ПВО» (1978),



1945 год.

Таким вернулся Алексей Викторович на первый курс университета после войны.

*Фото из личного архива
А.В. Жирмунского*

- памятным знаком «Участника обороны города Запорожье и освобождения острова Хортицы в 1941 г.» (1978),
- Юбилейной медалью «40 лет победы в Великой Отечественной войне» (1985),
- орденом Великой Отечественной войны II степени (1986),
- медалью Жукова (1996). Медаль Жукова учреждена 9 мая 1994 года. Ею награждаются как военнослужащие, так и гражданские лица за храбрость, стойкость и мужество, проявленные в боевых действиях с немецко-фашистскими захватчиками, японскими милитаристами и в ознаменование 100-летия со дня рождения Г.К. Жукова.

Университет и Институт цитологии

Пройдя всю Великую Отечественную войну и закончив ее командиром зенитного взвода, Алексей Викторович вернулся в Ленинградский университет, где под руководством крупного цитолога и физиолога клетки чл.-корр. АН СССР Д.Н. Насонова начал свою студенческую научную работу по исследованию сократительной реакции актиний и гидр.

Окончил университет с отличием по специальности «физиология животных». Он был один из тех, кто пришел в студенческие аудитории

в шинелях и гимнастерках, кто «прошагал пол-Европы» и знал цену жизни, кто с жадностью и заинтересованно учился, кто своим знанием, упорством и кругозором обеспечил самый высокий в мире в то время индекс IQ, характеризующий образованность и эрудицию студенчества.

Академик О.Г. Кусакин вспоминал, что когда он в 1948 г. поступил на биофак Ленинградского университета, третьекурсник Алексей Жирмунский был уже видной фигурой на факультете. Он руководил факультетской лекторской группой и привлекал к лекционной работе даже первокурсников, предлагая им разработать интересную тему. Алексей Викторович очень любил лекторскую работу. Выступал с лекциями на разные темы, но более всего любил рассказывать о происхождении жизни на Земле (все от деда!). По линии Областного лекционного бюро в 1955 г. он даже издал об этом небольшую брошюру. Аудитории выбирал наиболее трудные. Он, например, с этим самым «Происхождением» шел на окраину города зимой на лыжах по бесконечному пустырю в запретную зону к зэкам, и они с уважением и интересом слушали студента-фронтовика.

Вообще А.В. был просветителем и пропагандистом всю свою жизнь. Он, как и О.Г. Кусакин, не только более тридцати лет работал в университете, но находил время на выступления перед различными аудиториями. В 1967 г., только-только приехав во Владивосток, он провел курс занятий по морской биологии для 10-х классов 75-й школы города. А вот еще два мало известных примера. В 1983 г. А.В. организовал и руководил народным университетом естественно-научных знаний на «Изумруде», одном из заводов, расположенных в долине Второй речки г. Владивостока. А в самые последние годы он регулярно по субботам на троллейбусе, опираясь на палку, ездил в 16-ю школу, расположенную за городом на Седанке, рассказывать ребятам о море. Это было его личное шефство, о котором мало кто знал. Оно называлось Школьной академией по естествознанию. Он подарил школе много книг, раковин и кораллов; рассказывал ребятам о жизни в море, о морских организмах, об их приспособлении к морской среде, о влиянии солености и температуры на расселение животных и растений. Эти субботние поездки в школу очень вдохновляли его, и он никогда не возвращался усталым. Научно-популярные лекции по естественным наукам Алексей Викторович читал всю свою «взрослую» жизнь, начиная с 1948 г. и до конца дней, обычно по 20–30 лекций в год.

А.В. никогда не использовал служебный транспорт в выходные дни. В субботу и воскресенье водители должны отдыхать. Никогда машина не ждала его часами под окнами квартиры или у подъезда, что мне приходилось иногда наблюдать в других случаях. При этом он брал себе в автобазе самые простые машины. Было время, когда его не могли обеспечить легковой машиной, и он ездил на газике или бывшей санитарной машине с крестом, ничуть не смущаясь и даже придумывая по этому поводу какие-нибудь шутки. Когда же ему выделили «Волгу», он сокрушался, что ему не нужна такая машина. «Это для

начальников. Мне нужен УАЗик ездить по экспедициям. Мне не надо красоваться, мне надо работать».

Все его увлечения и интересы не были поверхностными. Он обязательно стремился докопаться до сути и об этом непременно рассказать людям. Вот, например, список некоторых лекций, читаемых академиком А.В. Жирмунским, составленный им в 1998 г.:

1. Ритмические события в развитии природных явлений;
2. Количественные закономерности в организации и развитии природных систем;
3. Теория критических уровней в развитии и организации природных систем;
4. Уровни организации живой материи;
5. Биоритмы и их роль в жизни человека;
6. Глобальные изменения природы и климата и их влияния на живую природу;
7. Проблемы глобального экологического кризиса и возможные пути их смягчения;
8. Что век грядущий нам готовит?
9. Исследования по морской биологии на Дальнем Востоке;
10. Морская биология и ее значение;
11. Воспроизводство морских биологических ресурсов;
12. Институт биологии моря и результаты его исследований;
13. Жизнь в кратере вулкана, залитом морем (или Загадки бухты Кратерной);
14. Биоразнообразие на юге Приморья;
15. Залив Петра Великого и его обитатели;
16. Дальневосточный морской заповедник;
17. Развитие морского заповедания на Дальнем Востоке;
18. Система активных точек и ее роль в регуляции жизнедеятельности организма человека;
19. Точечный массаж, его профилактическое и лечебное значение;
20. Ваше здоровье – в Ваших руках (или Некоторые секреты здоровья и красоты);
21. Экология и ее значение в наше время;
22. Экология и здоровье;
23. Тяжелые годы советской биологии.

Он готов был говорить на любую из этих тем, разбуди его хоть ночью. И, заметьте, никаких презентаций, никаких помогающих нам сегодня таблиц, картинок и прочих эффектов. Все в голове, и помощники – только руки, выразительно подчеркивающие или показывающие прямо на себе (если речь, например, шла об активных точках). В этих темах видна эволюция его интересов и увлечений, его знаний, его смелость и уровень научных обобщений, поражавшие слушателей его широтой.

Как видно по пунктам 18, 19 и 20, у Алексея Викторовича появился интерес к акупунктуре. Надо сказать, интерес устойчивый и глубокий, как практически все, чем А.В. увлекался. Ходили слухи, что он ставит иголки не только хорошим знакомым, но и высокому начальству в Москве. Это была чистая фантазия. Но тут же у карикатуристов появилась излюбленная тема для институтских стенгазет, выпускавшихся к каждому Новому году и к Дню рождения института: А.В. наперевес с иглой для иглоукалывания. Роскошные дружеские шаржи! А.В. смеялся вместе со всеми. Он вообще над смешным мог смеяться, заливаясь до слез.

В действительности же Алексей Викторович, не будучи врачом, никогда не ставил иголки, хотя с энтузиазмом делал страждущим массаж «китайских точек», а также определял активность этих точек с помощью имевшегося у него прибора. У нас в доме появилось много китайских атласов с меридианами, на которых располагаются эти активные точки, научная литература. (Потом, много лет спустя я подарила многое из этой литературы рефлексотерапевту нашей академической больницы). А.В. даже выступал перед врачами с лекциями по иглоукалыванию. Он не учил врачей, как им работать. Нет. Предметом его лекций были метафизические основы акупунктуры. Он глубоко интересовался этой проблемой, участвовал в конференциях, печатал материалы (он ведь по университетскому образованию физиолог животных, а по аспирантскому, т. е. академическому, физиолог человека и животных!). Например, в 1978 г. во Владивостоке в Госпитале Тихоокеанского флота на конференции «Состояние и перспективы развития рефлексотерапии», выступил с докладом «Система активных точек – третья автономная система регуляции функций организма человека и животных». А в журнале «Наука и жизнь» (1978, № 2) вместе с В.И. Кузьминым опубликовал статью «Иглоукалывание: факты и предположения».

Смелые мысли Алексея Викторовича воспринимались не всеми биологами. Но академик М.С. Гиляров, вопреки мнению ряда членов редколлегии, напечатал в «Журнале общей биологии» (1979, Т. 40, № 2) статью Жирмунского и Кузьмина «Третья система регуляции функций организма человека и животных – система активных точек». Меркурий Сергеевич – крупный ученый, почвенный зоолог и очень мудрый человек (мне посчастливилось общаться с ним!) долгие годы был главой советских биологов. В журнале «Свет» (1991, № 5) А.В. опубликовал статью «Лицо лечит», которую в 1995 г. перепечатал «Журнал восточной медицины» (№ 2). В обычном бытовом общении с коллегами и друзьями Алексей Викторович всегда с удовольствием показывал и пояснял, какую точку надо помассировать, чтобы помочь самому себе при зубной боли, при боли в сердце, при головной боли и др.

На годы учебы в Ленинградском университете пришлось испытание А.В. на гражданскую зрелость. Во-первых, отца и ряд его коллег обвинили в «космополитизме» и других грехах. Во-вторых, после печально известных

биологических сессий (ВАСХНИЛ в 1948 г., «Павловской» и посвященной «новому учению о клетке О.Б. Лепешинской» в 1950 г.) в Ленинграде были проведены собрания в Институте экспериментальной медицины (ИЭМ) АМН и в Физиологическом институте ЛГУ. Главным объектом критики был учитель Алексея Викторовича, цитолог и физиолог, чл.-корр. АН СССР Дмитрий Николаевич Насонов, известный ученый, лауреат Сталинской премии.

Насонов, окончив в 1919 г. естественное отделение Петроградского университета, стал его сотрудником. С 1935 г. он доктор биологических наук, с 1944 г. – заведующий кафедрой общей и сравнительной физиологии Ленинградского университета и заведующий цитологической лабораторией. С 1945 г. Д.Н. Насонов заведовал отделом общей морфологии Всероссийского института экспериментальной медицины (ВИЭМ), в 1948–1950 гг. был директором института. Опубликовал свыше 100 научных работ, в том числе 3 монографии. В 1922–1926 гг. занимался исследованием внутриклеточного сетчатого аппарата (комплекс Гольджи) и доказал связь этого органоида с секреторными и экскреторными процессами в клетке, обосновал гомологию аппарата Гольджи клеток многоклеточных животных с пульсирующей вакуолью простейших.

С начала 30-х годов Насонов со своим учеником В.Я. Александровым изучал реакции клеток на действие повреждающих агентов. Обнаружилось, что разнообразные по своей природе повреждающие воздействия вызывают



Дмитрий Николаевич Насонов (28.06.1895–21.12.1957). Цитофизиолог, член-корреспондент АН СССР (1943 г.), академик АМН СССР (1945 г.), доктор биологических наук, профессор, создатель цитофизиологической школы, получившей широкую известность. *Фото из архива А.В. Жирмунского*

в клетках весьма сходные изменения, названные авторами парапнекротическими.

Как писал В.Я. Александров в книге «Трудные годы советской биологии: записки современника», СПб.: Наука, 1992 (которую я использую), учение о парапнекрозе восходило к учению о парабиозе наших великих физиологов Н.Е. Введенского и А.А. Ухтомского. Ухтомский (Введенский к тому времени уже умер) с большим сочувствием и вниманием относился к работам Насонова с сотрудниками, и именно он подсказал Дмитрию Николаевичу термин «парапнекроз», считая наблюдаемые Насоновым и Александровым структурные изменения клеток при воздействии раздражителей эквивалентами физиологических изменений, выявляющихся при парабиозе.

По ходу исследования Насонов и Александров разработали простые методы, позволяющие отличать здоровые клетки от поврежденных и погибших, которые с успехом применялись для решения важных задач практической медицины. Эти исследования выполнялись, в основном, в Отделе общей морфологии ВИЭМа, организованном в 1932 г. крупнейшим гистологом А.А. Заварзином. В состав отдела входила лаборатория физиологии клетки, возглавляемая Насоновым, где Александров был старшим научным сотрудником. В 1940 г. они опубликовали монографию «Реакция живого вещества на внешние воздействия», в которой сформулировали теорию парапнекроза и денатурационную теорию повреждения клеток, основанную на общих свойствах клеточных белков. Как было отмечено, разные вредоносные агенты вызывают в клетках ряд сходных парапнекротических изменений, но при этом каждый агент вносит в реакцию клетки свойственные ему специфические черты. Этому сосуществованию специфических и неспецифических черт посвящена заключительная глава книги и докторская диссертация Александрова «Специфическое и неспецифическое в реакции клетки на повреждающие воздействия» (1940).

Когда началась Великая отечественная война, Насонов и Александров вступили добровольцами в ряды Красной Армии. После некоторых перемещений они вместе оказались в санитарном взводе медсанбата 13-й стрелковой дивизии, оборонявшей Пулковские высоты, Насонов – командиром взвода, Александров – фельдшером. У Насонова в походном мешке хранился журнал с протоколами последних предвоенных опытов, и они говорили, что в любой момент могут сменить винтовку на перо. Летом 1942 г. Насонов был ранен, и Александров стал командиром взвода, а в октябре этого же года в связи с распоряжением о снятии докторов и профессоров с линии огня их отзвали в Москву и затем демобилизовали, поскольку они были биологами, а не медиками. В сентябре 1943 г. им опять удалось объединиться для совместной работы в Москве в Институте цитологии, гистологии и эмбриологии, директором которого был Г.К. Хрущев. В этом же году их книга была удостоена Сталинской премии, размер которой составлял 100 000 рублей, половину ее они отдали в фонд обороны страны.

После фронта и эвакуации, после разгрома фашистов возвращение к науке было большим благом. Но, как оказалось, вовсю разгоралась другая битва – на биологическом фронте. Августовская 1948 г. сессия ВАСХНИЛ («лысенковская») уничтожила генетику и непосредственно связанные с ней разделы биологии. Цитология, гистология, эмбриология уцелели, но ненадолго. На сцену вышла другая личность, согретая в лучах «славы» Лысенко – Ольга Борисовна Лепешинская, в прошлом революционерка, имевшая фельдшерское образование. Начиная с середины 30-х годов, она выступала с публикациями, в которых сообщала об открытом ею способе образования клеток из бесструктурного живого вещества, опровергая тем самым утверждение крупнейшего немецкого патолога Р. Вирхова, что клетка образуется только от клетки. Принятый всеми биологами тезис Вирхова она объявила метафизическим, идеалистическим и несовместимым с принципом развития. Но вот 7 июля 1948 г. в газете «Медицинский работник» появилась статья под названием «Об одной ненаучной концепции», подписанная тринадцатью учеными: Д.Н. Насоновым, Н.Г. Хлопиным, Ю.И. Полянским, В.А. Догелем, Н.Л. Гербильским, В.Я. Александровым и еще семью другими учеными, с уничтожающей критикой книги Лепешинской «Происхождение клеток из живого вещества и роль живого вещества в организме» (1945 г.). Как писал Александров, в статье тринадцати было показано, что «выводы Лепешинской основаны на применении негодной методики, на элементарном непонимании того, что видно под микроскопом, из-за полной биологической безграмотности и сумбурного мышления... Ненаучная книга Лепешинской – досадное пятно в советской биологической литературе».

Конечно же, Лепешинская и ее окружение, получив полную поддержку высокостоящих инстанций, от председателя ВАСХНИЛ академика Т.Д. Лысенко до правительственныех и партийных уровней, не могла оставить безнаказанными авторов разоблачительной статьи. Требовалось заставить их принять учение о зарождении клеток из живого вещества или убрать их с научного поприща. Вице-президент АМН СССР Н.Н. Жуков-Вережников требовал от Д.Н. Насонова и его коллег отказаться от критики работ О.Б. Лепешинской. Но Насонов и его ближайший соратник В.Я. Александров признали своей ошибкой лишь то, что не произвели экспериментальной проверки работ Лепешинской, а критиковали ее выводы на основе фактов, имеющихся в мировой литературе.

Отдел общей морфологии, которым руководил Насонов, самый крупный цитологический центр в нашей стране, по решению президиума АМН СССР был ликвидирован (21 сотрудник, среди которых 4 профессора). А отделы Хлопина (экспериментальной гистологии) и Токина (фитонцидов), раскавшихся и отрекшихся от статьи тринадцати на заседании Ученого совета ИЭМа АМН СССР 21–23 июня 1950 г. (перед собранием которого по поручению партбюро участников предупредили, что вопрос о сохранении или

ликвидации отделов будет решаться в зависимости от того, как выступят авторы антилепешинской статьи, прежде всего Насонов, Хлопин и Токин), остались нетронутыми. Хлопин продолжил каяться в «Медицинском работнике» от 26 октября 1950 г. и в журнале «Успехи современной биологии» (1950. Т. 31, № 1).

Сессии всесоюзного масштаба порождали микросессии в каждом исследовательском институте, в каждом вузе, имевшем отношение к биологии, сельскому хозяйству или медицине.

Отдел общей морфологии ВИЭМа был ликвидирован 1 сентября 1950 г. Через некоторое время стало известно, что подобное мероприятие собираются провести 9–14 декабря в Физиологическом институте им. А.А. Ухтомского при Ленинградском университете, в составе которого находилась лаборатория гистофизиологии, руководимая Д.Н. Насоновым. Известно было также, что на этом собрании готовится разгром созданной Насоновыми и Александровым теории паранекроза и денатурационной теории повреждения с объявлением их идеалистическими и методологически порочными. Как писал Александров, это было явно рентабельно, так как незадолго до этого Д.Н. Насонов был снят с поста директора ВИЭМа, Отдел общей морфологии института и кафедра общей и сравнительной гистологии в ЛГУ, которыми он руководил, ликвидированы, а грехи его по отношению к Лепешинской не были отпущены.

С бранью на паранекроз набросились К.М. Быков, И.И. Презент, С.И. Гальперин, Б.П. Токин, ученик Насонова П.В. Макаров, предавший своего учителя, и др., обвинявшие на все лады теорию в физиологическом идеализме и чуждости учению Введенского-Ухтомского.

И все же попытка раздавить паранекроз не удалась. В защиту открыто выступили ученики Насонова Б.П. Ушаков, А.В. Жирмунский и С.Н. Романов, а также представители медицины, в контакте с которыми проводились практически важные исследования. Как вспоминал Алексей Викторович, на сессии в Ленинградском университете студенты решили дать бой эмиссарам Лепешинской, распределили роли и помимо защиты основных научных представлений школы Насонова сами атаковали слабые места «нападающих». Горком КПСС, в связи с разногласием позиций секретарей, не стал вмешиваться в ход сессии. Однако Алексея Жирмунского вызвали в партком ЛГУ, и зам. секретаря рекомендовал «покритиковать Насонова», для него, мол, это полезно. А также «подумать о своем будущем». Алексей Викторович подумал и выступил в защиту теории Насонова и Александрова о механизмах возбуждения и повреждения, которую всегда считал выдающимся достижением отечественной науки.

Большое значение имело также следующее обстоятельство. Отделом науки горкома партии в то время ведала Е.Д. Антошкина, по специальности физиолог. Несмотря на то, что творилось в биологии, она сохранила честное и трезвое отношение к делу. Антошкина поняла нечистоплотность и беспочвенность



1949 г. Студент Алексей Жирмунский в лаборатории
Д.Н. Насонова. *Фото из архива А.В. Жирмунского*

травли Насонова группой участников сессии, и Ученый совет биологопочвенного факультета ЛГУ, при котором существовал Физиологический институт им. Ухтомского, не пошел на сокрушение паранекроза, так как на это горком санкции не дал. В решении по итогам конференции Ученый совет ограничился в отношении Насонова указанием на его «крупные методологические ошибки» без каких-либо оргвыводов.

После сессии среди многих других кафедр была разгромлена кафедра общей биологии и зоологии Педагогического института им. Герцена в Ленинграде, изгнаны заведующий кафедрой Ю.И. Полянский, профессора Е.М. Хейсин и А.А. Стрелков.

После закрытия отдела в ВИЭМе президиум АМН СССР все же представил Насонову, как действительному члену АМН, три штатных единицы. А весной 1951 г. Дмитрий Николаевич добился от Президиума АН СССР организации в Зоологическом институте лаборатории физиологии клетки и получил несколько штатных единиц.

По приказу министра высшего образования СССР С.В. Кафтанова, программы преподавания биологических наук в вузах были переработаны, из них исключили многие факты и теории современной биологии и вместо них вставили разделы о «достижениях» так называемой мичуринской биологии и о «новом учении о клетке».

Это обстоятельство побудило Д.Н. Насонова обратиться в 1954 г. к Никите Сергеевичу Хрущеву. Главная цель обращения состояла в том, чтобы добиться восстановления преподавания научной биологии.

«ПРЕКРАТИТЬ ПРЕПОДАВАНИЕ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННОЙ НАУКИ»
Письмо члена-корреспондента АН СССР Д.Н. Насонова Н.С. Хрущеву.
Май 1954 г.

Глубокоуважаемый Никита Сергеевич, считаю своим долгом советского профессора, в течение тридцати лет преподающего в Ленинградском университете гистологию, цитологию и физиологию клетки, обратить Ваше внимание на ненормальное положение, создавшееся за последние годы с преподаванием этих дисциплин в высших учебных заведениях.

Как Вы знаете, на сессии ВАСХНИЛ 1948 года, возглавляемой академиком Т.Д. Лысенко, было признано, что моргановское учение о наследственности является метафизическим направлением в генетике, подлежащим изъятию из преподавания в средних и высших учебных заведениях.

В связи с этим, без всякого на то основания, был «отменен» и признан несуществующим целый ряд крупнейших открытий и в области цитологии, сделанных русскими и зарубежными исследователями.

Как известно, при так называемом кариокинетическом делении клеток, открытом в конце прошлого столетия русскими цитологами Чистяковым и Перемежко клеточное ядро, распадается на определенное число сегментов-«хромосом», каждая из которых делится пополам и распределяется между дочерними клетками.

Смысл этого сложного биологического процесса был неясен до тех пор, пока к началу нашего века не было твердо установлено, что клеточное ядро является материальным субстратом, с которым связана значительная часть наследственных признаков организма.

Так называемый «морганизм» наряду с положительными достижениями несомненно обладает рядом крупных дефектов и нуждается в строгом критическом пересмотре. Однако нет никаких оснований закрывать глаза на крупнейшие открытия в цитологии, давшие возможность связать отвлеченное представление о наследуемом признаком с реально существующей материальной структурой клетки. Такой отказ от бесспорно установленных научных данных явился результатом фанатического преклонения перед надуманной доктриной, в жертву которой приносятся не согласующиеся с ней факты. В результате этого отказа советская цитология была отброшена к состоянию, в котором эта наука находилась 60–70 лет назад. Были искусственно лишены всякого биологического смысла такие вопросы, как кариокинетическое деление клетки, процессы, связанные с созреванием и редукционным делением половых элементов, слияние ядер при оплодотворении и т. п. А так как было невозможно все эти процессы излагать на лекциях студентам в чисто описательной форме, то каждый преподаватель начинал выдумывать, в меру своих способностей, всякие нелепые объяснения и толкования. Дошло до того, что в Ленинграде профессора гистологии разных учебных

заведений вынуждены были время от времени собираться, чтобы сговариваться между собою о тех небылицах, которые они будут излагать студентам для объяснения ряда явлений, истинный смысл которых нужно было, почему-то, тщательно скрывать.

Такой явной научной фальсификацией постепенно заастали учебники и пособия средних и высших учебных заведений, а воспитанной на них советской молодежи закрывали глаза на такие крупнейшие закономерности и факты, как менделевские законы наследования, роль клеточного ядра в передаче наследственных свойств, полиплоидия и практическое значение ее для выведения новых пород и т. п.

Положение с преподаванием названных выше дисциплин еще ухудшилось после известного совещания президиумов двух академий в мае 1950 года по проблеме происхождения клеток из живого вещества, развивающей О.Б. Лепешинской.

Сама Ольга Борисовна твердо верила и верит по сей день в правильность своего учения. Верили в него и некоторые ученые, по специальности далеко стоящие от цитологии и гистологии. Для всех же биологов, имевших дело с микроскопическим исследованием ткани и клеток, с самого начала была очевидна нелепость и беспомощность «учения» О.Б. Лепешинской. Эта нелепость заключалась отнюдь не в самой идее, а в наивной и абсолютно неубедительной ее аргументации. Теперь несостоятельность этой аргументации стала особенно очевидной после очень тщательных проверок основных положений О.Б. Лепешинской, сделанных Ореховичем, Фалеевой, Макаровым и другими.

К сожалению, «открытия» Лепешинской были преждевременно объявлены великим достоянием советской биологии, и при помощи совершенно возмутительных аракчеевских приемов внедрялись в советскую науку и в преподавание в высшей школе.

Неприглядную роль таких «внедрителей» сыграли профессор Московского университета А.Н. Студитский, проф. Г.К. Хрущов, действительный член Академии медицинских наук Н.Н. Жуков-Вережников, проф. И.Н. Майский и некоторые другие при полной поддержке президиумов обеих академий. Эти лица разъезжали по научным учреждениям, объявляли всюду, что они не позволяют критиковать и проверять данные Лепешинской, а требуют только углубления и расширения этого учения. От исследователей, выступавших с критикой ранее, требовалось публичное покаяние и отказ от своих критических выступлений. Все это завершилось приказом министра высшего образования, обязывающим внедрять учение Лепешинской в преподавание цитологии, гистологии, эмбриологии, микробиологии и биохимии. К сожалению, приказ этот до сих пор не отменен.

После этого преподавание гистологии и цитологии стало засоряться еще новыми нелепостями, вроде происхождения клеток эмбриона из желточных зерен и яичного белка, регенерации мышечных волокон

и происхождения яйцевых клеток из бесформенной жидкости, заживление ран за счет клеток, возникших из сукровицы, чудодейственное влияние на организм пресловутых содовых ванн и инъекции сырых яиц под кожу и т. п.

К сожалению, некоторые ученые вместо того, чтобы критически относиться ко всем этим сомнительным вещам и бороться за истинную материалистическую науку, начали подыгрывать под «теорию» О.Б. Лепешинской, а научные журналы последнего времени («Успехи современной биологии», «Журнал общей биологии», «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии») оказались наполненными совершенно ненаучным вздором, засорявшим советскую биологию и пагубно влиявшим на ее престиж за рубежом, в демократических и буржуазных странах. В этом отношении особенно скверную роль сыграла поездка проф. А.Н. Студитского в Чехословакию, где он «внедрял» учение О.Б. Лепешинской.

В последнее время положение значительно изменилось к лучшему, благодаря замечательным статьям, появившимся в Ц.О. «Правда» и передовой в номере 5 журнала «Коммунист», призывающим советских ученых к принципиальности, к решению научных вопросов, прежде всего на основе объективного изучения реально существующей действительности, и к деловой научной критике.

Однако, насколько мне известно, в провинциальных вузах до сих пор царит растерянность и недоумение по поводу того, что говорить студентам на лекциях и томительное ожидание директив свыше. Еще хуже обстоит дело с преподаванием в средних школах.

Мне кажется, что как можно скорее следует прекратить преподавание в средней и высшей школе фальсифицированной науки. С этой целью необходимо пересмотреть программы преподавания, издать хорошие учебники, очищенные от искажений и бездарной отсебятины, которыми они наполнены, и дать некоторые руководящие указания, без которых не будет ликвидирована путаница и расторопность в преподавании. Наконец, необходимо срочно сменить редакции наших ведущих биологических журналов – «Успехи современной биологии», «Биологического журнала» и «Архива анатомии, гистологии и эмбриологии».

По затронутым мною вопросам я выступал в печати (критика О.Б. Лепешинской в журнале «Медработник», 7-УП-48 г.), устно на открытых дискуссиях (дискуссия, проведенная Жуковым-Вережниковым в ИЭМе, в июне 1950 года) и два раза писал письма в отдел науки Центрального Комитета Коммунистической партии (июнь 1951 года).

Искренне уважающий Вас Д. Насонов.

Н.С. Хрущев ознакомился с письмом и направил его президенту АН СССР академику А.Н. Несмеянову (руководившему Академией наук с 1951 по 1961 гг.), подчеркнув, что надо, видимо, навести в цитологии порядок. Н.С. Хрущев, бывший в те годы Генеральным секретарём ЦК КПСС, не жаловал

А.Н. Несмейнова, поскольку тот слышать ничего не хотел о Т.Д. Лысенко. Несмейнов знал об этом. Знал, что его смесят. Но стремился, пока является президентом Академии наук, сделать для неё как можно больше.

Научная смелость и целеустремленность Александра Николаевича Несмейнова, принципиальность в отношении лиц вышестоящих и в то же время чуткость и забота о более простых людях (студентах, преподавателях, сотрудниках научных учреждений и многих других) были хорошо известны современникам. Этот выдающийся человек, дважды герой Социалистического труда, кавалер семи орденов Ленина и многих других наград, лауреат Ленинской и Государственной премий, академик, признанный организатор науки в стране, обладавший мировой славой, имел огромный авторитет (см.: Вестник Академии наук СССР, 1989, № 11). Его любимым детищем и основным местом научной работы был созданный им Институт элементорганических соединений (ИНЭОС). При активном участии Несмейнова завершалось возведение главного здания МГУ на Ленинских (Воробьевых) горах (1949–1953 гг.), ставшего одной из самых больших строек послевоенного СССР. За период его работы на посту президента АН СССР организовано почти два десятка новых научно-исследовательских учреждений различного профиля, в том числе и таких выдающихся и важнейших, как Всесоюзный институт научной и технической информации (ВИНИТИ) и Вычислительный центр АН СССР.

Осенью А.Н. Несмейнов и главный ученый секретарь АН СССР академик А.В. Топчиев пригласили Насонова в Президиум АН СССР для разговора. Несмейнов заметил, что он не может навести порядок в вузах, так как они Академии наук не подчиняются. Но Насонову тут же предложили создать академический Институт цитологии. Дмитрию Николаевичу удалось быстро подобрать кадры, ленинградское руководство учреждениями академии нашло помещение. В 1955 г. при Зоологическом институте АН СССР при поддержке его директора академика Е.Н. Павловского была организована Лаборатория цитологии. А в апреле 1957 г. на её базе был создан самостоятельный Институт цитологии.

Таким образом, Н.С. Хрущев, заинтересовавшийся на письмо ученого, способствовал восстановлению в правах цитологии, а А.Н. Несмейнов – созданию Института цитологии АН СССР.

И само письмо Д.Н. Насонова, и предисловие к нему, написанное академиком А.В. Жирмунским, были опубликованы в Вестнике Академии наук СССР, № 11 за 1989 г. Материал назывался «Совесть не могла молчать».

Окончив университет, Алексей Викторович в 1950 г. поступил в аспирантуру Академии медицинских наук СССР к действительному чл. АМН СССР Д.Н. Насонову по специальности «физиология человека и животных», которую проходил на базе Зоологического института АН СССР.

После окончания аспирантуры А.В. работал младшим научным сотрудником в Институте экспериментальной медицины, в 1954 г. защитил в ЛГУ

кандидатскую диссертацию «Субстанциональные и функциональные изменения при денервации скелетной мускулатуры млекопитающих (о парабиотической природе реакции мышц на денервацию)» и перешел в Зоологический институт АН СССР на должность младшего сотрудника Лаборатории цитологии. В ЗИНе в лаборатории Д.Н. Насонова Алексей Викторович работал до 1957 г.

В том же году, лаборатория, выйдя из состава ЗИНа, стала основой нового академического Института цитологии. Туда ушел и Алексей Викторович, создавая институт вместе со своим руководителем, замечательным человеком, «рыцарем науки», как говорил о нем А.В., работая там ученым секретарем. Тамара Владимировна Бейер, д. б. н., профессор, ведущий научный сотрудник Института цитологии, как и А.В., пришла в лабораторию, возглавляемую Д.Н. Насоновым, после окончания ЛГУ. Она прекрасно знала Алексея Викторовича, который, уехав на Дальний Восток, не разрывал связей с институтом и часто приезжал с лекциями и докладами, и так вспоминала время его ученого секретарства: «Должность ученого секретаря института выглядит скромной только по названию. На самом деле это в высшей степени важный и ответственный пост, от качества и способностей того, кто его занимает, во многом зависит успех деятельности всего коллектива».

И я хорошо понимаю Тамару Владимировну. Во времена директорства А.В. ученым секретарем Института биологии моря была Тамара Александровна Терехова, и я сама, и многие мои коллеги из других институтов и вузов Владивостока получали информацию о предстоящих конференциях, о научных школах и еще об очень многом от нее, а не от ученых секретарей своих институтов. Она не просто вывешивала объявление о предстоящем интересном событии или прикрепляла вырезку из нашей научной газеты на информационном стенде возле дирекции, а находила время позвонить тем коллегам, которых это могло заинтересовать или напомнить: «а вы не забыли...?» Это сейчас, пользуясь интернетом, мы и сами пересылаем друг другу нужную информацию, а в то время лучше всех всю информацию знал или должен был знать ученый секретарь. Как позже отмечал академик О.Г. Кусакин, Жирмунский был преданным учеником Насонова и оказывал своему учителю и директору нового института очень большую помощь.

После смерти Насонова, когда Институт цитологии возглавил Афанасий Семенович Трошин, Алексей Викторович, оставаясь ученым секретарем и хорошо понимая важность для института собственного печатного органа, деятельно участвовал в организации нового в Советском Союзе журнала «Цитология». В 1960 г. он был утвержден членом редколлегии и ответственным секретарем журнала, который в скором времени стал ведущим периодическим изданием в этой области науки. Журнал успешно издается и сегодня. Еще в студенческие годы А.В. окончил курсы книжных редакторов, в 1957 г. был научным редактором «Физиологического журнала СССР», и теперь подобрал

редакторов для нового журнала из числа сотрудников своего института. С огромным терпением он объяснял им азы редакторского дела. До конца своих дней, писала Т.В. Бейер, он неустанно призывал четко и грамотно излагать свои мысли как устно, так и письменно, избегать засорения русского языка излишними заимствованиями из иностранных языков и не употреблять сорных слов, затрудняющих понимание смысла сказанного.

С момента работы в Лаборатории цитологии в ЗИНе, а потом в Институте цитологии начинается новая научная стезя Алексея Викторовича по изучению адаптаций морских организмов к условиям среды, о которой наглядно свидетельствуют его поездки, экспедиции, командировки:

1956 г. Командирован на Карадагскую и Севастопольскую биостанции (Крым) для проведения исследований по тепловым адаптациям морских беспозвоночных.

1957 г. Экспедиционная поездка на Японское море и на Сахалин для проведения исследований по тепловым адаптациям беспозвоночных (острова Путятин и Тюлений, поселки Зарубино, Антоново и Муравьево, города Поронайск и Корсаков).

1958 г. Экспедиционная поездка на Мурманскую биологическую станцию.

1959–1960 гг. Участие в Советско-Китайской зоологической экспедиции на литораль о-ва Хайнань (Южно-Китайское море) и в Циндао (Желтое море).

Об этом «китайском» времени экспериментальной работы А.В. Жирмунского имеется интересное воспоминание китаянки Ли-чунь Ву (Li-chun Wu), которое здесь будет уместно привести.

Электронное письмо из США (5 июня 2021, 9:39), направленное на адрес К.А. Лутаенко:

Поскольку я давно на пенсии и не являюсь морским биологом, хочу просто выразить свое мнение, написав вам это письмо. Я узнала, что Институт биологии моря отмечает свое 50-летие и 100-летие А.В. Жирмунского конференцией «Морская биология XXI века». Академик Жирмунский посвятил свою жизнь исследованиям в области морской биологии, налаживанию международного сотрудничества, основал российский журнал «Цитология», долгие годы был редактором российского журнала «Биология моря», основал Институт биологии моря на Дальнем Востоке и действительно был Академиком Моря. Все это я узнала из некролога «Памяти А.В. Жирмунского (1921–2000)», опубликованного редакционной коллегией «Российского журнала морской биологии» в 2001 г., присланного мне доктором К.А. Лутаенко по электронной почте в 2016 году.

Я была молодым исследователем из Института зоологии Китайской академии наук в Пекине, когда мне довелось работать под руководством А.В. Жирмунского в 1959 г., во время Китайско-советской морской биологической экспедиции в Южно-Китайское море, Хайнань, Санья. Хотя мы не говорили на языках друг друга, мы могли общаться на английском

языке. Он был терпеливым, заботливым и ободряющим учителем многих молодых ученых, включая и меня. По результатам короткого месячного периода эксперимента мы опубликовали три статьи, две на русском и одну на китайском, при этом английскую версию последней статьи он прислал мне, а я перевела на китайский и опубликовала в *Acta Zoologica [Sinica]*, будучи вторым автором всех трех статей. Это было удачное время, когда Санья считалась «краем земли», оборонительным фронтом Китая, солнечным рыбачьим районом, а пляжи были нетронутыми, где морские обитатели находились в своих естественных условиях, нарушенных дальнейшим развитием, когда район стал «Гавайями Востока».

К сожалению, вскоре после этого отношения между Китаем и Советским Союзом оборвались, и я так и не узнала о существовании русских статей до настоящих дней, так как я не была морским биологом и не принимала активного участия в биологических исследованиях после того, как я иммигрировала в Соединенные Штаты.

О том, что А.В. Жирмунский был известным и почитаемым академиком Российской академии наук, я узнала от приглашенного российского нейробиолога Игоря Б. Краснова во время его поездки в Исследовательский центр NASA/Ames в начале 90-х для изучения мозга крыс, летавших на биоспутнике КОСМОС 2044. Это доказывало, что академик Жирмунский был известен ученым других дисциплин.

Празднуя 100-летний юбилей А.В. Жирмунского, в переломную эпоху глобальной борьбы с изменением климата, которое уже нанесло неизбежный ущерб жизни морских обитателей повышением температуры моря, особенно в приливных зонах, мы чтим дальновидность и новаторский дух академика Жирмунского, его неустанную работу по объединению морских ученых всего мира и лелеем надежду, что будущие поколения будут нести его эстафету дальше.

Ли-Чунь (Чу) Ву, пенсионерка
Лос-Альtos, Калифорния, США
Li-chun Wu <lichunchuwu@gmail.com>

Оригинал английского текста:

Li-chun Wu <lichunchuwu@gmail.com> 5 июня 2021, 9:39

Since I have long retired, and I am not a marine biologist, I just want to express my sentiment in writing this to you.

I learned that IMB is celebrating its 50th year and commemorating the 100th year of A.V. Zhirmunsky birthday of a Conference Marine Biology of the 21st Century.

Academician Zhirmunsky devoted his life to marine biology research, building international cooperation, founding Russian Journal Cytology, and editor of Russian Marine Biology for years, founding the Institute of Marine Biology in the Far East, and was truly an Academician of The Sea. I learned from the Obituary "In Memory of A.V. Zhirmunsky (1921–2000)", published in

Russian Journal of Marine Biology, 2001, by the editorial board in 2001, sent to me by Dr. K.A. Lutaenko via email in 2016.

I was a young researcher from the Chinese Academy of Sciences, Institute of Zoology in Beijing, when I had the opportunity to work under the guidance of Academician Zhirmunsky in 1959, during the Sino-Soviet Marine Biology Expedition to the South China Sea, Hainan, Sanya. Although we did not speak each other's languages, we were able to communicate through English. He was a patient, nurturing and encouraging teacher to many younger generations of scientists, including me. In a short one-month period of experiment, he had published three articles, two in Russian, one in Chinese, which he had sent the English version to me, and had I translated into Chinese and published in Acta Zoologica, listing me as the second author in all three articles. It was an opportune time when Sanya was considered at "THE END OF THE EARTH", a defense front of China, sleepy fishing region, and the beaches were pristine where the marine lives were at their natural conditions, devoid of disturbances by the later development to become the Hawaii of the East.

It was unfortunate that soon afterward, the relation between China and the Soviet Union broke off, and I never learned of the existence of the Russian articles, until late in my life, as I was not a marine biologist, and I was not active in biology research after I immigrated to the United States.

I did learn that A.V. Zhirmunsky was a well-known and beloved academician of the Russian Academy of Sciences, from a visiting Russian neuroscientist Igor B. Krasnov, during his trip to NASA/Ames Research Center in the early nineties in studying the rat brains flown on the Biosatellite COSMOS2044. It proved that Academician Zhirmunsky was known to scientists of other unrelated disciplines.

In celebrating A.V. Zhirmunsky's 100-year birthday, at the critical era of the global fights against the climate change, which has already caused inevitable damages to marine lives, especially in the intertidal zones by the rising sea temperature, we honor the foresight and the pioneering spirit of Academician Zhirmunsky for untiringly uniting global marine scientists and hope the future generations will carry his torch forever.

*Li-chun (Chu) Wu, a retiree
Los Altos, California, USA
Li-chun Wu <lichunchuwu@gmail.com>*

Нет, напрасно беспокоилась китайская коллега А.В., ничто не потерялось. Он ведь очень ценил в ученых дотошность, «занудство», как он называл это качество. И в Хронологическом указателе трудов Алексея Викторовича Жирмунского все три публикации значатся:

Теплоустойчивость мерцательного эпителия симпатических видов рода *Nerita* в связи с температурными условиями обитания // Цитология. 1960. Т. 2, № 4. С. 478–482. – Соавт.: Цу Ли-цун;

The cell thermostability of sympatric species of *Donax* in relation to the temperature conditions of their habitat // Acta Zoologica Sinica. 1963. Vol. 15, № 1. P. 21–27. – Co-aut.: Chu Li-chun. (Кит. яз., рез. англ.);

Приспособление тропических моллюсков *Nerita* и *Donax* к температурным условиям обитания // Моллюски. Вопросы теории и прикладной малакологии. – М.; Л., 1964. С. 62–67. Деп. в ВИНИТИ 25.01.67 № 537. – Соавт.: Цу Ли-чун.

1960 г. Экспедиционная поездка в Геленджик на экспериментальную станцию Института океанологии АН СССР для изучения адаптаций беспозвоночных к изменениям солености.

Поездка во Францию на Цитохимический конгресс в Париже.

Посещение Морской станции Баньюлс и Океанографического музея в Монако.

1961 г. Участие в экспедиции Ленинградского гидрометеорологического института в Симеизе (Крым). Впервые опускался с аквалангом в море (25 м) и наблюдал распределение морских животных в зоне температурного скачка.

Работа на Карадагской биостанции (Крым) по изучению адаптаций беспозвоночных к изменениям солености.

1962 г. Экспедиционная поездка в Приморье (Посыть) и на Камчатку (Петропавловск-Камчатский, Крутогорово, острова Птичий и Беринга) для проведения сравнительных исследований тепловых адаптаций беспозвоночных.



1962 г. Посыть. О.А. Скарлато (руководитель экспедиции) и А.В. Жирмунский.

Скарлато изучал разнообразие двустворчатых моллюсков залива.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН



**Белое море,
первая половина
1960-х гг.**



Фото из архива Н.К. Христофоровой

(Замечу в скобках, что попасть на о-в Беринга удается далеко не каждому, стремящемуся добраться на Командорские острова: нужны хорошие погодные условия, которые там редкость, нужно хорошее транспортное средство, нужна осторожность, аккуратность и предусмотрительность, а также просто нужна удача).

1963 г. Экспедиционная поездка на Сахалин (пос. Антоново) и о-в Кунашир (Серноводск, пос. Алексино) для проведения сравнительных исследований адаптаций беспозвоночных к температуре и солености.

1964 г. Экспедиционная поездка на Беломорскую биологическую станцию Московского университета (МГУ) для исследований тепловых адаптаций беспозвоночных.

Поездка в Югославию (Сплит, Ровинь) для исследования тепловых адаптаций беспозвоночных Адриатического моря.

Поездка в Крым, сравнение теплоустойчивости клеток актиний из Черного и Азовского морей.

1965 г. Окончил школу тренеров по подводному плаванию Института физкультуры им. Лесгафта (Ленинград).

Экспедиционная поездка на Беломорскую биологическую станцию МГУ для сравнительных исследований теплоустойчивости клеток беспозвоночных.

Интерес к изучению теплоустойчивости беспозвоночных Алексей Викторович не утратил и после переезда на Дальний Восток. Так, в 1968 г. он ездил в Лимнологический институт СО АН СССР, спускался с аквалангом в оз. Байкал (33 м). А когда я со своими студентами и младшими коллегами работала по приглашению директора ЗИНа О.А. Скарлато на Белом море на биостанции «Картеж» в 1980-е годы, Алексей Викторович просил нас проводить работу по изучению теплоустойчивости клеток мидий. Он снабдил нас маленькими термосами, термометрами, и мы, меняя температурные условия, наблюдали за биением ресничек мерцательного эпителия жабр этих двустворчатых моллюсков, фиксируя продолжительность биения и время его остановки.

В апреле 1971 г. в Институте цитологии АН СССР Алексей Викторович успешно защитил докторскую диссертацию «Теплоустойчивость клеток и распределение донных животных в верхних зонах моря» (Официальные оппоненты: член-корр. АН СССР А.И. Андрияшев, д. б. н., проф. В.Я. Александров, д. б. н., проф. Ю.И. Полянский. Ведущее учреждение Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова АН СССР). Утверждение в степени доктора биологических наук пришло в 1972 г.

Работы, относящиеся к этому направлению, публиковались до 1994 г. и связаны с изучением теплоустойчивости клеток, белков и целых организмов в связи с расселением беспозвоночных в морях Атлантики и Тихого океана, вертикальным расселением и происхождением видов. В этих работах А.В. удалось показать, что величина теплоустойчивости складывается из двух компонентов: неизменного видового (то есть генотипически закрепленного) и зависящего от того, в каких температурных условиях находилось до опыта.

Чтобы не выпадать из темы о влиянии температуры и солености на морские организмы, я в своих воспоминаниях забегу немного вперед.

Еще до отъезда во Владивосток Алексей Викторович участвовал во II Международном океанографическом конгрессе в Москве, где познакомился



С 1950-х по 1990-е гг. А.В. Жирмунский работал на 12 морях. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

с выдающимся немецким морским биологом Отто Кинне, который также изучал соленостно-температурные адаптации гидробионтов, и посетив по его приглашению о-в Гельголанд, где находился институт Кинне, А.В. был очень впечатлен безуокизненными экспериментальными условиями для поддержания заданной температуры и солености. Сам же Алексей Викторович изучал воздействие этих важнейших экологических факторов на морские организмы в натурных условиях, работая на полносоленных и слабосоленных холодных, умеренных и теплых морях, исследуя расселение животных. Мне, конечно, далеко до его высот, но на примере Белого моря я хорошо прочувствовала влияние этих факторов среды на морскую биоту.

Белое море – опресненный морской бассейн. В нем нет морских ежей, которые обитают в полносоленных морях и на Дальнем Востоке встречаются в Японском, в Охотском и в Беринговом морях. Но в Белом море живут морские звезды, которые тоже иглокожие, однако они могут переносить небольшое опреснение. Как в дальневосточных морях, так и в Белом море обитают небольшие двустворчатые моллюски рода *Mytilus*, эврибионты, живущие в большом диапазоне солености. В Японском море это *Mytilus trossulus* (мидия тихоокеанская), в Белом море – *M. edulis* (мидия обыкновенная), которая есть и в Черном море, и даже в наиболее опресненном Балтийском.

В последнее оледенение ледник, сходивший со Скандинавского полуострова, создал Белое море. Ледник выпахал более рыхлые и молодые напластования до коренных пород. Толкаемые льдом валуны иногда образовывали скопления, которые поднимались над дном небольшими конусами-«горушками» и даже островками, называемыми на Белом море лудами. Я приехала на расположенную в губе Чупа на юго-западном берегу Кандалакшского залива беломорскую биостанцию «Картеж», директором которой был В.Я. Бергер, также изучавший влияние солености на беломорскую биоту. Моей задачей был сбор мидий и фукусовых водорослей для сравнения с нашими япономорскими моллюсками и фукусами и выявления различий в условиях среды обитания.

Я сижу в лодке и через «окно» (трапециевидную конструкцию), позволяющее изучать дно, не погружаясь в воду, наблюдаю за бентосом. Вот подо мной небольшая конусообразная, сложенная некрупными валунами луда, вся облепленная мидиями. Но что это? От дна и примерно до середины подводной пирамиды все створки мидий распахнуты как крылья бабочки, ни одного живого моллюска. А выше, как по шнурку отмерянные, до самого верха сидят живые мидии. Сначала это зрелище потрясает, но потом приходит понимание: хищная морская звезда съела всех сидевших внизу моллюсков, но в поверхностный слой с меньшей соленостью она не поднялась, не смогла преодолеть свой рубеж опреснения!

Я приезжала на Белое море несколько раз и познакомилась там с сотрудниками, занимавшимися разведением мидии. Как и у нас в заливе Петра Великого, в подвесной культуре личинки мидии оседают в толще воды на поводцы

веревочных установок, закрепляются и успешно растут, «работая» как фильтраторы. В наших водах к концу первого года мидии вырастают до товарного размера, и весной уже можно снимать урожай. В любом море всегда есть проблемы с субстратом для оседания меропланктона, то есть личинок бентосных организмов, так как субстрата обычно не хватает. Перед людьми, выращивающими мидий в Белом море, стоят две непростые задачи, во-первых, не выставить поводцы раньше нереста мидии, до появления ее личинок – иначе субстрат будет «захвачен» другими претендентами, и во-вторых, так как в Белом море из-за низкой температуры мидия вырастает до товарного размера только за три года, поводцы на зиму нужно заглубить так, чтобы (при любых условиях!) они не касались дна, иначе морские звезды поднимутся по ним почти до верха и уничтожат весь урожай.

Много позже Алексей Викторович привозил мне гостинец от О.А. Скарлато: баночку консервов из беломорской мидии. О! Я теперь знаю, каких трудов стоят такие баночки.

Когда пришло время Алексею Викторовичу принимать новое назначение и уезжать из Ленинграда, Институт цитологии не забыл о его роли, о его вкладе в становление и развитие института. Я привожу здесь сухие слова приказа о его переводе на новое место работы, которые, тем не менее, свидетельствуют о благодарности института своему ученому секретарю и старшему научному сотруднику.

Приказ № 189
по Институту цитологии Академии наук СССР
г. Ленинград 15 ноября 1966 г.

1.

ЖИРМУНСКИЙ А.В., ст. научный сотрудник, освобождается от работы с 16 ноября с. г. в связи с избранием его на должность заведующего Отделом биологии моря Дальневосточного филиала СО АН СССР, в порядке перевода.

2.

Алексей Викторович Жирмунский, бывший ближайшим помощником Д.Н. Насонова в трудный период создания Института цитологии, показал свои незаурядные организаторские способности и вложил много труда в создание нашего института. Алексей Викторович был назначен ученым секретарем Института и на этом ответственном посту остался до 1959 г., проделав большую организационную работу.

При деятельном участии Алексея Викторовича в 1959 г. впервые в Советском Союзе был создан журнал «Цитология». Алексей Викторович до последнего времени занимал пост ответственного секретаря редакции журнала, добился того, что журнал «Цитология» стал ведущим периодическим изданием в этой важной области науки, а объем

журнала прогрессивно возрастал. Немаловажна роль Алексея Викторовича в организации и работе Научного совета по проблеме «Цитология». При его ближайшем участии было созвано 1-е Координационное совещание по проблеме «цитология», которое объединило силы советских цитологов.

В 1963 г. в Ленинграде состоялся Международный симпозиум по цитоэкологии, организованный АН СССР совместно с ЮНЕСКО. Не будет преувеличением сказать, что А.В. Жирмунский был главным организатором и одним из деятельных участников симпозиума. Им был представлен на этом симпозиуме доклад большой научной ценности, получивший высокую оценку ученых.

Понимая всю важность поставленных перед Алексеем Викторовичем Жирмунским Президиумом Академии СССР задач по созданию нового биологического института в г. Владивостоке, дирекция Института цитологии не может вместе с тем не сожалеть о том, что наш Институт теряет ценного научного работника, блестящего организатора и прекрасного товарища.

За многолетнюю плодотворную научную и организационную работу объявляю А.В. Жирмунскому благодарность и желаю ему дальнейших успехов. За цикл работ по изучению теплоустойчивости клеток и белков у морских животных премирую А.В. Жирмунского денежной премией в размере 300 рублей.

Директор Института
чл.-корр. АН СССР А.С. Трошин

СОЗДАНИЕ ИНСТИТУТА

Новое назначение

После победы в Великой Отечественной войне страна быстро восстанавливалась. Общий подъем чувствовался во всей жизни. Для науки 1960-е и 70-е годы были временем полета, временем великих свершений. Мы называем эти годы золотым веком отечественной науки. Мы все помним успехи в космонавтике и освоении космоса. Мы все помним первого летчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина, буквально обожаемого всей планетой. Ладный, красивый, обаятельный, с прекрасной открытой улыбкой, он объехал многие страны как полпред нашей страны, с откровенной любовью и восхищением его встречали простые люди и сильные мира сего. Это были годы создания научных центров не только в европейской части страны, но и Сибирского, Дальневосточного, Уральского и Южного. Первым из этих четырех был Сибирский с его великим руководителем академиком Лаврентьевым Михаилом Алексеевичем. В Новосибирском академгородке были собраны прекрасные научные силы. А Новосибирский университет буквально сливался с академгородком.

Я помню, как много позже этих эпохальных лет, где-то в конце 80-х ректор нашего ДВГУ Владимир Иванович Курилов, достойный ректор, выходец из среды родного университета, создавший крепкий и сильный вуз на самой восточной окраине России, с которым считались все руководители университетов Азиатско-Тихоокеанского региона, побывав в Новосибирске, приехал потрясенный студентами. Он наблюдал их в студенческой столовой во время обеда. Никто не сидел за столом только с подносом с едой. Рядом обязательно была книга, которую попутно читали и даже что-то писали и все активно обсуждали. В нашей студенческой столовой у студентов книги на столах не лежали. И Владимир Иванович понял, что мы недооцениваем близость Дальневосточного научного центра, что мы недостаточно проросли друг в друга, хотя многие академические сотрудники преподавали в университете. Наш студент был еще не пропитан наукой так, как новосибирский.

Теперь нам нужно сделать небольшой исторический экскурс, чтобы понять, как и почему для организации нового морского биологического института выбор пал именно на Алексея Викторовича Жирмунского.

Академическая наука на Дальнем Востоке в те далекие годы была представлена Дальневосточным филиалом Сибирского отделения АН СССР, включавшим несколько недавно организованных институтов. Во Владивостоке в 1959 г. создан Геологический (ДВГИ), в 1962 г. – Биологический почвенный

(БПИ), в 1964 г. – Институт биологически активных веществ (ИнБАВ), в Магадане в 1962 г. открыт Северо-Восточный комплексный НИИ (СВКНИИ), на Камчатке в 1964 г. – Институт вулканологии. Ректором Дальневосточного университета тогда был Борис Николаевич Казанский, направленный из Ленинграда во Владивосток в порядке шефской помощи. Также в порядке шефской помощи в ДВГУ приезжал читать лекции ассистент ЛГУ О.Г. Кусакин, который окончил кафедру гидробиологии и ихтиологии, на которой ранее работал Казанский. Казанский искал проректора, и Кусакин сходу предложил: «Попробуйте поговорить с Алексеем Викторовичем Жирмунским». Он знал А.В. со студенческих лет, помнил его блестящие организаторские способности, его преданность и помочь своему учителю Насонову, активность при создании журнала «Цитология», высокий редакторский уровень. Вернувшись в Ленинград и встретив Жирмунского, Олег Григорьевич вспомнил разговор с Казанским, пересказал его А.В., и тот ответил, что если бы его позвали, то он, возможно, и поехал бы. Казанский не обратился к А.В., нашел другую кандидатуру. Неоднократно возвращаясь мысленно к этому разговору и зная силы и способности А.В., Кусакин полагал, что судьба университета могла быть бы иной, но получилось, как получилось. Однако Олег Григорьевич запомнил: «...возможно, и поехал бы».

Во второй половине 60-х в Москве проходил Всесоюзный гидробиологический съезд, и к Кусакину обратился его товарищ по работе в ЗИНе Николай Николаевич Воронцов. Он в то время жил в Новосибирске и исполнял обязанности ученого секретаря по биологическим наукам при Сибирском отделении АН. Оказывается, в Новосибирске уже вынашивали мысль о необходимости создания во Владивостоке под эгидой Сибирского отделения нескольких морских институтов, в частности, физики моря, химии моря и биологии моря. Академик Лаврентьев считал, что океанологический институт, который вобрал бы в себя и физику, и химию, и биологию, делать сложнее. Кроме того, этот мудрый руководитель предвидел, что если в институте океанологии все это разместить, то неизбежно возникнет крен, который будет зависеть от того, кто будет директором: если физик, крен будет в физику и т. д. Поэтому и лучше, и легче, по его мнению, было создать три института. Первым решили организовывать биологический институт (возможно, это предопределила активность Воронцова). Николай Николаевич долго уговаривал Олега Григорьевича Кусакина взяться за роль директора-организатора, но у Кусакина не было тяги к организаторской работе. Вот если бы кто-нибудь более активный и склонный к администраторской деятельности поехал, то он поехал бы в качестве помощника – так, по словам Олега Григорьевича, он откращивался от воронцовских уговоров. Одной из кандидатур, которую он рекомендовал Воронцову, был Жирмунский. Воронцов, который довольно хорошо знал А.В., обратился к нему и получил согласие. Это происходило в конце 1964 – начале 1965 гг. Кусакин согласился ехать помощником или заместителем. А потом их обоих

пригласил к себе академик Лаврентьев. Как говорил Олег Григорьевич, это были своего рода смотрины. Михаил Алексеевич беседовал с ними в полуофициальной обстановке, наедине, расспрашивал о работе, о планах, о том, чем привлекает Дальний Восток. Потом уже Воронцов сказал им, что они понравились Михаилу Алексеевичу, он счел, что они смогут создать институт. Оказал им доверие.

Следующие смотрины были на Дальнем Востоке. Здесь проходила выездная сессия Сибирского отделения Академии наук. Жирмунский и Кусакин были приглашены на эту сессию. И тогда они познакомились с главой Дальневосточного филиала Сибирского отделения Академии наук Борисом Александровичем Неуныловым.

Б.А. Неунылов был талантливым исследователем, умелым организатором и прекрасным учителем. Уроженец Липецкой области, происходивший из семьи сельских интеллигентов, он, встретившись с необычной для западных жителей культурой – рисом, азиатским хлебом, полюбил ее навсегда. Проработав почти всю жизнь в глубинке, где не на кого было надеяться, он все умел делать собственными руками, легко осваивал любой прибор. Окончил аспирантуру Тимирязевской сельскохозяйственной академии, защитил (без отрыва от производства) кандидатскую диссертацию по системе удобрения риса. В 1941 г. он возглавлял политработу на пунктах всеобуча Спасского района в Приморье. После войны он вновь возвратился к научной работе, проводил глубокие исследования почвенных процессов на рисовых полях, изучая роль органического вещества в плодородии почв, а также накопление в почвах элементов питания и поступление их в растение риса. Работал на высоком методическом уровне с применением радиоактивных изотопов. Докторскую защитил в 1956 г. в Почвенном институте им. В.В. Докучаева. В 1963 г. перешел в организующийся Биолого-почвенный институт ДВ филиала СО АН СССР заведующим лабораторией агрохимии. В 1964 г. Бориса Александровича назначили председателем Президиума филиала, а в 1970–1974 гг. он был первым заместителем председателя Президиума Дальневосточного центра АН СССР. В эти годы особенно ярко раскрылись его организаторские способности.

Приглашенные на Дальний Восток на выездную сессию СО АН СССР А.В. Жирмунский и О.Г. Кусакин в составе делегаций посмотрели институты и лаборатории Дальневосточного филиала, посетили ТИНРО, Дальневосточное отделение московского Института океанологии и Дальневосточный государственный университет, выезжали за город. Неунылов предложил А.В. подготовить записку о перспективах развития морской биологии на Дальнем Востоке.

Вот она, эта записка, определившая дальнейший жизненный путь Алексея Викторовича и судьбу создаваемого им института.

**ЗАПИСКА В ПРЕЗИДИУМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ
НАУК СССР «ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ ИНСТИТУТА
БИОЛОГИИ МОРЯ»**

По поручению Дальневосточного филиала Сибирского отделения Академии наук СССР я ознакомился с биологическими морскими исследованиями, проводящимися в системе филиала, провел ряд консультаций в Ленинграде, Владивостоке и Новосибирске, которые позволили прийти к следующим заключениям о состоянии и перспективах развития исследований в этой области.

1. В настоящее время исследования по морской биологии в учреждениях Академии наук во Владивостоке проводятся в трех группах.

Одна из них во Владивостокском отделении Института океанологии АН СССР (руководитель Л.В. Микулич, в группе 5 человек), в соответствии с указаниями дирекции ИО АН, свертывает свою работу. Из группы уже ушли 2 человека, в том числе хорошо подготовленный ихтиолог Л.Н. Беседнов (в университете). Биологическая группа в отделении ИО АН обслуживает находящийся в плачевном состоянии аквариум и выполняет частные, не имеющие целевой направленности работы.

[Здесь мне хочется вклиниваться в Записку А.В. и сказать несколько тёплых слов о Людмиле Викторовне Микулич. Когда я поступала в 1957 г. в университет на естественный факультет, Л.В. была его деканом. Факультет имел три отделения – биологическое, химическое и медицинское, каждое занимало по этажу в круглом здании напротив Покровского парка, где сейчас находится музей Дальневосточного федерального университета (ДВФУ). Через год из нас выделились медики, сразу в институт, а еще через год мы уехали от биологов в здание по ул. Суханова, 8. Снова встретились мы с Л.В. в 1978 г. на о-ве Попова, где нас, сотрудниц Института географии, приютили на пару недель на полевой научной станции Института океанологии, и где увлеченно работала Л.В., руководившая группой из трех человек. Она изучала медузу-крестовика и охотно рассказывала нам об этом опасном организме, размножавшемся в зарослях морской травы зостеры на прогреваемом мелководье у ж/д станции Санаторная].

Вторая ячейка – Лаборатория биохимии (зав. Г.Д. Бердышиев), находящаяся в составе Института биологически активных веществ СО АН СССР, проводит исследования на морских животных по проблеме старения в филогенетическом аспекте с применением современных биохимических методов.

В Лаборатории паразитологии (зав. П.Г. Ашмарин) Биологического института СО АН СССР изучаются паразиты морских рыб с целью выяснения возможности использования новых объектов промысла для пищевых целей (6 человек).

Исследования морских организмов, проводящиеся в ТИНРО, носят прикладной характер. Недавно организованная в Университете кафедра

гидробиологии и ихтиологии имеет в своем составе лишь четырех человек, занимающихся морской тематикой, и поэтому может обеспечить лишь подготовку студентов и проведение отдельных фаунистических работ.

2. Вместе с тем является очевидной острая необходимость организации на Дальнем Востоке широких исследований по биологии моря, охватывающих основные направления в этой области, проводящихся на современном уровне развития науки и хорошо технически оснащенных. Это нужно прежде всего для освоения и рационального использования биологических ресурсов Тихого океана.

Во-первых, исследования по морской биологии имеют существенное значение для разработки таких практически важных вопросов, как поиск и рациональная добыча (а не охота) органических морских продуктов, воспроизведение, акклиматизация и разведение промысловых животных и растений, борьба с вредными организмами, в частности с обрастаниями, и т. д. В этом плане биологические исследования могут оказать существенную помощь рыбной промышленности и ТИНРО, задачи которого сводятся, главным образом, к поискам промысловых скоплений рыбы и прогнозированию уловов. Только высокий уровень исследований по биологии моря позволит нашей стране успешно соревноваться с США, Японией, Австралией в освоении и использовании ресурсов Тихого океана.

Во-вторых, развитие биологии моря на Дальнем Востоке позволит преодолеть значительное отставание нашей науки от зарубежной (например, от США, Франции, Японии, Дании, Норвегии, Канады) в экспериментальных исследованиях по экологии, эмбриологии, биогеографии, биоценологии, эволюции и систематике морских организмов. Вместе с тем оно дает возможность советским ученым принимать участие в решении самых актуальных теоретических вопросов современной биологии на таких уникальных объектах, каких нет (или которые труднодоступны) в других морях Советского Союза.

Например, для изучения биохимических механизмов оплодотворения, эмбрионального развития, дифференцировки незаменимым объектом являются морские ежи, которых совсем нет в Черном море и лишь один вид которых встречается в Баренцевом море. В Японском море есть несколько видов морских ежей, что дает возможность проводить указанные исследования в течение длительного времени. Чрезвычайно удобным объектом для исследования распространения биотоков являются гигантские нервные волокна некоторых моллюсков (кальмары), которых можно добывать в СССР лишь в дальневосточных морях. Ряд других важнейших теоретических проблем современной физиологии, генетики, цитологии, эмбриологии, биохимии требует для своей разработки наличия в массовом количестве представителей различных видов морских животных и растений, а также хорошо технически оснащенной лабораторной базы.

3. Для организации исследований по морской биологии на Тихом океане необходимо создать научный центр во Владивостоке. Такой центр мог бы быть в отделении ИО АН. Однако, как нам представляется, ИО АН не имеет ни возможности, ни желания для надлежащего развития биологических исследований во Владивостокском отделении. (Это связано с выполнением больших задач, которые ИО АН должен решать как головной институт по исследованию Мирового океана, а также Балтийского, Белого, Черного, Каспийского и других морей, где он имеет отделения и базы). Поэтому наиболее реальным и целесообразным представляется организация во Владивостоке Института биологии моря ДВФ СО АН СССР. Специальные морские биологические институты (Мурманский морской биологический институт АН СССР и Институт биологии южных морей АН УССР), наряду с рыбными институтами, имеются на Баренцевом и Черном морях. Однако наши дальневосточные моря, прежде всего Японское море, представляют несравненно больший интерес в смысле богатства и разнообразия фауны и флоры, и поэтому создание на Японском море специального института будет иметь особое значение для разработки рациональных основ морского промысла и для теоретических исследований в области биологии.

Как Сибирское отделение АН СССР, так и ДВ филиал имеют успешный опыт организации современных научно-исследовательских институтов. В Академгородке ДВ филиала уже активно работают три смежных по специальности института, наличие которых значительно облегчит создание возле них Института биологии моря. При этом в течение организационного периода указанные институты могут оказать существенную помощь своим опытом и консультациями, а также времененным представлением рабочих мест и возможностями использовать некоторое оборудование.

Биологические исследования – это, конечно, лишь часть исследований, необходимых для освоения ресурсов океана. Их желательно проводить параллельно и в комплексе с изучением геологии, химии и физики моря. Но вместе с тем эта область, имеющая самостоятельное, притом очень большое значение, совершенно не развита на Дальнем Востоке. И поэтому Институт биологии моря следует организовывать независимо и не дожидаясь общего решения о создании комплекса институтов по изучению дальневосточных морей.

4. Для скорейшего осуществления строительства здания института следует использовать проект здания отделения ИО АН, от которого последний отказался. Небольшие необходимые изменения в проект могут быть внесены в оперативном порядке до начала строительства. Институт желательно расположить, с одной стороны, ближе к Владивостоку и Академгородку, а с другой, в таком месте, где могут быть собраны в большом количестве некоторые массовые виды морской фауны и флоры.

Эти противоположные требования могут быть выполнены, если построить институт на территории Академгородка, на месте, отведенном для нового здания отделения ИО АН (где имеется и скалистый, и песчаный берег).

Организацию Института биологии моря следует провести в 3–4 этапа в связи с невозможностью в короткий срок собрать и подготовить необходимые кадры, обеспечить их рабочим и жилым помещением и оборудованием. На первом этапе может быть образован Отдел биологии моря при ДВ филиале, территориально расположенный в помещении институтов Академгородка и частично в основном помещении филиала во Владивостоке. В этот период следует спланировать основную структуру института, набрать 20–30 молодых специалистов в целевую аспирантуру, которую им целесообразно проходить при биологических институтах Москвы, Ленинграда и Новосибирска, зачислить в штат некоторое количество подходящих специалистов, имеющихся во Владивостоке (в частности, биологи из отделения ИО АН), пригласить специалистов из Москвы, Ленинграда, Новосибирска и других городов, закупить некоторое оборудование. В этот период предполагается также осуществить строительство основного здания для института и жилых помещений для сотрудников.

К окончанию строительства штат следует расширить, отдел превратить в институт и сформировать его основные структурные единицы. В следующий период должно быть приобретено необходимое оборудование, суда (БМРТ, МРС), катера, лодки, построен причал, морской водопровод, демонстрационные и рабочие аквариумы, «мариностат» (термостатированные комнаты с проточными аквариумами с возможностью поддержания заданных температур, солености и освещённости), созданы 2–3 биостанции, расположенные в пунктах с различными типами прибрежных сообществ (при выборе пунктов для их размещения следует учитывать уже имеющиеся базы других институтов филиала и ДВ университета и возможность совместного использования биостанций и баз).

5. В Институте биологии моря представляется целесообразным иметь следующую структуру:

А. Фаунистико-флористический отдел. Задачей этого отдела будет изучение отдельных массовых видов и биоценозов животных и растений Японского моря (а в последующем и других дальневосточных морей). При этом изучению подлежат состав фауны и флоры, распределение организмов в море в зависимости от основных абиотических и биотических факторов среды и их сезонных изменений, исследование образа жизни и биологических циклов массовых видов (в первую очередь, имеющих промысловое значение). В составе отдела должны быть специалисты по всем основным группам морских организмов.

Б. Отдел экспериментальной экологии, зоогеографии и биоценологии. В этом отделе, исследования которого должны в значительной степени переплетаться с работой первого отдела, предполагается изучение генотипических и фенотипических адаптаций к факторам среды, а также механизмов, лежащих в их основе. Так как распределение животных в море ограничивается их приспособленностью к определенным пределам изменения факторов среды, то с работами по экологии непосредственно связаны исследования причин, определяющих распределение животных в море. Сюда же следует отнести изучение взаимоотношений между организмами, экологии питания, динамики численности, продуктивности водоемов.

В составе этого отдела целесообразно организовать лабораторию, в задачу которой будет входить выяснение оптимальных условий жизни и динамики численности видов, имеющих промысловое значение, для разработки рекомендаций рыбной промышленности по их рациональной добыче и воспроизведению.

В. Третий отдел – в него должны входить лаборатории, задачей которых будет экспериментальная разработка актуальных теоретических проблем, разрешение которых особенно удобно на морских объектах. К ним относятся проблемы из областей эмбриологии, возрастной и эволюционной биологии, генетики, цитологии, биохимии, эндокринологии, этологии, физиологии и других разделов биологии.

Г. Институт должен иметь большую и хорошо оснащенную лабораторию подводных исследований, которая будет, во-первых, обеспечивать работу всех трех отделов, а, во-вторых, решать свои собственные задачи. К таковым, например, могут быть отнесены количественные исследования распределения видов и биоценозов в верхней сублиторали.

Д. В порядке содружества с рыбной промышленностью Дальнего Востока и Тихоокеанским военно-морским флотом при институте могут быть организованы специальные лаборатории для разработки практически важных для этих организаций вопросов (например, борьба с обрастаниями, акклиматизация или разведение отдельных видов животных и растений, физиология человека под водой и других).

Е. В институте и на биостанциях необходимо предусмотреть достаточное число технически оборудованных рабочих мест для проведения исследований приезжих специалистов из научных учреждений Москвы, Ленинграда, Новосибирска и других городов. Это даст возможность ознакомиться с работами, ведущимися в других институтах, а также проводить совместные исследования, что будет иметь существенное значение для роста квалификации сотрудников института (особенно в первые периоды его развития).

Ж. В штате института следует иметь достаточное число инженеров и техников, а также физиков, химиков и математиков, чтобы проводить исследования на высоком техническом уровне, с использованием

методов и идей сопредельных естественных наук.

6. В связи с неизбежными трудностями привлечения кадров высокой квалификации при создании института и в первые годы его работы следует разрешить использование в качестве консультантов (или совместителей) специалистов из вузов и научных учреждений Москвы, Ленинграда и других городов с условием их работы во Владивостоке в течение нескольких месяцев в году.

7. Для объединения усилий ученых, занимающихся вопросами морской биологии, желательно в ближайшее время создать во Владивостоке отделение Общества гидробиологов. В дальнейшем после развертывания работ Института биологии моря следует создать специальный научный совет по биологии Тихого океана, а также специальный журнал, издаваемый во Владивостоке.

Существенным условием успешного развития морской биологии во Владивостоке явится также тесный контакт института с Дальневосточным университетом, так как это позволит объединить усилия, как в исследовательской работе, так и в подготовке хороших научных кадров.

*Старший научный сотрудник
Института цитологии АН СССР*

*канд. биол. наук А.В. Жирмунский
Новосибирск, 22.12.65*

Для широкого ознакомления «Записка» была опубликована в журнале «Биология моря» в № 1 за 1993 г., т. е. почти тридцать лет спустя, и Алексею Викторовичу в то время уже было что сказать о реализации того, что намечалось им в самом конце уже далекого 1965 г. Как он писал в Примечании под текстом «Записки»: «... программа создания морской биологии на Дальнем Востоке в основном выполнена, во всяком случае, в той части, которая зависела от сотрудников и руководства ИБМ».

Записку одобрили в Дальневосточном филиале, затем на Объединенном ученом совете Сибирского отделения по биологическим наукам в Новосибирске, и Неуылов предложил А.В. организовать институт. За плечами Алексея Викторовича был большой опыт научно-организационной работы, пройденный под руководством Насонова при создании Института цитологии и уже без него – при организации журнала «Цитология» и в ходе работы в нем ответственным секретарем. Были и несколько экспедиций в разные места Дальнего Востока, природа которого ему очень нравилась, а из личных наблюдений и литературы он знал, что дальневосточные моря, особенно Японское и, в частности, залив Петра Великого, – это акватории, наиболее богатые в нашей стране по многообразию морских организмов и биологическим ресурсам. Все это привело к решению переехать во Владивосток и взяться за организацию Института биологии моря. Он сделал доклады на Объединенном ученом совете

по биологии в ДВФ СО АН СССР и Президиуме Сибирского отделения АН СССР о плане организации Отдела морской биологии в Дальневосточном филиале. По представлению Сибирского отделения 9 сентября 1966 года Президиум Академии наук принял постановление об организации в ДВФ СО АН СССР Отдела биологии моря. А.В. Жирмунский был избран заведующим Отделом, назначен директором-организатором института и прибыл во Владивосток 15 декабря 1966 года.

Б.А. Неунылов был большим патриотом Дальнего Востока и дальневосточной науки. Жирмунский писал: «Когда в начале 1970-х мы начали «дело» об издании академического журнала «Биология моря», издательство «Наука» предлагало печатать его в Москве или Новосибирске, полагая, что Владивосток «не потянет». Но Борис Александрович попросил нас печатать журнал во Владивостоке. «Хотя поначалу, – говорил он, – вероятно, это будет трудно, и журнал будет выглядеть хуже, но добиваясь улучшения его оформления, вы будете способствовать развитию издательского дела во Владивостоке». И он был прав: года через 2–3 журнал «подтянулся» до московского уровня, что признало и издательство «Наука».

Была в активе Бориса Александровича и еще одна «фишка» – он был прекрасным пианистом, очень любил Шопена и Бетховена. Мы, живя рядом с ним на Академической, изредка могли слушать его сольные концерты, всегда темпераментные, с большим подъемом – как жил и работал.

Биостанция «Восток»

Любимым детищем Алексея Викторовича – и это знал весь ИБМ – была первая и главная морская биологическая станция института МБС «Восток», отметившая в 2020 году 50-летний юбилей. А предыстория станции, о которой написала доктор биологических наук Алла Петровна Касаткина (журнал «Биота и среда заповедников Дальнего Востока, 2016, № 2) на основе совместных с Иваном Никитовичем Будиным воспоминаний, была такова. В 1968 г. из Харькова в недавно созданный Отдел биологии моря Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР приехала группа энтузиастов: И.Н. Будин, В.Е. Ильин, В.П. Кашенко, П.Г. Крайнюк, В.И. Лукин и А.Г. Шевляков. Их влекло море! Самым старшим был Владимир Иванович Лукин, ему и поручили Лабораторию шельфовых сообществ. Задание сформулировал О.Г. Кусакин, в то время заместитель заведующего отделом: исследование верхних горизонтов шельфа и литорали зал. Петра Великого, сбор материала и обследование берегов. Будин и Кашенко были биологами, но им выпало много заниматься техническим оснащением группы – аквалангами, лодками, моторами и компрессорами. «Квартировали» исследователи на островах, где жили в палатках и покинутых домиках. Опускались на глубину до 30 метров. Красота видов и природы островов, но особенно разнообразие обитателей

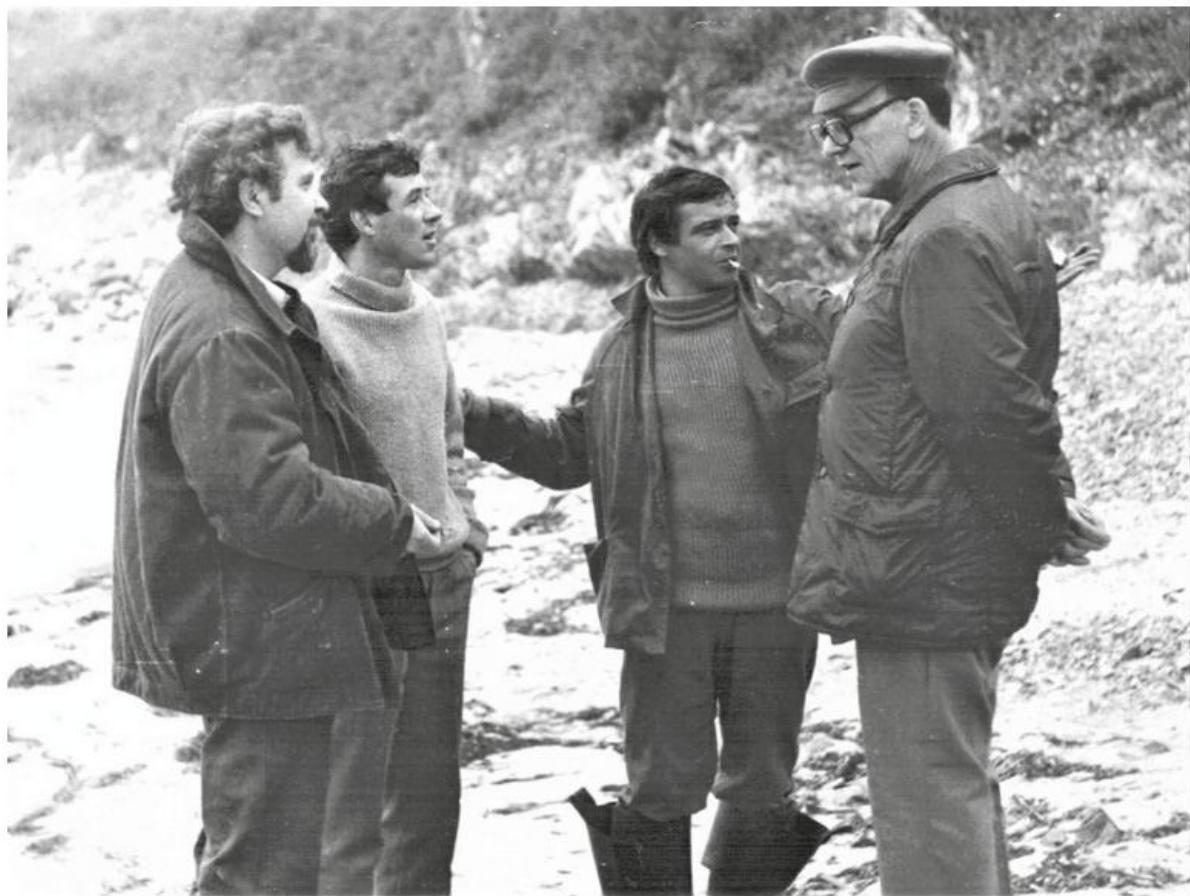
моря производили на харьковчан неизгладимое впечатление. По приглашению Лукина, Алексей Викторович, Олег Григорьевич с женой Аллой Петровной и сынишкой иногда приезжали на острова. В минуты отдыха, сидя у костра, любили петь песни. А.В. пел вместе со всеми и пел хорошо, вспоминала Алла Петровна и добавляла, что ее маленький сын обожал А.В.: «Дети чуют хорошего человека – их не обманешь!»

Да, острова производили впечатление, но добираться до них было проблематично, а на машине – невозможно. Надо решать вопрос о стационаре. А в это время в бухте Троицы началось строительство биостанции ТИБОХа (Тихоокеанского института биоорганической химии). На это мгновенно прорагировал Алексей Викторович и призвал Лукина и Будина найти место для биостанции! Поисковая группа обнаружила в зал. Восток (в восточной части зал. Петра Великого) безымянный плоский мыс, окаймленный с запада, севера и востока морем, а с юга прикрытый облесенной сопкой, напротив речки Волчанки. По воспоминаниям И.Н. Будина (и ныне живущего во Владивостоке), поисковиков привлекли в этом месте изолированность от поселений, достаточная площадь для строительства лабораторий и жилья, а также возможность добраться туда рейсовым автобусом (сейчас, когда поселок Ливадия, расположенный на западном побережье залива Восток, стал частью Находкинского городского округа, туда регулярно каждые 10 мин. ходит автобус Находка–Ливадия, добираться до станции стало совсем несложно).

Начальником строительного отряда был назначен Влад Ильин. Как говорил Иван Будин, «работали с душой, не считали часов, переносили трудные условия быта, помогали друг другу». Жили в палатках, обогреваясь керосиновыми лампами. Приезжали, как только на сопках ставил снег. «Водолазка» и другие первые помещения были из пластика на железном каркасе. Неустанную заботу о строительстве станции и ее благоустройстве проявляли заместители директора С.М. Коновалов и Н.В. Лобов. Станция была создана весной 1970 г., как и Институт биологии моря.

Летом 1971 г. на биостанции уже стояли два деревянных лабораторных барака и пара небольших лабораторных павильонов. Весь народ еще жил в палатках. На станцию приезжало много молодежи, со всей страны. Ребята хотели работать в море. Несмотря на бытовые неудобства, было море, был дешевый бензин, моторки и акваланги, был азарт. Жирмунский тщательно присматривался ко всем приезжающим, с каждым обязательно разговаривал. Обладая хорошим чутьем на людей, он отбирал тех, которые ему нравились и могли подойти для работы в морском биологическом институте.

В 1972 г. стали завозить стандартные деревянные жилые домики. Некоторые не брали этих домиков, а строили своими силами крошечные «домишкы на сопке». Первое и тогда единственное приобретенное экспедиционное институтское судно ВРД (40 тонн) – водолазный катер «Биолог» часто оказывалось при станции. В 1974 г. был построен двухэтажный лабораторно-жилой корпус,



1984 г. Обустройство биостанции продолжается. Обсуждаются места под будущие постройки. Слева направо: Н.С. Шелудько, В.Л. Касьянов, В.А. Брыков, А.В. Жирмунский. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

в 1975 г. началось строительство аквариальной. Появилось постоянное электричество, стало возможным отапливать лаборатории и жилье зимой.

Уже в первое полевое лето 1971 г. на станции начали активно работать эмбриологи, а в 1973 г. по инициативе А.В. появилась лаборатория эмбриологии, заведующим и созидателем которой стал Владимир Леонидович Касьянов.

Несмотря на активную работу по строительству станции, исследование и зал. Восток, и всего зал. Петра Великого продолжалось. Пробы привозили от самой границы с Кореей – из зал. Посыета. Выполнялось общее задание – составить список фауны и флоры залива Петра Великого. Отбирали пробы фито- и зоопланктона, с аквалангом собирали бентос, исследовали распределение биоты, составляли карту биоценозов. Многие сборы по поручению В.И. Лукина обрабатывали сотрудники лаборатории шельфа и группы фитопланктона Г.В. Коноваловой, на летнее время приглашали и привлекали специалистов по отдельным группам организмов. Пробы зоопланктона фиксировали формалином, привозили в институт. Там А.П. Касаткина делала выборку щетинкочелюстных, а ракообразных переправляла в Зоологический институт специалисту по планктонным ракообразным М.С. Кос. На основании

результатов многочисленных съемок и кропотливого анализа собранной биоты сложилось представление об обитателях залива, которое вылилось в первую большую книгу института – «Животные и растения залива Петра Великого», выпущенную в 1976 г. В том же 1976 г. вышла книга «Биологические исследования залива «Восток», изданная во Владивостоке. Ее редактором был В.Л. Касьянов, в предисловии он писал: «уже сейчас залив Восток – наиболее изученный в биологическом отношении район Японского моря». Таким образом, уже первые годы работы биостанции принесли ощутимые научные плоды.

Для подготовки ведущих специалистов в разных областях биологии, для освоения новых методов исследования и для работы на приборах, которых не было в институте, дирекция посыпала своих молодых сотрудников в центральные лаборатории Ленинграда, Москвы, Новосибирска и, наряду с этим, приглашала в свои экспедиции специалистов из других научных учреждений для проведения совместных работ и консультаций.

Академик Е.М. Крепс, поддерживая просьбу ИБМ о выделении дополнительного финансирования, в 1967 г. писал: «Организация и развитие морского биологического института на Дальнем Востоке – у берегов богатейшего по своей природе океана – это главное, в чем нуждается сейчас советская биология. Значение института состоит как в проведении собственных исследований, так и в создании условий для работы на Японском море сотрудникам центральных биологических институтов» (цит. по: Жирмунский А.В. Организация Института биологии моря и основные результаты научных работ за 1969 и 1970 гг. // Научные сообщения Института биологии моря ДВНЦ АН СССР. 1971. Вып. 2. С. 9–15).

В письме от 20.12. 1978 г. академик А.В. Иванов писал Жирмунскому: «Вот уже несколько лет подряд мы ведем интересные исследования на биостанции «Восток», и без преувеличения можно утверждать, что почти все достижения нашей лаборатории в области изучения эволюции низших многоклеточных животных основаны на материалах, полученных на биостанции Вашего института. Это связано с тем, что весь наш коллектив на первых этапах исследования вынужден работать на живом материале, что возможно только на берегу моря в стационарных, современных, хорошо организованных и оборудованных лабораториях. Нам с Вами, лучше, чем кому бы то ни было, известно, насколько разнообразна фауна Японского моря и насколько она богата ценными для нас примитивными формами животных. На станциях других институтов (на Черном, Белом и Баренцевом морях) нет необходимых условий работы, в частности из-за отсутствия достаточно разнообразной фауны. Без всякого преувеличения я могу сказать, что организованные Вами на берегу Японского моря биостанции даже за короткий срок своего существования успели оказать благотворное влияние на развитие советской зоологии и, в частности, способствовали успеху в области проблем эволюционной морфологии, физиологической систематики и эмбриологии».



Начало 1970-х. Субботник на БС «Восток». Алексей Викторович и Владимир Александрович Свешников. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

«Восток» строили все, кто приезжал на станцию: сотрудники ИБМ и других биологических институтов СССР, студенты Дальневосточного, Московского, Ленинградского и других университетов. Строили и здесь же ставили эксперименты, собирали материал, писали статьи и проводили семинары.

Нередко бывал на биостанции доктор биологических наук В.А. Свешников (ИЭМЭЖ, Москва), сам или со своими аспирантами, часто с А.А. Кутищевым. Изучали самых массовых двустворчатых моллюсков залива Восток – мидий и модиолусов, формирование их друз, расселение на разных глубинах. Результатом совместной работы москвичей и сотрудников ИБМ стал сборник статей «Биология мидии Грея», изданный в Москве в издательстве «Наука» в 1983 г.; весьма нужная и по-прежнему постоянно востребованная малакологами книга.

Пока разворачивалось и набирало темпы строительство «Востока» цитологи, биохимики и небольшое количество других специалистов ИБМ после короткого пребывания на Морской экспериментальной станции «Троица» Института биологически активных веществ перебрались в бухту Витязь. Ранее здесь стояли военные, но в 1974 г. с ними на 10 лет был заключен договор об аренде: использовании земли, части домов и пирсов (основным арендатором был ИБМ). Переданные ДВНЦ объекты (предполагалось, что это будет база для всего Центра) включали все береговые помещения – госпиталь, школу, почту, дома начальствующего состава. Госпиталь в итоге стал прекрасным

лабораторным корпусом, в котором, как говорила биохимик Тамара Александровна Терехова, ставшая со временем ученым секретарем Института, мечтали поработать сотрудники из Москвы и Ленинграда. В нем было все для работы биохимиков (и не только): кроме традиционных приборов – холодная комната, изотопная со сцинтилляционным счетчиком. Мне довелось работать в этом замечательном лабораторном корпусе, когда мы стали изучать влияние кадмия на протекание разных стадий онтогенеза морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*, удобного модельного объекта и массового обитателя прибрежных вод зал. Петра Великого (Власова, Христофорова, Биология моря, 1982, № 4). Тамара Александровна научила меня, как работать с яйцеклетками морского ежа и наблюдать за стадиями развития зародышей.

Рядом с госпиталем стояло здание школы, его перестраивали для Н.Л. Лейбсон и П.А. Мотовкина. Строителями были научные сотрудники, в основном биохимики, руководил которыми практически никогда «не просыпавшийся» прораб. Суперперфекционистка Нина Львовна Лейбсон по утрам приходила проверять, как идет ремонт, и обязательно, как с юмором отмечала Тамара Александровна, вносила некоторые корректировки, например, просила чуть-чуть изменить цвет стен – в каждой комнате он должен быть свой и ведра должны быть цвета стен. Перекрашивать стены было не очень сложно, хотя исполнители и ворчали. Но когда заказчица попросила «сдвинуть еще разок раковину чуть-чуть вправо», наши интеллигентные ученые-строители, комментировала Т.А., очень кратко выразили свои эмоции, подобно настоящим работягам, работающим с чугунной сантехникой.

Лабораторный корпус жил и работал круглосуточно, хотя были и вечерние посиделки и, конечно, праздники. Только В.Е. Васьковский, абсолютно непьющий, уходил спать раньше всех, и, чтобы не огорчать Виктора Евгеньевича отсутствием на работе после поздних посиделок некоторых сотрудников, В.П. Дикарев ранним утром прибегал в корпус и включал приборы, чтобы все гудело и светилось, создавая почти реальную картину активного рабочего



Начало 1970-х. После погружения.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

состояния. По вечерам за лабораторным корпусом гоняли футбольный мяч, играли и мужчины, и женщины, и зимой, и летом. Основные публикации сотрудников лаборатории сравнительной биохимии приходились как раз на это счастливое время – резюмировала Тамара Александровна.

А.В. любил биостанцию «Восток». О собственном здании института можно было пока только мечтать. Во Владивостоке выделенных для биологов моря соседними институтами комнат было крайне мало, места для лабораторных работ недостаточно. Но А.В. хотел создать коллектив института и набирал сотрудников, хотя их некуда было посадить. Отсюда и арендаемый «Витязь», и собственный «Восток», и длительные командировки в Москву и Ленинград. Конечно, это была разумная стратегия: штат института набран (т. е. институт существует в реальности, а не только на бумаге) и есть возможность посмотреть на принятых сотрудников в работе.

Алексей Викторович любил бывать на «Востоке».

Как вспоминал Александр Иванович Пудовкин, в первые годы биостанция «Восток» была чем-то похожа на молодежный лагерь: молодые сотрудники, множество студентов и аспирантов. Первую пару лет жили в палатах, потом построили фанерные домики, каждый на трех человек. По вечерам собирались у костра, пели песни, ну и, конечно, пили вино (а иногда и казенный спирт). Каждый год в июле или августе устраивали День моря (праздник-маскарад) с выходом Нептуна со свитой чертей из моря. Праздник включал спортивные



Конец 1970-х. На биостанции «Восток». Слева направо: Алексей Викторович Жирмунский, Надежда Константиновна Христофорова, Николай Семенович Шелудько.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

соревнования и представления, в том числе балет, организатором, главным режиссером и постановщиком которого был Георгий Петрович Пинаев, д. б. н., профессор из Института цитологии в Ленинграде, регулярно приезжавший на МБС «Восток» в лабораторию биофизики.

А.В. всегда участвовал в этих праздниках, в том числе и в маскараде (особенно он запомнился многим в наряде японской гейши) и откровенно веселился вместе со всеми. В них участвовали все, кто был на станции, включая гостей (родственники, друзья и пр.) и жителей соседнего поселка. Всё было очень жизнерадостно и демократично. «Никогда не было так, – говорил А.И. Пудовкин, – чтобы в какой-то из Дней моря Алексей Викторович стал для нас некой нагрузкой, вот, мол, там директор, начальник, а мы с ума сходим, дурачимся. Нет, с ним было всегда уютно и приятно, он веселился от души». День моря проводился и в год, когда в нашей стране велась антиалкогольная кампания. Каждая лаборатория выдумывает свой аттракцион. Пудовкин с коллегами устроили казино, и А.И. был крупье. Кто-то привез «настоящую» детскую рулетку. Попробовать свое счастье пришел и Алексей Викторович. Острил. И так это все было приятно и легко. И ему было интересно, что он что-то выиграл. А деньги были свои – «дниморские», которые надо было как-то «истратить». А.В. с таким оттенком досады в голосе сетует: «Денег много, но ведь даже и рюмку водки не купишь». А ему со всех сторон: «Можно, можно купить!» Мы хоть и «разведенку», но поставили, хорошо охлажденную. И никакого осуждения, никакого страха, только остроумные шутки.

Алексей Викторович умел вести себя в компании, ему нравилось «организованное» веселье, нравилось быть среди молодежи.

В 1988–1991 гг. два крупных ботаника, Сигизмунд Семенович Харкевич и Тамара Георгиевна Буч, научные сотрудники Биологического института,



Конец 70-х. «День моря» на биостанции «Восток». Попробуйте узнать в этой «гейше» директора института. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



Середина 80-х. Георгий Петрович Пинаев.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

старшины медицинской службы. Окончив с отличием университет и потом аспирантуру по ботанике в Центральном республиканском ботаническом саду АН УССР, он продолжал там работать все годы до переезда на Дальний Восток. Его кандидатская и докторская диссертации были посвящены флоре Кавказа и возможностям ее интродукции на Украине.



Середина 70-х. Один из первых балетов под руководством и при участии Г.П. Пинаева на биостанции «Восток». *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

по предложению Алексея Викторовича, изучили наземную флору окрестностей биостанции «Восток». Результаты исследования вылились в увлекательную книгу «Изумрудное ожерелье морской биологической станции «Восток», вышедшую в 1994 году.

С.С. Харкевич – крупный ученый и широкий ботаник: флорист, систематик, фитогеограф и ресурсовед, а также специалист по охране растительного мира и интродукции растений. Также как Жирмунский и Скарлато, перед войной он поступил на биофак, правда, Киевского университета, а в начале войны ушел на фронт и демобилизовался в 1945 г. в звании

Благодаря энергии Сигизмунда Семеновича, его настойчивости и способности организовать работу, с 1973 г. в БПИ ДВО РАН проводились обширные полевые исследования, собран колоссальный гербарий, охвативший все ключевые флористические районы Дальнего Востока СССР, позволивший закрыть многочисленные белые пятна на флористической карте региона и послуживший основой для 10-томной сводки «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» – основного труда Сигизмунда Семеновича и его коллег. За 50 лет работы он лично собрал около 200 тыс. листов гербария, был одним из организаторов подготовки и соавтором «Красной книги СССР» и «Красной книги РСФСР», подготовил 24 кандидата наук, говорил и писал на русском, украинском, польском, чешском и английском языках, знал французский и немецкий языки.

Работая над сводкой, в 1981 г. С.С. Харкевич (в соавторстве с Н.Н. Качура) опубликовал книгу «Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана». Под его руководством подготовлены две коллективные монографии по прикладным аспектам – «Сорные растения Приморского края и меры борьбы с ними» (1981 г.) и «Дикорастущие кормовые злаки советского Дальнего Востока» (1982 г.). В последние годы жизни он занимался подготовкой коллекций растений, собранных им на Дальнем Востоке, для серии эксикат (не всем знакомый вид деятельности ботаников). Эксикаты – это особая форма обмена научной информацией в сообществе ботаников. Это, как поясняли коллеги-ботаники в статье о С.С. (Вестник Дальневосточного отделения РАН, 1998, № 4), которую я использую, специально оформленные комплекты гербарных образцов по 50 гербарных листов для каждого вида. Каждый эксикатный образец, сопровождаемый опубликованной брошювой, попадает в дальнейшем в один из 50 ведущих ботанических центров мира. Эксикатный проект был задуман Харкевичем с самого начала его работы во Владивостоке. Объем собранного и оформленного материала составил около 1800 образцов, или около 90 тыс. листов гербария! И обязательно хотелось бы упомянуть, что в течение многих лет Сигизмунд Семенович возглавлял единственный в регионе докторский диссертационный совет по ботанике. Я, будучи председателем докторского совета по экологии при ДВГУ (потом ДВФУ), входила также в состав совета по ботанике, и мы с С.С. Харкевичем плодотворно сотрудничали.

Харкевичи (так мы с Алексеем Викторовичем называли С.С. и Т.Г.) восхищали нас тем, что они всегда вместе, дружно и только рядом шли на работу и с работы. Они жили с нами в одном доме и в одном подъезде, выше этажом. Часто приглашали нас на чай, и Сигизмунд Семенович много и интересно рассказывал о местах, где пришлось побывать, об изучении Дальнего Востока.

Алексею Викторовичу в ответ тоже было что рассказать. И о войне, и о ленинградском институте цитологии, и, конечно же, об Институте биологии моря, о том, чем он живет в настоящий момент, и непременно о биостанции

«Восток». Он активно приглашал Сигизмунда Семеновича и Тамару Георгиевну посетить «Восток», погостить на станции, обследовать её окрестности.

Этими замечательными исследователями в зеленом окружении станции найден 581 вид растений, относящихся к 344 родам и 101 семейству; указаны 7 видов растений, занесенных в Красную книгу; 11 видов рекомендованы для охраны на региональном уровне; приведен аннотированный список растений; высказана идея об организации в районе залива Ливадийского природного парка. Его создание, – писал В.Л. Касьянов в статье ««Востоку» 25 лет» (Вестник ДВО РАН, 1996, № 1), – может стать одной из страниц будущей истории «Востока». В знак признания заслуг в изучении растительного мира Дальнего Востока и в благодарность за написание (совместно с женой и сподвижницей Т.Г. Буч) прекрасной книги о флоре окрестностей морской биологической станции «Восток», выдающийся российский и украинский ботаник, заслуженный деятель науки РФ С.С. Харкевич был избран Почетным членом Института биологии моря (Биология моря, 1998, т. 24, № 6).

«Чистота вод залива, – писал Касьянов в этой статье далее, – разнообразие его биоты, расположение станции на территории, подчиненной Находкинскому горисполкуму (и тем самым открытой для советских и иностранных специалистов), а также отсутствие рабочих площадей в городе обусловили быстрое развитие станции».

Да, место было выбрано удачно. Удачно был назначен и первый начальник «Востока» – Виктор Петрович Кашенко. Он был настоящим хозяином и любил станцию, много и профессионально фотографировал ее красоты, особенно ему нравилось «снимать» чаек (я помню, как он с радостью показывал нам свои удачные фото горделиво держащихся на гладкой, как зеркало, воде птиц-красавиц).

Важным для сохранности биоты и залива в целом явилась организация заказника – особо охраняемой природной территории (ООПТ), созданной для сохранения и восстановления природных комплексов залива Восток в естественном состоянии, поддержания экологического баланса и рационального использования природных ресурсов в виде сочетания на одной акватории водных биоресурсов, марикультурных плантаций и зоны рекреации.

Заказник образован решением исполнительного комитета Приморского краевого Совета народных депутатов от 20 апреля 1989 г. № 131 «Об организации комплексного морского заказника краевого значения «Залив Восток» залива Петра Великого Японского моря». Он занимает часть акватории залива Восток Японского моря, включая бухты Средняя, Восток, Тихая Заводь и Литовка, расположен на территории Партизанского муниципального района и Находкинского городского округа. Граница заказника проходит от мыса Пущина до мыса Елизарова (с запада, севера и востока) по береговой черте. Южная граница проходит по акватории залива и представляет собой условную линию, соединяющую мысы Пущина и Елизарова. Заказник имеет охранную



Топографическая карта государственного природного комплексного морского заказника краевого значения «Залив Восток» (<https://www.vl.ru/zaliv-vostok>)

зону шириной 500 метров от уреза воды вдоль его сухопутной границы. Площадь заказника 1,820 тыс. га акватории. Основные объекты охраны: акватория залива Восток в заливе Петра Великого Японского моря, морские экосистемы, плантации марикультуры.

Знаменитые гости биостанции «Восток»

До 1990-х годов Владивосток был закрытым городом, не только для иностранцев, но и для своих советских граждан, не имевших прописки в регионе. Поэтому всех ВИП-гостей Академии наук, приезжавших в ДВНЦ, привозили обычно на биостанцию «Восток»: не требуется долгого оформления и концентрация дальневосточных ученых там высокая. Несколько лет по поручению Алексея Викторовича неформальную обязанность «курантера» таких ВИП-гостей выполнял Александр Иванович Пудовкин. Вот как он вспоминал о визите Тура Хейердала, известного норвежского путешественника и ученого-этнографа, который пробыл на станции всего один день.

Перед обедом А.И. повел гостя в красивую бухту Прибойную, соседствующую со станцией. Но пройти в неё можно было только по берегу небольшой мелководной бухточки – Тихой заводи, расположенной в куту залива Восток. Когда А.И. перевел это название Хейердалу, тот сказал: «А, это



20 августа 1981 г. Тур Хейердал (в центре) на биостанции «Восток». Слева рядом с ним А.И. Пудовкин и А.В. Жирмунский, справа – руководители ДВНЦ и его институтов Н.А. Шило, Г.Б. Еляков, В.И. Ильичев. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

вик. Вы слышали о викингах? Викинги – это крестьяне, которые после уборки урожая собирались в тихом куту какого-нибудь залива, т. е. на берегу вика, и готовились к морскому походу в какие-нибудь края – чинили свои корабли, готовили оружие». Александр Иванович с удивлением для себя отметил, что никогда раньше не слышал о такой этимологии слова «викинг».

Аркадий Стругацкий, популярный писатель-фантаст, провел на станции больше недели. Он путешествовал по Дальнему Востоку по приглашению комсомольской организации Приморского края. На «Восток» его и его жену привезли на пару дней. Но ему так понравилось на станции, что он захотел остаться еще на несколько дней. Как вспоминал Александр Иванович, А. Стругацкий был прекрасным рассказчиком. Он прочитал несколько лекций для сотрудников станции (о своих книгах, о последних днях войны, которые он провел на Дальнем Востоке, он ведь учился в Военном институте иностранных языков в Москве на специальности «переводчик с английского и японского языков» и как переводчик участвовал в допросах японских генералов; и о многом другом). Присутствовавшие на станции сотрудники ИБМ, студенты и гости были просто в восторге от Стругацкого. В то время он был уже пожилым, тучным и больным человеком. Жена укладывала его спать в 10 вечера. Однако, когда жена засыпала, Стругацкий через окно выбирался из комнаты

В бухте Прибойной (залив Восток). Справа от Тура Хейердала Алексей Викторович и вьетнамский докторант Нгуен Так Ан. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

и шел к генетикам, у которых был оборудован уютный уголок перед лабораторией, с костром и всегда висящим над ним чайником. Генетики угостили Стругацкого стаканчиком фифти-фифти (50 % раствор спирта) и в течение 3–4 часов наслаждались его рассказами о книгах, о мире и о будущем.

А вот воспоминание В.В. Исаковой об одном из посещений «Востока» выдающимися людьми. В 1978 г. на биостанцию прибыла академическая группа, самым знаменитым представителем в которой был Бруно Понтекорво, очень известный ядерный физик, итальянец по происхождению. Он прочел на станции лекцию. А перед лекцией А.В. Жирмунский попросил собрать недалеко от берега побольше раковин моллюсков (гребешков, мидий и других двустворок) – «отходов» научной работы, и разложить их на столе, чтобы гости смогли выбрать себе сувениры. И Валерия Васильевна была поражена тем, как немедленно сувенирный стол был окружен, а моллюски с азартом разобраны.

Летом на биостанцию «Восток» приезжали многие ученые из Москвы, Ленинграда, Новосибирска и других научных центров. Приезжали и иностранные коллеги. Все приезжие обязательно читали лекции и делали доклады о своей работе. Это называлось «Восточные рассказы». Так что летом на «Востоке» бурлила интеллектуальная жизнь.

В числе первых иностранных ученых на биостанцию был приглашен Джон Костлоу – известный морской биолог, эколог, эмбриолог, профессор зоологии университета Дьюка в Бофорте. Автор многих работ по биологии личинок морских беспозвоночных, особенно усоногих раков; был консультантом Военно-морского флота США по биообразованиям и биоповреждениям и активным деятелем рабочей группы совместной советско-американской программы по продуктивности и биохимии Мирового океана. В 1975 г. организовал в Бофорте американо-советский симпозиум по экологии сообществ





1974 г. Биостанция «Восток». Гость из Америки Джон Костлоу. Крайний слева Е.В. Краснов, справа – А.И. Пудовкин. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

обрастателей, в котором участвовали и морские биологи из ИБМ. На протяжении нескольких лет Дж. Костлоу был мэром Барфорта и много сделал для сохранения исторических памятников в этом, одном из старейших американских городов.

Костлоу многократно приезжал в Россию, участвовал в съезде океанологов в Москве в 1966 г. и в советско-американском симпозиуме по обрастаниям в Ленинграде в 1977 г. Его отличала активная международная деятельность, он был советником по науке посольства США в Великобритании и по вопросам изучения Мирового океана правительства Португалии, не раз выступал организатором международных конференций по морской биологии. Дж. Костлоу – почетный член ИБМ (Вестник ДВО РАН, 1995, № 1).

Посетила биостанцию «Восток» и небольшая группа французов во главе с членом Французской национальной академии Ж.-М. Пересом.

Алексей Викторович часто использовал продолжительный путь до биостанции «Восток» как возможность обсудить назревшие для института вопросы с важными людьми без спешки и в неофициальной обстановке. Одним из таких людей был председатель Президиума ДВНЦ Николай Алексеевич Шило, очень крупный геолог и большой знаток Северо-Востока России, бывший директор академического геологического института в Магадане (в составе Сибирского отделения Академии), член-корреспондент АН СССР (1964 г.), Герой Социалистического Труда (1973 г.)

Когда развитие Дальнего Востока и участие в этом процессе академической науки стало серьезно интересовать президиум Академии наук, в июне



1975 г. США, Бофорт. В гостях у профессора Джона Костлоу, Е.В. Краснов, Дж. Костлоу и А.В. Жирмунский. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



1976 г. Биостанция «Восток». Отто Кинне в лаборатории генетики. Слева – сотрудник лаборатории Сергей Михайлович Никифоров. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



Середина 1980-х. Идем на НИС «Профессор Насонов» на биостанцию «Восток». Очень дорогой для Алексея Викторовича гость из Ленинграда директор Института цитологии Афанасий Семенович Трошин с женой (слева от А.В.) и Н.К. Христофорова – крайняя справа. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



1982 год. Посещение биостанции «Восток» членом Французской национальной академии Ж.-М. Пересом (стоит между О.Г. Кусакиным и А.В. Жирмунским).
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН



1980-е годы. С председателем президиума Дальневосточного научного центра академиком Николаем Алексеевичем Шило на борту НИС «Профессор Насонов» по дороге на биостанцию «Восток». *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

1970 г. на ДВ прибыл президент АН СССР Мстислав Всеволодович Келдыш. Он побывал на Колыме и Чукотке, на Камчатке и Сахалине, в Хабаровске и Владивостоке, ставя своей целью ознакомиться с научным потенциалом Дальнего Востока и выбрать места для организации головных учреждений Дальневосточного научного центра, правительственные постановление о создании которого уже было подписано.

Как мы помним, Дальневосточный научный центр образован в 1970 г. Исполнять обязанности председателя поручили недавно избранному членом-корреспондентом АН СССР Андрею Петровичу Капице, который в то время был деканом географического факультета МГУ и в числе других ученых сопровождал М.В. Келдыша в его поездке по Дальнему Востоку. Для укрепления институтов кадрами Центру выделили две вакансии академиков по специальности «геология, тектоника». 21 ноября 1970 года академиками были избраны Ю.А. Косыгин и Н.А. Шило. Николай Алексеевич тогда же был назначен заместителем председателя президиума ДВНЦ. В конце 1976 г. после случившегося в Дальневосточном геологическом институте пожара, во время которого один человек погиб и несколько покалечились, очень тяжело переживавший это несчастье А.П. Капица перенес инфаркт и из-за плохого самочувствия вернулся в Москву. 17 ноября 1977 г. президиум Академии наук назначил на пост председателя ДВНЦ Н.А. Шило. Это был сильный и мудрый, закаленный Севером и Колымой человек. В 64 года он, по его словам, как по физическому, так и по духовному состоянию находился в расцвете сил. Николай Алексеевич прожил 95 лет!

С семьей Николая Алексеевича мы поддерживали и неформальные отношения. В один из наших к ним визитов в зимнее время супруга Николая Алексеевича Валерия Арсеньевна научила меня изготовлению простого, легкого и вкусного фруктового салата.

Биостанция «Восток» и сегодня живет, работает, обучает школьников и студентов, по-прежнему принимает гостей и знакомит их с морскими животными.

Сегодня МБС «Восток» выглядит красивой современной, находящейся в хорошем рабочем состоянии биостанцией, с комфортными условиями для проживания, с прекрасно работающей водолазной и другими службами. Здесь во все сезоны работают научные сотрудники, выполняются курсовые, дипломные и аспирантские работы, пишутся статьи, монографии, магистерские, кандидатские и докторские диссертации. Здесь проходят практику студенты и более тридцати лет на летнюю учебу приезжают учащиеся из Малой академии морской биологии (мамбовцы), о которых будет рассказано отдельно.

Алексей Викторович, бесспорно, достиг многое, это признают все, но путь его не был усеян розами. Об отношении к академической науке в Приморском краевом комитете партии свидетельствуют сохранившиеся газетные материалы.

В газете «Красное знамя» за 28.04.1983 в рубрике «В крайкоме КПСС» сообщалось, что 26 апреля состоялось очередное заседание бюро Приморского краевого комитета партии, на котором рассмотрен вопрос о работе партийного бюро и дирекции Института биологии моря ДВНЦ АН СССР по развитию научных исследований и их использованию в народном хозяйстве.



Начало 2000-х. Гидробиологическую экскурсию проводит д. б. н. профессор, главный научный сотрудник ИБМ Анатолий Леонидович Дроздов. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



2008 год. Аквариальная биостанции «Восток». Гости института знакомятся с обитателями залива Петра Великого. Слева направо: директор института академик А.В. Адрианов, председатель ДВО РАН академик В.И. Сергиенко, председатель РФФИ академик В.Я. Панченко, д. б. н. В.Г. Тарасов и вице-президент РАН академик Г.А. Месяц. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН.*



2015 г. Биостанция «Восток» с высоты птичьего полета.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

В постановлении отмечено, что «результаты фундаментальных и прикладных исследований, проводимых в институте, не соответствуют требованиям, предъявляемым сегодня партией к научным разработкам, невысока роль института в ускоренном развитии производительных сил региона, и прежде всего, рыбной промышленности. Партийное бюро слабо влияет на положение дел в коллективе, на должное использование его творческого потенциала, на укрепление связей с производством, на повышение качества исследований, недостаточно нацеливает ученых на получение высоких конечных результатов при минимальных экономических затратах, неэффективно использует право контроля за деятельностью администрации. В институте недостаточное внимание уделяется совершенствованию планирования и организации научных исследований, слаба связь с промышленными предприятиями края, есть существенные упущения в работе с кадрами».

В принятом по этому вопросу документе обращено внимание партийного бюро и дирекции института на их недостаточную организаторскую и воспитательную работу в коллективе, на необходимость повышения личной ответственности каждого сотрудника за эффективность и качество работы, за внедрение научных разработок в народное хозяйство. Партийному бюро и дирекции поручено нацелить усилия ученых на исследование важнейших проблем, соответствующих задачам ускоренного развития производительных сил Дальнего Востока. Руководству ДВНЦ поручено рассмотреть тематику исследований института и привести ее в соответствие с требованиями партии и правительства к деятельности научных подразделений.

Когда я недавно перечитывала эти материалы, то не могла сдержать грустной иронической улыбки. Укоряя партбюро института и дирекцию за недостаточную организаторскую и воспитательную работу в коллективе, знали ли писавшие постановление партийные работники, что здание института строилось почти полностью руками сотрудников, потому вместо положенных двух-трех лет его строительство растянулось на девять. Когда начались отделочные работы, в них участвовал весь коллектив института, по распоряжению директора институт дважды временно закрывался, и все сотрудники направлялись настройку. Помню, мне понадобилось уточнить что-то по гаметогенезу морских ежей, и я пошла в ИБМ к И.Г. Сясиной. Мне сказали, что она на стройке. Я нашла ее на высоких лесах, стоя на которых, она штукатурила стену. Слезать с этих лесов было проблематично, поэтому мы так и общались, я снизу спрашивала, а она сверху отвечала и поясняла. Своими руками, с большим энтузиазмом, с любовью и полной отдачей построены все полевые морские биологические станции института – «Сокол» на Сахалине, «Радуга» на Камчатке, «Витязь» в зал. Посыета, «Восток» в зал. Восток и «Старк» на о-ве Попова. Пять станций! Ни у одного института не было такого количества полевых станций! И никого не надо было «воспитывать», никого не надо было «нацеливать».

Как вспоминал об этом крайкомовском событии Алексей Викторович в интервью, опубликованном в «Вестнике РАН» (1992, № 9, с. 78–87), «первый секретарь Приморского крайкома КПСС В.П. Ломакин с ожесточением напал на наш Институт биологии моря и, прежде всего, на меня как директора, обвиняя в том, что я не обеспечил развития марикультуры на предприятиях Приморрыбпрома, и что на столе народном до сих пор нет продуктов марикультуры». А.В. отвечал на несправедливые обвинения, за что ему досталось еще больше. Ломакин зло сказал: «Вы... вы – неуправляемый директор!»

Но, как говорил А.В., ему в жизни везло. Бюро крайкома приняло решение о неудовлетворительной работе дирекции ИБМ, Ломакин лично дважды звонил руководству ВДНХ, добившись отмены постановления о награждении Жирмунского золотой медалью за организацию первого в Союзе (и до сих пор единственного!) Дальневосточного государственного морского заповедника. Но через две недели после бюро «поспел» урожай на экспериментальной плантации института, и «Приморрыбпром» купил 10 тонн мидий, выращенных морскими биологами. Мидию вырастили в подвесной культуре в заливе Восток рядом с морской биологической станцией института. А в апреле 1984 г. в «Правде» была опубликована статья «Урожай голубых полей», написанная А.В. совместно с генеральным директором «Приморрыбпрома» Б. Трофименко, из которой было ясно, что институт активно сотрудничает с промышленностью.

В ответ на резкую критику со стороны краевых партийных руководителей, пытавшихся увидеть в нем главную причину всех неудач с марикультурой, А.В. создал в институте лабораторию культивирования беспозвоночных и опубликовал в соавторстве с В.С. Левиным концепцию развития марикультуры в Приморье.

Сотрудникам института нравилось, что Алексей Викторович был фронтовиком и умел держать удары, они знали о его смелости и бойцовских качествах, знали, что его иногда вызывали на «административный ковер», но он никогда не унывал, не сдавался и не отступал от своего. Более того, возникавшие по отношению к институту угрозы и проблемы всегда сплачивали сотрудников вокруг директора.

Однако умение держать удары дорого стоит и выражается через некоторое время в инсультах и инфарктах этих «умельцев».

Храбрость, а вернее бесстрашие – значительная особенность А.В., подчеркивал д. б. н. Валерий Семенович Левин, часто и подолгу общавшийся с Алексеем Викторовичем, бывший в числе тех немногих людей, которым А.В. доверял, мнение которых ценил и давал на критический просмотр свои рукописи. Бесстрашие социальное, гражданское. «Казалось, что Жирмунский как администратор не боится ничего», – вспоминал Левин. Он может потерпеть неудачу, но никогда не трансформирует свою деятельность в расчете на возможную отрицательную реакцию «больших людей». У А.В., члена КПСС



Май 1983 г. Урожай мидии в зал. Восток. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

с 1948 г., полностью отсутствовала черта, которую Валерий Семенович называл «партийностью», – гибкая подработка всей своей линии и отдельных действий в соответствии с реальным или воображаемым изменением направления государственного, партийного или какого-либо там еще административного ветра.

Вспомним, как еще аспирантом А.В. защищал теорию паранекроза своего учителя Д.Н. Насонова, много претерпевшего от его хулителей во главе с выпускником Комакадемии И.И. Презентом.

В парткоме ЛГУ, где как раз и проявилась только что подмеченная Левиным «партийность», Алексею Викторовичу посоветовали «покритиковать» Насонова и подумать о своем будущем. Он подумал... и выступил в защиту теории паранекроза, которую всегда считал выдающимся достижением отечественной физиологии.

Мне представляется, что за смелостью А.В. как администратора стояла также и ответственность, личная ответственность за порученное дело. Еще в самом начале становления Отдела биологии моря, находясь в командировке, он писал Евгению Васильевичу Краснову, в то время своему заму (26.02.1968): «Все же, как видно, некоторые товарищи из Филиала (Дальневосточный филиал СО АН СССР) недопонимают значения организации Отдела – Института биологии моря и вместо того, чтобы всячески нам помогать, тормозят дело, порученное нам крайкомом партии и Президиумом Филиала. Конечно, надо быть терпеливым по отношению к ним, но, если будет туго, сходите к Б.А. Неунылову или В.И. Никонову в крайком (в отдел науки) и попросите помочь, и разъясните необходимость всемерного содействия скорейшему созданию института. В связи с этим крайне желательно выполнение рекомендаций Б.А. Неунылова – о скорейшем создании всех возможных организаций и механизмов института: конкурсной комиссии и пр. Далее. Передайте Е.П. Семеновой и В.Н. Иванкову, что я категорически возражаю против каких-либо ревизий вообще и в мое отсутствие, в частности, жилищных вопросов. Им следует понять самим

и передать тем, кто пытается вносить какую-либо «муть» в этот вопрос, что для того меня и уполномочили правами директора-организатора, чтобы я сделал институт. И их дело, и дело всех общественных деятелей в Филиале всемерно помогать ...»

Журнал «Биология моря»

В жизни и творческой деятельности А.В. особое место занимала редакционно-издательская деятельность. Еще в студенчестве он по собственной инициативе окончил редакторские курсы, поскольку в нем жила «филологическая жилка», идущая от отца. Вспомним, как А.В., прия в только что организованный Институт цитологии, который он создавал вместе с Дмитрием Николаевичем Насоновым, и став ученым секретарем института, сразу же стал заботиться о создании профильного журнала «Цитология». Став его ответственным секретарем, он учил и растил редакторов из сотрудников своего нового института, поскольку уже имел опыт редактирования, работая в «Физиологическом журнале СССР».

Сам Алексей Викторович писал легко и грамотно, охотно читал и правил чужие рукописи, и, как отмечали его коллеги по редакционной работе (Биология моря, 2001, № 1), постоянно убеждал и молодых, и уже не молодых ученых писать на хорошем русском языке, учил умению правильно писать научные



1975 г. Редколлегия журнала «Биология моря»: В.П. Шунтов, Е.В. Краснов, О.Б. Максимов, О.Г. Кусакин, А.В. Жирмунский, В.И. Кощенец, В.Л. Касьянов, В.Н. Золотарев, Б.Е. Васьковский. Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

статьи. Организовав Институт биологии моря, А.В. настойчиво добивался создания собственного журнала.

Еще в 1971 г. по ходатайству ИБМ Бюро Отделения общей биологии АН СССР приняло Постановление об организации нового научного журнала «Морская биология», инициативу поддержало Бюро Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР (1972 г.). Однако постановление прошло сложный путь согласования в соответствующих инстанциях, и лишь в 1974 г. журнал с окончательным названием «Биология моря» получил путевку в жизнь под руководством главного редактора А.В. Жирмунского и авторитетного состава редколлегии. Благодаря невероятной энергии А.В. в 1975 г., всего через год после принятия Президиумом АН СССР решения о создании журнала, вышел его первый номер. Главный редактор сумел так организовать дело, что журнал, формально относящийся к изданиям АН СССР в Москве (по нынешнему пониманию – учрежденный Академией наук СССР), выпускался во Владивостоке: от приема рукописей в редакции до печати тиража в типографии и его рассылки экспедицией подписчикам.

Из членов самой первой редколлегии журнала 1975 г. еще живы и продолжают активно работать два человека – В.Н. Золотарев и В.П. Шунтов. Недавно ушел из жизни, не дожив четырех месяцев до 90 лет, Е.В. Краснов. В 1987 г. он был приглашен в Калининградский университет на заведование кафедрой экологии и природопользования, в течение нескольких лет был проректором университета, потом оставался профессором кафедры геэкологии (новое название прежней кафедры). До последних дней вел активный образ жизни, участвовал в театральном объединении, читал стихи и играл в спектаклях... Умер буквально на ходу, возвращаясь с коллегами с репетиции. За два дня до его кончины в отпуск навестить отца в Калининград прилетела его дочь Е.Е. Костина (Краснова) со своим сыном. Как рассказывала мне Елена Евгеньевна, отца любили в университете, хорошо знали и ценили в городе и тепло прощались с ним. Е.Е. – к. б. н., научный сотрудник Национального научного центра морской биологии, ученый секретарь диссертационного совета по специальности «гидробиология» и активный редактор журнала «Биология моря».

Первым ответственным секретарем журнала был Валентин Николаевич Золотарев – доктор биологических наук, ныне заведующий отделом популяционной экологии беспозвоночных Одесского филиала Института биологии южных морей (ИНБЮМ). Работая в ИБМ, он создал методику определения возраста моллюсков по спилу створок их раковин и был неизменным консультантом всех, кто работал с моллюсками и нуждался в знании такой важной характеристики животных, как возраст. Но, ко всеобщему сожалению, уехал в Одессу по настойчивым просьбам жены, которая была одесситкой.

Доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник Тихookeанского филиала ВНИРО (ТИНРО) Вячеслав Петрович Шунтов и сегодня

член редколлегии журнала «Биология моря». На протяжении многих лет его энциклопедические знания о рыбах, морских млекопитающих и птицах, об их биологии и экологии, а также о промысле и трудах ихтиологов буквально выручают редакцию, как и понимание политики государства в рыбной отрасли, и владение промысловой ситуацией на громадной акватории Западной Пацифики. При возникновении спорного мнения при обсуждении присланных в журнал статей, посвященных изучению рыб или морских зверей, для окончательного вердикта работу отдают на просмотр Вячеславу Петровичу.

А.В. Жирмунский всегда ценил Шунтова, знал, что никто лучше В.П. не сможет рассказать морским биологам о состоянии рыбной отрасли, о достижениях в рыбохозяйственной науке и о последних событиях в дальневосточном промысле, поэтому часто приглашал Вячеслава Петровича в институт с научными докладами. В.П. Шунтов в течение многих лет остается главным редактором журнала «Известия ТИНРО», ведущим автором многих обзорных докладов и емких монографий по биологии дальневосточных морей. А.В. дружил с В.П., и мы бывали в гостях у Шунтовых. Жена его прекрасно готовила, а Вячеслав Петрович делал чудную черемуховую наливку. Шунтов начинал как орнитолог, и когда он приехал на Дальний Восток в ТИНРО, специалисты еще долгое время не могли решить, кто же он – птичник или рыбник. В молодые годы В.П. был активным охотником, однако с возрастом прекратил охотиться, но по-прежнему ездил в лес побродить с собакой по знакомым местам, полюбоваться природой, понаблюдать за ее изменениями.

Создавая журнал «Биология моря», Алексей Викторович исповедовал тот же принцип, что и ранее при организации им журнала «Цитология»: *если формируется область фундаментальной науки как часть общественной культуры, то эта область должна иметь свой печатный орган, в котором научные сотрудники могут и даже обязаны отчитываться перед обществом о результатах своей деятельности.*

Как отмечали члены редколлегии, на международный успех журнала в значительной степени повлиял выпуск издательством «Plenum Publishing Co» англоязычной версии «Russian Journal of Marine Biology», а также организация широкого обмена на ведущие гидробиологические и общебиологические журналы путем налаживания прямых контактов с издательствами и известнейшими морскими биологами мира.

Здесь уместно вспомнить историю выпуска переводной версии журнала. Издательство «Plenum» (США) развивало программу перевода многих советских научных журналов на английский язык и, по-видимому, следило за появлением новых изданий. Оно обратилось к официальным издающим и контролирующим организациям нашей страны с просьбой разрешить перевод журнала и получило такое разрешение. В результате переводная версия журнала стала выходить с 1975 г. одновременно с русскоязычной, но с небольшой задержкой. За прошедшие годы менялись издательства, распространявшие

переводную версию журнала, изменялась организация работы с материалами, однако перерывов в издании версии журнала на английском языке не было. Все номера переводного журнала представлены в филиале библиотеки ДВО РАН в здании ННЦМБ.

Важно отметить, что в первые годы качество перевода статей не удовлетворяло авторов. Это связано с тем, что перевод осуществлялся в США, а при отсутствии интернета (до начала 90-х годов XX века) в ходе подготовки материалов невозможно было оперативно связаться с русской редакцией и авторами. Поэтому руководство журнала сделало смелый шаг, предложив издательству «Plenum» услуги профессиональных переводчиков ИБМ. Издательство (на пробу) разрешило Ирине Анатольевне Барсеговой перевести несколько статей и было удовлетворено качеством её работы! С тех пор переводы выполняются в институте (он стал официальным исполнителем работы) в тесном контакте с авторами, которые получают перевод на просмотр до публикации статьи. Какое-то время институт даже изготавливал оригинал-макет английского номера с последующей пересылкой в США! Макет создавали сотрудники компьютерной лаборатории, которой руководил А.М. Броневский.

Как вспоминал Александр Иванович Пудовкин, находившийся с самого начала среди рецензентов и редакторов журнала, он видел, как журнал



Конец 1970-х. Главный редактор журнала «Биология моря» Алексей Викторович Жирмунский и переводчица Ирина Анатольевна Барсегова. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



1982 год. Обсуждение статей, поступивших в журнал «Биология моря»:
В.Л. Касьянов, В.С. Левин, В.В. Гульбин, В.И. Кощенец, А.В. Жирмунский.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

организовывался и делался. И видел, с каким энтузиазмом Алексей Викторович формировал журнал, изменял его, развивал. Знал и видел, как было трудно, иногда сверх всякой меры. Но Алексей Викторович всегда считал, что начатое дело обязательное нужно доводить до конца. Вот он решил сделать журнал, значит надо делать, а это большая нагрузка на институт. Конечно, как администратор он мог использовать свои авторитарные качества, чтобы все вокруг журнала крутилось: предложил тебе – и попробуй отказаться. Но он вел журнал, говорил Александр Иванович, с таким энтузиазмом, с таким интересом, что хотелось подражать ему. Конечно, решения принимал А.В., но атмосфера в редколлегии была свободной, можно было обсуждать и советоваться, при этом интересные советы Алексей Викторович с радостью принимал. У него даже была такая установка – привлекать чужие мысли, мнения и использовать к общеинститутской выгоде.

Выведя «Биологию моря» на устойчивый путь развития, Алексей Викторович в 1989 г. ушел с поста главного редактора, но до конца своих дней продолжал активно работать как член редколлегии журнала.

В настоящее время (2023 год) выходит уже 49-й том журнала «Биология моря». Русская и английская версии печатаются синхронно.

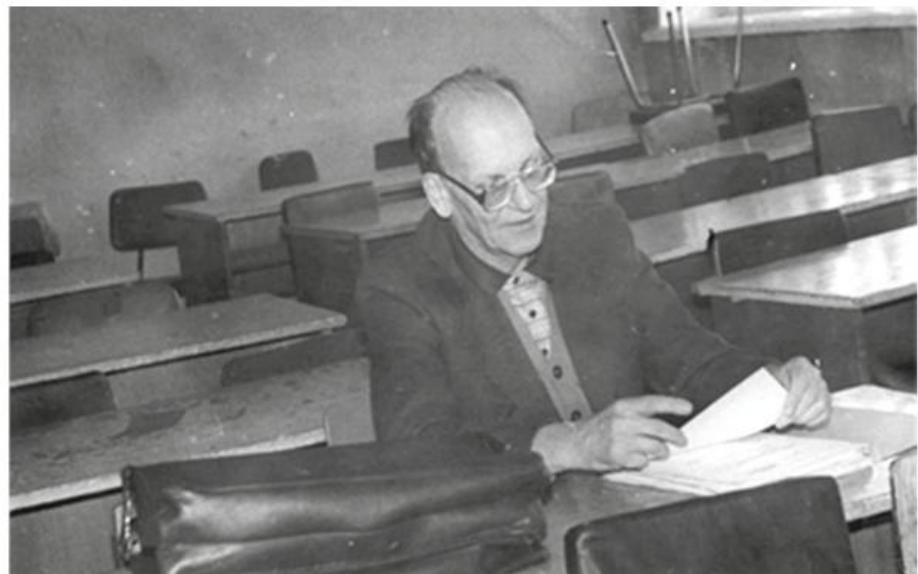
ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Университет

Говоря о главных моментах деятельности Института биологии моря как самостоятельного учреждения, а он стал таковым 1 января 1970 г., надо отметить, что А.В. всегда держал в центре внимания подготовку кадров от школьников до кандидатов и докторов наук. В бытность его директором (до 1989 г.) в институте происходило значительное обновление сотрудников, оставались сильнейшие и самые работящие. Благодаря «текущести кадров» ежегодно принимали до 15 выпускников ДВГУ, в основном биологов, которых готовили при участии преподавателей из Института биологии моря. Чтобы каждый год принимать 10–15 новых людей, надо, соответственно, увольнять такое же количество «старых» сотрудников. А этой суворой дифференциации помогает конкурсная система, которая «высвечивает» каждого сотрудника – сколько статей и тезисов написал, в каких конференциях участвовал, получал ли гранты и т. д. Освобождаясь от пары десятков непродуктивных сотрудников, А.В. неоднократно заявлял: «деньги нам государство дает на развитие науки, а не на содержание богадельни». В то же время, давая срок на «исправление» – до года и больше, он, если положение не менялось, железной рукой доводил дело до увольнения, помогая при этом найти работу, иногда даже с большей, чем прежде, зарплатой. Держал коллектив в хорошем рабочем тонусе, сохраняя его молодость. Долгие годы средний возраст сотрудников Института биологии моря держался на уровне 33 лет! Это был самый молодой институт из всех институтов ДВНЦ. И здесь получали наибольшее число грантов. Для сравнения я могу вспомнить ситуацию в нашем институте – Тихоокеанском институте географии (ТИГ). В годы директорства Г.И. Худякова за 10 лет в институт принял лишь несколько молодых специалистов, т. е. за это время все тиговцы просто постарели на 10 лет.

Кроме биологов, в ИБМ приходили также химики, физики, математики и океанологи, и для них, не биологов, для их введения в новую жизнь была организована специальная «Школа морской биологии», устроителем которой был Алексей Викторович. В ней ведущие ученые института знакомили новичков с морской биологией как наукой – давали основы знаний о море как среде жизни, о морских обитателях, о методах изучения моря и морской биоты. Пройдя подготовку в «Школе», новички небиологических специальностей сдавали итоговый экзамен.

В Дальневосточном государственном университете Алексей Викторович работал более 30 лет. В начале вузовского пути удалось создать кафедру



Алексей Викторович перед началом лекции. Кафедра цитологии ДВГУ.
(Начало 1980-х годов). *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

цитологии (1973 г.), заведование которой было возложено на него. Но сначала А.В. организовал специализацию по цитологии при кафедре зоологии на Биолого-почвенном факультете ДВГУ (1967 г.), читал общий курс цитологии, потом начал читать курсы лекций по физиологической экологии морских животных и физиологии клетки. Он ведь окончил ЛГУ по специальности «физиология животных», учился в аспирантуре по специальности «физиология человека и животных», был научным редактором «Физиологического журнала СССР», имел звание старшего научного сотрудника по специальности «физиология клетки» (Институт цитологии). У него были все основания для чтения



С преподавателями и студентами кафедры цитологии ДВГУ (1980-е годы).
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

таких курсов. Более того, в создаваемом институте первоначально было только две лаборатории: Кусакина, которая называлась лабораторией систематики и морской гидробиологии, и Жирмунского – экологической физиологии.

Алексей Викторович любил приходить на занятия пораньше, просматривал печатный текст предстоящей лекции, чтобы держать в голове ее канву, никогда не использовал текст, чтобы что-либо прочитать из него, и не смотрел в него. Напомнить самому себе план лекции было важно, поскольку как человек увлекающийся и много знающий, а также дающий всему свою интерпретацию, он мог далеко уклониться от учебной программы. И мы с ним не спорили, говорил Валерий Александрович Куряшов (в то время руководитель факультета), мы были уверены, что само его постоянное общение с университетской молодежью приносит очень много положительного. Он привлекал молодежь к науке, помогал ей выбрать профессию.

Всю свою жизнь во Владивостоке, до последних дней, Алексей Викторович никогда не прерывал тесной связи с ДВГУ. Он говорил, что без теснейшего взаимодействия с университетом не быть институту. Мы помним, что в первые годы в Институт биологии моря приезжала масса народа со всех концов нашей страны. Кого-то он знал и настойчиво приглашал, кто-то приезжал сам, «на слух». Но так было только на первых порах. Основную же долю кадров в ИБМ поставил наш университет при активнейшем участии А.В. Жирмунского.

Он любил свою интеллигентную, спокойную, творческую кафедру, представлявшую собой собрание единомышленников, подобранных им. Любил ее и в праздники, и в будни. Заместителем его на кафедре был доцент Александр Алексеевич Сапелкин. «Вместе с Алексеем Викторовичем организовывать и улучшать учебный процесс, – говорил Сапелкин, – было интересно



Кафедра цитологии ДВГУ: доцент Александр Алексеевич Сапелкин, зав. кафедрой Алексей Викторович Жирмунский, доцент Наталья Павловна Токмакова, доцент Светлана Михайловна Дзюба, доцент Алим Петрович Анисимов и инженер Ирина Юрьевна Лисицына (начало 1980-х). Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН



Алексей Викторович и его любимица Наталья
Павловна Токмакова

платно. На институтских станциях работали не только студенты-цитологи, но и биохимики, ихтиологи, гидробиологи. Мы – преподаватели и студенты университета – и сегодня, в 2020-х годах, работая на биостанции «Восток», бесплатно используем лабораторные помещения, мощную аквариальную и водолазное обеспечение! Студенты университета практиковались во многих лабораториях института, выполняли курсовые и дипломные работы. Такое единение кафедры и института создавало кафедре высокий авторитет, и студенты уже при записи на специализацию знали: если хочешь получить глубокие знания, иди на кафедру Жирмунского.

В 1988 году в ДВГУ (с участием института) была создана базовая кафедра морской биологии, заведовать которой также был назначен А.В. Так была решена проблема подготовки кадров на месте – во Владивостоке. Это позволило почти полностью отказаться от «завоза» молодых специалистов из центральных университетов. «Создав единственную в стране кафедру морской биологии, мы можем готовить кадры и для центральных вузов», – говорил Алексей Викторович.

В создании, становлении и развитии нашей кафедры, кафедры экологии, Алексей Викторович также принял большое участие. Он фактически был нашим «крестным отцом». Более ярко сказал об этом В.А. Кудряшов, который долгие годы был деканом факультета: «При горячей заинтересованности А.В. у нас впервые в России была организована подготовка по специальности «экология». Об этом расскажу немного подробнее.

В 1986 г. в Москве в ИЭМЭЖе (Институте эволюционной морфологии и экологии животных) я защитила докторскую диссертацию по специальности «экология» и стала единственным доктором-экологом на весь Дальний Восток. И тут звонят мне ректор ДВГУ Виктор Васильевич Горчаков и декан биологического факультета (биофака, как мы обычно говорили) Олег

и плодотворно, и это положительно отражалось на подготовке специалистов. Он, конечно, понимал значение хорошей подготовки кадров и сильно этому способствовал».

А.В. не только не возражал, но и приветствовал чтение лекций в университете, поощрял ученых ИБМ вести спецкурсы. Помогал оборудованием, брал студентов и сотрудников кафедры на институтские биостанции, и обходилось все это университету практически бесплатно.

Иванович Белогуров и говорят, что уже два года министерство «бомбит» университет бумагами с требованием экологизировать образование, ты – эколог, тебе и карты в руки, приходи в университет, будем создавать кафедру экологии.

– Может, я приду к вам на полставки, по совместительству? (я тогда была старшим научным сотрудником в лаборатории геохимии в ТИГе) – спросила я.

– Нет, приходи совсем. Никто ведь ничего не знает: ни что делать, ни как делать, ни с чего начинать. Приходи, а мы будем тебе помогать.

Я посоветовалась с коллегами (были у меня три таких человека в институте, с кем я могла доверительно обсудить этот важный шаг), они, в принципе, одобрили этот выбор. Не возражал и Алексей Викторович, хотя жизнь мне предстояло сильно изменить.

Кафедра экологии, новая среди других уже давно существовавших кафедр ботаники, зоологии, гидробиологии и биохимии, постепенно «завоевывала место под солнцем». Сотрудники быстро нашлись, я никого не искала. Первой пришла Ольга Станиславовна Повещенко. Она вернулась из аспирантуры, места на ее кафедре не было, направили на экологию – там еще пусто. Это был особенный человек... Мы ей поручили биологические дисциплины. Вспоминаю, как она рассказывала ребятам о клетке, ее строении, ее функциях и т. д.! Не полюбить эту самую клетку было просто невозможно (я помню это всегда). И все любили и предмет, и преподавателя – учителя от Бога. Светлая ей память!

Дали нашей кафедре одну комнату, правда, большую, в три окна, угловую. Мы разгородили ее шкафами, сделав как бы два помещения. Там у нас была преподавательская, там мы читали лекции, там же проводили лабораторные работы. А на чем? На каких объектах? Практикум по экологии зоолог Наталья Петровна Фадеева организовала на дрозофилах. Очень удобно. Объект крошечный, содержится в пробирках. Кормили их манной кашей. Володя Истомин, наш студент, исполнявший обязанности лаборанта, варил эту самую кашу и кормил мушек, которые в этот момент умудрялись вылетать из пробирок и разлетаться по всей комнате, и все мы были ими окружены.

Мудрый Алексей Викторович, понимая, что грядет время экологии, настойчиво рекомендовал открывать специальность «экология». Посоветовавшись с преподавателями факультета, мы продумали учебный план



1993 г. Алексей Викторович Жирмунский и Надежда Константиновна Христофорова на кафедре экологии ДВГУ. *Фото из архива Н.К. Христофоровой*

специальности, и я доложила его на учебно-методическом объединении, съездив в Ленинград. Получила одобрение. Настолько хорошо мы все продумали, что на следующий год из Министерства высшего образования СССР нам спустили учебный план, полностью повторявший нашу идею. Открыть специальность – значит добиться одобрения в министерстве и получить «набор», т. е. число принимаемых на специальность студентов. Алексей Викторович любил мне об этом рассказывать, находясь в веселом расположении духа. И вот, он и уже новый ректор Владимир Иванович Курилов ходят вместе по министерским коридорам, добывая «добро» на открытие специальности. А в министерских кабинетах сидят в основном дамы, и ничто человеческое им не чуждо. А.В. – хороший психолог. Он выпускает вперед Владимира Ивановича, статного, молодого, красивого, обаятельного, тот говорит о важности специальности для Дальнего Востока и необходимости открытия ее в ДВГУ, а дальше включается Алексей Викторович и насыщает представление о специальности необходимой информацией. Их tandem оказался успешным, и «добро» на открытие специальности было получено. А дальше, раз готовим специалистов-экологов, значит, открываем аспирантуру, потом докторантуру и диссертационный совет. После первого набора на специальность «экология» в 1994 г. мы сделали три последующих шага и уже в 1997 г. открыли в ДВГУ аспирантуру, докторантуру и диссертационный совет по специальности «экология» (биологические науки). Алексей Викторович, конечно же, был членом нашего диссовета, который успешно работал, в который приезжали защищаться не только дальневосточники, но и сибиряки – читинцы, иркутяне, сотрудники Байкальского лимнологического института.

В начале 90-х А.В. стал заметно уставать, и я обратилась за советом к нашему мудрому ректору Владимиру Ивановичу Курилову, как поступить, чтобы не обидеть Алексея Викторовича и в то же время сократить его нагрузку. И была восхищена (и до сих пор это переживаю) реакцией ректора, который сказал: «Да пусть он ничего не читает вообще! Пусть только приходит и беседует со студентами, и это будет очень важно для всех нас». К этому времени у А.В., создавшего в 1978 г. первый в стране государственный морской заповедник и способствовавшего «прирезанию» части морского побережья к охранной зоне уже существовавших заповедников (в 1982 г. по инициативе Института биологии моря к Кроноцкому биосферному заповеднику прирезали трехмильную морскую полосу; в 1991 г., также по предложению ИБМ, морская акватория в 2900 гектаров прирезана к Сихотэ-Алинскому биосферному заповеднику), глубоко вникшего в теорию и практику заповедания, четко сформировался интерес к курсу лекций по заповедному делу, и ему предложили перейти на нашу кафедру экологии (держа в уме мою опеку). Официально он был освобожден от заведования кафедрой морской биологии и переведен профессором на кафедру экологии ДВГУ. Это произошло в 1993 г.

В том же году для экологов и цитологов (по-прежнему родных и дорогих) Алексей Викторович начал читать новый курс лекций «Введение в научную информатику». В 1994 г. читал экологам «Заповедное дело» (еще в 1991 г. он был утвержден председателем комиссии по заповедному делу Дальнего Востока) и был приглашен в Пекин на Первую Международную школу ЮНЕСКО для чтения лекций по проблемам глобальных изменений природы и климата. В 1995 г. начал читать новый курс лекций для экологов «Введение в экологию».

Алексей Викторович всегда любил работать со студентами. Сам он, попутно с основной канвой читаемого курса, мог рассказывать очень много дополнительного, «из жизни», и студенты ценили это. Много лет он вел на кафедре цитологии семинар, с удовольствием слушал доклады-выступления студентов, ценил работу за собранный материал, за его анализ. Тогда студенты очень много работали в библиотеках, знали все библиотеки города и их специфику, знали, где можно найти литературу определенного профиля, просматривали статьи, книги. И он всегда отмечал «звездочек» – более одаренных, более способных, прослеживал их судьбу, давал советы, помогал определиться с работой, с выбором места. Самых талантливых отбирал и пестовал для своего института.

Сплочение коллектива

Мы уже не раз говорили, что Алексей Викторович никогда не отдалялся от молодежи, он ее всегда поддерживал. Он всегда знал, вспоминала Марина Александровна Ващенко, бывшая в те давние годы секретарем институтской комсомольской организации и постоянно общавшаяся с директором, что беспокоит институтскую молодежь, что вдохновляет, чем нам нужно и можно помочь.

И это именно он, продолжала вспоминать М.А., основал традицию ежегодно в январе праздновать день рождения института. Заканчивались полевые работы, и весь коллектив был в сборе. Праздничный вечер организовывали, как правило, по очереди и по желанию, а иногда и по приказу, который объявлялся на заседании ученого совета.

И тогда лаборатория, назначенная ответственной, бросала свои творческие силы на организацию концерта-капустника, в котором нужно было отразить важнейшие стороны жизни института, показать и морские экспедиции, и перипетии заповедных дел, организацию филиала на Камчатке и поездки в подшефный совхоз на уборку урожая, а также многое другое. В жизни большого и сложного коллектива всегда есть над чем посмеяться и по-доброму пошутить, есть что покритиковать. Алексею Викторовичу, как главному герою многих событий, доставалось почти всегда больше всех. Но он любил шутку, смеялся над забавными вещами весело, искренне, заливаясь иногда почти по-детски,

до слез. Капустники всегда были дружелюбно-сатирическими. Все те, кто их организовывал, старались изо всех сил. ИБМовские вечера славились, на них приходили сотрудники из других институтов, завидовали.

Не раз для проведения вечеров заместитель директора института Николай Васильевич Лобов снимал зеркальный зал во Дворце культуры им. Ленина на остановке «Авангард» (сейчас это Культурно-развлекательный центр профсоюзов), иногда даже с оркестром, но обходились и магнитофоном. Веселились от души. Сбрасывались по десять-пятнадцать рублей, столы накрывали сами – бутерброды, фрукты, легкое вино, сладости. Несомненно, говорила уверенно Марина Александровна, такое общее веселье способствовало сплочению коллектива и шло на пользу институту.

Я тоже бывала на этих вечерах, знала многих сотрудников института, с радостью и удовольствием встречалась с ними, видела, какой у них был веселый настрой, какой у них дружелюбный коллектив, как всем было хорошо.

Да, атмосфера в ИБМ была на редкость дружелюбной. Большое значение, как отмечал В.С. Левин, здесь имела и такая вроде бы второстепенная вещь, как хорошие люди в институтских службах: в бухгалтерии, канцелярии, отделе кадров, аппарате ученого секретаря и отделе информации. Это целиком заслуга первого директора института, всегда выказывавшего внимание к человеческим качествам «винтиков» административной машины. А ведь за этими хорошими людьми А.В. буквально «охотился»! В начале своего директорства он сам ходил на почту (почтовое отделение № 22, которое обслуживало академические институты, находилось в одном из домов академгородка), и ему очень нравилось, как работает заведующая отделением Лидия Ивановна Апухтина – внимательно, вежливо и при этом быстро и четко. И вот результат – А.В. буквально «выкрад» ее из отделения и пригласил на должность заведующей отделом кадров института. На этой должности она и оставалась до выхода на пенсию, деятельно и доброжелательно относясь ко всем сотрудникам.

В 1989 г. (А.В. было тогда 68 лет) он по личной просьбе был освобожден от обязанностей директора Института биологии моря и назначен Президиумом АН СССР почетным директором ИБМ, чем вызвал волну недоумения. Как! По личной инициативе? Ведь еще полон сил! Но разница между обязанностями и ролью (значением) директора и профессора университета была очень большой. И сколь же велика была мудрость Алексея Викторовича, трезво оценившего и понимавшего, где он еще многое сможет, а где надо спокойно уступить место преемнику, которого он сам же и подготовил, – искрометному умнице, интеллигенту, настоящему ученому, блестяще и мгновенно ориентирующемуся в любой ситуации, многократно проверенному Владимиру Леонидовичу Касьянову, тоже выпускнику Ленинградского университета, работавшему в ИБМ с 1971 г. Уезжая в командировки, А.В. оставлял за себя разных людей, он «перепробовал» на роли и. о. директора, и даже назначал на какой-то срок заместителем директора, многих сотрудников, как правило, заведующих



Институтский вечер. Изабелла Семеновна Гусарова и Алексей Викторович бегут танцевать. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

лабораториями, не менее 20 человек, но лучше Касьянова никто с возложенными на него обязанностями неправлялся.

Передав директорский пост Касьянову, он не сразу отошел от управления институтом и как бы консультировал Владимира Леонидовича, но никогда не менял его распоряжений, даже если был не совсем согласен с ним. Ему



Мужские «секреты» на институтском празднике: Э.А. Титлянов, А.В. Жирмунский, Е.Г. Нечай, Г.М. Воскобойников и В.К. Белоус. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



На институтском вечере. 80-е годы. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



было важно знать все, что делалось в институте, и он всегда занимал активную и конструктивную позицию по любому делу и любому вопросу. До последнего дня, до последнего часа! И это его небезразличие, его активное мнение удивляло и восхищало. Как много биологов-ученых его возраста как бы «тускнели». Как вспоминал А.Л. Дроздов, среди людей возраста А.В., его ровесников, с которыми Анатолий Леонидович сталкивался в Ленинграде, редко кто занимал активную позицию. Алексей Викторович оставался членом ученого совета института, и на его заседаниях всегда участвовал в обсуждении

Алексей Викторович у входа в здание выстроенного им института. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

почти каждого вопроса. И даже в свой последний день он все три часа продолжавшегося заседания активно на нем работал.

Здоровье сдавало, но он не сдавался и сопротивлялся требованиям врачей, стремившихся уложить его в больницу, понимавших в каком плохом состоянии находится его сердце. Он не хотел лечиться в стационаре, он не хотел лежать. Он хотел жить так, как он может жить. Умереть стоя, на ходу. И у врача, приехавшего на «Скорой помощи», когда с ним случился приступ в институте, снявшего кардиограмму и трезво оценившего ситуацию, хватило твердости сказать: «Дайте человеку жить так, как он хочет». Наверное, она понимала, что жить Алексею Викторовичу осталось недолго.

МАМБ

В канун 300-летия Российской академии наук «Дальневосточный ученый» опубликовал отрывок из интервью, проведенного в марте 1974 г. сотрудникой газеты Валентиной Шабаршиной с академиком Авениром Аркадьевичем Вороновым, на то время первым заместителем председателя Президиума Дальневосточного научного центра АН СССР. Говоря о превращении науки в производительную силу, Авенир Аркадьевич остановился и на такой фундаментальной проблеме, как кадровый вопрос. «...Когда комплектовались научные кадры ДВНЦ, многие ученые были приглашены из других областей Союза, многие приехали из Москвы и Ленинграда... Но это, конечно, не тот выход, на который можно рассчитывать всегда. Научные кадры Центра должны пополняться за счет местной молодежи. Однако ей нужна более солидная, фундаментальная подготовка, которую пока могут обеспечить лишь ведущие вузы страны за пределами Дальнего Востока. Начинать же эту подготовку надо еще со школьной скамьи».

Как же хорошо понимал это Алексей Викторович! Во все годы работы А.В. в институте его особой заботой была окружена Малая академия морской биологии (МАМБ) для школьников, организатором и первым президентом которой (1978–1988 гг.) был он. Небольшой опыт развития интереса школьников к изучению моря и его обитателей в стране уже был в Севастополе в Институте биологии южных морей и в Москве в Институте океанологии, куда и направил Алексей Викторович сотрудницу своей лаборатории Людмилу Михайловну Ярославцеву, чтобы изучить этот опыт, проанализировать и применить все лучшее в условиях Владивостока.

В Малую академию набирали ребят старших классов, которые зимой занимались в Доме пионеров (позже Дворце детского творчества), посещали институт, а летом выезжали на биостанцию «Восток», где для них проводили теоретические и практические занятия. Основное ядро составляли старшеклассники, которые к окончанию школы становились очень «продвинутыми» и многие из них поступали на биофак. Иногда, в порядке исключения,

в МАМБ брали младших ребят, очень сильных энтузиастов. Запомнился один мальчионка-пятиклассник, не расстававшийся с трубкой и маской, всегда в мокрых штанишках, поскольку почти не вылезал из воды. Эти редкие малыши-звездочки очень старались, чтобы их не упрекнули в том, что они еще не дорошли до Малой академии.

В Положении о Малой академии морской биологии, утвержденном в конце декабря 1978 г. директором ИБМ ДВНЦ АН СССР А.В. Жирмунским и ректором ДВГУ В.В. Горчаковым, которое было согласовано с заместителем заведующего Приморского КРАЙОНО А.Г. Золотаревой, отмечалось, что слушателем МАМБ может стать каждый учащийся 8–10 классов (с согласия родителей и по рекомендации учителя биологии), успешно осваивающий учебную программу; слушатели МАМБ, регулярно посещавшие лекции, практические занятия и успешно сдавшие зачет, приглашаются на летнюю полевую практику, проводимую на биологических станциях ИБМ, а также на учебных биостанциях ДВГУ; успешно окончившим обучение вручаются свидетельства, дающие преимущество при поступлении на Биологический-почвенный факультет ДВГУ.

Школьники, обучавшиеся в Малой академии морской биологии, заметно отличались от своих ровесников. Как-то моей коллеге Т.Л. Примак, инженеру-химику из Тихоокеанского института географии, пришлось добираться на биостанцию «Восток» без меня и ехать в том же автобусе, в котором везли «малых академиков». Она была восхищена их разговорами, их эрудицией, их поведением. Сравнивая их со своими собственными детьми, которые были



1986 г. Людмила Михайловна Ярославцева (в центре второго ряда) с одним из первых выпусков Малой академии морской биологии. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



«Малые академики» на борту судна «Профессор Насонов».
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

в той же возрастной поре, она говорила мне: это другие дети! Когда у института появилось свое судно «Профессор Насонов» (Алексей Викторович дал ему имя своего учителя), детей из Малой академии привозили на биостанцию этим «кораблем», и это было счастье.

Сотрудников из других институтов, работавших на биостанции во время нахождения там «малых академиков», обязательно привлекали к выступлению перед ребятами и вообще к работе с детьми. Жили дети отдельно, не на территории станции, специальным лагерем, и только на занятиях они находились на биостанции.



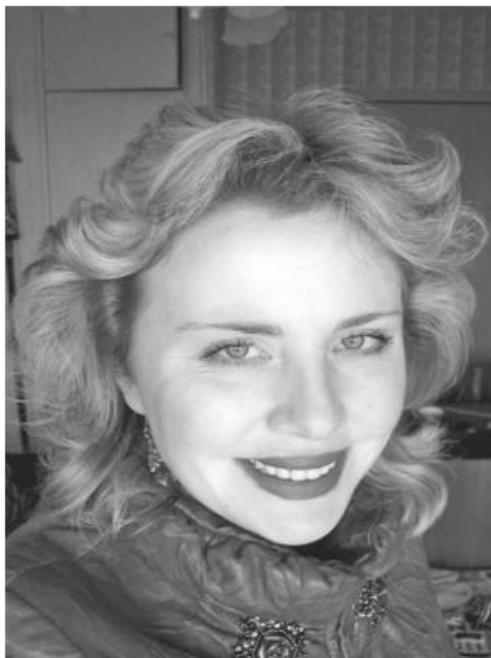
1980-е годы. Малая академия морской биологии на биостанции «Восток». Лекцию читает Н.К. Христофорова. *Фото из архива Н.К. Христофоровой*



1980-е годы. Малая академия морской биологии на биостанции «Восток». Занятия проводит Е.Е. Костина. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



90-е годы. Мамбовцы и их наставница Лилия Геннадьевна Кондрашова (в центре первого ряда), которая более 25 лет бессменно руководила работой со школьниками в МАМБ. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



Воспитанники Малой академии морской биологии, ныне доктора биологических наук Евгения Пущина (лаб. сравнительной цитологии) и Алексей Чернышев (лаб. эмбриологии). *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

«Работая с «малыми академиками», – говорил в интервью газете «ДВ ученый» (8.02.2006) третий директор ИБМ А.В. Адрианов, – мы присматриваем среди них будущих студентов для Дальневосточного университета. На наиболее способных учеников мы смотрим как на потенциальных сотрудников нашего института». Как правило, ребята из Малой академии идут в университет хорошо подготовленными, у них практически не бывает проблем



А вот и смена поколений: мама Виктория Омельяненко и сын Александр Омельяненко – мамбовцы. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

с поступлением. Практика показывает, что лучшие студенты-биологи – это те, что прошли через Малую академию. Многие ее выпускники уже давно имеют ученые степени и прекрасно зарекомендовали себя как специалисты. Десятки их успешно работают сегодня в ИБМ, в других академических институтах и профильных учреждениях и вузах.

К началу 2020-х годов Малая академия, всегда находившаяся под неослабевающим вниманием руководства института, пришла с заметными успехами. В презентации отчета директора института о работе и итогах деятельности за 2022 год МАМБу были посвящены несколько слайдов, наиболее информативный из них я с удовольствием воспроизвожу.

МАЛАЯ АКАДЕМИЯ МОРСКОЙ БИОЛОГИИ



- 44 года назад 25 декабря 1978 года директором ИБМ ДВНЦ АН СССР А.В. Жирмунским был подписан приказ о создании МАМБ, согласованный с руководством ДВГУ и Владивостокским городским отделом народного образования
- Название МАМБ придумано деканом биофака ДВГУ В.А. Кудряшовым
- МАМБ сегодня – совместный проект ННЦМБ ДВО РАН и ДВФУ
- В 2023 году МАМБу исполнится 45 лет

- В МАМБ в 2022 году обучались 39 человек
- За 44 года подготовлен 381 выпускник, из которых 346 поступили на профильные специальности вузов
- Работающих по профилю – более 170 чел., из них не менее 75 – в ДВО РАН (больше всего в ННЦМБ и ФНЦ биоразнообразия)
- Обучающихся в вузах по профилю – 39 чел., 7 чел. – в аспирантуре
- Кандидатов наук – 68, докторов наук – 3



Действительно, начинавшаяся издалека прицельная подготовка кадров дала замечательные результаты, и сегодня Алексей Викторович мог бы гордиться работой сотрудников института по воспитанию будущих и уже состоявшихся морских биологов, а мы не перестаем восхищаться его дальновидностью и продуманностью кадровой политики. Десять лет с начала существования МАМБ он был ее бессменным президентом, сам читал лекции и рассказывал ребятам об экспедициях, а потом передал Малую академию морской биологии для школьников в надежные руки и не упускал из виду до конца жизни.

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Школы, конференции, симпозиумы

Твердо поставив институт на прочные научные рельсы, Алексей Викторович стал регулярно проводить всесоюзные и международные конференции, школы и симпозиумы. Начиналось, конечно, со школ, где институтская молодежь «образовывалась», получала уроки мастерства, видела и слушала уже состоявшихся ученых, будущих «корифеев». Первая школа была проведена в сентябре 1972 г. Это первая на Дальнем Востоке Всесоюзная научная школа по молекулярной биологии, проходившая под Находкой (Владивосток был еще закрыт для свободного посещения). Материальное обеспечение мероприятия взяло на себя крупнейшее промышленное предприятие Находки – судоремонтный завод. За организацию отвечал председатель базового профкома, с которым В.Н. Акулин, в то время председатель Совета молодых ученых ИБМ, как председатель оргкомитета школы, находился в постоянной связи. Школу проводили на территории пионерского лагеря в бухте Отрада, одного из лучших в Приморье. Руководство Приморского края в те годы уделяло большое внимание Дальневосточному научному центру, при таком же внимании шла и организация школы. В Находке ее работу лично курировал первый секретарь городского комитета КПСС. Была дана команда: все должно быть по высшему разряду. И все действительно так и было. Открывал школу академик-секретарь отделения биологии АН СССР Александр Александрович Баев. Наряду с крупными учеными лекции читали и молодые – впоследствии большинство из них стало академиками.

Об этой замечательной школе с восхищением вспоминает Анатолий Леонидович Дроздов, ныне доктор биологических наук, главный научный сотрудник, профессор. В августе 1972 г. после окончания Ленинградского университета он приехал во Владивосток, и А.В. сразу же отправил его на научную школу. Все было совершенно удивительно. На школу были приглашены ведущие ученые, многие из которых стали со временем лидерами физико-химической биологии – академики Вадим Израилевич Агол, Лев Львович Киселев и Юрий Маркович Васильев. Здесь Дроздов не только со многими познакомился, но и определился в том, что нужно именно ему, и даже решил поступать в аспирантуру. Его становление как ученого было одним из путей подготовки кадров для молодого института, продуманных Алексеем Викторовичем. Сбор материала – на Дальнем Востоке, на биостанции «Восток», его обработка – в Ленинграде, в Институте цитологии на превосходном электронном микроскопе. Так было договорено. Летом каждый год на «Востоке» А.В. непременно беседовал

с Анатолием Дроздовым, как и с другими молодыми специалистами и приезжавшими студентами, внимательно наблюдая за их биологическим и научным образованием. А зимой А.В. приезжал в Ленинград и общался с научным руководителем Анатолия, профессором Виктором Федоровичем Машанским. Так что Алексей Викторович был совершенно в курсе аспирантских дел Дроздова и других молодых сотрудников. Решая, куда поехать на работу после университета, Анатолий в сентябре 1971 г. пришел на беседу с Алексеем Викторовичем и получил от него наказ: обязательно освоить в Ленинграде водолазное дело, потому что полюбить море, полюбить подводный мир без погружений в них невозможно.

В сентябре 1974 г. по плану Академии наук СССР и Центрального комитета ВЛКСМ Институт биологии моря вновь стал организатором всесоюзной школы, теперь уже по морской биологии. Школа проходила на институтской биостанции «Восток». Институт ожидал приезда известных ученых: физиолога растений Анатолия Александровича Ничипоровича из Москвы, украинского гидробиолога Ювеналия Петровича Зайцева из Одессы, цитолога Георгия Петровича Пинаева из Ленинграда, генетика рыб Юрия Петровича Алтухова и специалиста по головоногим моллюскам Кира Назимовича Несиса из Москвы. Институт биологии моря представляли член-корреспондент АН СССР Алексей Викторович Жирмунский, доктор биологических наук Олег Григорьевич Кусакин и другие исследователи.

«Именинником» из гостей был Ю.П. Зайцев, у которого в том году в издательстве «Наукова думка» вышла книга «Жизнь морской поверхности». В планктонной пленке он выделил тонкий, в несколько сантиметров слой – нейстон, находящийся на границе моря и атмосферы и описал его в монографии «Морская нейстонология» (1970). Нижнюю сторону поверхности раздела населяют организмы, образующие гипонейстон, представляющий собой сосредоточение ранних стадий водных беспозвоночных и рыб: икринок, личинок и мальков. Именно в этом биотопе они находят наиболее благоприятные условия для успешного развития и роста: высокое содержание кислорода, инфракрасные и ультрафиолетовые лучи солнечного спектра и обилие пищи. Все началось с кандидатской диссертации (защищена в 1956 г.), тему которой – «Размножение рыб с пелагической икрой в Одесском заливе», предложил известный ихтиолог Т.С. Расс. Совершенствуя методику сбора ихтиопланктона в толще воды, Зайцев установил, что икринки разных видов рыб имеют разный удельный вес, в соответствии с которым они и распределяются в водной толще.

На утверждение представлений о морском нейстоне ушли годы, поскольку, как твердо полагали многие, в морях и океанах, в отличие от пресных вод, где нейстон был описан еще в начале века, из-за сильного волнения, солнечной радиации, морских птиц и других причин нейстона быть не может. Таким образом, не все допускали мысль, что в море возможно обнаружить новую

жизненную форму. Алексей Викторович был счастлив и горд, что на Школу приехал такой интересный ученый. Я многое впитала в себя, слушая Ювеналия Петровича, и с большим удовольствием включила эту информацию в свой учебник «Основы экологии». С лекциями по морской нейстонологии Зайцев выступал в ведущих университетах Японии, Румынии, Болгарии, Франции, США и Кубы.

Зайцев же открыл и такое интересное явление, как «антидождь трупов». После смерти всплывают тела не только крупных организмов (что нам известно), но и всех мелких. В конце концов, они тонут, однако, находясь в поверхностном слое, успевают обогатить его органическим веществом, которое сбивается в известную всем пену, представляющую собой скопище гетеротрофных организмов. Много позже, в 2006 г., Ювеналий Петрович опубликовал замечательную книгу «Введение в экологию Черного моря», в которой писал, что пена – составной элемент поверхностного биотопа пелагиали, и ее экологическое значение исключительно велико. В пене содержится в десятки и сотни раз больше органических и минеральных веществ, чем в воде. Его ученица, известный микробиолог Алла Викторовна Цыбань находила в пене в тысячи и десятки тысяч раз больше гетеротрофных организмов, чем в воде на глубине 0,5 м.

Наблюдения Зайцева имели и практическое применение. Ориентируясь на обилие планктона у поверхности, специалисты Одесского отделения Института биологии южных морей (ИнБЮМа) под руководством Ювеналия Петровича разработали метод выращивания мидий в высокотрофных водах. Они предложили использовать короткие коллекторы с большой активной поверхностью, что позволило получать высокую продукцию мидий, несмотря на всем известный дефицит кислорода у дна Черного моря (Биология моря, 1989, № 6). И мне довелось видеть в Черном море установки этих коротких, но широких коллекторов для выращивания мидий.

Со стороны хозяев школы доклад о дальневосточной лitorали был подготовлен О.Г. Кусакиным. Вслед за школой, в сентябре того же 1974 г., вышел номер «Дальневосточного ученого», целиком посвященный морским биологам. Редактор газеты А.А. Калинин вспоминал, что в том номере на третьей странице пять из шести колонок занимала статья Олега Григорьевича «Гидробиологические работы на шельфе дальневосточных морей», где фактически был воспроизведен доклад, сделанный им на школе. Главные слова Олега Григорьевича, которые мы повторим вслед за Калининым, были следующими: «Современные гидробиологические исследования на должном уровне может проводить только достаточно большой коллектив людей. Научная ценность этих исследований в большой степени зависит не только от качества сбора материала, но и от качества его обработки, одним из важнейших и ответственнейших элементов которой следует считать точное установление видовой принадлежности обитающих в море растений и животных. Неверное или



Знакомство с проектом будущего здания института: С.М. Гнездилова, В.Г. Голотин, А.В. Жирмунский, В.Л. Касьянов. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

неточное определение видов неизбежно приводит к неправильным теоретическим выводам и заключениям».

Первая Всесоюзная конференция по морской биологии проведена во Владивостоке 26–29 сентября 1977 г., через шесть лет после официальной даты организации института. Институт смело заявил о себе на всю страну и впервые собрал морских биологов со всех морей Союза. В ней приняли участие более 200 человек из 11 городов страны. Это был незабываемый, действительно всесоюзный форум. Научные учреждения Владивостока на конференции представляли 73 участника. Приехали коллеги из Ленинграда – 27 человек, в том числе девять ЗИНовцев, из Москвы – 21, Севастополя – 14, Мурманска – 8, Сахалина – 7, Одессы – 4, Литвы – 4, Азербайджана – 2, Белоруссии – 2, Латвии – 1 и Воронежа – 1. Многие впервые были во Владивостоке, почувствовали его активную портовую жизнь. Впечатляла морская экзотика и экскурсии, устроенные для участников, особенно же запомнилась проведенная на морской станции «Старк» на о-ве Попова выездная сессия по макро-водорослям, которой руководил главный альголог института Эдуард Антонович Титлянов.

Хочется сказать несколько слов и о Станиславе Максимовиче Коновалове, еще одном из первых замов Жирмунского. Родился Станислав Максимович в Новосибирске в 1938 г., в 1940 г. семья переехала во Владивосток, здесь в 1961 г. он окончил ДВГУ и получил распределение в Камчатское отделение ТИНРО. В 1964 г. поступил в аспирантуру ЗИНа, а в 1968 г. после защиты кандидатской диссертации возвратился во Владивосток, где стал работать в Отделе биологии моря ДВФ СО АН СССР заместителем директора. С 1969 г.



1977 г. Презентация книги «Животные и растения залива Петра Великого» в центральном магазине технической книги в центре Владивостока. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Коновалов вместе с сотрудниками созданной им лаборатории популяционной экологии в течение многих лет проводил комплексные исследования изолята нерки в озере Азабачье на Камчатке, базируясь на построенной своими руками биологической станции «Радуга».

В организованном в конце 1970 г. Дальневосточном научном центре моим первым большим делом как комсорга ЦК ВЛКСМ было создание объединенного Совета молодых ученых (СМУ) ДВНЦ, и Станислав Максимович был единодушно избран его председателем. Как вспоминал Валерий Николаевич Акулин, избранный председателем СМУ ИБМ, в котором он работал, и делегированный в общецентровский совет, открытие Совета молодых ученых ДВНЦ проходило очень торжественно. Собрались в актовом зале Президиума ДВНЦ, присутствовало руководство Центра, представители всех институтов. Исполнивший обязанности главного ученого секретаря Президиума Виктор Евгеньевич Васьковский подробно рассказал о задачах, а главное – о возможностях новой структуры. Возможности действительно воодушевляли. В течение нескольких лет совет работал очень активно. Из первых составов СМУ вышли известные ученые и крупные руководители науки на Дальнем Востоке. Мы с большим энтузиазмом работали, проводили молодежные школы, конференции, встречи с крупными учеными, помогали школьным организациям и делали много добрых дел. Как-то много лет спустя я встретилась в троллейбусе с д. ф.-м. н. Олегом Абрамовым – одним из членов того давнего Совета. Обрадовались встрече и тут же стали вспоминать замечательное время

создания и развития ДВНЦ. На прощанье он мне сказал: «Ты свято верила в свое дело, а мы верили в тебя». Прекрасное время!

В 1971 г. по материалам кандидатской диссертации Станислав Максимович опубликовал монографию «Дифференциация локальных стад нерки». Она была удостоена премии Ленинского комсомола (1972 г.), чем мы, дальневосточники, очень гордились. Надо сказать, что ЦК ВЛКСМ очень внимательно относился к рождающимся научным центрам, поддерживал молодежь. Заведующий отделом научной молодежи, выходец из Сибирского научного центра Борис Иванович Мокроусов и председатель Совета молодых ученых при ЦК ВЛКСМ Геннадий Андреевич Месяц, ныне академик, выделяли и отмечали талантливых молодых ученых.

Книга Станислава Максимовича переведена на английский язык (1975 г.), а в 1980 г. он защитил докторскую диссертацию, обобщив исследования по популяционной биологии нерки, в том же году опубликовал монографию «Популяционная биология тихоокеанских лососей». Эти работы оказали серьезное влияние на развитие популяционных исследований лососей на Дальнем Востоке России. За свою непродолжительную жизнь он опубликовал семь монографий и более 100 публикаций, подготовил 12 кандидатов наук.

Успешная деятельность Коновалова не могла остаться незамеченной, и его «забрали» у Алексея Викторовича. По предложению Приморского крайкома КПСС и руководства Дальрыбы в 1973 г. Станислав Максимович был назначен директором ТИНРО и работал в этом качестве около 10 лет. При его руководстве в ТИНРО резко повысилась комплексность рыбохозяйственных исследований,



Алексей Викторович с двумя заместителями, профессорами Евгением Васильевичем Красновым (слева) и Станиславом Максимовичем Коноваловым (справа).

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

институт сильно вырос и окреп, были созданы крупные отделы марикультуры, экономики, прикладной математики и прогнозирования, а также ряд стационаров, улучшилась и окрепла связь с ИБМ, что было на пользу обоим институтам.

Занимаясь проблемами развития науки, С.М. Коновалов обратил внимание, что из средств, выделяемых министерством рыбного хозяйства для рыбохозяйственной науки, дальневосточный бассейн, уже в то время дававший более 40 % всесоюзного вылова рыбы и нерыбных объектов, получает на функционирование своих подразделений лишь десятую часть объема этих средств.



Ноябрь 1972 г. Праздничная демонстрация. Алексей Викторович и два выдающихся генетика ИБМ, Станислав Максимович Коновалов и Юрий Петрович Алтухов. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



1986 г. Дальневосточники на V съезде ВГБО в Тольятти. Первый ряд: Т.А. Терехова, К.С. Оборонко, Г.С. Ленская, С.М. Коновалов, Н.М. Шурова; второй ряд: В.Л. Касьянов, В.А. Кудряшов, В.Н. Золотарев, В.Н. Иванков, А.Ю. Звягинцев, Л.Н. Беседнов, Н.И. Селин; третий ряд: В.И. Харламенко, А.И. Кафанов, В.М. Матюшин, В.В. Карпенко. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Вопрос о необходимости большего внимания и помощи Дальнему Востоку Коновалов многократно и решительно ставил на всех высших уровнях. Кое в чем эта помощь была оказана, благодаря чему ТИНРО и смог развиваться и расширяться. Но принципиально менять политику по отношению к дальневосточной окраине страны союзные власти не могли и не хотели. Потому С.М. Коновалов с его настойчивостью стал, в конечном счете, «не угоден» министерству.

Не легко складывались отношения у С.М. Коновалова и с местными партийными организациями. Находясь в нормальных деловых отношениях с руководителями рыбных организаций, Станислав Максимович не смог противостоять амбициозности партийных руководителей. Последней каплей, сломившей его терпение, стало требование горкома КПСС (иначе партбилет на стол!), лично стоять во главе коллектива института при уборке помидоров, огурцов и картошки на совхозных полях. В 1983 г. он принял предложение академика-секретаря Отделения общей биологии В.Е. Соколова, переехал в г. Тольятти и организовал там Институт экологии Волжского бассейна АН СССР. За короткое время Институт экологии Волжского бассейна был сформирован, и уже в 1986 г. на его базе проведен V съезд Всесоюзного гидробиологического общества (ВГБО).

В конце 70-х годов произошло еще одно значимое для жизни ИБМ событие, во Владивосток приехал всемирно известный авторитет в области научной информации, создатель и единоличный владелец Института научной информации в Филадельфии (США) Юджин Гарфилд. Ученым мира Ю. Гарфилд известен как автор важнейших изданий этого Института – «Current Contents» и «Science Citation Index», фактически библиографических пособий. В 1975 г. в качестве приложения к «Science Citation Index» появляется «Journal Citation Reports», который дал уникальные возможности информационным работникам для разумного комплектования библиотек, а ученым – для объективного выбора журналов для чтения и публикаций. Для оценки журналов Ю. Гарфилд ввел несколько показателей, наиболее важным из которых является хорошо известный сегодня импакт-фактор (фактор влияния), которым активно пользуются держатели научных фондов для оценки грантовых заявок ученых и других оценок.

Юджин Гарфилд – один из ведущих ученых мира в области наукометрии и информатики, автор более 200 научных статей, нескольких патентов и книги об индексировании. Он опубликовал более 1000 материалов, объединенных многотомным изданием «Очерки специалиста по научной информации». Его достижения высоко оценены американской и мировой наукой. Издания, основанные Гарфилдом, чрезвычайно полезны научным сотрудникам. Они помогают быстро сориентироваться в новой области исследования, получить библиографию работ, найти специалистов в данной области, выявить в ней «сгущение интересов» (т. е. актуальные области). Анализ цитирования полезен

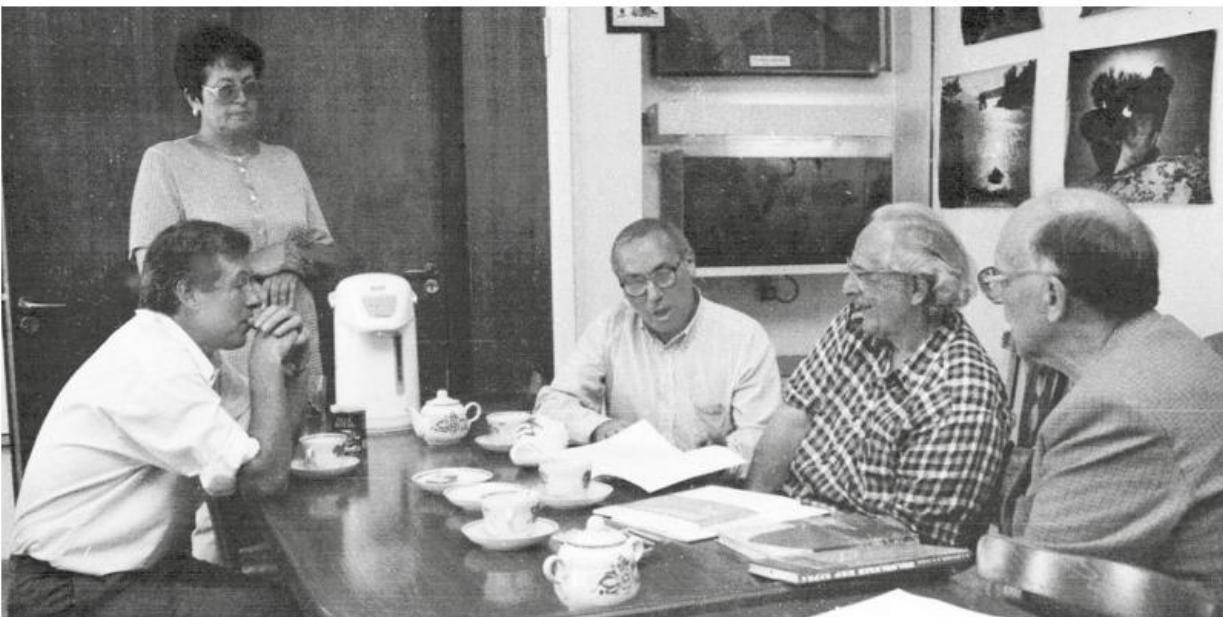
также для выбора журнала, в который рациональнее послать свои статьи (*Биология моря*, 1994, т. 20, № 4).

В Приморье Гарфилда в 1977 г. привез В.Е. Васьковский, бывший в момент создания ДВНЦ главным ученым секретарем. Виктор Евгеньевич был знаком с ним по переписке и впервые встретил на Биохимическом конгрессе в Москве (1975). Васьковский был «цитат-классиком» – этот термин Гарфилд ввел для обозначения особенно высокоцитируемых авторов («чемпионов» либо в своей профессиональной области, либо в стране). Васьковский был «чемпионом» в биохимии среди советских авторов. Две его публикации удостоились этого титула. В переписке с Васьковским Гарфилд много раз выражал желание проехать по транссибирской магистрали от Москвы до Владивостока, и Виктор Евгеньевич организовал эту поездку от имени АН СССР. Они ехали поездом от Москвы до Иркутска, а потом летели самолетом до Владивостока. Владивосток тогда был закрытым для иностранцев городом, и Васьковский предложил А.В. встретиться с Гарфилдом в аэропорту. Алексей Викторович говорил по-английски, но увереннее чувствовал себя при «страховке». В качестве «живого словаря» он пригласил с собой Александра Ивановича Пудовкина, генетика, выпускника ЛГУ и однокурсника В.Л. Касьянова, с которым еще студентами они прошли курсы английского языка и оба хорошо им владели.

Потом Васьковский с Гарфилдом и Пудовкиным совершили поездку по нескольким городам Дальнего Востока, где Гарфилд читал лекции, а Александр Иванович переводил. Позже Гарфилд еще пару раз (1989 и 1992 гг.) приезжал в уже открытый Владивосток по приглашению ИБМ, которым тогда руководил сменивший Алексея Викторовича В.Л. Касьянов. В 1992 г. по инициативе Касьянова и Жирмунского ДВГУ присвоил Гарфилду звание Почётного доктора.

Гарфилд понравился Жирмунскому, а Жирмунский – Гарфилду. Юджин Гарфилд – мудрый человек, тоже очень опытный. Он сразу увидел в Алексее Викторовиче ученого и человека, достойного всякого уважения, и всегда очень хорошо к нему относился. Так установились длительные отношения дружбы между Гарфилдом и ИБМ. Он присыпал книги известных в мире морских биологов и журналы, издаваемые ведущими биологическими научно-исследовательскими учреждениями США.

Принявший руководство институтом В.Л. Касьянов также поддерживал контакты и дружбу между Гарфилдом и сотрудниками ИБМ. Гарфилд много помогал ИБМ в информационном обеспечении, присыпая журналы и книги, а также информационную базу *Science Citation Index* на дискетах и CD-ROM, он оплачивал поездки сотрудников ИБМ в США и очень помог сделать журнал *«Биология моря»* известным в западном научном мире. А для Александра Ивановича Пудовкина он стал на долгие годы старшим другом, ментором и соавтором в двух десятках научных публикаций по информатике.



1989 г. Приезд основателя Института научной информации (США) Юджина Гарфилда в ИБМ. В.Л. Касьянов, Т.А. Терехова, А.И. Пудовкин, Ю. Гарфилд и А.В. Жирмунский.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

В 1979 г. Алексей Викторович организовал и провел Международную конференцию по физиологии и биохимии адаптаций, на которую приехали 8 американцев. Сегодня международные контакты кажутся само собой разумеющимися. Но в 70-е годы прошлого столетия это было непростым делом. Владивосток по-прежнему был закрыт для посещения иностранными гражданами. Сотовых телефонов еще не существовало в природе. Ни персональных компьютеров, ни интернета! Из оперативных средств связи были доступны только проводной телефон и телеграф. В институте имелся единственный копировальный аппарат. Вот в таких условиях приступили к организации международного симпозиума. Его проведение планировалось на август 1979 г., и он был «привязан» к XIV Тихookeанскому конгрессу в Хабаровске. Сегодня такие мероприятия, сопутствующие основной программе более крупных конгрессов и конференций, называют сателлитными.

Как вспоминал С.Л. Кондрашев, интеллигентный молодой человек, назначенный А.В. ученым секретарем этого мероприятия, для директора института и председателя оргкомитета симпозиума вопроса о месте проведения международной встречи не существовало: конечно, Находка – открытый и доступный для иностранцев город у моря. А рядом – рукой подать! – биостанция «Восток», также открытая для иностранцев. Эта станция создавалась и развивалась как своеобразный институтский «филиал», как круглогодичный стационар международного значения. Встречу готовила большая команда, обязанности в которой были расписаны по секторам ответственности: транспорт, размещение, питание, культурная программа и экскурсии, сбор и редактирование тезисов, техническое оснащение залов для заседаний, работа переводчиков.

Для обеспечения гарантии успешного проведения симпозиума, отмечал Сергей Львович, в нашем арсенале был тактический ход, хорошо зарекомендовавший себя ранее и успешно использовавшийся в дальнейшем. Алексей Викторович обычно готовил несколько официальных писем-обращений во все важные краевые и городские инстанции с просьбой о содействии. Во всех бумагах отмечалась важность международного мероприятия и первого посещения Находки столь большой группой ученых из США. С целой папкой таких писем Кондрашев отправился в Находку и за один рабочий день обошел городской комитет КПСС, горисполком, пограничный отряд, офис Интуриста, дирекцию гостиницы «Находка» и приемную капитана порта. Ранее ему представлялось, что достаточно разослать необходимые обращения по почте, но, как оказалось, личное общение производило просто магическое действие: нередко прямо в его присутствии начальники разного уровня уже отдавали указания своим подчиненным, секретарши вежливо провожали до дверей, а для прохода в расположение погранотряда пропуском послужили просто слова дежурному: «Я из Академии наук, к начальнику отряда». Везде был зеленый свет и уважение к ученым.

На биостанцию планировалось добираться на небольшом теплоходе, для этого был отведен последний день. Но разыгрался тайфун с сумасшедшим ливнем и бешеным ветром, и на станцию пришлось добираться автобусом,



Август 1979 г. Приезд участников Международной конференции на биостанцию «Восток». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН



Август 1979 г. Алексей Викторович с Эндрю Бенсоном, в автобусе, после посещения биостанции «Восток». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

вопрос о котором Алексей Викторович решил буквально ночью. А утром участники встречи почти «доплыли» по раскисшей дороге до станции. После знакомства со станцией гостей пригласили в небольшой импровизированный зал, где и проходила встреча. Как вспоминали ЗИНОвцы, многие из отечественных морских биологов, тогда еще не избалованные международными контактами, прошли здесь хорошую школу общения с иностранными коллегами и завязали необходимые рабочие связи.

Эту же «школу» прошла здесь я. Из восьми американцев шесть были профессорами университетов, а еще два – научные сотрудники, директор научно-исследовательского института и его жена. Я обратила внимание на то, как они говорили: профессора – четко, не спеша, выразительно, донося до слушателей каждое слово; научные сотрудники – то тихо, то скороговоркой, то проглатывая концы слов и даже фраз, не задумываясь, успевают ли их понять. Позже я много раз была в Америке на разных лекциях. У многих лекторов меня восхищала простота, демократичная манера держаться и понимание, что в зале сидит довольно пестрая публика из разных стран, не всегда сильная в английском, поэтому важно сказать все предельно ясно, чтобы каждое слово дошло и усвоилось.

Среди американских участников конференции, приехавших на «Восток», выделялся широтой исследований профессор Скриппсовского института океанографии Калифорнийского университета Эндрю Бенсон. Исходно химик (одним из его учителей был хорошо известный нам Лайнус Полинг), он так глубоко вошел в смежные научные области, что в 1973 г. был избран в члены Национальной академии наук США по специальности «ботаника». Не перечисляя всех его заслуг, остановлюсь на исследованиях, пожалуй, самых привлекательных для многих биологов. Вместе с М. Кальвином он исследовал путь углерода в фотосинтезе (цикл Кальвина ныне известен каждому биохимику); открыл и идентифицировал фосфатидилглицерин – главный компонент мембран фотосинтезирующих организмов и многих бактерий; усовершенствовал метод нейтронно-активационного анализа в сочетании с бумажной хроматографией; обнаружил значение восков как главного источника энергии

для ряда морских животных; предложил использовать нерестующих лососей в качестве модели для изучения процессов дегенерации тканей и показал, что в регуляции кальциевого обмена у лососей важную роль играет кальцитонин, что, в свою очередь, делает понятным значение кальцитонина при костной дегенерации у человека.

У доктора Э.Э. Бенсона, почетного члена Института биологии моря, давно сложились прочные контакты с ИБМ. Он много раз бывал в СССР, был участником Тихоокеанского конгресса и симпозиума в Находке, работал на биостанции «Восток» с сотрудниками Лаборатории сравнительной биохимии и в 1991 г. опубликовал часть полученных результатов в соавторстве с В.Е. Васьковским и С.В. Хотимченко в журнале «Lipids». С сотрудниками лаборатории фотосинтеза (руководитель Э.А. Титлянов) работал в экспедиции на НИС «Академик Александр Несмиянов», где изучал путь углерода в фотосинтезе герматипных кораллов Сейшельских островов. Наконец, в 1991 г. он прочитал в стенах Института биологии моря лекции, вызвавшие большой интерес у сотрудников ИБМ и других институтов и вузов (Биология моря, 1997, т. 23, № 5).

Осенью 1979 г. в Хабаровске (Владивосток для иностранцев был еще закрыт), впервые в Советском Союзе, проводился четырнадцатый Тихоокеанский научный конгресс Тихоокеанской научной ассоциации. Это свидетельствовало о мировом признании достижений и роли советской науки в исследовании Мирового океана.

Конгресс проходил под девизом «Природные ресурсы Тихого океана – на благо человечества». «Как все-таки стремительно бежит время, – писал в 2003 г. участник Конгресса флотский офицер А.И. Груздев, в то время начальник отдела Гидрографической службы Тихоокеанского флота, – и меняется качество жизни! Ныне это «благо» мы

Август 1979 года. Биостанция «Восток». Надежда Константиновна и Алексей Викторович. Слева видна Э.П. Сергеева, сотрудница лаборатории А.В., за ней, тоже слева, Эндрю Бенсон, один из американских гостей конференции.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН



с большим опозданием пытаемся переосмыслить, перенеся упор с антропоцентризма на экоцентризм: Земля и ее ресурсы не бесконечны, и человечеству необходимо естественно вписаться в природный круговорот». На Конгресс в Хабаровск приехали и представители таких авторитетнейших международных организаций, как Организация по вопросам образования науки и культуры при ООН (ЮНЕСКО), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Программа ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП), Фонд ООН по народонаселению, Всемирная метеорологическая организация и Международный совет научных союзов.

XIV Тихоокеанский научный конгресс проходил с 20 августа по 5 сентября. Николай Алексеевич Шило был утвержден председателем организационного комитета от российской стороны. На конгресс прибыли 1288 делегатов из 46 стран, из-за рубежа – 525 участников. Алексей Викторович был одним из ведущих кураторов секции «Морская биология». Институт биологии моря хорошо подготовился к большому международному форуму. Конгрессу посвящался специальный выпуск всесоюзного научного журнала «Биология моря». В этом выпуске помещена статья о первом в стране морском заповеднике, а в «Заметках» главный редактор А.В. Жирмунский опубликовал статью «Залив Петра Великого и его обитатели». Она была красочно иллюстрирована цветными фотографиями побережья и редких наземных растений, морских водорослей и животных, обитателей западной (заповедной) части залива. Демонстрировалась на Конгрессе и книга «Животные и растения залива Петра Великого», вышедшая под редакцией А.В. Жирмунского, совместный труд Института биологии моря ДВНЦ АН СССР и Зоологического института АН СССР.

Вот и пришло время сказать несколько подробнее о директоре ЗИНа О.А. Скарлато. Мы помним, что Орест Александрович – друг А.В. еще со студенческих лет. Вместе поступали в Ленинградский университет, вместе потом воевали, вместе всю свою мирную жизнь служили науке. Интерес О.А. к морской биологии и особенно к морским моллюскам определился очень рано. Еще студентом, он, как и О.Г. Кусакин, который был младше на два курса, участвовал в Курило-Сахалинской экспедиции (1947 и 1949 гг.). Собранный в этой экспедиции материал лег в основу дипломной работы, посвященной моллюскам-букцинидам дальневосточных морей. Орест Александрович был тщательным, собранным и умеющим четко анализировать данные студентом, на 2-м курсе получавшим стипендию им. Миклухо-Маклая и с отличием окончившим университет. Ему повезло, учась в аспирантуре ЗИНа, получить не только малакологическую, но и прекрасную гидробиологическую подготовку у таких профессоров, как Е.Ф. Гурьянова, В.И. Жадин, Г.У. Линдберг и П.В. Ушаков. По материалам кандидатской диссертации в 1960 г. он опубликовал монографию «Двустворчатые моллюски дальневосточных морей СССР (отряд *Dysodonta*)».

Вместе с А.Н. Голиковым они разработали новую методику изучения морской фауны с применением легководолазного снаряжения. В 1962 г. Орест Александрович руководил экспедицией в Посыте, в 1963, 1965 и 1969 годах работал в Сахалинской, Посытской и Курильской морских гидробиологических экспедициях. В 1974 г. О.А. Скарлато назначен директором ЗИНа, в 1975 г. защитил докторскую диссертацию о двустворчатых моллюсках северо-западной части Тихого океана. В 1980 г. вышла из печати его новая монография «Двустворчатые моллюски умеренных вод северо-западной части Тихого океана», в которой обобщен многолетний опыт его исследований двустворчатых моллюсков. Она содержит всесторонний анализ этой группы и, как отмечали его коллеги, известные российские ученые, в том числе и Алексей Викторович, ставят ее автора в ряд крупнейших малакологов мира. В 1981 г. Орест Александрович был избран членом-корреспондентом, в 1992 г. – академиком Академии наук СССР.

Алексей Викторович и Орест Александрович регулярно переписывались, часто встречались во время приезда А.В. в Ленинград, участвовали вместе в собраниях Академии наук, на многих конференциях, всегда предварительно активно обсуждали предстоящие выборы в Академию и имена выдвигаемых кандидатур.

О.А. уделял большое внимание организации и развитию морской биологии в стране, особенно Мурманскому морскому биологическому институту, куда неоднократно выезжал, а также Институту биологии моря. Для участия во Всесоюзной конференции по биологии шельфа в сентябре 1975 г. он посетил ИБМ с ведущими учеными ЗИНа А.П. Андрияшевым, Г.Г. Виндбергом, Г.У. Линдбергом и А.В. Ивановым [Артемий Васильевич неоднократно приезжал работать на «Восток», и я помню, как моя студентка-третьекурсница, не скрывая удивления и восхищения говорила: «Такой крупный ученый и сам моет пробирки!» Крупные ученые не всегда могут взять с собой помощников-лаборантов, на судне и в лаборатории число рабочих мест обычно ограничено – примечание Н.К.]. В 1977 г. Орест Александрович приезжал в ИБМ в составе комиссии АН СССР по проверке института, в 1980 г. – для участия во Всесоюзном совещании по морской биогеографии.



Конец 1980-х. Орест Александрович Скарлато, директор Зоологического института АН СССР. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Орест Александрович оказывал неизменное содействие морским биологам, приезжавшим в ЗИН для консультаций, на конференции и стажировки, а также своим многочисленным аспирантам (Биология моря, 1995, № 4).

Когда мы с А.В. одновременно оказывались в Ленинграде, то всегда ходили в гости к Скарлато. Его жена работала в Библиотеке академии наук (БАНе), и мы любили шутить по этому поводу – Ну, и какие у вас новости в бане? Я тоже дружила с Орестом Александровичем, и когда мы пересекались на очередных конференциях, ему всегда было что сообщить мне, иногда очень доверительное. Не могу не рассказать об одной забавной истории, случившейся на конференции в Таллине (1983), которую организовывала Алла Викторовна Цыбань. У нас с А.В. был совместный доклад, но Алексей Викторович не смог поехать. И вот я оказалась в очень симпатичной компании О.А. Скарлато, Ю.П. Зайцева и П.А. Моисеева.

Петр Алексеевич Моисеев из наших, дальневосточников. В школьные годы занимался во Владивостоке в кружке юных краеведов при географическом обществе, в числе руководителей которого были такие выдающиеся люди, как Владимир Клавдиевич Арсеньев, путешественник, краевед и писатель, и Георгий Устинович Линдберг, известный ихтиолог, преподаватель Дальневосточного университета и организатор Дальрыбвтуза. Еще студентом Дальрыбвтуза Петр Алексеевич начал работать в ТИНРО, пройдя путь от лаборанта до директора института (1951–1955 гг.), теперь жил в Москве, занимал высокий пост, хорошо знал рыбные проблемы, тщательно изучил биопродуктивность океана и обобщил эти знания в книге «Биологические ресурсы Мирового океана» (1969). Обладая выдающимися дипломатическими способностями, он много раз успешно выполнял поручения Советского Правительства при проведении переговоров по совместному использованию рыбных ресурсов. И вот теперь П.А. не без удовольствия рассказывал нам о том, как он снабдил все институты рыбного хозяйства страны только-только появившимися на рынке атомно-абсорбционными спектрофотометрами американской фирмы Perkin Elmer. «Конечно, за рыбу», – говорил он. Да, мы знали, что во Владивостоке в то время только в ТИНРО был такой прибор, академические институты и университет завидовали ТИНРОвцам.

А история приключилась вот какая. Мы вчетвером ходили на все заседания, активно обсуждали прослушанные доклады, а по вечерам гуляли по городу. В один из дней, изрядно набродившись, усталые возвращаемся в гостиницу и О.А. говорит: «Хорошо бы сейчас чайку выпить». Я с энтузиазмом отвечаю, что сейчас чуточку отдохнем, я приготовлю чай и позову всех. В номере я на секунду прилегла. Вскочила, приготовила чай и чашки и звоню Оресту Александровичу: «Все готово, чай вас ждет». А он мне: «Может, отложим до утра?» И тут я соображаю, что моя секундочка, очевидно, изрядно затянулась. Часов с собой не было, телефонов с датами и временем тогда тоже еще не было. Выхожу из комнаты и смотрю на часы над столом дежурной по этажу.



1979 г. Хабаровск, XIV Тихоокеанский конгресс, морские биологи (в первом ряду слева американка Рут Тернер, несколько раз приезжавшая работать на биостанцию «Восток», в центре первого ряда стоит итальянец Калабрезе, слева от него Надежда Константиновна, за ним стоит А.В., а за А.В. возвышается Орест Александрович Скарлато). *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Пять утра! Да... Над этой «чайной историей» мы потешались все оставшиеся дни конференции. Посмотрим друг на друга и прыснем хором!

Тем временем подоспела вторая Всесоюзная конференция по морской биологии, она проходила 17–20 сентября 1982 г. в пригородной зоне Владивостока, председателем оргкомитета вновь был Алексей Викторович. На конференции было в два раза больше участников, чем на первой, свыше 400 человек, из них 137 – иногородние. Если участники предыдущей конференции представляли 32 учреждения и организации из 11 городов, то второй – 56 учреждений и организаций из 17 городов. В числе участников конференции было 2 члена-корреспондента академий наук, 26 докторов и 126 кандидатов наук. Соавторами некоторых докладов являлись иностранные ученые, морские биологи Вьетнама, США, Монако и Бангладеш. Из 105 заслушанных докладов 26 были доложены на пленарных заседаниях и представлены ведущими морскими биологами страны: Г.Е. Шульманом и С.Ю. Урденко (ИнБЮМ); В.В. Малаховым (ИБМ); В.Я. Бергером (ЗИН); К.Н. Несисом (ИОАН); Ю.Е. Петровым (БИН); В.И. Воробьевым (ИНЦ) и другими хорошо известными специалистами. На конференции работали 9 секций, на которых доклады активно обсуждались. Участники конференции ознакомились с рядом институтов ДВНЦ АН СССР, с ТИНРО, биологическими станциями «Старк» и «Восток» ИБМ, а также с Дальневосточным государственным морским заповедником.

А 21–26 сентября в рамках конференции была организована Школа-семинар по морской биологии, в которой приняли участие более 90 человек.

И здесь гости института и города от удивления пережили, можно сказать, настоящий шок. В те годы вдоль дальневосточных берегов – от Владивостока до Камчатки – ходили несколько роскошных теплоходов. Они были и пассажирскими, и круизными. На борту теплохода «Любовь Орлова» школа и проходила. В конференц-зале читали лекции, а на палубе вживую изучали животных. В условленном ранее месте судно останавливалось, водолазы и ныряльщики – сотрудники института собирали животных (бентос) и раскладывали всю эту «красоту» на палубе. Вот тут-то и наступала настоящая школа. О собранных животных сначала рассказывали, потом их можно было тщательно рассмотреть, потрогать руками, восхищаясь, удивляясь, а иногда побаиваясь, и сфотографировать. Переходили в новое место, с другими условиями, другой глубиной, другими грунтами. И снова ныряльщики достают животных, снова идет их изучение и приходит понимание, как условия среды отражаются на морфологии животных. На мягких грунтах одни адаптации, на твердых – другие. Сам теплоход и роскошные условия проживания на нем, красивые берега, вдоль которых он шел, содержательные лекции и выступления, дружелюбная обстановка и палуба с животными – все было незабываемо.



1982 г. Школа по морской биологии на теплоходе «Любовь Орлова». На фото легко узнаваемы С.Е. Ли (слева от А.В.), В.И. Рябушко, И.В. Ивлева, Л.В. Долгов, А.И. Пудовкин, В.Н. Золотарев, А.А. Лев. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Алексей Викторович был организатором многочисленных научных симпозиумов и конференций отечественного и международного уровня: он прекрасно сознавал, что не существует науки местного или регионального масштаба, а есть единое для всех поле научной деятельности, и ученым нужно общаться, чтобы понимать друг друга.

В 1987 г. на базе Института биологии моря было проведено выездное заседание Научного совета АН СССР по проблемам гидробиологии, что свидетельствовало об интересе к институту, о его зрелости и значимости как научного учреждения, о состоятельности его сотрудников как ученых, способных обсудить насущные и назревшие вопросы гидробиологии.

Алексей Викторович хорошо чувствовал время и его научные запросы. Как отмечала к. б. н., старший научный сотрудник Марина Александровна Ващенко, благодаря широкой научной эрудиции А.В., его дальновидности и способности увидеть, оценить и поддержать новое, в Институте биологии моря еще в 1975 г. положено начало новому направлению – изучению влияния загрязнения на жизнь морских организмов. Начали с нефтяных углеводородов (этому очень «способствовали» аварии танкеров и разливы нефти в море). Потом добавились тяжелые металлы с их влиянием на различные процессы жизнедеятельности морских организмов, которыми стали заниматься как недавние выпускники университета, так и кандидаты наук, защитившиеся в «дозагрязнительное» время.



1987 г. Выездное заседание Научного совета АН СССР по проблемам гидробиологии. Справа от А.В. директор Байкальского института Григорий Иванович Галазий и директор ИЭМЭЖа Дмитрий Сергеевич Павлов, слева рядом с ученым секретарем института Т.А. Тереховой сидит секретарь Совета Галина Владимировна Балашова.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

Алексей Викторович знал, что его друг Отто Кинне будет проводить четырнадцатую европейскую конференцию по морской биологии «Protection of life in the sea» (Защита жизни в море) в Германии, в морском институте на острове Гельголанд. В 1979 г. было не просто поехать за рубеж, особенно такому совершенно молодому исследователю, каким была Марина. Я тоже тогда была еще кандидатом наук. Но мы обе занимались загрязнением моря, и нам было что дожлжить европейскому научному сообществу. Алексей Викторович расчистил все чиновничьи преграды. Каждая из нас получила персональное приглашение на конференцию, Марина с докладом о действии нефти на личинок морского ежа, я с докладом о влиянии тяжелых металлов на бурые водоросли, используемые в качестве биоиндикаторов при оценке уровней загрязнения морской среды. От Советского Союза нас было трое. Третьим был О.Г. Миронов из Севастополя, изучавший нефтяное загрязнение моря. К началу конференции Кинне выставлял флаги тех стран, представители которых должны приехать на предстоящую встречу. Наш – красный – стоял самым первым, открывая аллею флагов, и нас это приятно тронуло.

После деловой части и интереснейшей экскурсии по лабораториям, совершенно восхитивших нас оборудованием и уровнем технического оснащения, был дружеский вечер, где главным угощением был традиционный немецкий луковый суп (абсолютно новый для нас – бульон с луковыми кольцами). Отто Кинне, бывший морской офицер, элегантный и безукоризненно воспитанный, перетанцевал со всей женской половиной участников встречи, разные группы пели разные песни, и все вместе – популярную в то время веселую песенку про желтую субмарину. На Гельголанде мы посетили также птичью станцию. Это специально сделанное орнитологами сооружение, подсвечиваемое ночью, чтобы перелетные птицы могли заметить его, сесть и отдохнуть. Вообще остров, на котором находится морской институт, в то время возглавляемый Кинне, произвел очень благоприятное впечатление – чистотой, аккуратностью, добротностью и продуманностью дорог, дорожек, аллей и сооружений.

Крупнейший европейский морской биолог Отто Кинне по приглашению Алексея Викторовича посетил Институт биологии моря, а вернее институтскую биостанцию «Восток» в середине 1970-х (город Владивосток все еще был закрыт для посещения иностранцами).

Мы помним, что А.В. познакомился с О. Кинне буквально накануне своего отъезда на Дальний Восток в 1966 г. на II Международном океанографическом конгрессе в Москве. С тех пор Алексей Викторович не раз приезжал в ФРГ, участвовал в симпозиумах, знакомился с морскими биологическими учреждениями и несколько раз побывал в старейшем и крупнейшем не только в Германии, но и во всей Европе морском Биологическом институте Гельголанд (БИГ – Biological Institute Helgoland). Директором института около 20 лет был профессор Отто Кинне, который уйдя с этого поста, организовал Международный экологический институт в деревушке Ольдендорф, в 100 километрах



1976 г. Приезд Отто Кинне на биостанцию «Восток»: среди встречающих: директор института А.В. Жирмунский, ученый секретарь С.М. Гнездилова, заместитель директора Б.В. Преображенский и начальник биостанции В.П. Кашенко (слева).

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

к югу от Гамбурга, где и работал до конца жизни (скончался в возрасте 91 года 3 марта 2015 г.).

Кинне сделал четыре международных журнала, которые пользуются большим авторитетом у ученых. Один из них, «Marine Biology», издавался Шпрингером. Кинне хотел, чтобы это издание было гибким: много статей – больше томов, меньше статей – меньше томов. Но Шпрингер, как многие немцы, любит четкость: четыре тома в год, и ни книжкой больше или меньше. Тогда Кинне организовал новый журнал «Marine Ecology Progress Series». И новичок быстро потеснил «Marine Biology» благодаря тому, что сам Кинне стал и редактором, и издателем. Более того, он и типографию оборудовал в подвале своего Экологического института. Алексей Викторович был членом редсовета этого журнала.

На посту директора БИГ Кинне много сделал для того, чтобы морские биологи всего мира чаще встречались. И остров Гельголанд стал местом встреч. Столетие института явилось прекрасным поводом для очередной встречи. В сентябре 1992 г. Алексей Викторович как раз и побывал на столетии Биологического института и рассказал о своей поездке корреспонденту «Дальневосточного ученого» Александру Калинину, встретившись с ним во Владивостоке среди четырех домов «академического хутора» (Академгородка) и пригласив зайти на чашку кофе. Часть их беседы, посвященная Отто Кинне, приводится ниже.



1976 г. Близкие друзья и коллеги: Алексей Викторович Жирмунский, Отто Кинне и Орест Александрович Скарлато в Комарово (Ленинградская обл.). *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



1992 год, сентябрь.
С профессором
Станиславом
Максимовичем
Коноваловым
на праздновании
столетия
Биологического
института на острове
Гельголанд.
*Фото из архива
ННЦМБ ДВО РАН*

«Надо сказать, – заметил Алексей Викторович, что ранее ведущим морским биологическим институтом в Европе была лаборатория в Плимуте. Но при госпоже Тэтчер, как ныне и у нас в стране, к науке относились плохо и, сократив этот институт с 60 ученых до пяти, обрекли английскую морскую биологию на прозябание. И она утратила свои лидирующие позиции. Науку в Германии содержит федеральное правительство и, как правило, земельные, т. е. местные власти. Они считают это весьма престижным для себя. Кинне свой новый Международный экологический институт в небольшой хорошо благоустроенной деревушке построил на гонорары за издание 12-томного руководства по морской экологии и доходы от издаваемых им научных журналов. Мы можем не понять, сколько ему нужно было вложить марок во все это предприятие. Но в Германии, как вообще кругом на Западе, в отличие от современной России, труд ученого оценивается значительно выше труда шахтера. У нас сегодня ученый получает меньше, чем водитель троллейбуса. Кинне из своих доходов установил даже премию за работу по экологии для молодых исследователей из стран Восточной Европы».

В 1996 г. Алексей Викторович и Отто Кинне вновь встретились (последний раз) на 31-м Европейском морском биологическом симпозиуме, который организовал ЗИН в Санкт-Петербурге. Как отмечали коллеги-ЗИНовцы, дружба этих двух «аксакалов» гидробиологии – русского и немецкого – на протяжении многих лет подпитывалась экологической направленностью их исследований и интересов, а я бы добавила – и глубокой взаимной симпатией. Короткий рассказ о дружбе двух выдающихся морских биологов и экологов хотелось бы закончить словами известного немецкого зоолога, физиолога и эволюциониста, неординарного ученого, крупнейшего специалиста по кишечнополостным Бернгарда Вернера, с которым А.В. был знаком по Гельголандскому биологическому институту и о котором опубликовал статью в журнале «Биология моря» (1988, № 5). Статья заканчивалась мудрыми словами, saidанными Б. Вернером на Международном симпозиуме по книдариям в Японии (1973 г.): «Мы живем в быстро меняющемся мире, полном волнений. Никто не знает, к чему приведет нас развитие современной техники – к падению или реальному прогрессу. Но, слава Богу, есть величайшее благо, которое вселяет надежду на будущее – это мирное сотрудничество ученых всей земли». И Алексей Викторович понимал и ценил это в полной мере.

Визиты высоких гостей

Среди важных персон, посетивших институт при жизни Алексея Викторовича, несомненно, самыми высокими гостями были президенты Академии наук СССР Мстислав Всеволодович Келдыш и Анатолий Петрович Александров. В июне 1970 г. Келдыш знакомился с научным потенциалом Дальнего Востока и выбирал места для головных учреждений только что утвержденного

правительством Дальневосточного научного центра АН СССР. А.В. докладывал академику Келдышу, крупному математику и механику, о развертывании института, и на Президиуме АН СССР Мстислав Всеволодович одобрительно отозвался о первых шагах ИБМ.

В 1978 г. ИБМ посетил академик А.П. Александров – известный ученый, физик-атомщик, один из основателей советской ядерной энергетики, трижды герой Социалистического Труда, лауреат Сталинской и Ленинской премий. Для молодого института – это большое и ответственное событие. Но Алексею Викторовичу было что рассказать первому лицу академической науки страны. За плечами начало издания во Владивостоке нового журнала АН СССР «Биология моря» (1975), выход из печати коллективной монографии «Животные и растения залива Петра Великого» (1976), удостоенной первой премии ДВНЦ АН СССР, инициированное ИБМ (1978) и принятное Советом Министров СССР постановление об организации в заливе Петра Великого Дальневосточного государственного морского заповедника.

Как выяснилось, после посещения ИБМ академиком А.П. Александровым остались три фотодокумента. На одном фото высокие гости серьезно слушают рассказ директора института. Первоначально именно этот снимок я поместила в книгу. Но потом мне прислали еще две фотографии: ту, что вы видите, с заливающимися от смеха гостями и Е.В. Красновым, и еще одну – с выходящими



1978 г. Визит президента АН СССР академика А.П. Александрова в Институт биологии моря. Слева от Александрова – председатель президиума ДВНЦ АН СССР Н.А. Шило, справа – первый секретарь Приморского крайкома КПСС В.П. Ломакин и директор ИБМ А.В. Жирмунский, внизу справа – заместитель директора института Е.В. Краснов. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

из кабинета и все еще улыбающимися гостями. Я решила оставить в книге именно второе фото. Такая веселость высоких гостей дорого стоит! А.В. был интересным рассказчиком и мог вставить образное слово в самую серьезную речь, но что он «ввернул» в свой рассказ президенту, вызвав такой безудержный смех, осталось тайной, и спросить уже не у кого.

Очень приятным и дорогим гостем института был вице-президент Академии наук академик Борис Сергеевич Соколов. 26 февраля 1992 г. ИБМ принял решение об учреждении звания «Почетный член Института биологии моря». Почетными членами могут быть как российские, так и иностранные ученые, как правило, морские биологи, внесшие своими трудами большой вклад в морскую биологию, а также ученые, связанные с деятельностью института и оказавшие содействие в развитии исследований, ведущихся в ИБМ. Геолог и палеонтолог академик РАН Борис Сергеевич Соколов был избран почетным членом ИБМ в числе первых. Как говорили сотрудники лаборатории докембрия Палеонтологического института РАН (Биология моря, 1993, № 4), Борис Сергеевич как деятель науки достиг очень много: высшие награды, включая орден Ленина (1967) и звание Героя Социалистического труда (1984); Ленинская премия (1967), избрание академиком (1968) и одна из высших иерархических должностей в Президиуме АН СССР – академик-секретарь Отделения геологии, геохимии и геофизики (1975–1971). Такое возможно было в физике и науках, близких к «оборонке», но в геологии и палеонтологии – явление уникальное. С самого начала научной деятельности он тяготел именно к палеонтологии и биологии. Поэтому, будучи студентом геологического факультета Ленинградского университета, он также год занимался на биологическом факультете. Еще в студенчестве начал изучение ископаемых кораллов, в более позднее время изучал разные группы ископаемых морских организмов, но как биолог-палеонтолог наибольшее внимание уделял именно кораллам.

В 60–70-е годы Б.С. основное внимание сосредоточил на экостратиграфии, на изучении ранних этапов становления жизни на Земле, выделив новое стратиграфическое подразделение между кембрием и протерозоем – венд. Однако и в это время он продолжал работу по ископаемым кораллам и всячески поддерживал исследования в этой области. В 1963 г. в Новосибирске по инициативе и под руководством Б.С. был проведен Первый всесоюзный симпозиум по изучению ископаемых кораллов, который в последующем стал постоянным, а к специалистам по ископаемым кораллам присоединились те, кто изучает современные. Б.С. всегда стремился к сравнительному изучению ископаемых и современных морских фаун. Работая на кафедре палеонтологии ЛГУ, он читал курс лекций «Фауна моря».

Через палеонтологические и палеоэкологические исследования он пришел к работам, посвященным развитию биосферы в целом. Связав палеонтологию, геологию и эволюцию биосферы, он дал определение новому понятию «панбиосфера» как совокупности нынешней и всех прошлых биосфер, которое, по его



1986 г. Вице-президент АН СССР Б.С. Соколов. Посещение Института биологии моря.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

мнению, охватывает все геологическое прошлое и современный биосферный процесс. Он обращает внимание на то, что весь ход биосферной эволюции зарегистрирован в геохронологической летописи слоистой оболочки Земли – стратисфере.

Б.С. положительно воспринимал идею децентрализации науки и сыграл большую роль в развитии региональных научных центров. Переехав из Ленинграда в Новосибирск, он выполнял огромную организационную, исследовательскую и педагогическую работу, поддерживал развитие научных центров в городах Сибири и Дальнего Востока – Иркутске, Якутске, Магадане и Владивостоке.

У Алексея Викторовича с Б.С. Соколовым сложились теплые отношения. Еще работая в Новосибирске, Борис Сергеевич поддерживал идею создания морского биологического института во Владивостоке, а после всегда интересовался развитием событий, успехами и результатами. У них был общий «крестник» – Юрий Яковлевич Латыпов, который учился у Соколова в Новосибирске, а потом всю свою морскую жизнь работал во Владивостоке в институте у Жирмунского.

На приведенной выше фотографии Борис Сергеевич рассматривает голотурию из бухты Кратерной, места, где в 1985 г. сотрудниками Института биологии моря была обнаружена уникальная экосистема.

Маленькая бухта Кратерная, расположенная на о-ве Янкича, представляет собой затопленный кратер вулкана с продолжающейся поствулканической деятельностью (выходами газов), прорвавшаяся стенка образует узкий

и мелководный выход в океан через, через который поступает морская вода. С глубинами до 63 м и площадью зеркала всего 0,7 кв. км, с высачивающимися по всему периметру восстановленными газами и сильно минерализованными растворами, с фумарольным полем и стекающими в бухту горячими водами, бухта действительно является собой чудо. В 1985 г. экспедиция Института биологии моря, возглавляемая Виталием Георгиевичем Тарасовым, выяснила, что в бухте существует уникальная природная система. Помимо фотосинтеза в ней обнаружены ещё два способа преобразования энергии – хемосинтез и метанотрофия.

Кратерная стала местом паломничества гидробиологов, микробиологов, геохимиков, биогеохимиков и даже работников «Леннаучфильма», снявших об этой уникальной бухте прекрасный фильм. Все они стремились своими глазами увидеть необыкновенное скопление животных, обусловленное обилием пищи, создаваемой как фотосинтетиками, так и хемосинтетиками. Ведь оазис жизни, подобный обнаруженному американским геологам с помощью подводного аппарата «Алвин» в 1977 г. на глубине 2,5 км у Галапагосских островов в местах выхода гидротермальных источников, здесь можно было наблюдать, погружаясь с аквалангом, правда, с сильной подсветкой, ибо вода, насыщенная жизнью, уже в 20 см от поверхности была непрозрачной.

По периметру бухты почти без перерывов тянулись полосы фукусов и алярий, между ними под крупными валунами и камнями в зонах выхода газов наблюдались скопления микроорганизмов и продуктов их деятельности



Бухта Кратерная, в настоящее время природный заказник регионального значения в Сахалинской области



Виталий Георгиевич Тарасов, первооткрыватель необычной экосистемы бухты Кратерной. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

то белого, как сметана, то малинового цвета. Центр занимали в основном бактериальные маты, шестилучевые кораллы цериантарии и красные, с развитым венчиком поднятых вверх щупальц голотурии – псолосы. Живя двойной жизнью – хемосинтезом и фотосинтезом, бухта продуцирует огромную биомассу. Единственный раз в жизни я видела морских ежей, лежащих друг на друге в несколько рядов – еды всем хватает! Вода в бухте темная и густая, «набитая» жизнью. Морские биологи нашли и показали миру новый, до того никем не описанный тип экосистем.

Тарасов стал героем дня. Героем дня стал и Алексей Викторович, писавший, рассказывавший, выступавший и пропагандировавший как явление, так и его первооткрывателя. Об этом чуде рассказывали многие публикации. Алексей Викторович, посетив бухту на НИС «Прибой» в 1987 г., спускался в нее с аквалангом, а в январе 1990 г. на заседании Президиума АН СССР сделал (совместно с В.Г. Тарасовым) доклад «Экосистема бухты Кратерной», на основании которого было предложено подготовить программу исследований по влиянию газогидротермальной активности на жизнь океана. В марте 1990 г. на НИС «Академик А. Несмеянов» экспедиция под началом В.Г. Тарасова отправилась к подводным вулканам юго-западной Пацифики для изучения особенностей состава и функционирования донных сообществ в районах современных мелководных газогидротерм.

О Виталии Георгиевиче хочется рассказать немного больше. Еще школьником, в Таллине, он поступил в секцию подводного плавания, где получил удостоверение спортсмена-подводника, а в 1967 г. окончил курсы водолазов при Таллинском морском клубе. После трех лет службы в Военно-морском флоте (г. Севастополь) поступил в ЛГУ, на биологический факультет, продолжив

занятия подводным спортом. Ежегодно участвовал в полевых работах Мурманского морского биологического института на Баренцевом море, работая с М.В. Проппом. На Дальний Восток, как и другие студенты-«проповцы», приехал сразу же после окончания университета. Сюда же 4 января 1974 г. прилетел Михаил Владимирович Пропп, которого А.В. Жирмунский неоднократно приглашал для заведования лабораторией.

В.Г. Тарасов – первопроходец и научный лидер в области исследования морских экосистем, находящихся под влиянием мелководного вулканизма, признанный специалист по изучению энергетического метаболизма донных сообществ, структуры и функционирования морских экосистем. Его наставник М.В. Пропп, не склонный к похвалам и крайне сдержанный в эпитетах, писал в своих воспоминаниях, что Тарасов «...знал большой успех, ему выпало счастье бесспорного открытия, он видел небо в алмазах. Он начинал как мой ученик в гидробиологии и водолазном деле, мы работали вместе много лет, часто вместе рисковали и над, и под водой». «Совершенно удивительным образом, – вспоминал М.В., – мелководные гидротермальные сообщества были обнаружены там, где и предполагались, в кратере вулкана Ушишир на маленьком необитаемом острове на Средних Курилах. Новизна была очевидна, но Тарасов колебался с официальным заявлением и не доверял себе, приуменьшая важность результатов». И только авторитетный доктор наук Пропп настоял на радиограмме в президиум ДВО АН СССР с заявлением об открытии и срочном заседании президиума после возвращения экспедиции.

К Борису Сергеевичу Соколову я относилась с большим пietetом, перечитала все его труды по венду и вставила эту информацию в раздел «Биосфера» моего учебника «Основы экологии», имевшего три издания – 1999, 2007 и 2013 годы. Однажды, когда мы с Алексеем Викторовичем оба были в Москве, Борис Сергеевич пригласил нас в гости. Разглядывая очень большую квартиру (такие квартиры полагались вице-президентам «по штату», и у всех четырех академиков-секретарей Отделений Академии они были одинаковыми), восхищаясь огромной библиотекой и отмечая множество книг по биогеохимии, я спросила Бориса Сергеевича, почему он не стал биогеохимиком. «Потому что в мое время такой специальности в университете не было, и я выбрал геохимию, хотя эволюция жизни на Земле меня всегда интересовала, и я любил палеонтологию» – отвечал Борис Сергеевич. Потом я увидела портрет молодого красивого мужчины в берете. Явно француз. «Кто это, Борис Сергеевич?» «Это мой друг Тейяр де Шарден», – отвечал он. Вот так! Сколько я для себя получила!

Тейяр де Шарден – философ, религиозный мыслитель и антрополог – в молодости вместе с другом, французским философом и математиком Эженом Леруа, в 1927 г. предложившим термин «ноосфера», слушал в Сорbonne лекции В.И. Вернадского о живом веществе и в дальнейшем разработал собственное представление о ноосфере, изложенное в книге «Феномен человека» (1965).

Морской заповедник

Морской заповедник создан постановлением Совета Министров СССР от 24.03.1978 г. № 228 и решением Приморского крайисполкома от 30.05.1980 г. № 450. Огромную роль в создании заповедника сыграли А.В. Жирмунский, Ю.Д. Чугунов и Н.М. Литвиненко. В 2003 г. ЮНЕСКО присвоило заповеднику высокий статус биосферного резервата, подчеркнув тем самым его глобальную значимость. Цель создания: сохранение природной среды наиболее богатого по составу морской и островной фауны и флоры залива Петра Великого Японского моря и, прежде всего, генофонда морских организмов. Это единственный морской заповедник в России.

Дальневосточный государственный морской природный биосферный заповедник (вот так по полной выкладке!) расположен в самой южной части Дальнего Востока, в западной части обширного, но неглубокого залива Петра Великого Японского моря, у юго-западного побережья Приморского края. Общая площадь заповедника 64 316,3 гектара, в том числе 63 000 гектаров морской акватории, а также территории 11 островов общей площадью 1100 гектаров и участок на острове Попова (полуостров Ликандера) площадью 216,3 гектара. Вокруг заповедной морской акватории располагается охранная зона шириной 3 мили (5,6 км). По примыкающему к заповедной акватории побережью ширина охранной зоны – 500 м. Заповедником охраняется морская акватория, составляющая около 10 % площади залива Петра Великого, а также расположенные в заливе острова Большой Пелис, Стенина, Матвеева, Де-Ливрона, Гильдебрандта, Дурново, Фуругельма, Веры, островки Максимова, Входные, Астафьева, кекуры Бакланы и мыс Островок Фальшивый. Морские глубины в пределах заповедника достигают 70 м. Климат муссонный. Среднегодовая температура до +6 °С. Зима малоснежная, средняя температура в январе –11 °С. Лето тёплое, с частыми дождями и штормами. Средняя температура в августе +21 °С.

В названиях островов отражена история исследования российскими судами залива Петра Великого, которая началась с фрегата «Паллада», прошедшего в 1854 г. от устья р. Туманная до мыса Гамова. Экипажи других российских судов: парохода-корвета «Америка» (1857–1859), клипера «Стрелок» (1858–1859) и корвета «Калевала» (1863) продолжили описание акватории, островов и побережья залива, и на карте появились первые имена русских морских офицеров: Андрея Карловича Де-Ливрона – контр-адмирала и публициста; Ивана Васильевича Фуругельма – адмирала, военного губернатора Приморской области, командира Сибирской флотилии и портов, Якова Аполлоновича Гильдебрандта – адмирала флота, начальника Главного гидрографического управления России, Андрея Александровича Попова – адмирала флота и известного кораблестроителя и многих других. Мне нравится изучать имена на карте,

но это отдельная и захватывающая история, а сейчас остановлюсь и поблагодарю А.Н. Малютина, из книги которого (Заповедное море. Владивосток, 2008) я почерпнула эту информацию.

Идея создания заповедника принадлежала Алексею Викторовичу, понимавшему, что природа наделила юго-запад залива невероятным, уникальным и несравненным богатством, требующим охраны и изучения его биоразнообразия. Алексею Викторовичу удалось объединить усилия Академии наук и Военно-морского флота страны и воплотить замысел в жизнь. На должность директора-организатора был приглашен из МГУ зоолог Ю.Д. Чугунов, который смог, несмотря на отсутствие в стране опыта организации морских заповедников, создать эффективную природоохранную структуру. Большой вклад во включение островов в число заповедных внесла выдающийся орнитолог Н.М. Литвиненко. А.В. любил рассказывать и мне, и наиболее близким коллегам, как он (хороший психолог!) встречался с военно-морскими начальниками, убеждая их отдать заповеднику острова, на которых производились учебные стрельбы. Он всегда ходил на эти встречи с Натальей Михайловной, красивой молодой блондинкой, смелым ученым-орнитологом, представлял ее начальству и говорил, что она одна работает на острове (на острове Большой Пелис, например) и аккуратно, стремясь не спугнуть, наблюдает птиц, а вы стреляете по островам, даже не предполагая, что там кто-то работает. А Юрий Дмитриевич рассказывал, как была получена поддержка Президента Академии наук СССР А.П. Александрова. Академик Александров – один из тех выдающихся людей, кто способствовал созданию ядерного щита Советского Союза, а на флоте был любим, прежде всего, за то, что разработал противоминную защиту кораблей путем их размагничивания. Вопрос о создании Морского заповедника рассматривали в главном штабе ВМФ СССР, решили его положительно, при этом отметили, что Морской заповедник в заливе Петра Великого будет создан в знак признания больших заслуг академика А.П. Александрова перед ВМФ страны. В это же время Александр Петрович был назначен Президентом Академии наук. И совместное решение Военно-морского Флота СССР и Академии наук СССР об образовании Морского заповедника было принято 31 декабря 1976 г. Только этот беспрецедентный документ позволил пройти через все бюрократические рогатки и юридически оформить создание ДВГМЗ.

Главная задача морского заповедника – сохранить уникальные природные комплексы залива Петра Великого – самой южной, наиболее тепловойдной и богатой по биологическому разнообразию прибрежной акватории России. Были определены основные направления деятельности заповедника: охрана территории и акватории; изучение морских и островных биоценозов заповедника; разработка основ сохранения и восстановления водных и наземных сообществ заповедника; выработка научных рекомендаций для морского заповедного дела; эколого-просветительская деятельность.

Как отмечал Ю.Д. Чугунов, отвод акватории для морского заповедника был очень трудным делом. Ещё до труднейшего согласования вопроса с Главкомом ВМФ СССР предстояло пройти процедуру предварительного согласования, которая включала разрешения от 21 организации Приморского края и от 14 министерств и ведомств в Москве.

Создание заповедника, вспоминал начальник отдела Гидрографической службы Тихоокеанского флота Александр Иванович Груздев, потребовало узаконить его границы и установить особый режим плавания в его акватории кораблей и судов всех ведомств. Это, конечно, ущемляло интересы некоторых организаций, в первую очередь рыболовецких и Тихоокеанского флота. И хотя в правительстве вопрос о заповеднике был решен положительно и окончательно, исполнение решения на месте встретило существенные трудности, а удовлетворение интересов всех сторон потребовало изрядного времени. На отдел Груздева возлагалась задача подготовить и издать соответствующее извещение мореплавателям. Только после этого заповедник мог обрести полный юридический статус на море. Однако и ему, и начальнику гидро-графии флота Г.Ф. Баранову решить задачу было нелегко, поскольку не все военачальники с пониманием относились к отчуждению значительной части акватории. Поэтому в конце 1979 г. в штабе Тихоокеанского флота состоялось



1980-е гг. А.В. Жирмунский и рядом – А.А. Гульбина на острове Попова у здания музея «Природа моря и её охрана». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

совещание, на котором Алексей Викторович убедительно обосновал важность создания нового подразделения его института. И все же текст извещения мореплавателям был согласован и утвержден только 8 августа 1980 г.

В морском заповеднике изначально были выделены несколько зон с разным режимом охраны: просветительская (Северный район, 211,6 га на острове Попова), где находится музей заповедника «Природа моря и её охрана», единственный в стране островной естественнонаучный музей, при котором организован Центр экологического просвещения для студентов, школьников, учителей и туристов, и где многие годы создавала экспозиции вместе с художниками, проводила экскурсии и читала интереснейшие лекции Анна Алексеевна Гульбина; зона строгого заповедного режима (Восточный район, 45 тыс. га акватории и 900 га островов), её ядром стали острова архипелага Римского-Корсакова, самый крупный из которых остров Большой Пелис; научно-экспериментальная зона (Южный район, 15 тыс. га акватории и 264 га островов), включающая острова Фуругельма и Веры, мыс Островок Фальшивый, а также бухты Калевала, Сивучья и Пемзовая, где проводятся постоянные научные исследования и мониторинговые наблюдения; а также зона воспроизводства (Западный район, 3 тыс. га акватории), где выращивается молодь гребешка, в том числе и для пополнения естественных популяций.

В заповеднике выделяются три основных типа местообитаний и сообществ.

1. Морские. На акватории заповедника встречаются ветви холодного Приморского и тёплого Цусимского течений, что позволяет обитать в этих водах арктическим, субтропическим и даже тропическим организмам. Облик заповедника создают дальневосточный трепанг (называемый морским женщением), гигантский осьминог, два вида гребешков (приморский и Свифта) и камчатский краб. Подводные скалы, банки и рифы покрыты почти сплошным ковром из мидий, актиний, асцидий, губок, гидроидов и морских ежей. Здесь обнаружено несколько видов кораллов, отмечены тунец, меч-рыба, японский волосозуб, тигровая акула и другие столь же экзотические обитатели. Воды и дно заповедника населяют более 2130 видов животных и растений – это самая богатая по видовому разнообразию акватория среди морей России. В заповеднике зарегистрированы 166 видов водорослей, 20 из них занесены в Красную книгу Приморского края. Здесь обитают 189 видов рыб, среди которых 10 относятся к редким и исчезающим, 232 вида ракообразных, 30 видов иглокожих и 246 видов моллюсков, из которых 6 внесены в Красную книгу России. В воды заповедника заходят киты малые полосатики и сейвалы, косатки и дельфины. К экзотическим обитателям можно отнести тропических рыб: тунца, меч-рыбу, ядовитую собаку-рыбу (фугу), саргассового морского клоуна и тигровую акулу.

2. Островные. На островах описано 880 видов сосудистых растений, 49 из них относятся к категории особо охраняемых, в том числе три вида, пихта цельнолистная, филлоспадикс иватинский и зостера азиатская, занесены



Трепанг – морской огурец или морской женьшень. Кто не знает этого выдающегося обитателя наших теплых вод? (из: А.Н. Малютин. Заповедное море. Владивосток, 2008)



Морской заповедник. Асцидия Халоцинтия пурпурная (из: А.Н. Малютин. Заповедное море. Владивосток, 2008)

в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП) и 27 – в Красную книгу России (дейция гладкая, рододендрон Шлиппенбаха, берёза Шмидта, дуб зубчатый, пион обратнояйцевидный, башмачок крупноцветковый, липарис Макино и др.). Здесь найдено 198 видов лишайников и 123 вида мхов. На островах заповедника обитает более 1500 видов наземных животных и растений, причем для некоторых из них, например, островного сверчка, желто-клювой цапли, малины колючей и кермека четырёхгранного, заповедник является единственной точкой обитания на территории России.

3. Прибрежные материковые. Сюда входит эстуарно-лагунный комплекс долины пограничной реки Туманная, где на пролёте и гнездовьях отмечено более 300 видов птиц. В восточном районе заповедника характерными видами являются орлан-белохвост и белоплечий орлан, кормящиеся вдоль побережья материка. В зимний период обычен чёрный гриф. Украшением побережья, придающим заповеднику неповторимый колорит, является сосна густоцветковая, или могильная, растущая на обрывистых берегах материковой части.

Полный список птиц морского заповедника и прилегающих районов насчитывает 370 видов, из которых 223 вида – гнездящихся; колониальных и пролетных птиц можно наблюдать непосредственно в заповеднике, 38 из них включены в Красные книги МСОП и России (тупик-носорог, малая качурка, пестrogоловый буревестник, чёрный гриф, японский и даурский журавли и др.). На заповедных островах расположены самые крупные в мире гнездовья чернохвостой чайки и уссурийского баклана. Из наземных позвоночных на островах обитают полевые и летучие мыши, неядовитые змеи, жабы и ящерицы. Особо охраняются в заповеднике островные лежбища тюленя ларги, размножающегося только на островах.



1980-е годы. Морской заповедник. Остров Большой Пелис. Алексей Викторович с директором заповедника П.В. Колмыковым, заместителем директора ИБМ А.Б. Имбсом и сотрудником отдела охраны заповедника И.О. Катиным. *Фото из архива НИЦМБ ДВО РАН*

Всего в заповеднике насчитывается более 3300 видов растений и животных, в Красную книгу России внесены 44 вида животных, обитающих в заповеднике (Малютин. Заповедное море. Владивосток, 2008; Берсенев, Христофорова. Особо охраняемые природные территории Приморского края. Владивосток, 2016).

Первый и единственный в нашей стране морской заповедник – Дальневосточный был создан в 1978 г. А всемирно известный морской национальный парк Большой барьерный риф был основан годом позже – в 1979 г. Как же был дальновиден Алексей Викторович! Вне всяких оговорок, Алексей Викторович Жирмунский является идеологом создания морского заповедного дела в России.

Советско-вьетнамское сотрудничество в области морской биологии

Здесь я использовала, с небольшими изменениями и дополнениями, информацию, представленную А.В. Жирмунским и Ж.А. Евсеевым в журнале Биология моря, № 6 за 1982 г.

Согласно соглашению между Академией наук СССР и Национальным центром научных исследований Социалистической Республики Вьетнам

о проведении совместных научных исследований в области естественных и общественных наук (1980–1985 гг.), отмечал Алексей Викторович, одним из разделов плана научного сотрудничества являлась морская биология, в области которой предусматривались совместные работы ИБМ ДВНЦ АН СССР (г. Владивосток) и Института морских исследований (ИМИ) Вьетнама (г. Нячанг). ИМИ – одно из старейших научных учреждений, ведущих работы в области морской биологии Южно-Китайского моря. Создан в 1923 г. в небольшом поселке Кауда на окраине г. Нячанга – центра провинции Фукхань, сначала назывался Океанографический институт Индокитая. После образования Социалистической Республики Вьетнам Океанографический институт был переименован в Институт океанологии, а затем в Институт морских исследований. На то время это было одно из наиболее крупных научных учреждений СРВ, состоявшее из 7 лабораторий: физики моря, геологии, гидрохимии, гидробиологии, изучения водорослей, ихтиологии и экспериментальной биологии.

Для разработки плана работ во Владивосток в Институт биологии моря приезжали вице-президент Национального центра научных исследований (НЦНИ) Вьетнама проф. Данг Нгок Тхань и заместитель директора ИМИ к. б. н. Нгуен Ким Хунг. В 1980 г. для конкретизации программы работ в Ханой и Нячанг выезжали А.В. Жирмунский и Э.А. Титлянов.

В Ханое советскую делегацию принял президент Национального центра научных исследований профессор Чан Дай Нгия. На встрече он отметил, что в период войн и оккупации Южного Вьетнама не было возможности проводить широкие и согласованные исследования; теперь такая возможность появилась, и надо создать хорошую теоретическую базу морской биологии во Вьетнаме, учитывая исключительное биоразнообразие и малую изученность морских животных и растений. Важно, и это Чан Дай Нгия особенно подчеркнул, наряду с работами, имеющими рыбохозяйственное значение, развивать фундаментальные исследования в области морской гидробиологии, зоологии, альгологии, экологии, биохимии и физиологии. Центром морских исследований во Вьетнаме должен стать Институт морских исследований в Нячанге, и от советских ученых вьетнамцы ждут активной помощи в этом важном деле.

Мы помним, что советские гидробиологи и ихтиологи проводили совместные исследования с вьетнамскими коллегами еще в 1960–1961 гг., когда состоялась морская экспедиция в Тонкинский залив и прилегающие районы Южно-Китайского моря. Одним из результатов той экспедиции, в которой участвовали сотрудники ТИНРО и Зоологического института АН СССР, явился сборник работ «Фауна Тонкинского залива и условия ее существования» (Л.: Наука, 1972, 442 с.), который служит основой для познания морской природы северной части Вьетнама.

На новом этапе основное внимание уделяется южной части прибрежных районов Вьетнама. Решено развернуть исследования по следующим направлениям: изучение прибрежных экосистем, биологические основы искусственного

воспроизведения морских беспозвоночных и водорослей (марикультура), биохимия и физиология морских организмов, а также биомониторинг – оценка состояния морской среды путем слежения за организмами.

В течение 1980–1982 гг. были организованы 5 экспедиций во Вьетнам. Четыре из них наземные, в которых советские ученые работали вместе с вьетнамскими коллегами в ИМИ, а также выезжали для проведения прибрежных работ в разные районы провинции Фукхань. На научно-исследовательских судах ДВНИЦ «Каллисто» и «Берилл» производили морские работы вдоль побережья и у ряда островов Вьетнама. В составе морских и прибрежных экспедиций ИБМ принимали участие и сотрудники других академических институтов: профессора Ю.И. Сорокин и Н.В. Парин (Институт океанологии), д. г.-м. н. А.Б. Ивановский (Палеонтологический институт), к. х. н. Н.К. Христофорова с коллегами (Тихоокеанский институт географии).

Началось создание базы для дальнейших работ. ИМИ построил специальные лабораторные помещения с морским водопроводом, холодной и горячей пресной водой. Планировалось создание совместной биологической станции. Советские ученые привезли приборы, экспедиционные машины, катера, оборудовали радиоизотопную лабораторию, легководолазную станцию с барокамерой и компрессорами высокого давления. Группу вьетнамских ученых обучили гидробиологическим методам подводных исследований. Это позволило им впервые опуститься под воду и на дно и принять участие в изучении организмов верхней сублиторали.

Исследования донных сообществ проводили с берега, со шлюпок и с судов. Особое внимание обращали на коралловые экосистемы, от которых



Начало 1980-х годов.
Биостанция «Восток».
Один из первых визитов
вице-президента Нацио-
нального центра научных
исследований Вьетнама,
профессора Данг Нгок Тханя
в ИБМ. Фото из архива
ННЦМБ ДВО РАН

в значительной мере зависит продуктивность прибрежных вод, обилие рыбы и промысловых беспозвоночных. Как известно, коралловые колонии – это высокопродуктивные «фабрики живого вещества». Поэтому на совещании работников рыбного хозяйства провинции Фукхань внимание вьетнамских товарищей было обращено на необходимость бережного отношения к коралловым рифам, которые следует рассматривать как национальное достояние вьетнамского народа.

По оценке сотрудников ИБМ, видовое разнообразие кораллов Вьетнама соизмеримо с таковым на знаменитом Большом Барьерном рифе Австралии. Однако коралловые постройки у вьетнамских берегов более тонкие и хрупкие и поэтому легче подвергаются отрицательному антропогенному воздействию, связанному с загрязнением, подводными взрывами, использованием живых коралловых рифов для изготовления извести и т. д.

По просьбе руководства НЦМИ Вьетнама экспедиция на «Каллисто» исследовала подводные сообщества самых отдаленных от материка вьетнамских океанических островов Синтон и Чанга. Здесь еще никогда не работали ученые, поэтому даже простой сбор морских животных и водорослей представлял большой интерес для описания этого района и для пополнения богатых коллекций музея тропической фауны и флоры ИМИ. Подводные исследования в этих местах требовали осторожности и организованности, так как воды здесь изобилуют акулами, ядовитыми рыбами и морскими змеями.

Да, у этих, расположенных в открытых водах в центре Южно-Китайского моря островов можно было запросто встретиться с акулами. Вспоминаю два случая из моего «вьетнамского опыта». ...Плыту над очень крупным валуном, на котором сидят две восхитительные белые овулы с кружевными черными мантами, покрывающими их буквально полностью, охватывая с обеих сторон яйцеобразную раковину, почти до её «спины». И такая это красота, что не оторваться. Разглядывая этих красавиц, это чудо природы, я то так заплыну, то эдак и, хотя периферийным зрением уловила мелькнувшую крупную тень, не забеспокоилась. И вдруг подплывает Володя Шулькин, мой коллега из ТИГа, молча крепко хватает меня за руку и очень быстро буксирует к берегу. Я все понимаю, догадываюсь, чья это была тень и молча благодарю Володю и Судьбу. В другой раз мы, несколько человек, переговариваясь и пристраивая на лице маски с трубками, понемногу входим с берега в воду. И только мы легли на воду, как увидели скопление кружящихся метровых акул. Скорее назад! Мы уже видели ранее, проплывая на лодке, как стая этих небольших акул буквально растерзала какую-то свою жертву. Кровь и брызги летели во все стороны. Суровые хищницы! Однако в прибрежных водах было спокойно.

Была в моей морской жизни и еще одна небольшая «акулья» история. Нашим «Каллисто», бывшим рыболовным судном, переоборудованным в научное, мы пришли к атоллу Суворова. Небольшой островок, окруженный обширной отмелю с богатым бентосом. На островке живет один человек

с маленьким хозяйством – курами и кокосовой пальмой. Этот атолл, как и его хозяин, хорошо известен, он связан с внешним миром и его довольно часто навещают. Пока мои коллеги устанавливали памятный знак и общались с хозяином острова, я решила поплавать и посмотреть, что есть на дне. Когда я уходила от своих товарищей, хозяин атолла предупредил моих коллег: «Скажите вашей женщины, что на флет может заплыть акула, надо регулярно оглядываться по сторонам, но акулу можно увидеть издалека, поскольку на мелкой воде она идет поверху и выдает себя торчащим над водой спинным плавником». Так оно и было. Я плавала с небольшой монтировкой в руках, пошевеливала ею заинтересовавшие меня на дне объекты и посматривала по сторонам. И я точно увидела появившийся вдали акулий плавник над водой и быстро заспешила к берегу.

Приведенные ниже фото свидетельствуют о первых встречах, об установлении контактов, о договоренностях и планах совместных советско-вьетнамских работ, о корректировке этих планов во второй половине 80-х годов.

Хо Ши Тхоанг – химик-органик, защищал докторскую у нас в Новосибирске, прекрасно говорит по-русски, во время наших совместных исследований с сотрудниками ИМИ жил и работал на юге Вьетнама в Хошимине (бывшем Сайгоне). Во время посещения этого города сплошных велосипедов и выраженного южного колорита мы встречались с Хо Ши Тхоангом. Он уговаривал нас чаем, рассказывал о Вьетнаме и о себе, а мы – об уже сделанном совместно с сотрудниками ИМИ и о предстоящих работах.



Начало 1980-х годов. Владивосток. Высокие гости из Вьетнама, крайний слева вице-президент Вьетнамской национальной академии наук Хо Ши Тхоанг. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

И вот 15–16 апреля 1981 г. в Хошимине состоялось I Советско-Вьетнамское совещание, посвященное реализации программы совместных исследований в области морской биологии. В совещании приняли участие вице-президенты НЦНИ СРВ профессора Данг Нгок Тхань (биологические науки) и Хо Ши Тхоанг (химические науки), директор ИМИ Ле Чонг Фан, ведущие сотрудники ИМИ и ИБМ, участники экспедиции на «Каллисто», генеральный консул СССР в Хошимине О.А. Волков.

В первый день встреча проходила в филиале НЦНИ, её открыл вице-президент Данг Нгок Тхань. Он выразил удовлетворение первыми результатами совместных работ и подчеркнул важность впервые развернутых подводных гидробиологических исследований верхних зон шельфа у берегов Вьетнама, описаний новых коралловых рифов, ранее неизвестных вьетнамским ученым, рекомендаций сотрудников ИБМ по изучению и использованию перспективных для марикультуры видов моллюсков и водорослей. Он особо отметил исследования состава и распределения организмов в прибрежных сообществах, выполнявшиеся под руководством О.Г. Кусакина и В.И. Лукина, и работы по оценке продуктивности прибрежных вод (Ю.И. Сорокин и Д.И. Вышварцев). Затем с информационным отчетом о работе I Советско-Вьетнамской морской экспедиции на судах «Каллисто» и «Берилл» выступили Э.А. Титлянов,



Начало 1980-х годов. Социалистическая Республика Вьетнам. Алексей Викторович с молодежью Института морских исследований в Нячанге. На переднем плане (слева) Нгуен Так Ан, много работавший в наших экспедициях, а также в Институте биологии моря и на биостанции «Восток», ставший со временем директором ИМИ. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Б.В. Преображенский, В.И. Лукин и вьетнамский руководитель экспедиции Нгуен Хыу Зинь.

Выяснилось, что Зинь учился в аспирантуре в Ленинграде в БИНе (Ботаническом институте) у великого альголога А.Д. Зиновой. В те же годы там же училась участница нашей экспедиции А.А. Калугина-Гутник, теперь известный альголог из Севастополя. И вот спустя много лет они неожиданно встретились на вьетнамской земле. Зинь первым узнал её: «Александра!.. А где же твои роскошные волосы? У тебя же была такая пышная прическа!» Для нас у Александры Архиповны была вполне неплохая естественная прическа, но Зинь-то помнил другие времена.

Подводя итог первого дня совещания, А.В. Жирмунский отметил, что в соответствии с Советско-Вьетнамской программой ИБМ и ИМИ ведут совместные исследования по четырем темам: а) биологические основы марикультуры во Вьетнаме; б) исследования экосистем прибрежных вод Вьетнама; в) биохимия и химия морских организмов; г) сравнительная физиология морских беспозвоночных и рыб. Результаты этих исследований должны ответить на ряд теоретических и прикладных вопросов: в каких районах эксплуатировать морские ресурсы, а какие районы следует охранять, какие виды использовать для марикультуры, как повысить продуктивность прибрежных вод и т. д.

Второе заседание прошло на борту НИС «Каллисто». Данг Нгок Тхань посвятил свое выступление перспективам советско-вьетнамского сотрудничества в области морской биологии на ближайшее пятилетие. Он с удовлетворением отметил, что уже первые результаты совместных работ показали важность коралловых рифов для обеспечения высокой продуктивности прибрежных вод. Вьетнамские ученые, подчеркнул он, до сих пор не имели полного представления об этом. Перед вьетнамскими учеными стоит также ряд проблем, решение которых имеет существенное значение для практики. Одна из них – оценка и рациональная эксплуатация морских ресурсов, в первую очередь организмов, пригодных в качестве продуктов питания. Необходима гидробиологическая съемка и карты распределения донных организмов. Что же касается оценки запасов рыбы, то здесь дело сложнее. У нас пока нет достаточно объективного метода оценки рыбных ресурсов, который учитывал бы такие специфические особенности тропических рыб, как отсутствие крупных стад, круглогодичное размножение и высокое видовое разнообразие при плохо выраженным доминировании, а также другие факторы, осложняющие техническую сторону оценки.

Вторая проблема связана с оценкой возможностей биологической эксплуатации солоноватоводных лагун и ведения в них марикультуры. В настоящее время прибрежные хозяйства используют традиционный метод – отгораживание акваторий бухт дамбой. Однако в таких застойных бассейнах условия сравнительно быстро изменяются в неблагоприятную сторону, поэтому

эксплуатация бассейнов через некоторое время становится невыгодной. В этих бассейнах культивируют в основном традиционные объекты – креветок, водоросли и рыб. Причина неудачного культивирования, по мнению Тханя, в отсутствии фундаментальных исследований в этой области.

Таким образом, резюмировал Данг Нгок Тхань, перед морскими биологами Вьетнама стоят две наиболее важные задачи, в решении которых необходима помощь советских ученых: а) оценка биологических ресурсов морских вод Вьетнама; б) определение возможностей культивирования ряда морских организмов и расширения зоны культивирования на литорали и в верхней сублиторали. Решение этих задач необходимо для обоснования норм вылова, организации промыслового лова в прибрежных водах и выбора путей эксплуатации морских ресурсов Вьетнама.

Он отметил, что вьетнамская сторона заинтересована также в организации биохимических исследований на морских организмах и в разработке научных основ охраны коралловых рифов и морской среды в целом.

Завершая совещание, Алексей Викторович проанализировал состояние советско-вьетнамских исследований и сделал ряд дополнений к существующей программе совместных работ ИБМ и ИМИ. Он отметил, что помимо береговых экспедиций, ИБМ планирует провести несколько морских экспедиций в воды Вьетнама. В частности, важное место в программе совместных исследований отводится оценке продукционных возможностей прибрежных вод, частично



29 декабря 1983 г. Хайфон. Алексей Викторович с вьетнамскими коллегами.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

уже сделанной группой Ю.И. Сорокина. Одна из тем программы посвящена биологическим основам марикультуры. Это сложная проблема, в решении которой необходимо участие экологов, систематиков, эмбриологов, паразитологов, химиков и других специалистов. Он остановился и на организационных вопросах сотрудничества – подготовке совместных публикаций, создании совместной биологической станции во Вьетнаме, приеме вьетнамских ученых для совместных работ на биостанции «Восток» ИБМ. В последующей дискуссии выступил О.А. Волков, советские и вьетнамские специалисты.

Как отмечал А.В., для советских морских биологов работа во Вьетнаме представляет большой интерес. Она позволяет провести сравнительные исследования сообществ и биоты не только умеренной и арктической зон, но и тропической, где условия существования значительно отличаются от таковых в наших морях. Кроме того, разнообразие органического мира в тропиках во много раз больше, чем в умеренных широтах, и потому здесь больше возможностей обнаружить виды, представляющие интерес как сырье для промышленности или источник биологически активных веществ. Наличие стационарных лабораторных условий и постоянных полигонов для подводных работ резко повышает эффективность исследований.

Мне довелось побывать во Вьетнаме 7 раз, работать в разные сезоны и годы, в разных экспедициях – наземных и морских. И я хочу рассказать о двух случаях – двух проблемах, которые нам неожиданно пришлось решать. Первая – это иллюстрация к словам профессора Тханя об используемом прибрежными хозяйствами традиционном методе отгораживания акваторий бухт дамбами. Начало было таким. Мы, небольшая геохимическая группа из ТИГа, прилетели зимой во Вьетнам, чтобы изучать сток Меконга, узнать, что он выносит в море. Меконг – это 9 «драконов», или 9 рукавов, которыми эта крупная река впадает в Южно-Китайское море. Предстояло работать на самом северном из них. Нас радушно встретили руководители провинции и попросили решить две очень важные практические задачи. В устьевой зоне реки (рукава) растут мангры. В приливы и отливы в них застrevает много креветок – популярной еды и живой валюты во Вьетнаме. Местные жители приезжали их ловить. Но потом в этом месте решили расположить маленькое хозяйство, поселили семью, занявшуюся добычей креветок. Чтобы креветок не уносило обратно в море с отливом, хозяева решили построить выгородку-дамбу с решетчатыми окнами. Идет прилив – решетки поднимают, креветки заходят в выгородку, начинается отлив – решетки опускают, и креветки остаются внутри выгородки. Чтобы креветки могли попасть и еще подрасти, им в выгородке сделали извилистый канал, почти заросший травой. Но постепенно количество добываемых креветок стало падать, да и размеры уменьшились. «Помогите разобраться, что случилось, помогите вернуть былой улов» просили руководители провинции. В сопровождение нам дали вьетнамского специалиста, умевшего определять вид креветок.

Я никогда не занималась креветками, но из небольшого опыта знала, что это требовательные к среде ракообразные, и не раз видела их выбросившиеся на берег. Креветки бывают морские, пресноводные и солоноватоводные. Последних всего два вида. Так... Надо думать, от нас ждут решения, в советских специалистов очень верят. Будем искать причину, и она, скорее всего, в среде. Садимся в лодку и, регулярно измеряя соленость и содержание кислорода в воде, двое суток проводим в извилистом канале в центре дамбовой выгородки. И вот что выяснили: в приливно-отливном режиме соленость в канале практически не менялась, условия были солоноватоводными. Известно, что от нуля до четырех промилле – вода пресная, от восьми и выше – вода морская, соленая, а от четырех до восьми промилле – вода солоноватая. Вот и ответ: стремясь выловить как можно больше креветок, зарегулировали среду так, что в ней могли существовать только солоноватоводные виды. Спрашивают: «Что же нам теперь делать?» Ответ один: «Увеличивайте водообмен, прорывайте канал, дайте воде свободу, а креветкам – их среду».

Другая история связана с этим же рукавом. Вьетнам – горная страна, рис возделывают в неширокой низкой полосе вдоль моря. От реки отводят каналы, по которым вода поступает в рисовые чеки. Каналов нарыли много, пресную воду интенсивно разбирают, и в прилив морская вода стала подниматься от моря на 50 км вверх по течению. Соленая вода стала поступать в чеки, рис стал погибать. Опять обращаются к нам: «помогите, советские специалисты, разберитесь!». И мы опять садимся в лодку и опять от поверхности до дна через каждые 10 см толщи воды в течение двух суток непрерывно отбираем воду на соленость. И что же оказалось? Оказалось, что при отливе речная вода буквально «кубарем» катится в море, пронизывая всю толщу, т. е. вся вода пресная, а в прилив вода четко разделяется на два слоя: пресный и соленый. Воду в чеки пропускают, поднимая шлюзы. Значит, надо полностью открывать их в отлив и лишь частично в прилив, давая возможность зайти только пресной воде. Для этого надо знать время прилива и отлива, его максимума и минимума. А это известно, но только не возделывателям риса, а морякам. Но приливно-отливные режимы открыты для использования, надо лишь связаться с ближайшей морской службой. И всю эту полученную информацию: и о креветках, и о поливе риса мы доложили широкой общественности во главе с провинциальным начальством, и получили полное одобрение. И сами себе удивлялись, какими малыми средствами мы решили такие важные практические задачи, о которых ранее и не подозревали.

Работая во Вьетнаме в 1990-е годы, мы видели, как он изменился. Воспрял, окреп и сильно продвинулся вперед. Помню, каким бедным после войны был народ, когда мы только начинали работать (самое начало 80-х). Было еще тревожно, и нас везде сопровождали вооруженные вьетнамцы. Возвращаясь во Владивосток, мы оставляли своим вьетнамским коллегам все – мыло, стиральный порошок, зубную пасту, сгущенку, футбольки и т. д. От них увозили

раковины моллюсков, да плетеные из рисовой соломы корзины. И вот 90-е. У нас полное обрушение всего: строя, экономики, государства. «Как же вы могли допустить такое?» – спрашивают. «Ведь вы для нас были учителем и старшим братом, мы всему учились у вас. Как же можно было отдать все частному капиталу? У нас только 40 %, и все под контролем государства. Что же вы сделали со страной!» А нам и сказать было нечего.

Но я хочу все же закончить мою вьетнамскую страницу на теплой ноте. Мы любили вьетнамских коллег, их бескорыстие, открытость, доброту и готовность работать день и ночь. Мы дорожили их вниманием и заботой. И они нам платили тем же! Алексей Викторович с большой теплотой и сочувствием относился к вьетнамцам. Он много раз рассказывал мне о Хунге, заместителе директора ИМИ в период начинающегося советско-вьетнамского сотрудничества, о его трудной партизанской жизни во время американской войны и его безвременном уходе.

Был и еще один очень приятный момент в этой странице. Только во Вьетнаме нам с Алексеем Викторовичем удалось работать в воде вместе, вернее не работать, а, скорее, плавать. Он мечтал поплавать с аквалангом во вьетнамских водах. И вот мы в прибрежных водах у Нячанга. Он у самого дна, я с трубкой и маской над ним, просто наблюдаю. А он наслаждается увиденным... Тут есть чем насладиться! Громадные и толстые, как диванные



Июнь 1986 г. Н.С. Шелудько, Т.А. Терехова, В.В. Малахов, А.В. Жирмунский и С.Л. Кондрашев с вице-президентом Национального центра научных исследований Социалистической Республики Вьетнам профессором Данг Нгок Тханем, часто приезжавшим в ИБМ. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

подушки, морские звезды с едва намеченными концами лучей, такие же толстые, длиной до 50–70 см голотурии, будто присыпанные тонким-тонким коралловым песком, роскошные, крупные, брюхоногие моллюски в жёлто-розовых раковинах с выростами, торчащими по краю раковины, как пальцы, не дающими моллюскам погрузиться в илистый песок, саргассы высотой 2,5–3,5 м, стоящие как свечи. Я плаваю между ними, а Алексей Викторович любуется тропическим донным населением. Плывет не спеша, тщательно наблюдая, впитывая впечатления. Как он был рад, сколько было счастья! Так редко выпадала ему эта маленькая радость.

Следующий рассказ о советско-вьетнамском сотрудничестве полностью основан на обзорной статье Т.Н. Даутовой «Морские биологические исследования ННЦМБ ДВО РАН и ВАНТ: долговременное сотрудничество и новые перспективы», опубликованной в «Вестнике ДВО РАН», № 8 за 2020 год. В 1980–1984 гг. состоялись несколько береговых экспедиций ИБМ и Института морских исследований Вьетнамской академии науки и технологий (ВАНТ, ранее НЦНИ), а также масштабный научно-исследовательский рейс на НИС «Академик Несмeyнов». Результаты обсуждались в ходе двух советско-вьетнамских научных симпозиумов по морской биологии, состоявшихся в г. Хошимин 1 апреля 1981 г. и в г. Нячанг 2 марта 1984 г.

В итоге советско-вьетнамского сотрудничества за 1980–1985 гг. было сделано следующее:

1) собраны оригинальные обширные данные о характере распределения и ресурсах литоральных животных и растений в северо-западной части Южно-Китайского моря. На основе более чем 18 000 образцов бентоса и фитопланктона из островных коралловых и прибрежных экосистем 78 районов территориальных вод Вьетнама при активном участии академика РАН профессора О.Г. Кусакина дано первоначальное описание биоморфических групп растений и животных, обнаруженных на обширной территории вьетнамского побережья – от провинции Кханьхоа (Центральный Вьетнам) до Сиамского залива. Началась инвентаризация видового богатства литорали и верхних зон шельфа Вьетнама, затронувшая важнейшие группы морского бентоса (включая рифообразующие кораллы, двустворчатых моллюсков, иглокожих и водоросли), зарегистрировано более 8000 видов беспозвоночных. Показано, что прибрежные морские экосистемы Вьетнама обладают высокой продуктивностью – биомасса морских организмов на литорали и в сублиторали островных экосистем может превышать 3,3 кг/м². Установлено, что коралловые рифы Вьетнама выступают в качестве важного источника органического вещества, которое оказывает большое влияние на продуктивность прибрежных вод Южно-Китайского моря;

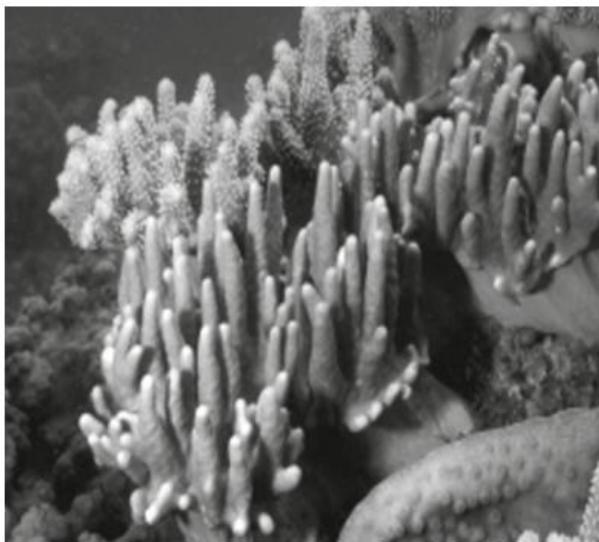
2) даны рекомендации по выращиванию оказавшихся перспективными для марикультуры видов саргассовых водорослей, получен первый опыт выращивания в мелководных лагунах прибрежных вод Вьетнама интродуцированной агаросодержащей водоросли *Gracilaria*. На основе изучения биологии

нескольких перспективных видов беспозвоночных выработаны рекомендации по культивированию двустворчатых моллюсков мидий и пинн. Получены уникальные расчетные данные о распределении личиночного планктона в зал. Нячанг и прилегающих акваториях у побережья Центрального Вьетнама. Обнаружено, что на лагуну Няфу в бухте Бинь Кань находится наибольшая плотность личинок моллюсков, имеющих большое значение для национальной экономики, таких как мидия, тридакна, спондилус, устрица и мактра; выявлены периоды размножения этих видов. Высокими оказались также показатели первичной продукции мелководных бухт и заливов Центрального Вьетнама;

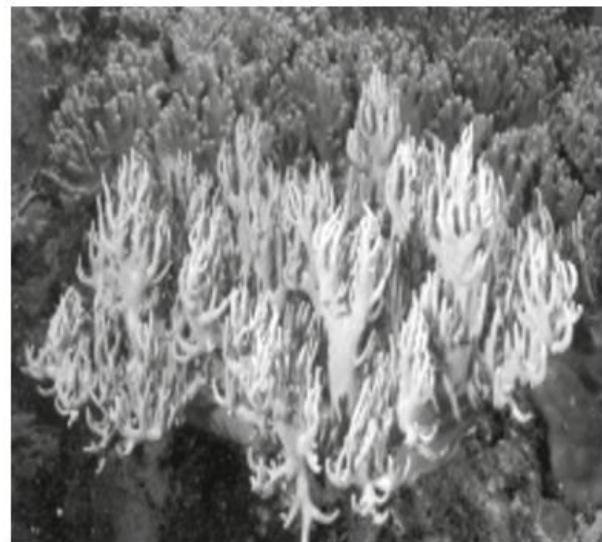
3) впервые проведен анализ липидов животных и растений из вьетнамских прибрежных вод. Из мягкого коралла *Lobophytum*, типичного обитателя вод Вьетнама, и из водорослей *Gracilaria* выделены биологически активные вещества, предшественники противораковых и противоожоговых простагландинов, которые имеют большое значение для фармакологии и народного хозяйства.

В период 1985–1990 гг. научная работа велась в рамках совместного проекта АН СССР и ВАНТ «Южно-Китайское море» в рамках программы «Мировой океан» (руководители А.В. Жирмунский, Э.А. Титлянов, Ле Тронг Фан и Нгуен Ким Хунг) по следующим основным направлениям: поиск биогеографической границы между южной и северной фаунами Вьетнама, биотехнология (изучение методов культивирования морских водорослей и поиск биологически активных веществ) и биологический мониторинг прибрежных вод и устьев рек. Продолжались исследования видового разнообразия рифообразующих кораллов и массовых морских беспозвоночных, а также влияния глубины и особенностей субстрата на коралловые сообщества. В результате впервые были выделены типы и основные зоны коралловых рифов Вьетнама.

В течение следующего периода совместных исследований 1990–2000 гг., основными направлениями изучения стали выяснение состояния и функциональной структуры продуктивных экосистем коралловых рифов и условий их существования в целях рационального использования и защиты, а также продолжение работ в области биотехнологий (марикультура, биологически активные вещества) и биомониторинга прибрежных вод Южно-Китайского моря. В результате совместных береговых экспедиций ИБМ ДВО РАН и Института морской экологии и ресурсов (г. Хайфон, СРВ) впервые получены данные о наиболее значимых факторах физической среды, влияющих на коралловые рифы Вьетнама. Подведены итоги многолетнего исследования видового разнообразия коралловых популяций Вьетнама; показано, что биота коралловых рифов центральной и южной частей страны насчитывает не менее 360 видов, не уступая, таким образом, видовому богатству рифов Indo-Малайского центра морского биоразнообразия. Результаты некоторых важнейших направлений совместных исследований морских растений, моллюсков, кораллов Вьетнама обобщены в итоговой монографии, в которой особое внимание удалено



Мягкий коралл *Lobophytum*, зал. Нячанг.
Фото Т.Н. Даутовой



Мягкие кораллы *Sinularia* на рифах Центрального Вьетнама Южно-Китайское море. Фото Т.Н. Даутовой

биоразнообразию лitorали. Общим итогом российско-вьетнамского сотрудничества в этот период стали 122 научные статьи и 6 монографий, включая фундаментальные определители рифообразующих кораллов Вьетнама.

В XXI веке продолжается взаимодействие российских и вьетнамских морских биологов, ведущееся в рамках соглашений между институтами ДВО РАН и ВАНТ. Оно подразумевает организацию морских экспедиций, конференций, рабочих совещаний и других научных мероприятий в Хайфоне, Ханое и Нячанге на базе институтов.



2005 г. Российские участники совместной экспедиции ДВО РАН и ВАНТ по изучению экосистем Южно-Китайского моря. НИС «Академик Опарин». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

В 2009 г. в целях развития совместных практических и фундаментальных российско-вьетнамских научных проектов в области морской биологии и экологии подписано соглашение о создании на базе ННЦМБ ДВО РАН и Института океанографии (ранее ИМИ) ВАНТ (г. Нячанг) международной лаборатории морских биологических исследований (координатор с российской стороны к. б. н. Т.Н. Даутова). Основные направления работы лаборатории – развитие научно-образовательного партнерства для обмена знаниями, опытом и современными методами исследования морского биоразнообразия и физиологии морских организмов, поощрение прямых контактов между исследователями, получение новых научных знаний для эффективного управления морскими экосистемами, проведение совместных научных конференций, просветительская деятельность с целью привлечения внимания правительственные и межправительственные организаций к актуальным проблемам морских экосистем в условиях изменений окружающей среды.



2010 г. Делегация Президиума ДВО РАН в Институте океанографии ВАНТ, г. Нячанг, СРВ. Слева – Нгуен Ту (Международный отдел ИО ВАНТ), профессор Нгуен Так Ан (ИО ВАНТ), академик А.В. Адрианов (ННЦМБ ДВО РАН) и профессор Во Ши Тuan (ИО ВАНТ). Справа – академик, председатель ДВО РАН В.И. Сергиенко, академик Ю.Н. Кульчин (ИАПУ ДВО РАН), академик Г.И. Долгих (ТОИ ДВО РАН), с. н. с. Т.Н. Даутова (ННЦМБ ДВО РАН), А.И. Чередниченко (Инновационный отдел Президиума ДВО РАН), академик В.А. Стоник (ТИБОХ ДВО РАН) и академик П.Я. Бакланов (ТИГ ДВО РАН). *Фото С.Ш. Даутова, архив Международной российско-вьетнамской научно-исследовательской лаборатории морской биологии и экологии*

С 2010 г. функционируют совместные российско-вьетнамские лаборатории биохимии (до 2022 г. руководитель с российской стороны д. б. н. А.Б. Имбс) и фармакологии (руководитель с российской стороны д. б. н. профессор Ю.С. Хотимченко).

Партнеры с вьетнамской стороны – Институт химии природных соединений ВАНТ (г. Ханой) и Институт технологических и прикладных исследований ВАНТ (г. Нячанг). Исследование липидных и оксилипиновых веществ организмов необходимо для того, чтобы получить картину биохимического разнообразия природных ресурсов коралловых рифов, из морских организмов получить продукты, нужные для сохранения здоровья человека, понять факторы биохимической устойчивости экосистем коралловых рифов Вьетнама. Российские и вьетнамские специалисты проанализировали состав жирных кислот (ЖК), предшественников простагландинов у 27 видов мягких кораллов зал. Нячанг, у 8 из них выявили качественный и количественный состав общих липидов, фосфолипидов, ЖК и супердлинноцепочечных ЖК.

Из летописи становления ИБМ

Владимир Леонидович Касьянов вступил в должность директора ИБМ в январе 1989 г. Ему выпало очень трудное время. Все 90-е – это обрушение, развал всего – страны, строя и экономики. Но институт не дрогнул, не растерял кадры, удержал все накопленное, сохранил коллектив и творческий дух. Как же хорошо Алексей Викторович подобрал людей, как воспитал коллектив, сплотил его, действительно создал институт, и каким сильным и умелым оказался выбранный и воспитанный им преемник – В.Л. Касьянов.



80-е годы. Заседание дирекции Института биологии моря: В.Г. Голотин, В.Л. Касьянов, С.М. Гнездилова, А.В. Жирмунский. Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

Чтобы вы прочувствовали, что институт жил и жил неплохо, я выбрала из Летописи института, которая ведется с первого его дня, фрагмент, отражающий переломный момент в стране и первую половину 90-х годов, когда страна катилась и катилась вниз.

1987 год.

Январь. Литоральная экспедиция на Курильские острова под руководством О.Г. Кусакина.

8 августа – 12 октября. Экспедиция на НИС «Прибой» и береговая экспедиция в бухту Кратерную. Руководитель В.Г. Тарасов.

Октябрь. Э.А. Титлянов обнаружил на юго-западном побережье зал. Петра Великого в прибрежных лагунах неприкрепленную форму агароноса грацилиарии. В последующие годы лаборатория Титлянова изучала биологию этой водоросли.

2 декабря. Институт закрыт на три недели – все сотрудники работают на строительстве здания института.

23 декабря. А.В. Жирмунский избран академиком АН СССР по специальности «биология моря».

31 декабря. Куплено экспедиционное судно «Луговое» для работы ИБМ в прибрежных водах.

1988 год.

11 января. Начало переезда сотрудников в лабораторный блок нового здания ИБМ.

29 июня. Утверждена новая редакция журнала «Биология моря» (главный редактор В.Л. Касьянов).

22 июня – 2 августа. Рейс на НИС «Профессор Богоров» и «Берилл» на Курильские острова и к о-ву Янкича. Опубликована монография «Критические уровни развития природных систем» А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина в издательстве «Шпрингер» (ФРГ) на английском языке; на русском языке книга вышла в Ленинграде в издательстве «Наука» в 1990 г.

14 декабря – 11 апреля 1989 г. Рейс на НИС «Академик А. Несмеянов» на Сейшельские острова (совместно с американскими учеными) для изучения прибрежных экосистем и биохимии гидробионтов. Начальник экспедиции Э.А. Титлянов.

1989 год.

24 января Президиум АН СССР утвердил д. б. н. В.Л. Касьянова директором ИБМ, а А.В. Жирмунского – почетным директором ИБМ.

22–25 июня. Приезд доктора Ю. Гарфилда в ИБМ

23–25 октября. IV Дальневосточная региональная конференция молодых ученых по биологическим ресурсам шельфа, их рациональному использованию и охране. Среди авторов сообщений 32 сотрудника ИБМ.

15 ноября. Нгуен Так Ан (Вьетнам), временный ст. науч. сотр. ИБМ, весьма успешно защитил докторскую диссертацию в ИО АН на тему: «Биологическая продуктивность прибрежных морских вод Вьетнама и условия её формирования».

Опубликована монография В.Л. Касьянова «Репродуктивная стратегия морских двустворчатых моллюсков и иглокожих» (Л.: Наука, 1989).

Киностудия «Леннаучфильм» выпустила на экран кинофильм «Загадки бухты Кратерной».

Третий номер журнала «Биология моря» посвящен исследованиям экосистемы бухты Кратерной, выполненным под руководством В.Г. Тарасова.

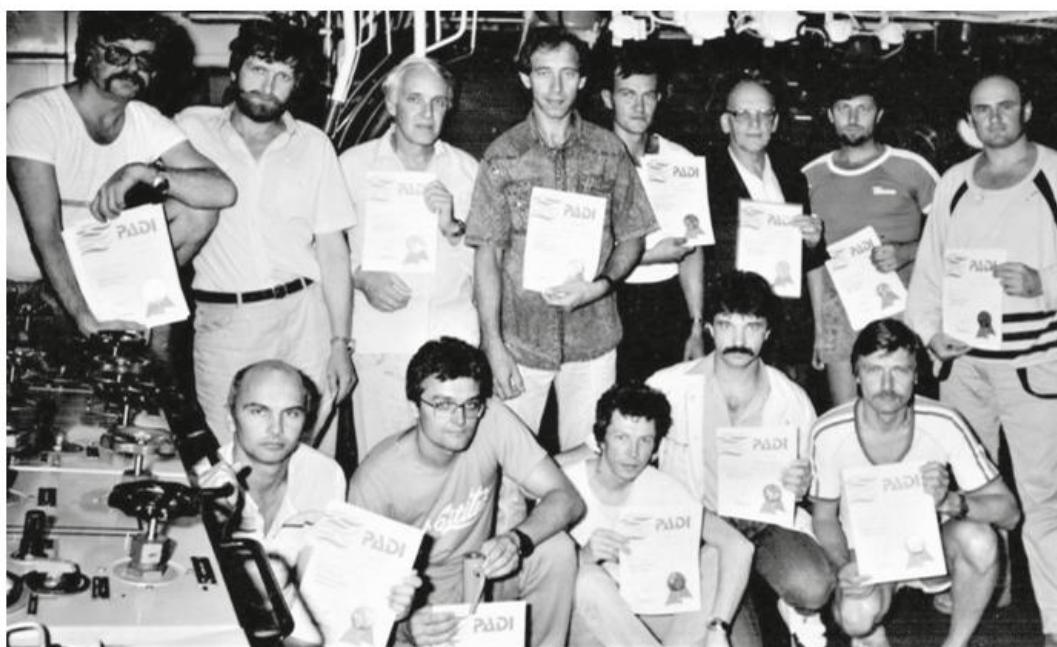
В 1989–1990 гг. ИБМ опубликовал три сборника научных работ под общим названием «Гидробиология прибрежных вод Вьетнама».

1990 год.

9 января. Доклад А.В. Жирмунского и В.Г. Тарасова «Экосистема бухты Кратерной» на заседании Президиума АН СССР. Предложено подготовить программу исследований по влиянию газо-гидротермальной активности на жизнь.

14 марта – 2 июля. Рейс НИС «Академик А. Несмеянов» к подводным вулканам юго-западной Пацифики и в бухту Кратерную. Начальник рейса В.Г. Тарасов. В Новой Зеландии 10 сотрудников ИБМ получили международные сертификаты «продвинутых» подводных пловцов открытого моря.

16–23 июля. Проверка ИБМ. Председатель комиссии акад. Н.Г. Хрущев. Оценка – «отлично». Одновременно проходила выездная сессия Научного совета по онтогенезу.



1990 г. Новая Зеландия. Дайверы открытого моря с международным сертификатом PADI. НИС «Академик А. Несмеянов». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

24 сентября. Открытие выставки издательства «Шпрингер» (ФРГ) в ИБМ.

15 декабря. О.Г. Кусакин избран членом-корреспондентом АН СССР по специальности «зоология, гидробиология».

1991 год.

Сентябрь. Международный симпозиум по биологии гольцов и горбуши, организованный ИБМ во Владивостоке.

2 октября. Постановлением Президиума Академии наук создана комиссия по заповедному делу ДВО РАН (председатель А.В. Жирмунский), курировать которую поручено ИБМ.

1992 год.

26 февраля. Ученым советом ИБМ учреждено звание почетного члена ИБМ для российских и зарубежных учёных. Б.С. Соколов, О. Кинне, Р. Тернер, Ю. Гарфилд и Э. Бенсон избраны почетными членами ИБМ.

16–24 июня. Проведена годичная научная сессия ИБМ. Заслушано и обсуждено 54 доклада и 100 стендовых сообщений.

Август-сентябрь. Комплексная экспедиция ИБМ–ТИБОХ к Курильским островам на НИС «Академик Опарин», в которой принимали участие американские ученые и японская телекорпорация «Эн-Эйч-Кэй». При институте утвержден докторский спецсовет по специальностям «гидробиология» и «ихтиология», а также кандидатский спецсовет по специальности «эмбриология, гистология и цитология».

12 декабря. В докторском совете состоялась первая защита диссертации И.А. Черешнева по специальности «ихтиология».

1993 год.

4 мая. При институте в состав кандидатского спецсовета по специальности «цитология» включена вторая специальность – «физиология человека и животных».

25–28 мая. Проведена годичная научная сессия ИБМ, где заслушано 13 докладов и 69 стендовых сообщений.

3–15 сентября. Институтом биологии моря совместно с Президиумом ДВО РАН и администрацией г. Владивостока проведена выставка работ японского фотографа Тосидзи Фукуда «Восток России, русская природа...».

Ноябрь. 83 научных сотрудника ИБМ получили стипендии Международного научного фонда Дж. Сороса по биоразнообразию.

Декабрь. Заведующий лабораторией популяционной биологии ИБМ д. б. н. М.К. Глубоковский избран депутатом Государственной Думы РФ от Владивостока.

Декабрь. Сотрудникам ИБМ В.Е. Васьковскому, А.И. Кафанову, А.А. Максимовичу и Ю.С. Хотимченко присуждены Государственные научные стипендии для выдающихся ученых России и сотрудникам А.В. Адрианову,

К.А. Лутаенко, Д.Л. Питруку и А.А. Реунову – Государственные научные стипендии для талантливых молодых ученых России.

1994 год.

31 марта – 1 апреля. О.Г. Кусакин избран в действительные члены Российской академии наук, В.Л. Касьянов избран в члены-корреспонденты Российской академии наук и директором ИБМ на новый срок.

11 апреля. К.А. Лутаенко и А.Г. Олейник присуждены премии Европейской академии для молодых российских ученых.

17–23 мая. Годичная конференция института.

29 июня – 5 августа. Каспийская экспедиция ИБМ провела исследования по проблемам глобальных изменений природы и климата в связи с повышением уровня Каспийского моря.

29 августа – 2 сентября. Институт участвовал в международной конференции «Научные мосты между Северной Америкой и российским Дальним Востоком: прошлое, настоящее и будущее». На конференции сотрудниками ИБМ сделано 32 сообщения.

30 августа. В рамках международной конференции «Научные мосты ...» ИБМ при поддержке РФФИ провел международный симпозиум «Морское биотестирование».

10 октября. В институте создана Музейная группа (заведующий К.А. Лутаенко) и группа гидрологии (заведующий А.В. Мощенко).

20 ноября. В.Л. Касьянову присуждена премия РАН им. О.А. Ковалевского за цикл работ в области эмбриологии беспозвоночных животных.

Декабрь. Присвоены звания: А.В. Жирмунскому – Заслуженный Соросовский профессор, В.Е. Васьковскому – Соросовский профессор и П.А. Мотавкину – Почетный гражданин города Владивостока.

«E в степени e»

Как писали В.В. Исаева и В.Л. Касьянов (Вестник ДВО РАН. 2005, № 3), творец мира морской биологии на Дальнем Востоке не мог не создать соразмерных по масштабу научных трудов. Широта, смелость и энергия определяли широкий круг его интересов. Как мы помним, его работы посвящены самым разным проблемам – закономерностям мышечного сокращения, теплоустойчивости белков, палеотемпературам морских организмов, адаптации морских животных к солености и температуре на видовом, организменном и клеточном уровнях, вертикальному распределению сублиторальных животных; исследованию «красных приливов» и уникальным экосистемам мелководных газогидратов.

Одним из его последних и сильных научных увлечений стало выявление общих закономерностей развития в природе. Алексей Викторович

вместе с коллегой-математиком Виктором Ивановичем Кузьминым опубликовали несколько статей и две монографии на русском и английском языках (Жирмунский А.В., Кузьмин В.И. Критические уровни в развитии природных систем. Л.: Наука, 1990. 224 с.; Zhirmunsky A.V., Kuzmin V.I. Critical Levels in the Development of Natural Systems. Berlin etc.: Springer, 1988. 170 p.) о критических уровнях в процессах развития природных систем. Но их взгляды были не сразу приняты. В предисловии к книге, вышедшей в 1990 г., Алексей Владимирович Яблоков, очень известный эколог, называет авторов «увлеченными, талантливыми и отчаянными». Установленные «отчаянными» авторами количественные закономерности касались Солнечной системы, рубежей геохронологической шкалы, периодичности таблицы Менделеева, иерархии структур и периодов онтогенетического развития человека, а также численности популяций и структуры экосистем. Заходя в малоизвестные для них области, авторы обязательно консультировались и писали вместе с выдающимися специалистами в тех областях жизни, в которые они вторгались.

Для понимания общей закономерности развития и организации природных систем, выявленной Жирмунским и Кузьминым, мне хотелось бы хотелось постепенно подвести читателей к критическим уровням развития природных систем и сначала показать выявление закономерности e^e и ее проявление в росте численности популяций, начав с первых представлений о популяциях и их росте.

Вспомним, что термин *популяция* пришел в биологию из социальных наук (лат. *populus* – народ, население). В экологию он был введен в 1903 г. датским генетиком В. Иогансеном для обозначения неоднородной в генетическом отношении группы особей одного вида в отличие от однородной чистой линии. Возможно потому, что термин был заимствован из демографии, содержание и характер понятия «популяция» в значительной степени приобрели облик математической теории, разрабатывавшей вопрос о движении населения в зависимости от его репродуктивных способностей и условий существования, влияющих на выживание (продолжительность жизни) индивидов.

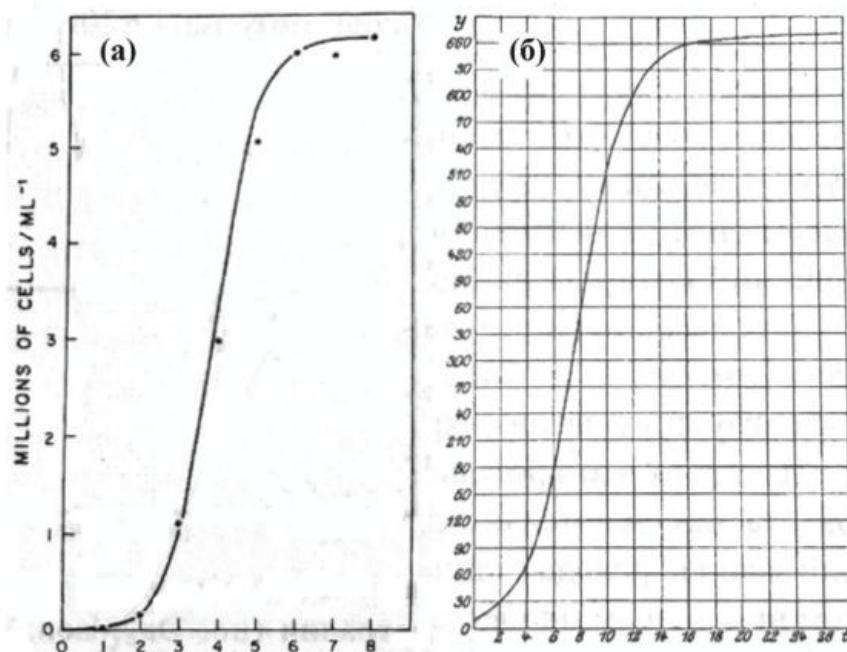
Во «Введении в популяционную экологию» Г. Хатчинсона (1980 г., 5-е издание) сказано, что в 1838 г. профессор Брюссельского университета П. Ферхюльст, ученик известного бельгийского статистика А. Кетле, впервые предложил характеризовать рост ограниченной пространством популяции (рост численности населения города на ограниченной территории) хорошо известной сегодня логистической (S-образной) кривой. В 1845 г., возвращаясь к выявленной закономерности, Ферхюльст отмечал, что кривая роста популяции, экспоненциальная вначале, спустя некоторое время тормозится и становится логистической.

Поиски формального «закона» снижения скорости роста популяции по мере увеличения ее численности велись и до П. Ферхюльста, и после него. Так, А. МакКендрик и М. Кезава Пэй, работавшие в институте Пастера

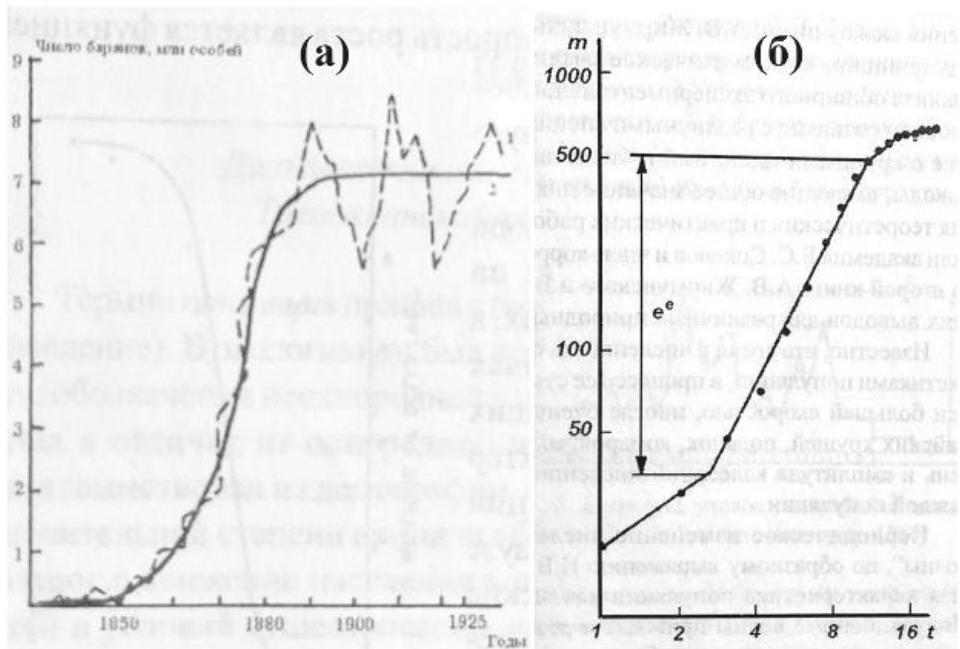
в Мадрасе, в 1911 г. получили первые подтверждения логистической формы кривой роста популяции бактерии *Escherichia coli*. Немного позже, в 1913 г., Т. Карлсон провел блестящее исследование по росту *Saccharomyces cerevisiae* и показал, что скорость роста является функцией размера популяции. Он использовал логарифмическую шкалу и первым привел сигмоидную кривую роста популяции.

В течение 1920–30-х годов после периода лабораторных исследований, выполненных на микроорганизмах – бактериях, дрожжах, грибах, а позже на простейших (Gause, 1931) и дрозофилах (Pearl, 1932), многократно продемонстрировавших сигмовидные кривые роста, S-образный характер кривой роста был подтвержден для популяции овец на юге Австралии. Опыты Г.Ф. Гаузе на парамециях вошли во многие экологические пособия, опубликованные в разных странах. Изменение численности населения в США в первых десятилетиях 1900-х годов также четко характеризовалось S-образной кривой (Pearl et al., 1940).

Со временем стало ясно, что независимо от вида при самых благоприятных условиях рост популяции заканчивается выходом на плато, с последующим колебанием численности вокруг предельной величины. Было установлено, что численность популяций у грызунов, рептилий и амфибий относительно невелика, у птиц же и широко мигрирующих млекопитающих она значительна. Главной причиной этого феномена считали различия в подвижности животных. Однако нужно помнить, что рассмотренные примеры – это наблюдения за ростом численности организмов в пробирке с ограниченным объемом, и даже рост численности овец ограничен площадью пастбища,



Кривые роста популяции бактерий: а – *Escherichia coli* при 37 °C на пептоновом агаре (МакКендрик, Кезава Пэй, 1911 г.); б – *Saccharomyces cerevisiae* (Карлсон, 1913 г.)



Кривые роста: а – популяции овец на юге Австралии (по: Davidson, 1938, из: Дрё, 1976), 1 – фактическая кривая, 2 – теоретическая кривая; б – биомассы дрожжей (по: Pearl, 1927, из: Дажо, 1975)

как и рост численности горожан в городе с ограниченной территорией (над которой когда-то думал Ферхюльст). Но если территория, пространство или объем позволяют расти дальше, популяция, преодолев критический уровень и перейдя в новое качественное состояние, обусловленное ее численностью, развивается дальше, подчиняясь уже другим «правилам игры», другим законам функционирования.

Существуют нижние и верхние пределы численности популяции, ниже и выше которых она перестает существовать как генетически интегрированная система. С позиций охраны генофонда редких видов обычно обращают внимание на нижний предел численности, ибо при плотности, близкой к нижнему пределу, затрудняется контакт разнополых особей, возникает угроза вымирания или длительной депрессии. В то же время при плотности, близкой к верхнему пределу, возможно перенаселение, в популяции снижается рождаемость, возрастают смертность и эмиграция, что создает предпосылки для падения численности. По-видимому, для популяций позвоночных животных, как писали А.В. Яблоков и Н.И. Ларина во «Введении в фенетику популяций» (1985), нижний предел численности составляет несколько сот особей: при меньшем количестве особей у популяции мало шансов на выживание в период депрессии численности. Для беспозвоночных животных минимальная численность заметно выше – десятки тысяч особей, для древесных растений минимальная численность, возможно, составляет несколько десятков.

На кривой роста биомассы дрожжей в культуре (см. рисунок), имеющей все тот же сigmoidный характер, было показано, что соотношение биомасс

в начале и конце S-образной кривой соответствует соотношению e^e , т. е. примерно 15.

Вот и настал момент, когда мы можем более детально остановиться на концепции e^e . В книге А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина «Критические уровни в процессах развития биологических систем» показано, что для процессов аллометрического типа, динамика которых описывается степенной функцией, соотношение между критическими значениями аргументов в двух последовательных критических точках не превосходит константы, равной e^e . Авторы сформулировали закон критических уровней аллометрического развития систем: **развивающиеся системы имеют среди критических уровней такие, соотношение последовательных значений которых равно e^e .**

В результате развития возникает новое качественное состояние объекта, изменяется его состав или структура. Здесь проявляется диалектический закон перехода количественных изменений в качественные, свойственный всем природным процессам. Анализ обширного экспериментального материала по развитию биологических систем от клетки до биоценоза показал, что *это критическое соотношение характеризует диапазон сохранения качественных свойств системы.*

Таким образом, критические уровни определяют диапазоны, в которых система имеет как разную морфофункциональную структуру, так и разные принципы регулирования, а переход через уровень связан с соответствующими структурными и регуляторными изменениями. Между последовательными критическими уровнями система сохраняет свои свойства.

Наличие критических уровней на популяционном уровне организации биологических систем проявляется в виде стабильных амплитуд колебаний численности популяций – «волн жизни» по С.С. Четверикову (1905 г.). При этом верхние и нижние границы поддерживаются приблизительно на постоянном уровне в течение длительного промежутка времени: многих десятков и даже сотен лет.

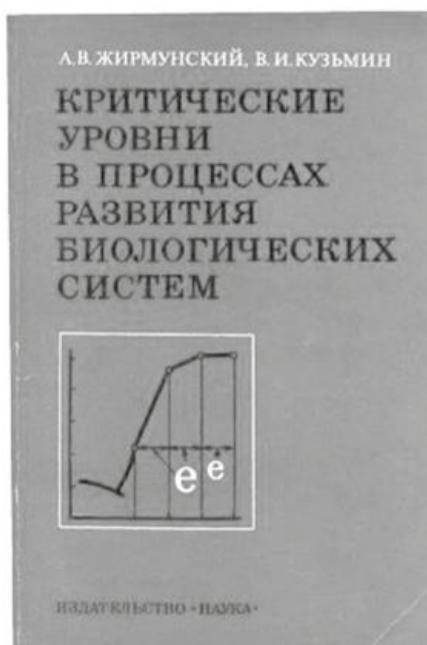
Выявление теоретических пределов развития биологических систем на разных иерархических уровнях, установление между уровнями взаимосвязей и общих количественных закономерностей их формирования имеют большое значение для теории развития биологических систем. А практические результаты, вытекающие из определения критических уровней, необходимы для управления развитием систем. Промысловая эксплуатация популяции до уровня ниже критической численности приводит к ее распаду. Определение допустимых пределов эксплуатации – задача экологов и природопользователей.

Известно, что популяция не является монолитом. Она состоит из рассредоточенных поселений внутрипопуляционных группировок – семей, прайдов, гаремов, колоний и т. п. Согласно А.В. Яблокову и Н.И. Лариной (1985 г.), каждой популяции свойственна собственная пространственная структура, которая поддерживается в адаптивной для данного места и времени форме.

Изучая численность естественных группировок черношапочного сурка *Marmota kamtschatica* на Баргузинском хребте, В.П. Жаров (1975 г.) установил, что 76 % из выявленных им устойчивых, сложившихся группировок составляют группировки зверьков с численностью 11–16 особей. Это средняя численность групп типа семьи – 12–13,5 особей. Средняя численность колоний достигает 250 особей, средняя геометрическая величина популяционных группировок – 2950. Если принять численность 13,5 (семья) за начало отсчета, то $13,5 \times 15 = 202,5$ (величина, близкая к зафиксированным значениям численности колоний) и $200 \times 15 = 3000$ (величина, характеризующая среднюю численность этого вида на Алтае).

Конкретные значения критической численности популяции, связанные с перестройкой системы аллометрического типа, т. е. представляющие геометрическую прогрессию с модулем, равным e^e , составят последовательный ряд: $1 \times e^e = 15,15$, $(e^e)^2 = 230$, $(e^e)^3 = 3500$, $(e^e)^4 = 53\,000$, $(e^e)^5 = 800\,000$, $(e^e)^6 = 12$ млн...

Интересным примером, свидетельствующим о существовании определенных критических рубежей численности во внутривидовых группировках, являются материалы по размерам отводков и гнезд муравьев. Как показал А.А. Захаров (1978), в гнезде северного лесного муравья *Formica aquilonia* обычно обитает около 900 тыс. особей – критическое значение, близкое теоретическому (e^e)⁶. Эта численность поддерживается на стабильном уровне, при ее превышении гнездо образует отводки. Так, в крупных гнездах малого лесного муравья *Formica polyctena* население делится с образованием колонн по 60–100 тыс. особей в колонне. Эти внутрипопуляционные группы генетически изолированы и функционально автономны, а отношение численности



Монографии А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина 1982 г. (слева) и 1990 г. (справа)

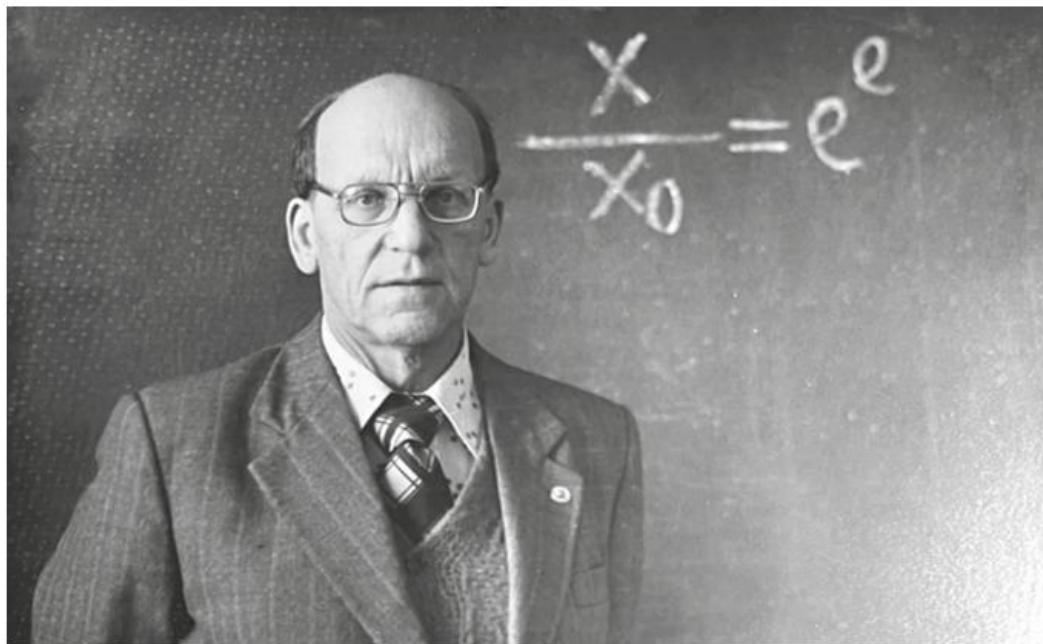
муравьев в гнезде к минимальной численности колоны в этом случае составляет 900 тыс.: (60–100) тыс. = 9–15.

Всякая растущая система постепенно меняет тенденции, и ее количественные накопления переходят в новое качество. Согласно автору общей теории систем Л. Берталанфи (Bertalanffy L. von, 1968), имеются общие принципы, поддерживающие существование любых систем (неживых, живых и социальных) независимо от природы составляющих элементов и отношений между ними. А.В. Жирмунский и В.И. Кузьмин поставили задачу найти эти принципы и математические закономерности. И им это удалось. Основываясь на анализе обширного экспериментального материала, после обсуждения проблем развития со специалистами разных областей знаний и публикации статей в соавторстве с крупными геологами и биологами, они пришли к выводам, имеющим общее значение для естествознания и чрезвычайно важным для теоретических и практических работ. Как писали академик Б.С. Соколов и член-корреспондент В.Д. Наливкин в предисловии ко второй книге Жирмунского и Кузьмина (Критические уровни в развитии природных систем, 1990), самое большое значение имеет **универсальность этих выводов для различных природных систем**.

Когда начались первые доклады и публикации по концепции критических уровней в развитии природных систем, было множество усмешек, язвительных замечаний, непонимания и неприятия... Но сейчас, говорил В.С. Левин в начале 1990-х, учение о критических уровнях, о ритмических колебаниях, приходящих к нам из космоса и воспроизводимых всем сущим на Земле, – крепкое, добротное здание, оно будет стоять очень долго, надстраиваться и обрастиать другими постройками.

Критические уровни суть точки, утверждал О.И. Кириллов, разъяснявший мысль концепции, в которых устойчивое усложнение системы сменяется перестройкой, причем соотношение между точками составляет $e^e = 15,15$. А вот слова самого Алексея Викторовича: «Нам с В.И. Кузьминым посчастливилось выявить **общую закономерность развития и организации природных систем: наличие циклов, включающих эволюционную и революционную (перестроенную) фазы**. При этом анализ динамики цикла позволяет определить момент наступления критической точки, когда эволюционная фаза сменяется перестройкой. Эта закономерность обнаруживается и в Солнечной системе, и при развитии земной коры, и в организации и развитии живых и неживых систем... Нас весьма активно критиковал ныне покойный член-корреспондент АН СССР М.В. Волькенштейн, что потребовало ответа на все его замечания во второй книге. К сожалению, некоторые ученые, не прочитав нашей книги, отнеслись к ней отрицательно, приняв на веру критику Волькенштейна. А закономерность эта, как я полагаю, была бы полезна и физикам, и техникам, и экономистам».

Мне бы хотелось на доступном и понятном для всех примере, развитии организма человека, проиллюстрировать проявление этой закономерности,



Алексей Викторович Жирмунский. Выступление на семинаре.

Фото А.А. Омельяненко из архива ННЦМБ ДВО РАН

используя статью А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина «Критические периоды в онтогенезе человека и предельная продолжительность жизни», опубликованную в журнале. «Доклады Академии наук СССР», 1980, т. 254, № 1.

Итак, в процессах аллометрического (греч. *allos* – другой, *metron* – мера), т. е. неравномерного роста или развития имеются критические (переломные) моменты, во время которых происходят коренные (качественные) изменения системы. Согласно выявленной Жирмунским и Кузьминым закономерности, последовательные коренные изменения характера аллометрического развития происходят в моменты, которые соотносятся как

$$t_i / t_{i-1} = e^e = 15,15421\dots,$$

где t_i – время наступления i -й перестройки, e – основание натуральных логарифмов.

Следовательно, если для определенной развивающейся системы известен некоторый критический момент времени развития (возраст), то можно определить соответствующие ниже и вышележащие критические моменты. Для онтогенеза человека безусловным и хорошо изученным критическим моментом является момент его рождения, который наступает в нормальных условиях на 266 сут после оплодотворения яйцеклетки. Предыдущий критический момент, т. е. $266/e^e = 18$ сут. Это возраст развивающегося эмбриона на стадии гаструляции – переход от клеточного развития к организменному. В этот период отмечается повышенная отбраковка (смертность) дефективных эмбрионов.

Следующий за рождением критический момент ($266 \times e^e = 11$ лет) соответствует началу полового созревания (это для мальчиков, у девочек он отмечается немного раньше, в 9 лет).

Если умножить 11 лет на e^c , получим 167 лет. Можно полагать, как пишут авторы статьи, что этот критический момент соответствует потенциальной продолжительности жизни, т. е. предельному возрасту, который может быть достигнут индивидуумом. Вычисленное значение находится в соответствии с оценками крупнейших специалистов, таких как И.И. Мечников, П.П. Лазарев, А.А. Богомолец и А. Комфорт.

Все рассчитанные величины получаются, когда в качестве исходной критической точки взята нормальная продолжительность эмбрионального развития. Однако известно, что длительность беременности может составлять 224–365 сут. Тогда появляется диапазон варьирования соответствующих критических возрастов: первый (окончание гаструляции) попадает в диапазон 15–24 сут, второй, как уже отмечено, 224–365 сут, период полового созревания имеет границы от 9,3 до 15 лет. Наконец, предельная продолжительность жизни распределяется между 140 и 229 годами (ниже приведен рисунок из ст. А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина).

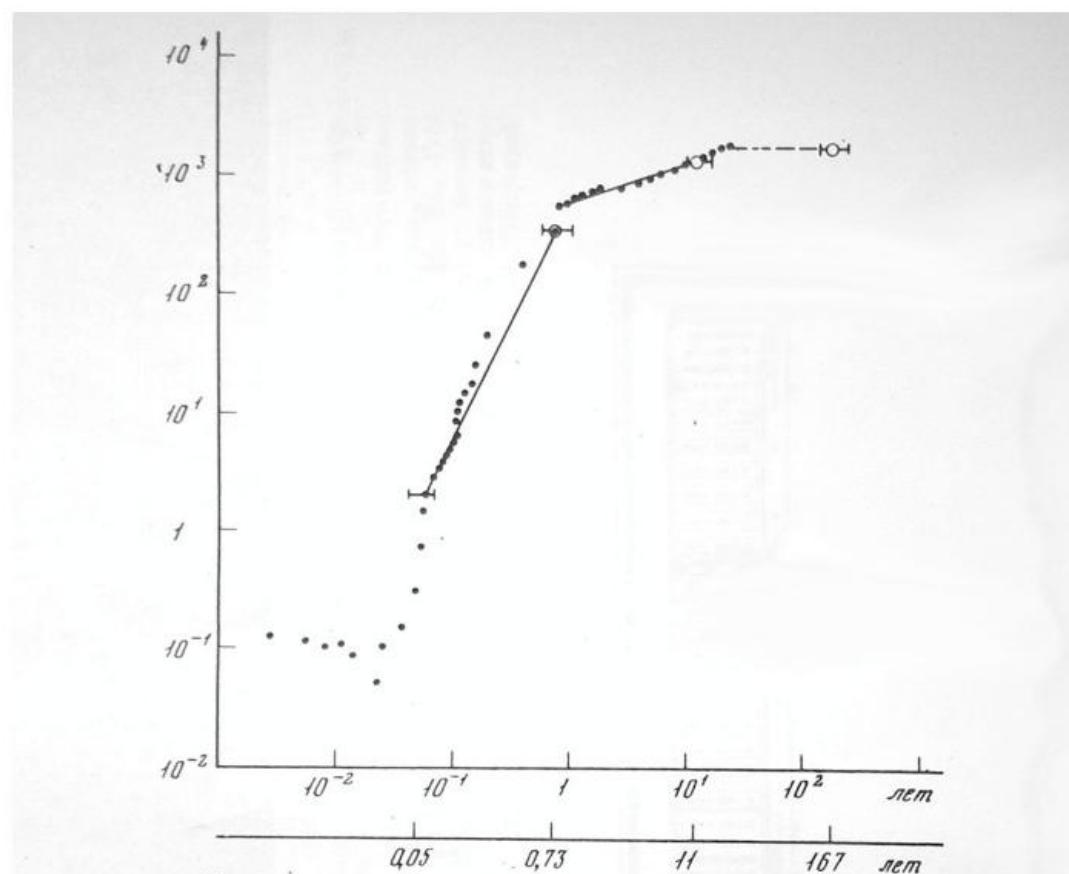


Рис. 1. Динамика роста эмбриона и постнатальных стадий человека с изменением возраста. Ось абсцисс — возраст (в годах, расчет от момента зачатия); ось ординат — размер (в см); обе шкалы — логарифмические. з — момент зачатия, р — рождение, с — половое созревание, п — предельная продолжительность жизни. Горизонтальные штрихи над осью абсцисс показывают диапазоны изменчивости моментов критических перестроек

О первой встрече во Владивостоке

Многие сотрудники с удовольствием вспоминают о своем приезде во Владивосток и о первом появлении в институте. Их рассказы очень похожи. Вот как писал об этом А.И. Пудовкин.

«Впервые я приехал во Владивосток и в ИБМ в июле 1971 г., на «смотрины». ИБМ располагался тогда в здании Геологического института. Я вошел в комнату, где был стол директора ИБМ (А.В. Жирмунского), начальника отдела кадров (Л.И. Апухтиной) и бухгалтера (Т. Вишняковой), всё в одной комнате. Навстречу мне вышел с протянутой для приветствия рукой А.В. Это было очень неожиданно для меня и, конечно, приятно. Я был удивлен и впечатлен. Директор академического института и столь прост в общении. ЛГУ, где я работал тогда, огромное учреждение, в котором административный и управленческий аппарат сильно бюрократизирован. Я, младший научный сотрудник, кандидат биологических наук, молодой человек 30 лет, чувствовал себя там маленькой песчинкой, которую администрация университета вообще не замечала. Простота и приветливость А.В., администратора высокого ранга, произвела на меня большое впечатление. Он поздравил меня с прибытием и отправил по «столам» отдела кадров и бухгалтерии. И посоветовал поскорее отправляться на биостанцию «Восток».

А познакомился Александр Иванович с А.В. два месяца назад, в мае, в Москве, где был в командировке. Его однокурсник и друг Володя Касьянов, устраивавшийся на работу в ИБМ, просил передать Жирмунскому какую-то бумагу. Выполнив поручение, Пудовкин рассказал о себе и о своем желании поехать, вслед за Володей, во Владивосток. «Алексей Викторович, – вспоминал А.И., – оказался очень подвижным, подтянутым человеком, лет 50, дружелюбным и приветливым». Их сразу сблизило еще и то, что они окончили одну и ту же кафедру физиологии человека и животных ЛГУ. На «Востоке» Александр Иванович «осмотрелся» и уже в ноябре 1971 г. стал сотрудником лаборатории генетики ИБМ.

«Восток» же в то время был чем-то похож, по словам А.И., на пионерско-молодежный лагерь. Все сотрудники молодые (большинство до 30 лет), полные энтузиазма и больших ожиданий. Алексей Викторович был для всех и начальником, и наставником, и старшим, уважаемым товарищем. «Позже я часто бывал у А.В. дома, – вспоминал Александр Иванович, – он был приветливым и гостеприимным хозяином. Конечно, все разговоры в доме у А.В. были об институте и о науке».

Предметом любви Алексея Викторовича была легководолазная техника, дайвинг, как говорят сегодня. Все сотрудники Института биологии моря должны были уметь погружаться с аквалангом и иметь легальное право на это. Поэтому все стажеры и аспиранты обязаны были проходить курсы подводного пловца и сдавать соответствующие экзамены. И сам А.В. любил плавать с аквалангом,

собирал животных для своей научной работы и рад был выполнить просьбы тех, кто не умел работать с аквалангом.

Известно, что А.В. уделял огромное внимание качеству коллектива института. Он «охотился» за способными, талантливыми студентами, искал перспективных сотрудников в других институтах и университетах. Среди сотрудников института тогдашнего, начального периода особенно много было ленинградцев, но были и москвичи, и выпускники ВУЗов других городов. Выпускников владивостокских ВУЗов тогда было мало, но постепенно доля «местных кадров» росла. А.В. организовал в ДВГУ специализацию по цитологии, гидробиологии и морской биологии и брал в Институт очень многих выпускников по этим специальностям.

Алексей Викторович отлично понимал важность научных публикаций. Сейчас это кажется очевидным, но не всегда и не всем было понятно, что пока результаты научной работы не опубликованы, они практически не существуют. Во многих университетах и НИИ научной продукцией считались отчеты, а журнальные публикации рассматривались как ценное, но не обязательное «украшение» научного сотрудника. Жирмунский считал иначе, и поэтому поддерживал стремление сотрудников публиковаться, помогал в этом. В отличие от руководителей других научных организаций он всячески поощрял попытки опубликовать результаты своей работы в международных журналах.

Еще одно отличало А.В. от большинства других советских администраторов – он поощрял контакты сотрудников с иностранными учеными. В 1978 г. в Москве проходил 14-й Международный генетический конгресс. А.И. Пудовкин оказался председателем симпозиума по популяционной генетике и в соавторстве с тремя сотрудниками лаборатории представил доклад на этом конгрессе. А.В. был очень доволен участием ИБМовцев в столь крупном форуме и напутствовал Александра Ивановича: «Не бойтесь контактировать с американцами. Выбирайте тех, с кем находитесь в переписке, встречайтесь и вне конгресса, покажите им Москву, постарайтесь завести прочные связи для дальнейших совместных исследований. Если возникнут какие-то препятствия со стороны кураторов из КГБ, то ссылайтесь на меня. Скажите, что я поручил вам установить рабочие и дружеские контакты с ведущими в вашей области учеными». И Александр Иванович смело следовал этому поручению и со многими популяционными генетиками установил контакты, которые действительно впоследствии очень пригодились.

A.В. Жирмунский и «Вестник ДВО РАН»

Когда Алексею Викторовичу исполнилось 75 лет, ближайшие его сподвижники по институту и журналу «Биология моря» В.Л. Касьянов, А.И. Кафанов, О.Г. Кусакин, В.В. Гульбин и Т.А. Терехова, подводя итог прожитому, сделанному и опубликованному им к тому времени (Биология

моря, 1996, Т. 22, № 5), отмечали необычайно широкий спектр научных интересов А.В. Его работы посвящены проблемам микроэволюции, экологии морских беспозвоночных, выяснению закономерностей их расселения, проблемам адаптации к температуре и солености, изучению роста современных и ископаемых моллюсков, биологическим основам марикультуры, регуляции функций и биоритмам животных и человека, развитию и организации природных (преимущественно биологических) систем, теоретическим основам морского заповедного дела. Коллеги Алексея Викторовича писали также, что он по-прежнему полон больших творческих планов, сил и энергии, и с удовольствием подчеркивали, что едва ли среди российских академиков найдется еще кто-либо, рискнувший после 70 лет опускаться с аквалангом на морское дно.

Вот как выглядели итоги его деятельности за последние пять лет. После создания Дальневосточного государственного морского заповедника в 1978 г. Алексей Викторович сохранял устойчивый интерес к разработке теоретических основ морского заповедного дела. В результате выполнения плановой госбюджетной темы НИР под его руководством была обоснована перспективная схема морского заповедания на Дальнем Востоке России и подготовлены рекомендации для создания отдельных охраняемых акваторий. В частности, Комитетом по охране природы Приморской краевой администрации были приняты обоснования по созданию Морского природного парка в зал. Петра Великого.

В рамках Государственной научно-технической Программы РФ «Глобальные изменения природной среды и климата» А.В. руководил выполнением темы НИР «Структурно-функциональная организация шельфовых экосистем в связи с подъемом уровня моря». Некоторые весьма успешные научные итоги работы по этой теме обобщены в тематическом выпуске журнала «Биология моря» (1995, т. 21, № 4). Вызывают изумление исключительные научно-организаторские способности Алексея Викторовича, сумевшего в 90-е годы в условиях жесточайшего финансового кризиса российской фундаментальной науки, как и всей экономики страны, организовать в сравнительно-биоценологических целях экспедицию сотрудников Института биологии моря на Дагестанское побережье Каспийского моря.

Ю.Я. Латыпов вспоминал об этом так. Когда А.В. предложил ему, геологу и биологу, отправиться на Каспий, чтобы выяснить, что происходит с биотой на затопленной территории, Латыпов включил в свою команду В.В. Гульбина, знающего литораль, и фауниста Ю.М. Яковлева. Они получили грант и через всю страну с аквалангами поехали в далекий Дагестан, в Махачкалу. Их хорошо приняли и в Дагестане, и на ученом совете Прикаспийского института биологических ресурсов. В распоряжение группы выделили микроавтобус, и дальневосточники занялись гидробиологической съемкой на побережье всего Дагестана – от реки Сулак на севере до старейшего в России города Дербента на юге. К ним с радостью присоединился бывший сотрудник ИБМ (из лаборатории Латыпова) В. Зайко. Грант был трехлетним, и на протяжении всего



Конец 80-х. А.В. Жирмунский, В.Л. Касьянов, Ю.Я. Латыпов.
Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

периода исследований небольшую научную группу курировал и опекал заведующий отделом морской и наземной экологии Магомед Магомедов (ныне академик), племянник прославленного поэта Расула Гамзатова.

Экспедиция была успешной, результаты интересными. Они описаны в статье «Сукцессии шельфовых экосистем при повышении температуры и подъеме уровня океана» (Биология моря, 1995, № 4 в русской и англ. версиях журнала), по представлению А.В. результаты опубликованы также в Вестнике Академии наук (1997), в виде доклада представлены международному научному сообществу на Тихоокеанском международном конгрессе в Тайбэе в 1998 году и увидели свет по просьбе высокорейтингового журнала American Journal of Climate Change (2000).

Алексей Викторович занимался не только научными проблемами, но и уделял большое внимание научно-организационной деятельности. Он продолжал руководить Объединенным ученым советом по биологическим наукам ДВО РАН, Комиссией по заповедному делу ДВО РАН и редакционно-издательским Советом ДВО РАН. Трудно поверить, восхищались его коллеги, но у него находилось еще время и на педагогическую деятельность. Алексей Викторович – профессор Отделения экологии Дальневосточного госуниверситета.

Но был еще журнал «Вестник Дальневосточного отделения РАН», и в последние годы основные силы А.В. как редактора были сосредоточены, прежде всего, на этом журнале. Под руководством Алексея Викторовича «Вестник» стал одним из самых интересных журналов общенаучного профиля

в нашей стране и по подбору авторов, и по широте рассматриваемых проблем.

Об этой работе А.В. и о возрожденном журнале нужно рассказать более подробно. «Вестник Дальневосточного отделения Академии наук» был создан в 1932 г. и издавался до 1939 г., до тех пор, пока не был расформирован Дальневосточный филиал АН СССР, по официальной версии – в связи с угрозой войны. В тридцатые годы было издано 33 выпуска журнала. «Вестник» тех лет отражает историю отделения/филиала, о которой в 1990 г. в первых номерах возобновленного журнала рассказал В.И. Засельский, который исполнял обязанности пресс-секретаря Института биологии моря и в годы директорства Жирмунского изучал историю морской биологической науки на Дальнем Востоке (В.И. Засельский. Вестник ДВО образца 1932–1939 гг. // Вестник ДВО РАН. 2000, № 3). В 1984 г. в ДВНЦ АН СССР издана его книга «Развитие морских биологических исследований на Дальнем Востоке в 1923–1941 гг.».

Как писал Засельский, первая книжка «Вестника», вышедшая в свет в 1932 г., сохранившаяся в библиотеках Владивостока всего в нескольких экземплярах, выглядела как солидное издание в полтораста страниц довольно большого формата. Статьи, в большинстве своем весьма содержательные, были снабжены английскими или немецкими резюме, а название на обложке напечатано даже на четырех языках: русском, английском, китайском и корейском. Это и сейчас производит впечатление, а в 1932 г., появление первого на Дальнем Востоке академического журнала было, разумеется, выдающимся событием.

Конечно, предпосылки для возникновения такого журнала имелись. На Дальнем Востоке уже существовали другие серьезные и интересные научные издания. Однако незадолго до выхода первого номера «Вестника» прекратился выпуск «Трудов Государственного дальневосточного университета», «Записок» и «Известий» отделений Русского географического общества, «Научных новостей Дальнего Востока».

Вспомним немного предысторию «Вестника». В начале ноября 1931 г. Президиум АН СССР посетила делегация дальневосточных ученых. На встрече велись переговоры о создании нового научного центра, и ноябрьская сессия Академии приняла постановление об организации Дальневосточного отделения одновременно с Уральским и Западносибирским. Дальневосточное отделение, вскоре преобразованное в филиал, начало функционировать первым – с 1 января 1932 г.

1932 г. был очень важным годом для страны: исполнилось 10 лет советской власти на Дальнем Востоке. Одновременно это был канун второй пятилетки, неудивительно поэтому, что большое место в первой книжке «Вестника» занимали историко-научные обзоры за прошедшее десятилетие. Профессор Б.П. Пентегов, первый директор Химического института, входившего в состав Дальневосточного филиала АН СССР, писал о развитии

химических исследований, профессор В.И. Туранский – о работах в области астрономии и геодезии, доцент А.В. Маракуев – о востоковедении. Но в самом начале первой книжки «Вестника» напечатано программное выступление академика В.Л. Комарова, вице-президента АН СССР и председателя ДВО, перед партийными, советскими и хозяйственными работниками Дальнего Востока, в котором Владимир Леонтьевич рассказывал, каким видится ему обновленный облик академии.

Я прочитала статью Б.П. Пентегова, заказав ее по МБА, и хотела бы привести здесь некоторые интересные моменты из нее. Из-за малой изученности края и почти не развитой в нем химической промышленности главное внимание обращалось на исследование сырьевых ресурсов региона и методов их переработки – углей, золота, йодо- и агаросодержащих водорослей, рыбных морских богатств (методы посола и консервирования сардины-иваси, сельди, лососей и др.). Кроме того, в 1927 г. было организовано экспедиционное и лабораторное исследование физико-химической картины миграционного голодания кеты. Выявлены колоссальные энергетические потери при ходе рыбы (выше 80 % запасов). Определены условия хода, скорость и расход запасов на 1 км, изменения в белке и жире. Практический вывод из результатов работы таков – ловить кету надо у начала ее хода в реке (устье) или в море. Эти исследования были распространены и на другие виды лососевых рыб.

В первые годы своего существования «Вестник» выходил нерегулярно, что объяснялось не только трудностями организационного периода, но и трудностями, переживаемыми экономикой края: в зимы 1932/33 и 1933/34 гг. лютый голод косил людей, останавливал предприятия. Кроме того, нарастали репрессии, уносившие наиболее активных, квалифицированных, просто хорошо образованных сотрудников академических учреждений. Лишь к 1936 г. наладилась регулярность выпусков по шесть номеров в год, хотя вначале предполагалось выпускать журнал ежемесячно.

В.И. Засельский, внимательно проанализировав содержание номеров журнала, отмечал, что уже с третьей книжки, вышедшей в 1933 г., на первый план в «Вестнике» стала выходить биологическая тематика, и причиной такого крена не только в личном пристрастии главного редактора, председателя Президиума ДВФ, биолога В.Л. Комарова, но и в насущной потребности освоения биологических ресурсов, прежде всего продовольственных. Кроме того, много биологических статей писали сотрудники ТИРХа (Тихookeанского института рыбного хозяйства), приближившиеся по численности к Дальневосточному филиалу академии. В начале 1932 г. в ТИРХе, по сообщению ученого секретаря института А. Гомоюнова (статья «Рыбохозяйственные исследования на Дальнем Востоке», опубликованная в Вестнике ДВФ АН СССР, 1932, № 1–2), работали 65 ученых специалистов и научных работников и 108 лаборантов, наблюдателей и препараторов. В 1932 г. из 40 авторов, опубликовавших статьи в «Вестнике», биологами были 8, а в 1935 г. их было

уже 46 из 76 авторов. Такое соотношение биологических и «небиологических» публикаций сохранялось до самого закрытия журнала.

Регионально-ресурсная, в первую очередь, биологическая направленность была одной из характерных черт местной науки и ее «Вестника». Однако все более и более проявлялось другое – навязываемый академической науке уклон в прикладные разработки, в снижение перспективных исследований. Нацеленность исключительно на практический результат, свойственная сталинской политике, вела к перерождению и к вырождению академической науки. Фундаментальных исследований в Академии наук становилось все меньше, и этот процесс, как в зеркале, отражался на страницах «Вестника». От работников академических учреждений требовали практической отдачи исследований. Те, кто вел фундаментальные работы, а это, как правило, самые квалифицированные и опытные ученые, вызывали все большее раздражение. Но чем больше теряла их наука, тем меньше был народнохозяйственный эффект от исследований, и тем большей критике подвергалась наука. В рыбной отрасли, писал Засельский, произошло ослабление внимания к дальневосточным морям, и их изучение замедлилось. После 1934 г. здесь также развивалась преимущественно прикладная наука и довольно скоро стали обнаруживаться недостатки, вызванные сокращением фундаментальных исследований. Задача освоения и социального охвата биологических ресурсов требует, чтобы фундаментальные исследования шли впереди или хотя бы рядом с прикладными, а те и другие – впереди промышленности. В частности, ошибкой в тактике промыслового освоения морей Дальнего Востока в то время явилось преждевременное создание тралового флота для лова тихоокеанской трески до получения рекомендаций науки, что привело к неудаче промысла.

К середине 1932 г. Академия наук СССР создала во Владивостоке довольно крупный научный центр, куда входили Технический, Химический и Биологический институты, Кабинет по изучению народов Дальневосточного края, Бюро по изучению производительных сил Дальнего Востока, Сейсмическая станция, Комиссия экспедиционных исследований, Кабинет пропаганды научных и технических знаний, библиотека и издательство (А.К. Флегонтов. Задачи и структура Дальневосточного отделения Академии наук СССР. Вестник Дальневосточного отделения АН СССР, 1932, № 1–3, с. 17–20). В 1932–33 гг. на Дальнем Востоке работала Тихоокеанская комплексная экспедиция, реализовавшая идею привлечения столичных ученых к исследованию дальневосточных морей. Основную роль в ней сыграли ТИРХ, Государственный гидрологический институт (Ленинград, директор Ф.А. Марков, заместитель К.М. Дерюгин) и Тихоокеанский комитет Академии наук СССР, созданный в 1926 г. и издававший «Бюллетень» и «Труды».

По словам Засельского, Тихоокеанская комплексная экспедиция не могла не обнаружить парадоксальную ситуацию: в Дальневосточном филиале Академии наук СССР, расположенном на берегу океана, не представлена морская

биология. И в 1934 г. была создана лаборатория морской гидробиологии (ЛМГ), руководить которой был приглашен выпускник аспирантуры при ЗИНе К.А. Бродский. И морские и пресноводные гидробиологические исследования в ДВФ АН СССР курировал директор ЗИНа академик С.А. Зернов. Основной задачей лаборатории Президиум Академии наук определил изучение проблемы продуктивности моря. Для проведения исследований бентоса и планктона предполагалось пригласить сотрудников центральных научных учреждений.

30 июля 1934 г. Председатель президиума ДВФ АН СССР академик В.Л. Комаров и заместитель директора ЗИНа профессор А.Я. Тугаринов подписали договор, в соответствии с которым на Дальний Восток выехала гидробиологическая экспедиция. А в конце сентября Дальневосточный филиал посетил С.А. Зернов. Почти весь октябрь он провел на острове Петрова, где знакомился с работой лаборатории и экспедиции ЗИНа, изучал местные промыслы. Начало этого сотрудничества отражено в статье Г.У. Линдберга «Краткий полевой отчет о гидробиологической экспедиции ЗИН АН в районе о. Петрова в Японском море» (Вестник ДВФ АН СССР. 1935. № 12).

Зоологический институт АН СССР на долгие годы стал основным партнером ТИРХа по биологическим исследованиям на дальневосточных морях.

Но к 1935 г. Биологического института в составе Дальневосточного филиала уже не было, работали лишь несколько биологических подразделений. Осенью 1935 г. Дальний Восток посетил В.Л. Комаров. Приехав в Хабаровск, он, прежде всего, добился освобождения из тюрьмы «японского шпиона» – директора Горнотаежной станции А.З. Федорова. Он также добился улучшения условий работы в ДВФ АН СССР и принятия решения об организации в составе биологического сектора почвенной, зоологической и микробиологической групп. В 1937 г. в ДВФ АН СССР трудился 181 сотрудник. Специалистов катастрофически не хватало. В 1939 г. был открыт Геологический институт.

В сентябре 1935 г. на совещании руководителей научных и хозяйственных организаций Приморского края Комаров настойчиво говорил о необходимости фундаментальных исследований в филиале, показывая, что учет рудных богатств, например, выполняемый работниками Геологического сектора, нужен для развития промышленности, решение теоретических задач по синтезу веществ, проводимое в Химическом институте, необходимо для практической жизни, а исследования энтомолога А.И. Куренцова по биологии жука-короеда позволяют перейти к практическим задачам борьбы с этим вредителем (Академик В.Л. Комаров о работе ДВО АН в 1935 году // Вестник ДВФ АН СССР. 1936. № 17). Комаров предложил совещанию принять резолюцию с определением задач для каждого сектора, позволяющую наряду с прикладными исследованиями вести и фундаментальные работы. Отдельный абзац резолюции был посвящен «Вестнику»: «Добиться того, чтобы «Вестник ДВФ

АН» отражал на своих страницах всю научно-исследовательскую работу в крае иставил важнейшие проблемы по освоению естественных богатств ДВК, реконструкции его хозяйства, что сделает его близким и доступным для всех хозяйственников, инженерно-технических и научных работников» (Расширение работы ДВ филиала АН СССР // Вестник ДВФ АН СССР. 1936. № 17).

Однако новый исторический этап не позволил журналу реализовать намеченнное. В 1937 г. отмечалось 20-летие Великой Октябрьской социалистической революции. В дни юбилея вышел 27-й номер «Вестника». Как писал В.И. Засельский, этот номер производил странное впечатление. Научная часть его открывалась очерком об исследовании наземных животных Дальнего Востока за двадцать лет – единственным «юбилейным» по своему характеру материалом номера. Итоговых публикаций по другим направлениям исследований в номере не было. Они появляются в «Вестнике» только спустя полгода (№ 30). Вероятно, эти статьи, подготовленные к юбилею, пишет Засельский, были задержаны для переделки, согласования и изъятия нежелательных имен, прежде всего репрессированных ученых. В пользу такой версии говорит отсутствие многих имен, не назвать которые в исторических обзорах работ, проведенных на Дальнем Востоке, невозможно. Так, в семи публикациях, посвященных биологическим и сельскохозяйственным исследованиям, не нашлось места для имен дендролога профессора В.Ф. Овсянникова, геоботаника профессора В.М. Савича, агрономов профессоров К.А. Умова и И.Е. Дормана, растениеводов профессора С.Л. Соболева, И.Н. Савич и А.З. Федорова, ботаника А.С. Порецкого (недавнего ученого секретаря филиала) и др. Нет их публикаций и в списках литературы. А в статьях об изучении железорудного сырья, угольных месторождений и лесов Дальнего Востока имен нет вообще – никаких!

Волна репрессий достигла на Дальнем Востоке максимума во второй половине 1937 – первой половине 1938 гг. В эти годы были арестованы ведущие преподаватели восточного, химического и физического факультетов университета. Они обвинялись в участии в контрреволюционной организации, якобы созданной в ДВГУ. Востоковедам, химикам предъявлялось страшное обвинение – шпионаж в пользу Японии, измена Родине. Восточный факультет находился под особым прицелом: преподаватели владели иностранными языками, часто бывали за границей и публиковались там, располагали научными связями за рубежом. «Выяснилось», что в ДВГУ до осени 1937 г. действовала целая группа преподавателей – «врагов народа». Часть из них была после суда без свидетелей (25 апреля 1938 г.) в тот же день расстреляна, часть осуждена на 10–20 лет (В.П. Пентегов, М.Н. Востриков, И.Е. Файннерман и другие). В июле 1939 г. пришел приказ о закрытии университета. Он был восстановлен лишь в 1956 г. (Ермакова Е.В., Георгиевская Е.А. Университет: страницы прошлого // Вестник ДВО РАН. 1994. № 5–6; Донской В.К. Разгром Восточного факультета ДВГУ // Вестник ДВО РАН. 1996. № 1).

В 1938–1941 гг. центральные научные учреждения не направляли экспедиций на дальневосточные моря. Отсутствие экспедиций центральных институтов сократило объем исследований и привело к заметному снижению публикаций: последний номер журнала «Рыбное хозяйство Дальнего Востока» вышел в 1935 г., мало издавалось брошюры и книги, отмечал Засельский со ссылкой на Краткий указатель изданий ТИНРО 1926–1959 гг. Вопрос о закрытии филиала Академии наук не мог не возникнуть уже потому, что состав его никак не стабилизировался: многие специалисты подвергались репрессиям, многие уезжали. В 1936–1938 гг., например, была арестована большая группа химиков, активных авторов «Вестника»: второй директор Химического института В.О. Мохнач, сотрудники этого института и ТИНРО О.Б. Максимов, М.П. Белопольский, К.Т. Метелкин, И.И. Трейман и др.

Сложная международная обстановка вынуждала государство отвлекать крупные средства на укрепление обороноспособности страны и Дальнего Востока в частности. Академические проекты реализованы не были. Дальнейшее развитие морских биологических исследований на Дальнем Востоке в довоенные годы после 1937 г. шло по линии укрепления ТИНРО и его филиалов.

В 1937 г. К.А. Бродский был откомандирован в докторантуру ЗИНа. В его отсутствие исследования продолжались под руководством А.И. Янковской. Лаборатория морской гидробиологии существовала до 1939 г., затем вместе со всем Дальневосточным филиалом АН СССР была расформирована.

В середине 1939 г. в связи с ухудшившейся международной обстановкой на Дальнем Востоке ДВФ АН СССР был расформирован, и издание «Вестника» прекратилось.

Но вот пришли другие времена. В стране, победившей фашизм и империалистическую Японию, активно восстанавливавшей народное хозяйство после Великой отечественной войны, начался подъем науки, расцвет академической науки, началось создание научных центров. ДВНЦ, родившийся в начале 70-х, возмужал, окреп и трансформировался в ДВО АН СССР. В 1990 г. по ходатайствам Президиума ДВО и Президиума АН СССР «в целях дальнейшего развития науки на Дальнем Востоке, установления и укрепления связей между научными учреждениями ДВО АН СССР» был открыт научно-теоретический и научно-информационный журнал «Вестник ДВО АН СССР», учредителем которого утверждено Дальневосточное отделение АН СССР. Редактором был назначен историк, академик Андрей Иванович Крушанов. В 1991 г. главным редактором «Вестника» стал биолог и эколог Алексей Викторович Жирмунский, инициатор и один из организаторов издания возобновленного журнала.

Однако восстановление журнала пришлось на труднейшие 90-е годы – период перестройки в нашей стране. Как отмечал сам Алексей Викторович, большую работу по вторичному открытию «Вестника» и налаживанию его

выпусков выполнил сотрудник московского журнала «Химия и жизнь» Алексей Дмитриевич Иорданский, который по предложению А.В. приехал во Владивосток и несколько лет выпускал журнал, а после возвращения в Москву помогал продолжать его издание. Владивостокский полиграфический комбинат, которому Крайком КПСС поручил печатание «Вестника», не захотел этого делать («не выгодно»), писал А.В. в статье «Возрожденному «Вестнику ДВО РАН – 10 лет» (Вестник ДВО РАН. 2000. № 3). Оказалось, лучше и дешевле выпускать журнал в московской типографии № 9 НПО «Всероссийская книжная палата», где он издавался до конца 1993 г. Искреннюю благодарность от всей редакции «Вестника» главный редактор выразил директору этой типографии Михаилу Васильевичу Лопаеву и ее сотрудникам за товарищескую помощь, оказанную в критический период развития журнала.

В редакцию пришли опытные работники, но еще не было четко определено, что же такое новый «Вестник»: официальный бюллетень, наподобие московского «Вестника АН СССР», научно-популярный журнал или отдушина, куда можно протолкнуть слабые научные статьи, отвергнутые в специальных журналах? – спрашивал Алексей Викторович. Постепенно журнал выработал свое лицо. Поскольку «Вестник» – орган Дальневосточного отделения РАН, он должен информировать о важнейших событиях и направлениях деятельности ДВО РАН. Но при этом его не следует загружать протоколами заседаний, изложением ни к чему не ведущих дискуссий и возводимых в неограниченном числе воздушных замков.



1997 г. В Институте водных и экологических проблем (ИВЭП) ДВО РАН, Хабаровск. Крайний слева – директор института Б.А. Воронов. Одна из последних фотографий Алексея Викторовича. *Фото из архива Н.К. Христофоровой*

«Вестник», отмечал А.В., без сомнения, должен отражать основные научные направления, представленные на Дальнем Востоке России в ДВО РАН, других научно-исследовательских институтах и вузах региона. Дальневосточная наука, несмотря на отсутствие не только заботы, но и элементарного к ней внимания, по ряду направлений до сих пор сохранила высокий потенциал и занимает ведущее положение не только в России, но и в мире. (Правда, отличные исследовательские суда, каких нет у ведущих зарубежных стран, недоиспользуются и стоят у причалов из-за отсутствия денег на горючее!)

Трезво оценивая ситуацию, Алексей Викторович подчеркивал, что журнал должен уделять значительное внимание развитию и экономике Дальнего Востока, особенно не углубляясь в политику, так как ее все равно будут вершить в Москве и статьи на общеполитические темы, напечатанные в «Вестнике», вряд ли будут услышаны в правительственные сферах.

Дальний Восток имеет неповторимую природу, занимает ведущее место в стране по различным ресурсам – и эти аспекты должны быть хорошо представлены в журнале.

Волею своего положения, «Вестник» – журнал многопрофильный и потому статьи в нем должны быть доступны «и физику, и лирику», т. е. человеку любой специальности с достаточно широкими интересами, говорил Алексей Викторович. И на это обстоятельство редакция обращают внимание как авторов, так и рецензентов. Узкоспециальные статьи, хотя и посвященные важным для специалистов вопросам, но не представляющие интереса для более широкого круга читателей, журналу не подходят.

По определению А.В., основное назначение журнала – «информировать о важнейших научных событиях и направлениях деятельности ДВО РАН, региональных вузов и отраслевых научных институтов» и тем самым способствовать объединению ученых Дальнего Востока. «Нелегко было Алексею Викторовичу добиваться осуществления этого выработанного подхода, – писал от имени редакции Г.П. Малых, – но он всегда оставался тверд и последователен, а то и нетерпим, убеждая некоторых авторов, донося до их понимания, что «Вестник» никому не подражает и у нашего журнала, как у всякого состоявшегося периодического издания, свой стиль, свои требования к рукописям статей. Наш журнал должен быть таким, чтобы самые сложные вопросы были рассказаны нормальным русским языком».

Важное значение А.В. придавал как культуре оформления статей, так и культуре общения с авторами. Он гордился, что его журнал может представить им достаточное количество оттисков статей. Его радовало, что в некоторые годы «Вестник» имел по несколько десятков иностранных подписчиков, что журнал приобретали библиотеки всех крупнейших научных центров мира.

Алексей Викторович ввел в журнал рубрику «Лекторий» для образования молодежи и слабо подготовленной читательской публики, но хорошо чувствовал грань, за которой начиналось «полупросвещение», и не допускал этого.

Исторически сложилось так, что биологическая тема с разнообразными выходами на смежные науки была в «Вестнике» центральной. «Это видно и по составу авторов статей, и по числу актуальных проблем, которые выдвигает на повестку дня жизнь», – говорил Г.П. Малых. Такие статьи в последние годы А.В. все чаще помещал под рубрикой «Экология». Он мечтал о постоянном, из номера в номер, присутствии экологической темы в разных рубриках: «Заповедное дело», «Ботанические сады и дендрарии Дальнего Востока», «Музеи природы Дальнего Востока», «Курорты Дальнего Востока», «Природные катастрофы» и др.

Когда авторы присланных статей не шли дальше набора фактов, забывали о синтезе и не поднимались до серьезных обобщений, он строго требовал: «Вернуть на доработку, чтобы статья получилась более ценная, достойная». И никогда главный редактор в этих случаях не шел на уступки, ни при каких обстоятельствах. Отклоняемые рукописи непременно рассматривали на заседаниях редколлегии, в отдельных случаях кто-нибудь из членов редколлегии брал рукопись «на поруки», пообещав Алексею Викторовичу доработать ее. Этот же стиль помощи молодым или малоопытным авторам существовал и существует до сих пор в руководимом в свое время Алексеем Викторовичем журнале «Биология моря». Я много лет являюсь членом редколлегии этого журнала, не раз помогала молодым авторам доводить статью «до кондиции» и ценю этот метод работы с авторами.

Образность речи Алексея Викторовича, его умение попадать «в точку», доставляла удовольствие и эмоциональное наслаждение слушателям. И редакцию несколько не удивило, как, не сомневаясь и не раздумывая, назвал А.В. одну из «служебных» рубрик журнала – «Вдогонку», и по-русски, и точно, по существу.

И вот возрождённому «Вестнику» исполнилось 10 лет. В предъубийственные дни один из сотрудников журнала, редактор отдела гуманитарных наук Г.Б. Арбатская, обратилась к авторам журнала с просьбой поделиться мнением о «Вестнике ДВО РАН». Все отзывы похвальные. Мы приведем здесь лишь несколько фрагментов из интервью, опубликованных в № 3 за 2000 год.

Вот что говорил А.В. Алексеев, заместитель председателя Президиума ДВО РАН. 10 лет – это солидный для журнала возраст. Вспоминаются



Алексей Викторович. Начало 1990-х.

Фoto из архива ННЦМБ ДВО РАН

дискуссии, предшествовавшие принятию решения о создании журнала. Звучали пессимистические ноты («...а нужен ли?»). Сегодня с уверенностью можно сказать, что журнал состоялся. Во многом это заслуга его главного редактора, академика А.В. Жирмунского. Материалы, публикуемые в «Вестнике», позволяют во всей полноте увидеть исследования, ведущиеся в ДВО РАН. Очень интересен раздел персоналий, где представлен материал о ярких личностях не только Дальневосточного отделения РАН, но и ученых, работающих на Дальнем Востоке. Имеющаяся в настоящее время полиграфическая база позволила журналу оставить далеко позади даже такие издания, как «Вестник РАН». Хочется пожелать юбиляру долгих лет жизни, высоких рейтинговых показателей среди научных изданий и ежемесячной периодичности. Редакции же (за этой безличной формой стоят конкретные люди, горящие порученным делом) желаю доброго здоровья и высокого профессионализма.

А вот слова В.Л. Касьянова, директора Института биологии моря ДВО РАН, сменившего на этом посту Алексея Викторовича. «Очень хорошо, что журнал существует – единственное издание такого рода на Дальнем Востоке России. Когда я его просматриваю, нахожу много разнообразных материалов, наверное, находят много интересного для себя и другие. ...Я думаю, что журнал играет большую роль для «цементирования» Дальневосточного отделения академии наук. А в качестве пожелания – было бы хорошо, если бы журнал переведился на английский язык, потому что в Канаде, США, в западных странах есть большой интерес к тому, что делают ученые на Дальнем Востоке».

А.М. Короткий, Институт географии ДВО РАН. «Мне ваш журнал очень нравится, с удовольствием его читаю. Он хорошо иллюстрирован, редакция четко работает – рукопись вовремя проходит рецензирование, редактуру. Считаю, что «Вестник ДВО РАН» очень удачно дает информацию по различным направлениям».

Е.В. Васильева, Владивостокский институт международных отношений ДВГУ. «Возобновление «Вестника ДВО РАН» стало событием для ученых, ведь это случилось во времена, когда очень трудно было публиковаться. Кроме того, появилась возможность познакомиться с трудами коллег, с тем, что делается в Дальневосточном отделении РАН. Для меня большой интерес представляют тематические выпуски в честь 10–20-летия институтов, когда сами ученые оценивают своих коллег. Мне нравится работа главного редактора. Общение с Алексеем Викторовичем Жирмунским, которое я почитаю за честь, мне доставляет эстетическое удовольствие».

В.П. Шунтов, Тихookeанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр. «Мне нравится, что ваш журнал не зацикливается на узких проблемах, а сложные проблемы преподносит на доступном языке. Из его публикаций можно уяснить, чем «дышил» дальневосточная наука и в чем суть проблем, над которыми ученые работают. Вот почему, да еще по тематическому

подходу, по результативности «Вестник» напоминает мне журнал «Природа». Наш журнал, как мне представляется, делает благое дело для интеграции науки».

А я хочу добавить, что, несмотря на множество общественных обязанностей, которые оставались у А.В. после его директорства, в последние годы он жил журналом «Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук». Потрясающе он им жил, он его любил. Он гордился тем, что благодаря этому журналу узнал очень многих людей. Раньше, когда был директором Института биологии моря, то много работал в журнале «Биология моря». Журнал превосходный, но однотемный, специализированный. А тут пришел другой интерес – все о Дальнем Востоке. История и география, экономика и философия, химия и биология – все, что хотите. И он, как тогда, когда пропускал через себя всех сотрудников ИБМ, в которых был заинтересован, так и сейчас пропускал через себя авторов, всех, кто писал в «Вестнике». Если ему очень нравилась статья, сразу звонил автору. Многих приглашал домой, и, я знаю, с удовольствием приходили. Алексей Викторович подолгу беседовал, и не только о статье. Ему всегда хотелось больше узнать о человеке. У него была замечательная характеристика собеседника – «хороший человек». Это значило: и глубокий специалист, и превосходный эрудит, и, пожалуй,



Сентябрь 1998 г. А.В. Жирмунский с коллегами на Международной конференция «Экологические проблемы бассейнов крупных рек –2», посвященной 15-летию Института экологии Волжского бассейна РАН в Тольятти. Слева от него Розенберг Геннадий Самуилович, д. б. н., проф., директор ИЭВБ, Гелашвили Давид Бежанович, д. б. н., проф., зав. кафедрой экологии Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского, справа – Попченко Виктор Иванович, д. б. н., проф., зам. директора ИЭВБ

чрезвычайно добропорядочный. Много в себя вбирало это определение – «хороший человек».

А.В. не любил отдыхать. Он очень ценил время, считал, что отдых без дела – это невозможное явление. Только один раз жизнь заставила нас вместе поехать в санаторий. После моего непредвиденногоувечья – оступилась на высокой лестнице. Сентябрь провели в санатории, каждый день гуляли, какая бы погода ни была. Ходили по берегу Угловского залива в пригороде Владивостока. Удивлялись, что его давно считают грязной, замусоренной, пропавшей частью Амурского залива, а тут видим – никакой нефтяной пленки, девочка ловит креветок, и рыбаки довольны уловом. Все это свидетельствует о восстановлении залива. Как мы этому радовались! И тихой чистой воде, и удобным берегам, не заваленным мусором. Валяются, конечно, пластиковые бутылки, пакеты – народ-то там отдыхает. Стаканы разового пользования. Потому что их некуда деть, и люди подпихивают под деревца, прячут под кустики. Но это легко исправимо. Пляж там был никак не оборудован. Но в целом не грязно, только мелкий хлам, его легко собрать. И это мы с удовольствием отмечали.

Гуляли по парку – место ведь дивное, санаторий там давний. В последнее время парк довольно запущён. Но аллеи сохранились, деревья старые, красивые. Алексей Викторович с любопытством разглядывал эти деревья, удивлялся их возрасту, высоте и толщине, говорил: «Надо же! Нужно узнать, кто их посадил». И когда мы вернулись из санатория, начал срочно выяснять, кто и когда посадил эти деревья, почему бы об этом не рассказать через радио или в газетах. Звонил в Ботанический сад, в Биологический институт и искал, искал людей, которые могли бы рассказать о строительстве и парка, и лесопарка в Садгороде. Даже хотел, чтобы об этом обязательно было написано в нашем «Вестнике». Он всегда выделял интересные моменты, даже в повседневной жизни, хотел до всего докопаться. Казалось бы, уже немолодой человек, достаточно усталый. Но загорался мгновенно, если что-то хоть чуть-чуть его чем-то поражало. При первой возможности хватался за телефон и начинал наводить справки, делиться своими впечатлениями, предположениями и увлекал своей идеей других людей. И пока не увлечет, не подстегнет своим напором, пока не получит согласия, что они с ним заодно, не уймется. А потом, если получит согласие, опять не унимается, пока они не сделают обещанного. Он таким был всю свою жизнь – его захватывали интересные идеи. И у него всегда было много сторонников его идей, мыслей и планов.

Увлеченno и с удовольствием работая, очень много читая, редактируя, переписываясь и общаясь с разными людьми, он почти не уставал. Бывало, поспит днем в субботний или воскресный день совсем чуть-чуть, минут 15, и быстро вскакивает, готов «бежать» дальше. Я всегда удивлялась, как ему хватает этих 15 минут! Он был очень неприхотлив в обычной жизни, чрезвычайно демократичен в одежде, одеться поприличнее его надо было заставлять. Не любил

рубашек с длинным рукавом. «Не отрежешь, отрежу сам», – говорил он мне. Неприхотлив был и в еде, хотя любил блинчики и оладьи. Любил шарлотку, и я всегда делала её в воскресенье. А он в это время варил кофе, ставил две турки рядом, и одна из них, непременно, сбегала. Это был наш воскресный уютный ритуал. После смерти А.В. я не испекла шарлотку ни разу – исчез заказчик! В выходные я делала также щи, только из моркови и капусты, и чтобы никакой картошки! Так он любил. И щей таких я тоже больше не делаю. Любил шоколад, горький, и хорошо в нем разбирался. Только благодаря ему я тоже стала кое-что понимать в шоколаде. И у него было маленькое хобби: он делал собственную лимонниковую водку, и этот вкусный, но «крутым» напиток всем нравился.

Естественно, мы продолжали заниматься наукой и дома. Но работали по-разному. Я должна все обдумать и выстроить в голове, поэтому любила сесть в уютное кресло, забравшись в него с ногами, молча сидеть и думать. Тогда Алексей Викторович, проходя мимо меня (ходил очень активно, не шаркая и не в развалку), всегда шутливо говорил: «Тихо! Чапай думать будет». Он же сразу записывал пришедшую мысль на небольшом клочке бумаги, и весь его большой письменный стол был буквально усеян записками, но он мгновенно находил нужную. У нас в доме было несколько (не меньше семи!) журнальных столиков с настольными лампами. Он любил работать в таких местах или просто читать, чтобы горела лампа, и чтобы шторы были закрыты. При лампе и зашторенных окнах ему особенно уютно работалось. Я же любила свет и, приходя домой, все раскрывала и распахивала. Мне нужен свет, мне нужно солнце, мне нужен воздух! Но мы прекрасно ладили: каждый реализовывал свои прихоти в любимых местах: я у себя и на кухне, он – в кабинете, в зале и в спальне. Каждый работал самостоятельно, у нас очень мало совместных публикаций. Но Алексей Викторович иногда любил прочесть вслух мне свой набросок или просил просто посмотреть написанное и покритиковать.

Мы жили на Академической, в нашем маленьком академгородке из четырех домов-«хрущевок». Нам досталась квартира Н.Н. Воронцова – сдвоенные две «двушки», одна из кухонь была переделана в ванную комнату. Эта комната поражала всех наших гостей: светлая, просторная, с окном (бывшим кухонным) и открывающейся форточкой (что для ванной комнаты просто роскошь) и ванной больших размеров. Николай Николаевич был крупным мужчиной, и ванну для него раздобыли крупногабаритную. Длинный, почти бесконечный коридор был заставлен шкафами с книгами, книги были во всех комнатах, и молодежь, приходившая ко мне, говорила: зачем вамходить в библиотеку? У вас все есть. А на стене висела большая политическая карта мира. Мы оба любили географические карты и с удовольствием приобретали атласы. Из каждой поездки Алексей Викторович привозил книги, как правило, по два-три одинаковых экземпляра: один – для институтской библиотеки или кому-то из сотрудников персонально, один себе и один мне, потому что я не любила читать книги после



Лето 2000 года. Последний выход Алексея Викторовича в море. Поездка к любимым островам Верховского с докторантом Константином Ткаченко и главным научным сотрудником института, доктором наук Юрием Яковлевичем Латыповым

него: он чиркал, писал на полях, делал критические пометки, и это мешало мне самостоятельно воспринимать читаемое.

ИБМ для А.В. был любимым детищем, а сам он был для сотрудников института заботливым, но строгим «отцом». Всю свою энергию, всё внимание и заботу Алексей Викторович отдавал институту, и большинство сотрудников платило ему за это уважением и любовью.

Разрабатывая программу, принципы и план развития института, А.В. поставил задачу создать биологическое учреждение нового типа, в котором бы неразрывно сочетались полевые и экспериментальные исследования, широко использовались методы подводных работ с аквалангом, а уровень научной работы был бы не менее высоким, чем в Москве и Ленинграде.

И он создал такой институт, которым руководил более 20 лет и вывел его в ведущие научные коллективы в области морской биологии. Одновременно он 33 года работал в ДВГУ, растил морских биологов, цитологов и экологов, отбирая и пеструя лучших из них для своего института.

Его мирный труд во славу науки и образования, как и военный, также высоко оценен медалями и орденами. Алексей Викторович награжден:

- бронзовой медалью ВДНХ (1967),
- медалью «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина (1970),
- орденом Трудового Красного Знамени (1975),
- золотой медалью ВДНХ за руководство работами ИБМ по биологии шельфа (1980),

-
- орденом Трудового Красного Знамени за заслуги в развитии биологии и подготовке научных кадров (1981),
 - медалью «Ветеран труда» (1984),
 - Большой памятной медалью ВДНХ,
 - медалью за развитие Советско-Вьетнамских научных связей,
 - дипломом за лучшую работу, опубликованную в журнале «Биология моря» (1995),
 - медалью «300-лет Российской флоту» (1997),
 - орденом Почета за заслуги перед государством, многолетний добросовестный труд и большой вклад в укрепление дружбы и сотрудничества между народами (1997).

Этот последний орден воистину венчает ту благодарность, которую Алексей Викторович Жирмунский заслужил, создав институт международного уровня и среду для достойной научной работы, он воспитал плеяду российских морских биологов и определил их дальнейший путь, а также внес большой личный вклад в восстановление и поддержку вьетнамской науки после американской войны.

ГОВОРЯТ УЧЕНИКИ

Мой tribute Алексею Викторовичу

Прошло уже более 20 лет со дня смерти Алексея Викторовича Жирмунского, а в Институте биологии моря (который я, как и все, упорно называю «ИБМ», а не «ННЦМБ») многие люди говорят: «при Алексее Викторовиче было по-другому», «Алексей Викторович считал...», «Алексей Викторович такое не допускал», и все понимают, о каком Алексее Викторовиче идет речь. Конечно, появилось уже молодое поколение, которое никогда не видело А.В. (так за глаза его звал весь институт), и, может быть, читало про него не так уж много, для них он уже просто историческая фигура. Бывший директор, директор-организатор ИБМ, дедушка из 1990-х. Восприятие же тех, кто работал с А.В., совсем другое, и им кажется, что еще вчера он просто ушел с работы и не вернулся в **свое** здание, в **свой** замок...

Моя личная история знакомства и работы с А.В. несколько необычная. Я не работал, когда он был директором, но много общался с ним последние 15 лет его жизни. В 1989 г., когда он ушел из директоров, я был еще студентом, а в 1993 г., когда я пришел работать в ИБМ, он уже 5 лет был почетным директором. Однако познакомился я с ним еще школьником. Когда и как – точно не помню, вернее, не помню первую встречу, но было это в Малой академии морской биологии, которую он создал и плотно опекал. Он читал там лекции, рассказывал про институт, про морские экспедиции. Но больше запомнилось общение с ним и Надеждой Константиновной Христофоровой в их квартире в Академгородке, в выходные; его кабинет, где книги лежали стопками даже на полу, его гостиную, где стояли экзотические раковины. Отлично помню, как он подарил мне первую хорошо иллюстрированную книгу-определитель «Животные и растения залива Петра Великого», «бестселлер» ИБМ 1970-х и действительно очень удачное издание (а ее уже было не найти и не купить в 1980-х) и сказал: «В коня корм!»

А затем случилось самое главное, если бы не А.В., я мог бы не стать биологом: у меня не приняли документы при поступлении в Дальневосточный госуниверситет (1987 г.) – слабое зрение, тем более предстояла операция. Я не решался позвонить А.В., казалось, это некрасиво... С кем и как он разговаривал в ДВГУ, я не знаю. Но документы взяли, я сдал экзамены и поступил. Второй раз, когда я хотел уйти с биофака, меня остановила Наталья Павловна Токмакова, которая очень ценила А.В. Обучение было по специализации на кафедре гидробиологии и ихтиологии, а затем на индивидуальном плане на созданной Алексеем Викторовичем кафедре морской биологии,

но как-то не отрываясь и от первой, там слушал основную массу курсов, а вот индивидуальный план был странным для меня – не совсем «морской биологический», а с курсами самостоятельного изучения – палеоэкология, тафономия и чтение учебников по морской геологии и геоморфологии в свободное время. Интерес к четвертичной палеонтологии А.В. решительно поддержал и прикрепил меня к Жоржу Алексеевичу Евсееву, который в те годы изучал голоценовых моллюсков Японского моря. Но с Ж.А. мы разбирали не голоценовых моллюсков (хотя я регулярно отчитывался ему о полевых экскурсиях на побережье), а большую коллекцию современных моллюсков из Вьетнама. Помню, еще школьником, при содействии академика О.Г. Кусакина, я познакомился с Е.Б. Лебедевым и Д.И. Вышкварцевым, которые работали в зал. Посьета. Этот залив стал моим, а залив Восток не стал: побыв несколько дней на практике на биостанции «Восток», я переехал в Посьет.

А в 1989 г. А.В. послал меня, в продолжение полевой практики, в Зоологический институт (тогда еще в Ленинград) с письмом академику О.А. Скарлато, директору и светилу по систематике и биогеографии двустворчатых моллюсков, известному гидробиологу. Орест Александрович выделил мне свой стол в лаборатории, проверил некоторые определения раковин из залива Петра Великого. Студентом еще трижды был командирован в ЗИН, а А.В. утверждал и корректировал планы моих летних практик. А.В. призывал начинать писать статьи, и в 1988 г. в журнале «Биология моря» вышла первая, краткое сообщение о голоценовых моллюсках вершины Уссурийского залива. Она положила начало серии работ по голоцену, которые продолжаю до настоящего времени, уже в основном на зооархеологическом материале (раковинные кучи). В 1990 г. вышел препринт о пляжевых танатоценозах моллюсков, на основе которого в начале 1990-х были опубликованы три статьи в «Палеонтологическом журнале» и японском «Benthos Research». Если бы не активное участие А.В. в руководстве практиками, организации поездок в ЗИН и редактировании первых трудов, мои первые шаги в науке могли бы быть другими. Иногда мне казалось, что А.В. чрезмерно настойчив и сильно курирует и рекламирует меня, что очень не нравилось, но теперь я понимаю, как важна для него была работа с молодежью (и с каждой личностью персонально) и привлечение ее к научной работе, создание местных кадров, и это была настоящая отеческая забота. Тогда я не понимал этого.

Мой материал добывался по крупицам, это были керны прибрежно-морских осадков, раковинные кучи и обнажения голоценовых отложений, и я не был уверен, что смогу завершить диссертацию за три года, потому отказался пойти в аспирантуру при ИБМ в 1992 г., а в какой-либо другой ставке мне отказали, и А.В. несколько обиделся. Я остался работать в университете, в Зоологическом музее, началось новое направление – создание научно-музейной коллекции моллюсков на хорошем уровне. Но А.В. на короткий срок взял меня в ИБМ на 0.5 ставки по проекту глобальных изменений, а весной 1993 г., когда



Алексей Викторович в своем кабинете с Константином Лутаенко.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

многие побежали из институтов в коммерческие фирмы, я, наоборот, перешел на ставку м. н. с. в лабораторию экологии бентоса, а в 2011 г. по рекомендации ее тогдашнего руководителя д. б. н. Ю.Я. Латыпова стал заведовать этой лабораторией, которую в 2016 г. реорганизовали, объединив с тремя другими и назвали лабораторией систематики и морфологии.

Эти 7 лет, с 1993 по 2000 г., были и интересными, и трудными. Кабинет Жирмунского, как и наша лаборатория, располагался на 3-м этаже, и А.В. регулярно заходил, беседовал с сотрудниками, помню, особенно любил разговаривать с Е.Е. Костиной, иногда приглашал на чай к себе. На восьмом десятке лет он был полон новыми проектами! Это и курирование только что созданного издательства «Дальнаука», и издание воссозданного «Вестника ДВО РАН», и руководство грантом по глобальным изменениям.

В марте 1994 г. мы с д. б. н. Е.И. Шорниковым пришли к директору В.Л. Касьянову и сказали, что настало время организовать научный музей в ИБМ. Евгений Иванович был зоологом из той исчезающей ныне категории, которые придавали огромное значение квалифицированному хранению коллекций, этикетированию, правильному оформлению и долгосрочному сохранению типовых материалов. За свою жизнь я убедился, что даже очень известные зоологи, увлеченные работой и написанием статей, в текучке, мягко выражаясь, не придавали этому значения. Ситуация в ИБМ была вообще нехорошей – подсобки, сараи, подвалы, полки в лабораториях..., а потом – навсегда утерянные ценнейшие сборы из ныне малодоступных регионов. Сказалось то, что я уже имел некоторый опыт музеиной работы и был энтузиастом. И вообще, это было время перемен и новых организационных дел, хотя

и весьма неудачное в плане финансирования и материального обеспечения (пресловутые «лихие 90-е»). К тому же в ИБМ достраивался большой экспозиционный зал на месте галереи ниже административного корпуса (ее застеклили и превратили в полукруглый длинный зал), а плана создания экспозиции не было. Сошлись звезды: можно было, при известном упорстве, создать полноценный музей с научными фондами на базе многолетних сборов и коллекций лабораторий и начать выставочно-экспозиционную и образовательную работу. Меня предупреждали – А.В. Жирмунский будет против, в 1970-е он не хотел «второго ЗИНа» в ИБМ. Однако они не учли того, что Алексей Викторович был мудрым человеком, понимал, как изменилась ситуация, и вообще поддерживал важные начинания во благо развития ИБМ, если видел их перспективу. «Систематика» стремительно превращалась в науку о биоразнообразии, а музейные научные коллекции – это основа для долговременного мониторинга состояния биоты и огромное достояние. А.В. сразу поддержал Музей, вошел в состав Музейного совета и даже, помню, ругал меня, что я отстраненно воспринимал идеи по экспозиции одной своеобразной сотрудницы, которая предлагала сделать в Музее «фонтаны и астрологические календари». Я не считал себя специалистом по созданию музеиных экспозиций и делегировал эти полномочия, как мне казалось, более опытным. В этом был весь А.В. – в стремлении вникать во все моменты жизни своего института и внести свой вклад в его улучшение. Помню, Алексей Викторович присутствовал на открытии первых выставок в музее, в частности, выставка японского фотографа Тосидзи Фукуда (1997 г.). [Фукуда был с нами в Курильском рейсе и сделал много интересных фотографий – примечание Н.К.].



Тосидзи Фукуда выступает на открытии своей выставки в музее ИБМ. 1997 год.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

Поддержка А.В. и его участие очень помогали и, наверное, сдерживали разного рода атаки и нападки, которые всегда существуют в академической среде: сразу после его смерти эти люди перешли в наступление и меня удалили из Музея после 7-летней успешной работы по его организации и развитию.

Другим важным для меня начинанием в 1990-е гг. стала организация Дальневосточного малакологического общества (ДВМО), наверное, первого независимого научного общества на Дальнем Востоке, на многие годы ассоциированного с ИБМ–ННЦМБ. Инициатором создания ДВМО стал д. б. н. А.И. Кафанов, бывший аспирант акад. О.А. Скарлато и ученый секретарь ИБМ в бытность А.В. директором – малаколог, биогеограф и гидробиолог. И здесь А.В. стал одним из членов-организаторов, участвовал во всех наших заседаниях и начинаниях. Он был тогда единственным академиком в ДВМО, вторым стал В.В. Богатов уже в 20-е годы 21 века. В архиве ДВМО сохранилась его записка, где он предлагал создать (выделить) отдельный малакологический фонд в библиотеке ИБМ... Он успевал думать и об этом. Но самую огромную и важную поддержку Алексей Викторович оказал при создании нашего собственного журнала – «Бюллетея Дальневосточного малакологического общества» (1996 г.). В те годы он был председателем Редакционно-издательского совета ДВО РАН и выделил нам «лимиты» на издание «Бюллетея» в «Дальнауке», а без этого, при отсутствии финансов, в то тяжелое время журнал появился бы намного позже.

«Бюллетень ДВМО» стал вторым в истории России периодическим малакологическим изданием (первым в Москве начала выходить «Рутеника» в 1992 г.), вышло уже 25 его томов, он индексируется в мировых базах данных и хорошо известен за рубежом. Мы считаем Алексея Викторовича сооснователем общества, которое выросло в международное: более 50 членов, в том числе из Японии, США, Кореи и Китая, свой вебсайт на двух языках, четыре проведенных конференций. На последней, в 2019 г., посвященной 25-летию ДВМО, присутствовали 63 российских участника из Владивостока, Москвы, С.-Петербурга и Хабаровска и 20 иностранцев из десяти стран (Вьетнам, Германия, Испания, Ирландия, Италия, Канада, Республика Корея, Норвегия, США и Швеция).

Моя самая первая поездка заграницу состоялась в августе 1994 г., когда академик В.Л. Касьянов, как зам. Председателя ДВО РАН, отправил в Пекин на I Международную школу ЮНЕСКО по проблемам глобальных изменений природы и климата во главе с Алексеем Викторовичем Жирмунским целую делегацию ученых: Елену Евгеньевну Костицу, Ирину Борисовну Цой (Тихookeанский океанологический институт ДВО РАН) и меня. А.В. должен был читать лекции молодым ученым. Кроме него были приглашены лекторами ведущие иностранные ученые, а мы трое в числе молодых специалистов из Китая, Монголии, Тайваня, Японии и других стран были слушателями школы.

Поездка была незабываемой. Пекин уже тогда начинал меняться и становился современным городом с небоскребами, модными магазинами, но в то же время еще сохранял всю специфику старого Китая (помню старые хутуны – традиционные кварталы одноэтажных домов – в центре, по дороге к Запретному городу). Нам повезло общаться с А.В. и по дороге в Хабаровск (рейсов, связывающих Владивосток и Китай тогда не было), помню, на поезд нас провожала Надежда Константиновна, и в Харбине, куда мы прилетели самолетом, и в поезде Харбин–Пекин (опять же, старом – с тремя полками, а не современном скоростном, которыми мы пользуемся сейчас в Китае), и в самом Пекине. Это была моя единственная поездка с основателем ИБМ за границу, равно как и возможность увидеть эту удивительную и древнюю страну в начале ее трансформации в супердержаву.

С тех пор загадочные «глобальные изменения» вошли в постоянное использование в проектах и конференциях ИБМ и в мою жизнь. Помню, планктонолог А.Г. Погодин в те годы всегда спрашивал, почему все изменения окружающей среды, климата и биоты должны называться «глобальными» (на примере Амурского залива, в котором проводились полевые работы по проекту «глобальных изменений»), пока я не придумал для него объяснение – «региональный аспект глобальных изменений». На самом деле, конечно, этот термин широко вошел



Пекин, I Международная школа ЮНЕСКО по глобальным изменениям природы и климата. Крайний справа – А.В. Жирмунский, рядом с ним – К.А. Лутаенко, крайняя слева – И.Б. Цой (ныне доктор наук, Институт океанологии ДВО РАН), на переднем плане – Е.Е. Костина (Краснова), 1994 г. *Фото из личного архива К.А. Лутаенко*

в употребление в 1990-е гг. благодаря деятельности международных организаций и фондов и возникла даже «наука о глобальных изменениях» (*global change science*) как и термин *global change biology* и соответствующие журналы. Изучение глобальных изменений в 1990-е гг. во многом координировалось Международной геобиосферной программой (МГБП, IGBP), которая, в свою очередь, опиралась на национальные комитеты.

На рубеже 1990-х и в начале 2000-х гг. одним из лидеров научно-организационной активности в рамках МГБП в России стал Институт биологии моря ДВО РАН и его руководители академики А.В. Жирмунский и В.Л. Касьянов. Алексей Викторович в 1990-х гг. начал развивать это направление, став руководителем нескольких грантов. В 1996 г. по инициативе В.Л. Касьянова было создано первое региональное отделение Национального комитета МГБП в России – Дальневосточное, с целью развития российской рабочей сети планирующих и координирующих органов МГБП, деятельность которого оказалась настолько успешной, что в дальнейшем и сам комитет был переведен во Владивосток. В.Л. Касьянов был назначен председателем ДВО РНК МГБП, в состав вошли представители РАН, высшей школы и ведомственных институтов, в том числе и А.В. Жирмунский, и я как ответственный секретарь.

Важным результатом этой работы стало развитие международных проектов по изучению взаимодействия в системе река-море, биоразнообразия тропических и дальневосточных морей и изменений в прибрежных зонах, которые были поддержаны АТС в 2003–2017 гг. По материалам совещаний в серии *TEACOM Publications* (Публикации ВАКОМ) сотрудники ИБМ подготовили и издали во Владивостоке 5 сборников статей на английском языке, которые широко распространялись по отечественным и зарубежным научным учреждениям и в сети МГБП; примерно десяток сборников тезисов докладов и самих докладов, а также два тома монографии по биоте и экологии Амурского залива (на англ.), и начало этому было положено А.В. Жирмунским.

В декабре 2004 г. я впервые приехал в Институт океанологии Китайской академии наук в Циндао. Возникшее в 1950 г. сначала как лаборатория, а затем Институт морской биологии, это уже классическое научное учреждение стало флагманом советско-китайского сотрудничества в морской биологии, экологии и зоологии в 1950–1960-е гг. Совместные советско-китайские исследования прибрежной зоны китайских морей проводились согласно межправительственным соглашениям, в них участвовали сотрудники Зоологического института АН СССР Е.Ф. Гурьянова, Д.В. Наумов, О.А. Скарлато, А.А. Стрелков и др. В 1957 г. экспедиция ИО КАН и ЗИН работала на Желтом море в двух районах – в Циндао и Янтае (провинция Шаньдунь). Руководителем работ была известный советский морской биолог и карцинолог Евпраксия Федоровна Гурьянова; с китайской стороны в исследованиях принимали участие проф. Чжан Си (Tchang Si), Лю Жуйюй (Liu Ruiyu), Чи Чжун-ен (Tsai Chung-yen) и У Баолинь (Wu Baolin).

В 1958–1960 гг. Е.Ф. Гурьянова возглавляла с советской стороны морскую зоологическую экспедицию на о-в Хайнань (Южно-Китайское море). В это же время в КНР работал и Алексей Викторович Жирмунский, тогда сотрудник ленинградского Института цитологии АН СССР, в 1959–1960 гг. он провел 4 месяца в экспедициях на о-в Хайнань и Циндао. Алексей Викторович опубликовал несколько статей по физиологической экологии моллюсков на русском и китайском языках (Жирмунский А.В., Чу Ли-Цун. 1960. Теплоустойчивость мерцательного эпителия симпатрических видов тропических моллюсков рода *Nerita* в связи с температурными условиями обитания // Цитология. 1960. Т. 2, № 4. С. 478–482; Жирмунский А.В. Исследования температурных адаптаций беспозвоночных Южно-Китайского моря // Цитология. 1960. Т. 2, № 6. С. 675–691; Zhirmunsky A.V., Chu Li-Chun. The cell thermostability of sympatric species of *Donax* in relation to the temperature conditions of their habitat // Acta Zool. Sinica. 1963. V. 15, no. 1. P. 21–27 [на кит. яз.]). Зоолог Лю Жуйюй (Liu Ruiyu), впоследствии академик КАН и директор Института океанологии, был его другом и учеником Е.Ф. Гурьяновой.

Теплота встречи и дружественное отношение ко мне академика Лю потрясли меня, его воспоминания об А.В. и других советских ученых были живыми и непосредственными. Академик Лю подарил мне фотографию с А.В., сделанную в его следующий приезд в Циндао, который, увы, состоялся только в 1989 г., после восстановления полноценных отношений наших стран. А.В. способствовал новым визитам, теперь уже сотрудников ИБМ. Так, Ю.М. Яковлев и Ж.А. Евсеев в 1989 г. на несколько месяцев выезжали в Циндао и проводили совместные работы по морфологии и анатомии устриц, а в нашу лабораторию экологии бентоса приезжал молодой китайский зоолог. В 2006 г. по моей инициативе (как только что назначенного руководителя Отдела международных связей ИБМ) между институтами было подписано новое соглашение о сотрудничестве, которое интенсифицировало межинститутское общение не только на уровне личных научных связей, но и позволило провести ряд совместных мероприятий, обменяться представительными делегациями для ознакомления с работой учреждений, участия в мероприятиях и выработки планов дальнейшего сотрудничества, а также издать совместную книгу. Был осуществлен ряд проектов, получены совместные гранты, опубликованы статьи по альгологии, генетике и малакологии. Основу для этого сотрудничества заложил Алексей Викторович, считая, что российско-китайское направление сотрудничества на Дальнем Востоке должно быть одним из приоритетных.

А.В. много сделал и для развития советско-японских научных связей, вел переписку с императором Японии Хирохито (морским биологом) и д-ром Тадасиге Хабе (T. Habe), выдающимся японским малакологом, бывал в японских морских лабораториях, организовал поступление в библиотеку ИБМ многих японских журналов... За 20 лет его директорства ИБМ был прочно поставлен на международную карту биологических учреждений, чему немало



Циндао, 1989 г. Справа от А.В. Жирмунского – академик Лю Жуйюй (Liu Ruiyu).
Фото из личного архива К.А. Лутаенко

способствовала и организация в 1975 г. журнала «Биология моря» и его перевод на английский в США. А.В. был великим созидателем, такого масштаба ученых я сейчас не вижу в дальневосточной науке. Сохранить бы созданное! Вот уже и Дальневосточный морской заповедник ушел от нас, а сколько трудов и душевных сил стоило А.В. его организовать.



С академиком Лю. Слева К.А. Лутаенко, справа Т.В. Лаврова и А.Н. Качур
(ТИГ ДВО РАН), 2006 год. *Фото из личного архива К.А. Лутаенко*

Осенью 2021 г. мы провели во Владивостоке большую международную конференцию «Морская биология в 21 веке: достижения и перспективы развития», посвященную 100-летию со дня рождения А.В. Жирмунского. Несмотря на пандемию, в ней приняло участие 250 человек со всего мира (27 иностранцев), в том числе с докладами онлайн. Сидя в конференц-зале здания, построенного Алексеем Викторовичем Жирмунским, и слушая рассказ Надежды Константиновны Христофоровой о жизненном пути А.В., мы, ученики, последователи и бывшие сотрудники Алексея Викторовича, отчетливо понимали, что он заложил основы развития практически всех направлений морской биологии в регионе, создал здесь, на Дальнем Востоке России, совершенно необыкновенный институт, со своей неповторимой творческой атмосферой и огромными международными связями, который вырос в действительно *Национальный российский центр морской биологии* и является одним из мировых биологических центров. Остается пожелать следующим поколениям сохранять и развивать все то лучшее, что было создано А.В. Жирмунским в первые 20 лет существования Института биологии моря и никогда не забывать его основателя.

К.А. Лутаенко

к. б. н., ведущий научный сотрудник,

*Научный руководитель лаборатории систематики и морфологии
ННЦМБ им. А.В. Жирмунского ДВО РАН*

Об А.В. и его жизненных уроках

А.В. Если сейчас в Институте биологии моря в кругу коллег вдруг сказать эти две буквы, то, скорее всего, почти никто и не обратит на это внимание. И от этого мне становится очень-очень грустно. Мне посчастливилось работать здесь в то время, когда на сказанное все без исключения непременно оторвались бы от своего занятия и заинтересованно оглянулись. И было от чего, поскольку в ту пору именно так все разновозрастные соратники за глаза называли своего директора – Алексея Викторовича Жирмунского, вокруг которого в институте происходили все события. Его знали все, и он знал всех, включая техников и вахтеров. И не было в общении ни подхалимства и фамильярности одних, ни высокомерия другого.

После окончания Ленинградского университета я получил направление на работу в Институт биологии моря Дальневосточного научного центра АН СССР, в г. Владивосток. Конечно, смущало то, что пришлось отказаться от аспирантуры в ведущем зоологическом институте страны (ЗИНе) у известного малаколога Ореста Александровича Скарлато, потратившего на мое образование часть своей недюжинной силы и энергии. Один мой одногруппник по учебе в университете, страстно стремившийся к обучению и работе в ЗИНе, услышав о таком решении, с о-о-очень выразительным взором интенсивно покрутил

пальцем у виска. Но... сбывалась моя мечта работать в морском НИИ, где лаборатория – это море. Научный руководитель по кафедре университета Валентина Тимофеевна Черемисина, студентка кафедры гидробиологии ЛГУ военных лет, напутствовала меня очень лаконично и трогательно: «Будь внимателен и учтив со своим окружением и люби природу, в дальнейшей жизни это твоя школа и залог успеха». В пылу последовавших затем событий лишь через десятилетия я осознал, насколько жизненным было это простое напутствие. А тогда, в преддверии нового этапа жизни, я быстро пересек страну с запада на восток и в конце сентября 1975 г. в отделе кадров, базировавшемся, как и основной штат ИБМ в здании Биологического почвенного института, написал заявление о приеме на работу. Помнится, что в тот момент я был не одинок в своем старании не наделать ошибок. Рядом, отчаянно потея и уточняя детали текста, писал свое заявление такой же выпускник ЛГУ – Виталий Тарасов, в последующие десятилетия мой коллега и соратник по многим походам и экспедициям. В целом же в тот год в институт пришли из вузов страны почти полтора десятка молодых специалистов, пополнивших обширный отряд аспирантов и стажеров-исследователей. Четыре человека были иногородними, а остальные закончили ДВГУ.

Институт был молод, и по этому признаку, казалось, мы более всего соответствовали его статусу. Но были иные мотивы, сыгравшие основную роль в том, что мы стали членами этого коллектива. Директор института академик Алексей Викторович Жирмунский, разработавший и принявший к воплощению в жизнь план-программу структурной и функциональной организации научного института, ясно видел облик и «начинку» создаваемого учреждения. Кадровый вопрос был у него одним из приоритетных и потому при приеме на работу он всегда лично беседовал с каждым кандидатом, будто оценивал качество кирпичиков строящегося им здания. Не стали исключением и мы. В один из осенних дней всех, с кем Алексей Викторович еще не беседовал, пригласили в дирекцию, где он после небольшой речи о научных направлениях и задачах института стал интересоваться, какие вопросы волнуют каждого из нас, что включает план-программа начального курса адаптации в научной среде, какими методами будет проводиться исследование. Стало совершенно очевидным, что большая часть моих соратников, вновь поступивших в институт, – это гидробиологи и зоологи, то есть в данный момент нужны были кадры для решения насущных вопросов фаунистики, флористики, таксономии и биологии обитателей моря, прежде всего дальневосточного бассейна. Аудиенция закончилась, и мы рассыпались по лабораториям, делясь впечатлениями и уверовав в сказанное кем-то от лица более взрослых коллег, что теперь наши лица и имена навсегда вбиты в память директора, который сейчас при большом штате знает всех сотрудников от мала до велика по имени-отчеству.

Добрые напутствия директора сменились каждодневной рабочей суетой. Подготовка к кандидатским экзаменам, беспрестанный поиск литературы

по теме исследования, проработка и систематизация накопленных данных – все это занимало большую часть суток, рамки которых, как и в студенчестве перед экзаменом, к сожалению, никак нельзя было раздвинуть. И еще был один затратный по времени рабочий этап – отбор и обработка проб, то есть получение фактического материала. В ту пору этим я занимался на полевом стационаре ИБМ “Витязь” в одноименной бухте в заливе Посыета (почти тогда же стационар перешел на баланс Тихоокеанского института океанологии и стал называться Морской базой). Мне очень пригодился полуводной опыт работы и знания, приобретенные здесь во время преддипломной практики в 1974 г. – славное время, когда Алексей Викторович организовал этот полевой стационар, дав ему легендарное название. Со второй половины осени, зиму и до середины весны, пока в городе (институте) требовалось постоянное присутствие, за пробами на Витязь удавалось выбраться лишь раз в месяц на 4–6 дней. Остальное время года я проводил там безвылазно. Как правило, до полудня выполнял подводную часть работы, а затем до ночи обрабатывал пробы в лаборатории. До сих пор с благодарностью и теплом вспоминаю участие в организации подводных работ начальника водолазной службы морской базы Ю.П. Волкова, водолазов М. Тюшнякова, А. Глушенко, А. Лобастова, А. Голосеева и других. [В настоящее время Александр Геннадьевич Голосеев – начальник водолазной службы ННЦМБ. Здесь я добавлю от себя, что водолазная служба института – гордость А.В. – всегда приходила на помощь коллегам из университета, Тихоокеанского института географии и других академических институтов. В 1970–80 гг. я много работала с замечательными людьми и специалистами – Геннадием Тимофеевичем Белоконевым, он был старшим, и Александром Голосеевым, тогда молодым начинающим водолазом. – примечание Н.К.]. Не деньги и не застолье объединяло нас всех в ту пору, а здоровый заряд авантюризма, романтика и любовь к морю.

Рутинная работа была в радость и потому не казалась утомительной, каждый рабочий день приносил что-то новое. Досаду вызывали дни, когда происходил сбой в рабочем процессе из-за неблагоприятных погодных условий, невозможности забить акваланг воздухом, потому что отключили электричество, и других непредвиденных обстоятельств. Со временем, предвидя такие сбои, я стала запасаться работой с пробами на следующий день, а потом все более насущной стала периодическая ревизия и предварительная статистическая обработка накопленных материалов.

Вместе с тем в жизни происходили и иные события, значимость которых никак нельзя недооценить. Так, летом 1976 г. на Витязь приехал Алексей Викторович с информацией о морском заповеднике, создаваемом в заливе Петра Великого. После обеда в актовом зале так называемой Бирбазы он рассказал довольно многочисленной аудитории сотрудников ИБМ и других институтов об очередных нескончаемых препонах чиновников и его успехах в деле организации морского заповедника. Получалось, что стараниями и очеред-

ными затратами сил и здоровья А.В. постановление только что подписано-таки на самом высоком уровне. Рассказ был довольно длительным, но, как и ответы докладчика на многочисленные вопросы из зала, живым и содержательным. Я сидел в заднем ряду, с интересом слушал новости и невольно думал о том, сколько же энергии в этом человеке, способном в таком, казалось, не молодом возрасте, раз за разом создавать новые подразделения разного ранга, пробивать в столичных храмах науки и учреждениях государственной власти аморфную и враждебную стену невежества и бюрократизма?

После доклада вокруг Алексея Викторовича вновь образовалось плотное кольцо из многочисленных сотрудников института, а он все отвечал и отвечал на вопросы.

В последующие почти четыре года я по-прежнему работал с большим интересом и рвением и по итогам был не менее успешен, чем мои коллеги. Очень многое из жизни обитателей моря и их биологии, что я знал по научным трудам со студенчества и впитывал потом в море и в библиотеках, вошло в эти годы в сознание и через руки. Я провел под водой с аквалангом почти тысячу часов зимой и летом, пробороздил дно от залива Посыета до Тернея, без погружения под воду мог сказать, каких животных и в каких количествах встречу в том или ином районе и биотопе, на ощупь мог назвать вид моллюска, определить условия его жизни, роста и многое другое. В тот момент наконец-то по-настоящему, а не формально, закончился стажерский этап моей жизни, и меня приняли в коллектив института. Все последующие годы

нашего общения с Алексеем Викторовичем пролетели, к сожалению, в одно мгновение. Постоянная интересная работа в атмосфере доброжелательного и конструктивного участия в ней заведующего лабораторией и научного руководителя, каким стал для меня Алексей Викторович, – то, что можно пожелать каждому молодому специалисту.

Известно, что новизна и значимость работы ученого обычно оцениваются по научным статьям. Между тем, в школе и университетах нас не учат писать научные статьи, причем так, чтобы они были не только содержательными, но также грамотными и понятными для читателя или, как говорил Алексей Викторович: «Статья должна быть написана так, чтобы ее понял и неспециалист». Людей, приступающих к этой деятельности и способных соблюсти требуемые условия, в большом пуле выпускников ВУЗов,



Н.И. Селин за разборкой проб.
2010-е годы. Фото из архива
ННЦМБ ДВО РАН



«Первенцы» Алексея Викторовича, сотрудники его лаборатории С.Д. Кашенко, В.А. Брыков, С.В. Явнов, Н.И. Селин, С.И. Кияшко и С.К. Понуровский. 1978 г.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

как правило, единицы. Поэтому свой ликбез большинство проходит в рабочей обстановке, используя литературные клише, советы и замечания старших коллег. Со временем в той или иной мере все осваивают это ремесло, успех которого в значительной мере зависит и от личных качеств наставника. При этом не только от его багажа специальных знаний, но и от умения увлечь и убедить, не навредив. Я не входил в число одаренных самородков и потому испытал на собственном опыте, что все мы разные в стремлении помочь ближнему.

За всю свою молодую творческую жизнь я встретил лишь двух поистине талантливых педагогов-наставников – это Алексей Викторович и Валентин Николаевич Золотарев. После общения с каждым из них у меня всегда возникало острое непреодолимое желание немедленно доработать рукопись. Что я и делал, быстренько добравшись до бумаги и ручки. И совсем иная реакция была на творческий разбор моего опуса с большинством других старших коллег – апатия, порой граничащая с отчаянием; требовалось время и усилие, чтобы заставить себя вновь взяться за перо. В чем же дело? Мои объяснения своей позиции присутствовали в том и в другом случаях, а на душе было гадко лишь в одном? И польза от общения в последнем случае была крайне низкой, поскольку большую часть замечаний я обычно не учитывал, считая их не обоснованными. Со временем я решил, что при общении с подопечными основная причина неудач заключается не в сути замечаний, а в недостатке у большинства из нас элементарного такта, в стремлении во что бы то ни стало навязать свое мнение.

В памяти всплывает маленький рабочий эпизод с участием Валентина Николаевича. Первый год моей стажировки. Золотарев читает полторы страницы корявеньского текста моих тезисов, написанных на какую-то конференцию,

а я, изнывая от нетерпения, маюсь рядышком на стуле. Вдруг он говорит с не понятной интонацией, но улыбаясь: «Ну, ты молодец». Я напрягаюсь, а он продолжает, все так же улыбаясь: «Ты ставишь запятые прямо-таки как моя Нина (жена)». Выдавливаю, краснея и потея: «А как она их расставляет?». «А как Байрон, где понравится», – и смеется, снимая все мое напряжение и не замечая, что преподнес урок.

Или другой случай, но уже с Алексеем Викторовичем. Настало время, и я написал черновик диссертационной работы. Алексей Викторович согласился оценить написанное. Через какое-то время он пригласил меня побеседовать по отдельным пунктам работы. «Я планирую почти неделю побывать на биостанции Восток. Подходит?». Ну, конечно же! И вот, август, станция, тепло. Мы присели в тени на ступеньках крылечка его скромного щитового домика на берегу моря. У него в руках моя рукопись и толстенькая пачка листков формата А4, разорванных поперек. Я вижу на одной стороне этих листков карандашные заметки к моей работе, а на другой перечеркнутый машинописный текст какой-то статьи, документов или еще чего-то. Это была характерная черта Алексея Викторовича – использовать и оппозитную сторону отработанных бумажных листов. Позже я отметил, что вслед за директором многие сотрудники также рачительно относятся к писчей бумаге. Более того, как-то не заметно для себя и я стал поступать и до сих пор поступаю сходным образом, то есть использую для черновиков тыльную сторону уже отработанных листов.

Первая фраза Алексея Викторовича по смыслу былаозвучна последней фразе: «Работа хорошая и вполне соответствует требованиям. Конечно, надо кое-что подправить». И это «кое-что» вылилось в неделю нашей с ним совместной работы. Она проходила в форме неторопливой беседы, но он говорил значительно больше меня, рассуждая, вспоминая, объясняя свое видение и т. д., и т. п. Часа через 4 блеск в моих глазах, по-видимому, начинал тускнеть, а выражение лица тупеть. Думаю, что Алексей Викторович замечал это, и отпускал меня до следующего дня. Я спешил в лабораторию с пачкой только что проработанных вопросов, чтобы подумать, по горячим следам внести правку, уточнить какие-то цифры, добавить библиографию… По сути, за эти дни общения с Алексеем Викторовичем я прослушал эксклюзивный курс лекций по морской биологии, который и сейчас прослушал бы вновь и вновь с большим удовольствием и пользой. Одновременно он преподнес мне синтез правил и приемов научного редактирования [Эти правила и приемы, усвоенные Николаем Ивановичем, пригодились ему и в дальнейшем, с 1995 г. он бессменный член редколлегии журнала «Биология моря». – примечание НК]. Неоценимо дорогим стало то, что А.В. заставил поверить в себя. Эта вера пришла не от каких-то хвалебных высказываний в адрес моего детища, а от отсутствия в его речи и следа обидных оценок.

В пору моей молодости Институт биологии моря был институтом «ластоногих», поскольку почти 50 научных сотрудников использовали в своей работе

в качестве инструмента акваланг. Кроме этого, директором было создано подразделение профессиональных водолазов, обеспечивающих не ныряющих ученых биологическим материалом. Такое обилие аквалангистов определялось насущными задачами, поставленными перед институтом, и видением директора оптимальной структуры учреждения. Помню, что при первом собеседовании с Алексеем Викторовичем, мне, как и всем другим молодым специалистам, пришлось ответить на его вопросы: «Владеете навыками погружения под воду? Планируете использовать акваланг при проведении исследований?». Было и еще одно важное обстоятельство, которое я ощутил и увидел, уже проработав какое-то время в институте – это любовь А.В. к погружению с аквалангом, позволявшая ему окунуться в сказку морского царства и хоть на мгновение сбросить груз земных обязанностей и невзгод, которых, конечно же, с лихвой хватало в его положении. Поэтому он приветствовал и развивал все, что касалось водолазного дела в биологических исследованиях, а при удобном случае облачался в легководолазное снаряжение и шел под воду. Он знал обитателей моря не по книжкам, изучал их в разных частях Японского моря, а ранее и на севере, ходили мы с ним под воду и в тропиках, и каждый раз погружение заканчивалось неподдельным восторгом!

В представлении многих Алексей Викторович был кабинетным работником. Я бы так не сказал. В 1989 г. Виталий Тарасов организовал научный рейс



1990 г. Тихий океан. На переходе к Новой Зеландии. Вверху: Н.И. Селин, А.В. Жирмунский, В.И. Фадеев, В.В. Малахов, внизу: В.Н. Космынин, А.В. Гебрук, Г.М. Каменев, А.А. Омельяненко. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

ИБМ к берегам Новой Зеландии на НИС «Академик Александр Несмеянов». Целью рейса было продолжение изучения экосистем зон мелководной вулканической активности – тема, получившая свое начало в институте (да и в стране в целом) еще в 1985 г. В ту пору в бухте Кратерной острова Янкича (Средние Курильские острова) В. Тараков со товарищи обнаружили уникальную экосистему и показали, что ее возникновение и функционирование тесно связаны с газогидротермальными просачиваниями некогда существовавшего вулкана. Насколько распространено это явление в природе и каковы черты экосистем в местах мелководных газогидротермальных просачиваний в других частях Тихого океана – вопросы, занимавшие организаторов и членов экспедиции. Естественно, что этой теме Алексей Викторович уделял очень большое внимание с момента ее возникновения. Столь же естественно было и то, что он стал одним из членов экспедиции, передав почти за год до рейса обязанности директора института В.Л. Касьянову.

Руководство института сомневалось в целесообразности участия Алексея Викторовича в многомесячной морской экспедиции, стремясь оградить его от экспедиционных невзгод. Но все опасения оказались напрасными – в свои почти 70 лет, с инсультом за плечами Алексей Викторович стойко перенес все шторма и ураганы, изматывающую качку и тропический зной этого похода. Он сразу и (внешне) без труда влился в новый контрастный коллектив из 60 членов экипажа судна и такого же количества научных сотрудников из ИБМ, ИВиС, ИО, ИНМИ, ПИН и МГУ.

Уже через неделю к началу работ экспедиции в водах архипелага Новые Гибриды судовые женщины с уважением и любовью стали говорить о нем «наш Алексей Викторович» или «наш дедушка» и с откровенным старанием наводить чистоту и порядок в его каюте, улыбкой отмечать каждую встречу на палубе или в коридорах судна. Мужчины были более сдержанными и называли его за глаза «наш академик», но также с улыбкой торопились к нему на помощь, если в его каюте требовалось что-то прикрутить, установить и т. д., а в разговоре с нами показывали большой палец и выразительно произносили «Во мужик!». И такое отношение было не удивительно, поскольку к этому времени он успел с каждым из экипажа о чем-то дружелюбно и участливо перемолвиться, а о некоторых уже знал, подозревая, больше, чем соседи по каюте и отдел кадров УНИФ.

С не меньшим интересом и участием он отнесся и к каждому научному сотруднику. Это была его стихия и его отношение к людям. Иногородние коллеги говорили нам, ИБМовцам, что иметь такого директора – это не просто удача на дороге, а огромное везение в жизни. А мы и не спорили, да, мы везунчики! И дополняли их впечатление рассказами о дружеской творческой атмосфере, которая, благодаря А.В., господствует у нас в институте вот уже два десятилетия, о его любознательности, неугасаемой энергии и заразительной тяге к общению, равно как и к познанию окружающей природы. И прелесть



Прохождение экватора сопровождается обязательной для новичков процедурой, за которой следят черти из свиты Нептуна: проползание через брезентовую трубу, вымазанную изнутри сажей и мазутом, и последующее купание в купели. Алексею Викторовичу сейчас предстоит пройти эту не очень приятную (весь измажешься!), но смешную и забавную процедуру. И «черти» не откажут себе в удовольствии разукрасить новичка по полной программе

ситуации была в том, что ничего не надо было доказывать – события экспедиционных будней были ярким свидетельством сказанного. Было видно, что рамки судна ему явно малы. Он с удовольствием и интересом прошагал под палящим тропическим солнцем всю столицу Вануату, в числе немногих сленных наиболее дерзких молодых сотрудников забрался в кратер потухшего вулкана на острове Новая Британия, посетил университет в Веллингтоне, освоил премудрости международной ассоциации инструкторов дайвинга PADI и получил соответствующий сертификат пловца открытого моря и многое-многое другое. Мы удивлялись, восторгались, а он жил по своему внутреннему несгибаемому настрою, с которым, очевидно, прошел Великую Отечественную войну, созидал, огорчался и радовался жизни все остальные насыщенные событиями годы.

Вспоминая Алексея Викторовича, как и при мысли об ушедших родителях, я всегда испытываю смешанное чувство стыда и горечи за то, что не вернул при жизни и толику полученного внимания, тепла и любви.

Николай Иванович Селин, к. б. н.,
старший научный сотрудник ННЦМБ ДВО РАН

САМЫЕ-САМЫЕ...

Олег Григорьевич Кусакин

Мы уже немало сказали об Олеге Григорьевиче, но поскольку это первый из самых главных ученых Института биологии моря, первый из самых близких для Алексея Викторовича людей, необходимо рассказать о нем более подробно. Как отмечено выше, О.Г. поступил в Ленинградский университет на биофак в 1948 г., когда фронтовик А. Жирмунский был уже студентом третьего курса.

Олег Григорьевич, как и Алексей Викторович, ленинградец. Родился 12 июля 1930 г. в семье, где было пятеро детей. После смерти отца (Олегу было всего 8 месяцев, когда отца не стало) и троих детей мать стала разнорабочей, перед войной работала почтальоном в Гатчине и умерла во время войны. Олега воспитывали ее двоюродные сестры – одна была бухгалтер, другая – учительница начальных классов, т. е. самая мелкая интеллигенция, комментировал О.Г. Учился он хорошо, легко, с интересом. Нравилось многое – литература, астрономия, биология и философия, много читал. Школу окончил с медалью. Поступая в университет на биофак, подал заявление, получил извещение, что зачислен и заинтересовался специальностью «дарвинизм». Это же почти философская наука! – эволюционная теория, сочетание гуманитарного и естественного. Вернулся с летнего отдыха, когда только что прошла знаменитая августовская 1948 г. сессия ВАСХНИЛ. Кафедрой дарвинизма в ЛГУ стал заведовать Исаи Израилевич Презент, как говорили о нем, «правая рука, оруженосец и знаменосец Трофима Денисовича Лысенко». Началось страшное время «поиска ведьм». Их находили, высыпали, разгоняли, увольняли. Олег заметался, но потом на Дне открытых дверей увидел, что на биофаке есть кафедра морской гидробиологии и что заведует ею профессор Гурьянова Евпраксия Федоровна («баба Ася» – так с любовью называли Е.Ф. все ее ученики), которую он видел, еще участь в школе. И о морской гидробиологии тоже имел представление. Как говорил позже О.Г. в беседе с нашим дальневосточным журналистом А.А. Калининым, его путь в науке определился, с одной стороны, интересом, с другой – политическими соображениями. Потом он хвалил себя: какой молодец, умница – в 17 лет сообразил, где меня ничего хорошего не ждало.

Как отмечал сам О.Г., был и еще один толчок к такому выбору. В одной из научных книг с популярным уклоном о литорали тихоокеанского берега Северной Америки давались обзоры литературы, и сожалением подчеркивалось, что во многих сводках отсутствуют ссылки на русских авторов. А между тем русские сделали очень много для изучения морей, и своих особенно. И их

работы следовало бы знать, тем более что, судя по сводкам Льва Зенкевича «Фауна и биологическая продуктивность морей», а также других авторов, эти работы в Советском Союзе свободны от помех как диалектического материализма, так и субъективистского учения Лысенко. Так что Кусакин пошел к Гурьяновой, а придя, начал там сразу же работать. Уже на первом курсе стал старостой кафедрального научного кружка. Скоро сделал два смелых доклада (по литературным данным, конечно): первый – Причины исчезновения сардины иваси в Японском море (это первокурсник-то!), второй доклад был по теории биполярности (по биогеографии). Тогда же на первом курсе О.Г. начал работать руками – разбирал пробы. В 1947–1949 гг. для изучения отошедших к России Курильских островов и Южного Сахалина на Дальнем Востоке работала большая комплексная Курило-Сахалинская экспедиция Зоологического института и ТИНРО, возглавляемая выдающимся российским ихтиологом и зоогеографом Георгием Устиновичем Линдбергом, который в то время заведовал лабораторией ихтиологии ЗИНа и одновременно был деканом и профессором кафедры зоологии Ленинградского педагогического института. Экспедиции удалось собрать богатейший фаунистический материал. Проб было очень много, и студентам давали литровые банки с количественными пробами на разборку: надо было не только разобрать по основным систематическим группам, но и все взвесить и записать. Это был хороший способ познания уже серьезного материала под руководством преподавателей, и это все делалось на кафедре, обогащая и расширяя кругозор студентов. Кроме того, за эту работу даже платили (тридцать руб. за пробу, а стипендия была 350 руб.), при этом в воскресенье можно было успеть обработать две пробы. Небольшие свободные деньги Олег тратил на покупку книг. Как-то, много лет спустя, мне довелось быть у него в гостях в Ленинграде на Лиговской, и О.Г. с гордостью показал мне купленные еще в студенческие годы томики Брэма, стоявшие в старинном книжном шкафу, и не без удовольствия добавил, что, развлекая своего маленького внука, показывает ему картинки не из каких-то детских книжечек, а из Брэма.

Уже после первого курса Гурьянова взяла трудолюбивого «зеленого юнца» с собой на Дальний Восток в последний год работы комплексной экспедиции. В экспедиции были студенты с третьего и четвертого курсов, были преподаватели и ученые, в том числе такие авторитетные зоологи, как А.А. Стрелков и будущий академик Б.Е. Быховский, известный паразитолог, в те годы заместитель директора ЗИНа. Олега включили в отряд, который работал на Шикотане, и остров очаровал его. Высоченные отливы – 1,5 м по вертикальной стенке, с расщелинами, углублениями, уступчиками, где можно было очень много всего найти.

Меня тоже когда-то очаровал Шикотан. Но я смотрела не с моря на него, а, наоборот – с него на море. Есть на этом острове мыс, называется Край света, приподнятый и сильно выступающий в море. Стоишь на нем у самого

края и испытываешь непередаваемое чувство. Слева без края вода, справа – тоже, перед тобой – бесконечный простор неба и моря. Кажется, раскинь руки и... полетишь. Это незабываемо, и всегда встает перед глазами именно той картиной. А внизу – урез воды и небольшой прибой, хотя бывает и очень большой: величина «вдоха» океана при приливе – 2 м и при «выдохе» – тоже 2 м, литораль осушается, успевай сделать сборы, пока океан снова не «вздохнул».

Гурьянова работала самозабвенно, не зная отдыха, бесконечно разбирая собранный материал, не тратя времени на чай, и обучала Олега работать самостоятельно.

После второго курса в университете были военные лагеря по кафедре военного дела, поэтому поехать в экспедицию Олегу не удалось. А после третьего он загорелся мыслью снова удрать на Курилы. Загорелся и ходил по кафедрам, собирая деньги и говоря, что готов выполнить любые условия. И насобирал! Известный альголог А.Д. Зинова, например, дала деньги из своего кармана, поручив сделать определенные сборы. Давали деньги на кафедрах – одному собрать моллюсков, другому еще что-то. Часть денег дал деканат. Олег взял себе помощника, лет на 10 старше, который воевал и был

слегка контужен. Во Владивостоке купили ящик лапши, кое-что из консервов, и так жили почти два месяца. Но все же обнищали, и их подкармливали летчики. Солдаты приносили остатки каши с мясом, а одна офицерская семья относилась к ним особенно сочувственно и постоянно поддерживала. Когда О.Г. с помощником уезжали, летчики в дорогу дали большой кусок сала, и экспедиционники питались этим салом суток 10 до Москвы. Просьбы они все выполнили. Более того, Олег даже привез будущему академику Армену Леоновичу Тахтаджяну, выдающемуся отечественному ботанику, обрубок боковой ветви дикой магнолии, растущей в нашей стране только на Курилах (все крымские, кавказские завезены!). Деньги они все отработали, но спутник О.Г. заработал язву желудка и сказал, что с Кусакиным никуда больше не поедет.



О.Г. Кусакин. Университет окончен. 1953 год. Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

И вот в 1954 г. Кусакин, уже аспирантом, поехал зимовать на Курилы один. Как он сам признавал, это была авантюра, авантюра очень упрямого человека, решившего пробыть на Курилах год. Поддержал его заведующий кафедрой, думая, что там есть биостанция. «Если бы я знал, что там ничего нет, – признавался он потом, – я не поддержал бы вас». Но эта поездка очень много дала. Отливы приходились на ночное время, и надо было ползать по льду с фонариком, чтобы наблюдать подледную жизнь. Некоторые льдины

торосились, и тогда надо было ползти между льдинами. Когда было холодно и жутко, он вслух читал стихи любимого поэта Брюсова, Брюсов был его спутником. Это помогало, не чувствовал себя одиноким. Когда читаешь эти воспоминания Кусакина, беспредельно восхищаешься и смелостью, и находчивостью, и страстью молодого исследователя. Его учительница Е.Ф. Гурьянова тоже известна всем гидробиологам своей зимовкой на Командорах (1930–1931 гг.) и сезонными исследованиями литорали о-ва Беринга. Так что у них это «семейное». Литоральные наблюдения во время отливов позволили увидеть, как меняется подводный мир зимой, во все сезоны года, как оживает весной. Как выяснил О.Г., тут ведущий фактор даже не температура, а свет. В конце февраля вода еще холодная, а литораль уже оживает, т. е. от света весна там наступает раньше, чем от повышения температуры. Это был материал кандидатской работы «Литораль южных Курильских островов, ее фауна и флора», которую он успешно защитил в 1958 г.

Дальний Восток глубоко запал в его душу и предопределил выбор дальнейшей жизни. Но был еще и педагогический опыт, связанный с Дальним Востоком. Во Владивостоке ректором университета был назначен доктор наук Борис Николаевич Казанский, питомец Ленинградского университета и выходец с той же кафедры, что и О.Г. Казанский много сделал для развития университета. Организовал он и кафедру гидробиологии и ихтиологии. В 1963 г. О.Г. в порядке шефской помощи приезжал читать курс по общей гидробиологии, вел летнюю практику и часть большого практикума. Ректор ЛГУ чл.-корр. Александров поддерживал шефские поездки сотрудников для чтения лекций. Казанский же, в благодарность за интенсивный труд, устроил Кусакину экспедицию на остров Симушир, куда О.Г. взял с собой несколько студентов ДВГУ и ЛГУ. Когда же О.Г., как и А.В., полностью перебрался во Владивосток, они оба более тридцати лет постоянно работали в ДВГУ.

Молодой коллектив Олега Григорьевича с энтузиазмом совершал ежегодные литоральные экспедиции по всем дальневосточным морям сначала в Отделе биологии моря, потом в ИБМ в лаборатории систематики и морской гидробиологии, численность которой очень скоро приблизилась к 40, и которая стала родоначальницей новых лабораторий.

Вот информация из Летописи становления ИБМ:

– 1967 г., 30 июня. О.Г. Кусакин с семью сотрудниками отправился в первую экспедицию на литораль Курильских островов.

– 1968, 1970 и 1972. Литоральные экспедиции на побережье Берингова моря и Командорских островов под руководством О.Г. Кусакина.

– Лето 1969, 1971, 1973 и 1974 гг. Экспедиции на литораль Охотского моря под руководством О.Г. Кусакина.

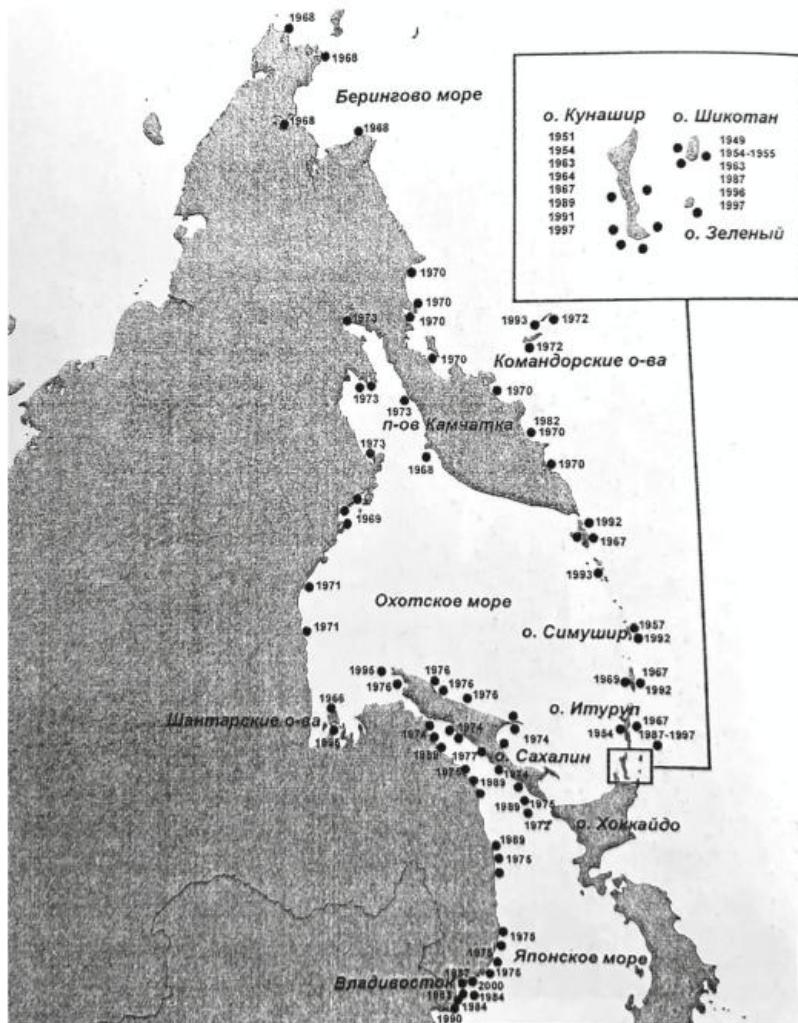
Восемь лет непрерывного интенсивного напряженного изучения литорали наших холодных морей в самом начале существования сначала отдела, а потом института!

Вот как вспоминала об экспедиции на западном Сахалине Галина Сергеевна Васина, научный сотрудник: «После очередного литорального разреза мы еле плелись с тяжелыми рюкзаками и мечтали только упасть, даже есть не хотели. Но Олег Григорьевич, разрешив нам посидеть несколько минут, всех настраивал на дальнейшую работу и ставил задачу: разобрать собранный материал по группам животных. И тут ему не было равных!.. Однажды разрез пришелся на половину третьего ночи, и мы дружно, с фонариками, вышли на работу. Олег Григорьевич впереди, как всегда, бодр и весел, еще и подшучивает, что не всем удалось встать по-солдатски. Особое удовольствие ему доставляло извлекать живность из расселин скал, где животные прячутся, и не меньшее – призывать нас, молодых сотрудников заняться такой добычей и при этом наблюдать за нами. Мы же старались, пока он не видит, лазить за живностью в перчатках. А он тут как тут! «Это халтура, вы не можете достать ничего интересного, в перчатке не чувствуешь животное». И приходилось снимать перчатку и, преодолев страх, совать руку в темноту, ощупывать камни, доставая очередную морскую диковину. Покажешь – и тут же назови по-латыни. И попробуй ошибись!» А вот воспоминания к. б. н. Ольги Николаевны Павлюк о работе на Командорах (она тогда была третьекурсницей биофака): «Как правило, на литоральном разрезе Олег Григорьевич брал только «качество». Это было зрелище не для слабонервных. Вода четыре-шесть градусов, а он как одержимый лез в море, ворочал валуны, скоблил их, что-то ловил под ними. Набивал находками сшитые из парусины «ведра» так, что они становились неподъемными, и тащил почти бегом в импровизированную лабораторию, чтобы сразу же начать разборку. Его работоспособность была фантастической. Потом снаряжалось еще немало экспедиций, но неизменным оставался все тот же факт: работа взахлеб, до крайней усталости и ничем не измеримая к ней любовь – это у Олега Григорьевича присутствовало всегда!» Да, о холодной воде наших дальневосточных морей иочных отливах, о работе почти без сна: собранный материал надо до очередного выхода на литораль успеть разобрать, чтобы не погиб, тяжеленные ящики с пробами и рюкзаки помнят все участники кусакинских экспедиций (а это были, в основном, девушки, вынесшие труднейшие экспедиции от Чукотки до Курил).

14 февраля 1973 г. утверждена докторская диссертация О.Г. Кусакина «Распространение и некоторые особенности вертикального распределения равноногих ракообразных холодных и умеренных вод Мирового океана». Это была вторая докторская, защищенная сотрудником молодого академического института ИБМ Дальневосточного научного центра, первой была докторская диссертация А.В. Жирмунского, утвержденная 21 января 1972 г. Защита докторской по равноногим ракообразным раскрывает нам вторую научную ипостась О.Г. – изоподы. Изучение изопод тоже началось с курильской литорали. Они там были в изобилии. Защитив кандидатскую диссертацию по литоральной биоте Курильских островов, Кусакин еще несколько лет, младшим научным

сотрудником ЗИНа, описывал новые виды изопод, собранных на Курилах и привезенных ранее советскими экспедициями из южного полушария. Монография О.Г. Кусакина по антарктическим и натальным изоподам была признана лучшей академической работой 1967 года. Она была издана на английском языке в Иерусалиме. Изоподы оказались невероятно крупной группой – тысячи видов по всему Мировому океану. Он был признанным мэтром и авторитетнейшим специалистом в обоих направлениях. По изоподам холодных и умеренных вод Северного полушария создал многотомную монографию-определитель, в которой сведены данные по фауне этих ракообразных. Эти тома лежат под рукой у всех специалистов-изоподчиков мира. Ученица Олега Григорьевича кандидат биологических наук Марина Валентиновна Малютина стала консультантом международного класса по этой обширной группе беспозвоночных. На основе анализа фауны изопод холодных и умеренных вод, сделанного в докторской диссертации, О.Г. предложил схему биогеографического районирования этих вод, обосновал гипотезу происхождения глубоководной фауны Мирового океана и подтвердил дрейф материков.

Экспедиции продолжались в 1975, 1976–77, 1982, 1983–84, 1987, 1989 и в 1991 гг. В 2005 г. Мария Борисовна Иванова, научный сотрудник



Карта экспедиций,
в которых участвовал
и которые организовал
О.Г. Кусакин с 1949
по 2000 гг.

лаборатории Кусакина, в книге воспоминаний коллег, друзей и соратников О.Г. писала: «Основная задача – инвентаризация флоры и фауны литоральных сообществ морей Дальнего Востока – была завершена опубликованием в 1997 г. Списка видов животных, растений и грибов литорали дальневосточных морей России. На то время список включал 2772 названия видов, подвидов, форм и вариететов и охватывал литоральную биоту от цианобактерий до млекопитающих». Созданная Олегом Григорьевичем базовая лаборатория систематики и гидробиологии за время своего существования под его руководством исследовала литоральную зону России протяженностью около 7000 км – от Берингова пролива до границ с Кореей, а также литораль Южного Вьетнама. Ученники и последователи академика О.Г. Кусакина продолжают изучение состава, структуры и распределения литоральных сообществ.

В декабре 1990 г. Олег Григорьевич был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а через четыре года – академиком Российской академии наук.

«Когда мы узнали, что Олега Григорьевича выдвинули на звание академика, – вспоминал зоолог и гидробиолог Орест Александрович Скарлато, – стали спорить, по какой специальности? Цитологи говорили: конечно, по цитологии, микробиологи считали – по микробиологии, ботаники – по ботанике, а зоологи не сомневались, что по зоологии. Во всех этих специальностях Олег Григорьевич был на высоком уровне».

Интересно, что долгое время фамилия О.Г. Кусакина была единственной от Дальневосточного отделения Российской академии наук в мировом справочнике специалистов-ботаников.



Заседание диссертационного совета в Институте биологии моря. В первом ряду Олег Григорьевич Кусакин и Вячеслав Петрович Шунтов. Начало 1970-х годов.

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

При жизни О.Г. вышла его с А.Л. Дроздовым знаменитая книга – двухтомник «Филема органического мира», где предложена новая многоцарственная система организмов, где детально рассматриваются все царства органического мира, и приводится новая картина многообразия жизни. «Как возник замысел предложить новую классификацию живых существ на Земле?» – спрашивал Кусакина журналист Александр Калинин в интервью накануне семидесятилетия академика. «Да не возник замысел, нет», – поправил Кусакин. Вопрос о классификации интересовал его уже в молодости, ведь старая классификация, идущая от Аристотеля и Теофраста, не просто старая, а устаревшая. Вопрос о количестве царств в природе волновал и продолжает волновать глубоких ученых и сейчас.

Мне хочется, в связи с этим, привести здесь несколько ярких и понятных мыслей-примеров О.Г. о несовершенстве классификации. Вот одна из них. В старых системах, особенно для примитивных организмов, часто считали, что сходства – это признаки родства. Например, амебы, солнечники, жгутиконосцы выделялись как отдельные группы. Однако, если, например, взять жгутиконосцев, то фактически это жизненная форма. Она очень удобна для жизни в воде, а жгутики выступают как прекрасные органы движения. Поэтому форма жгутика сохранилась у большинства организмов, особенно у водных и даже наземных, в форме гаметы, особенно мужской гаметы (человеческая мужская гамета – сперматозоид – тоже жгутиконосец). Жгутиконосцы по своей ультраструктуре, по многому другому страшно далеки друг от друга. Следовательно, в класс жгутиконосцев объединяли совсем не родственные организмы. Также и амебы, также и солнечники. Это просто жизненные формы, которые удобны для определенного образа жизни.

По старой систематике, официально существуют двухцарственные организмы – так называемые бирегнальные, и они, следовательно, принадлежат и к царству растений, и к царству животных. Может ли кого-то удовлетворить такое положение, по которому какие-то организмы принадлежат одновременно к двум царствам? Нет, значит что-то нехорошо с системой. К бирегнальным организмам относятся, например, динофлагелляты, эвгленовые, жгутиконосцы, криптофиты и несколько других групп. Хорошо знакомая многим из нас, приморцев, купающимся или плавающим ночью в море в августе, микроскопическая ночесветка – хищная динофлагеллята, по способу питания принадлежит к животным. Но ее по традиции изучают фитопланктонологи, поскольку она по старой системе относится к группе растений. Примерно пятьдесят процентов эвгленовых и криптомонад имеют хлорофилл и другие растительные пигменты и питаются как растения, другая половина, без хлорофилла, существует на положении животных.

А.Л. Дроздов, соавтор О.Г., пояснял, что в основе их подхода к классификации лежит принцип консерватизма клеточных структур. В соответствии с этим принципом авторы проанализировали органический мир Земли, точнее,

все клеточные организмы, т. е. все живые существа на Земле, за исключением вирусов, и выделили три доминиона – эвкариоты, бактерии и археи, пятнадцать царств эвкариот и одиннадцать царств прокариот, в свою очередь, разделив их на типы, которых оказалось около ста пятидесяти. Сейчас, продолжал Дроздов, описано около полутора миллионов биологических видов, объединенных согласно линнеевской системе в таксоны более высокого ранга: роды, семейства, отряды, классы, типы. Как во всем этом можно было разобраться? – удивляется он. И сам же отвечает: в другом месте такая работа не состоялась бы. Но в Институте биологии моря, комплексном институте, где работают прекрасные специалисты по наиболее актуальным направлениям морской биологии, это стало возможно. Ведь морская биология – это практически вся биология, в морях живут представители всех таксонов.

«По тщательности анализа и объему «перелопаченного» материала, – отмечал В.Л. Касьянов, – монография Кусакина и Дроздова уникальна в мировой научной литературе. Своевременность предпринятого учеными нашего института пересмотра прежних систем животного и растительного мира очевидна любому биологу».

«Связавшись» с О.Г., – признавался Анатолий Леонидович, – я постоянно работал на пределе своих психических и физических возможностей. Катастрофически не хватало времени, чтобы переработать огромный массив литературы на английском, французском, итальянском и испанском языках. Кроме того, все ботанические диагнозы до сих пор должны писаться на классической латыни. Многие же термины вошли в латинский язык из греческого, и без знания последнего их не понять. Пришлось работать в библиотеках Владивостока, Москвы и Санкт-Петербурга, в университетских библиотеках Бельгии, Италии. Однако работать с Олегом Григорьевичем было не только трудно, но радостно и весело».

Любая сегодняшняя система – не есть установившийся окончательный порядок. «И в нашей, – говорил О.Г. Кусакин, – я с ужасом также обнаруживаю крупные недостатки. Наша задача с Анатолием Леонидовичем Дроздовым, соавтором, была всколыхнуть мысль, показать, насколько старая система устарела».

Книга, как известно, двухтомник. Прежде чем давать систематику, говорил О.Г., надо было объяснить замысел, суть и показать, в чем состоит ее отличие от общепринятой старой системы и зачем нужна новая, объяснить наш замысел с разных позиций. Однако введение оказалось очень большим, выросло в самостоятельную книгу, которую авторы назвали «Пролегомены к построению филемы органического мира». Красивое и загадочное слово «пролегомены» – греческое. Оно означает: предварительное суждение, предисловие, введение. Я встретила его в книге Александра Гумбольдта, изданной в нашей стране в 1936 г. (Гумбольдт А. География растений; ред. Н.И. Вавилов, Е.В. Вульф. М.-Л.: ОГИЗ-СельхозГИЗ, 1936. 226 с.). В этом сборнике, включающем



Выступление Олега Григорьевича Кусакина с докладом на Симпозиуме по биологии морских моллюсков и иглокожих. Находка, 1974

основные произведения А. Гумбольдта, посвящённые географии растений, часть его трудов впервые опубликована на русском языке. В сборник вошли семь работ, вот первые: I – «Идеи о географии растений», II – «Идеи о физиономичности растений», и III – «Пролегомены (введение) к географическому распределению растений». По словам Кусакина, сказать или написать «введение», «предисловие» – это не то. А вот «пролегомены» были необходимы по самому духу книги.

Умев работать с большими массивами данных и систематизировать информацию, обладая глубокими знаниями и являясь широким гидробиологом, Олег Григорьевич совместно с А.В. Адриановым в 1998 г. составил таксономический каталог биоты залива Петра Великого Японского моря, содержащий список из 3700 видов животных, растений и грибов, населяющих его. Это то богатство, которого не имеет никакое другое из морей России, богатство, которое предстояло изучать ученым Института биологии моря и охранять сотрудникам Морского заповедника.

Мы уже не раз говорили, какой удивительной работоспособностью и высочайшей продуктивностью отличался О.Г. Он мог увлеченно и сосредоточенно работать в любой обстановке. Он настолько погружался в материал, над которым работал, что никакие происходящие рядом разговоры не отвлекали его. Его многотомные труды говорят сами за себя. Мы с Алексеем Викторовичем жили в Академгородке и иногда, гуляя и постепенно спускаясь к морю, добредали до места, с которого хорошо был виден весь институт. Работали сотрудники допоздна, но дольше всех, часто уже за 10 вечера, светились окна кабинета Олега Григорьевича. Институт для него был вторым домом. Он был эрудитом, и к нему шли за консультацией по разным вопросам. Он любил

и знал литературу, особенно поэзию, историю, этнографию, был интереснейшим собеседником.

Но когда вышла «Филема», коллеги, давно и хорошо знавшие эрудицию О.Г., прочитав ее, были восхищены. «Как это было возможно, — говорил д. б. н. Владислав Вильгельмович Хлебович, — перелопатить столько материала из разных областей: цитологии, микробиологии, ботаники, зоологии ...». Эрудицией О.Г., энциклопедизмом, сложностью и масштабностью труда, сделанного им вместе с младшим коллегой цитологом А.Л. Дроздовым, был восхищен и другой давний его друг, д. б. н. Юрий Викторович Мамкаев: «Он, специалист совсем в другой области, он, прекрасный морской биолог, общий биолог, смог затеять и так хорошо разобраться в филеме прокариот, простейших, низших водорослей и рассмотреть все, начиная от Геккеля, предложившего первое «родословное древо» животного мира. Меня это поразило».

А энциклопедичность эта начиналась издалека. Одноклассник О.Г., ныне академик Российской академии медицинских наук Юрий Александрович Панков вспоминал, как в школьные годы они увлечённо участвовали в географической олимпиаде во Дворце пионеров. Этой игре оказывало всяческую поддержку Географическое общество Советского Союза, возглавляемое известным исследователем Арктики Иваном Дмитриевичем Папаниным. Каждый участник олимпиады должен был сделать описание флоры или фауны по воображаемому пути следования судна из Мурманска во Владивосток (как это актуально сейчас, в наше время, когда Северный морской путь стал архивосстребован!). Олег, говорил Панков, проштудировал огромное количество научной литературы, написал и проиллюстрировал два тома большого формата. Школьных товарищей всегда удивляла глубина и энциклопедичность его знаний. Его сочинения по литературе были образцовыми. За что бы он ни брался, все было увлекательно: писал ли стихи, составлял ли пересказ истории Древнего Рима (его сочинение о Цезаре и Помпее было лучшим в классе) или описывал морскую фауну. А д. б. н. Борис Иванович Сиренко, считавший О.Г. своим учителем, хотя и не был его непосредственным учеником, отмечал юношескую увлеченность Кусакина, не покидавшую его до последней минуты жизни. Такая увлеченность наукой свойственна только очень талантливым людям, и Олег Григорьевич был именно таким человеком.

Но все же, вспоминала Алла Петровна Касаткина (Кусакина), основную работу он делал дома. Именно дома он писал свой капитальный труд «Филема органического мира». Он вынашивал мечту о ней со студенческих лет, собирая уже тогда материал из мировой литературы на пяти языках. Приходя с работы и поужинав, он садился за свой любимый огромный и красивый старинный письменный стол и работал до полуночи. Потом делал перерыв на второй ужин и работал до трех-четырех часов утра. Спал до семи и поднимался бодрый и готовый к новому рабочему дню. Готовил плотный завтрак (от плохой еды, говаривал, мозги сохнут) и поднимал жену и сына. Опаздывать на работу

считал стыдным. И часто приходил раньше всех своих сотрудников. Совершенно не терпел потери времени. Художественную литературу и газеты часто читал в транспорте, ожидая кого-то или в очереди. А стихи – перед сном, хотя бы несколько строф.

У него был поразительная способность чувствовать настроение Аллы Петровны. Видя ее грустной, он никогда не спрашивал, почему она не весела. Вместо этого он с азартом рассказывал такие смешные истории, что удержаться от смеха было невозможно, смеялись всей семьей до слез. Его энергетика была столь велика, восхищалась Алла Петровна, что скучать с ним не приходилось никогда.

Да, шутить Олег Григорьевич очень любил. «Скука сушит мозги» – говорил он. И он не просто любил и мог сказать острое и меткое словцо (как говорил институтский народ, не зря он – Кусакин). Он мог свернуть уши в трубочку и с хрустом «выстрелить» ими вместо ненужных слов в качестве комментария, мог вынуть из кармана свою любимую изоподу и, сделав страшное лицо, пробормотать «Надо же, вошь-то какая!», распугивая стоявших вплотную пассажиров в электричке. Друзья и коллеги знали эти его «подковырки», розыгрыши, веселые проделки и озорство, любили и ценили их. Для них он был и большой ученый, и не менее большой шутник.

Была в его облике еще одна забавная для многих и выделяющая его из всех институтских мужчин черточка: он был модник. Как-то пришел он в институт в новом зеленом костюме, но не костюм сразил институтских женщин, а носки – они тоже были зеленые! И где только он их нашел, это же немыслимая редкость. Все восхищенно разглядывали его носки, безудержно расхваливая его вкус! Я часто бывала в ИБМе – то на редколлегии, то в библиотеке, то на обсуждении с моими молодыми коллегами морскими биологами совместных программ предстоящих экспедиций или полученных результатов, и мне тоже выпало и полюбоваться Олегом Григорьевичем в новом костюме с зелеными носками и высказать свое восхищение его элегантностью и вкусом.

Как мы помним, учителем Олега Григорьевича была Евпраксия Федоровна Гурьянова, известнейший гидробиолог, неутомимая и отважная исследовательница. Она руководила всеми гидробиологическими работами в Советско-Китайской экспедиции 1956–1960 гг. в Желтом море и на о-ве Хайнань, в Советско-Вьетнамской экспедиции в Тонкинском заливе в 1961 г. и на Кубе в 1963, 1965 и 1968 гг., одновременно проводя учебные занятия с китайскими, вьетнамскими и кубинскими молодыми исследователями. За работы в Желтом и Южно-Китайском морях она была удостоена высоких правительственные наград КНР и СРВ. А ее учителем был Константин Михайлович Дерюгин – легендарный гидробиолог и ихтиолог, исследователь Баренцева и Белого морей (именно здесь Е.Ф. Гурьянова, еще студенткой, начала изучать распределение животных и растений на литорали Кольского залива), всех дальневосточных

морей, создатель ряда биологических станций и институтов (среди которых ТОНС – будущий ТИНРО), организатор и руководитель крупных экспедиций, в том числе Тихоокеанской (1931–1935 гг.), которая проходила на шести судах и впервые выполнила одновременную океанографическую съемку в Беринговом, Охотском, Японском и Чукотском морях. Экспедиционные исследования в 1932 г. проводились в связи со вторым Международным метеорологическим годом. Впервые для наших дальневосточных морей было проведено комплексное изучение до максимальных глубин этих морей (3000–4000 метров). «Для того времени это была грандиозная эпопея, кстати не повторенная до сих пор, – отмечал Кусакин в 1988 г. газете «Дальневосточный ученый» (№ 48, от 28 декабря), – в результате правильно спланированных разрезов удалось сразу всесторонне осветить основные особенности всех наших дальневосточных морей, весьма различных по своему режиму, о которых до тех исследований мы по сути ничего не знали». Очень важно, что Дерюгину за крайне короткий срок удалось не только собрать вокруг себя дружный коллектив, но и наладить обработку материалов и публикацию основных результатов. А результаты были огромные.

Олег Григорьевич подчеркивал и буквально с восхищением отмечал, что благодаря сбору и обработке планомерно собранного материала были сделаны фундаментальные обобщения по биологии и гидрологии дальневосточных морей. В частности, было убедительно показано, что фауна их не арктическая, как считали до этого отечественные и зарубежные ученые, а северная умеренная, или бореальная, что существенно изменило, можно сказать, перевернуло представление о генезисе и эволюции фауны этих морей. Наглядно было показано, какую решающую роль в распределении всей фауны, в том числе и промысловых объектов, в дальневосточных морях играет промежуточный холодный слой с постоянными отрицательными температурами, наиболее ярко и устойчиво выраженный в Охотском море. Олег Григорьевич отмечал, что впервые с глубин Охотского и Берингова морей добыты многочисленные представители настоящей глубоководной, или абиссальной, фауны тихоокеанского происхождения, проникающей в эти моря через глубокие алеутские и курильские проливы. В Японском же море в силу мелководности его проливов абиссальная фауна отсутствует. И наконец, что также очень важно, именно в этой экспедиции ученик Константина Михайловича П.В. Ушаков впервые поднял с глубин Охотского моря тонких, длинных, живущих в трубках, червей, которые только спустя несколько лет были описаны шведским зоологом Иоганзеном как представители нового для науки класса (теперь уже типа) Погонофора.

После этих экспедиций в последующие годы К.М. наибольшее внимание уделял Японскому морю и начал работать над книгой о нем, планируя сделать ее аналогичной написанным им монографиям по Кольскому заливу и Белому морю. Но его жизнь оборвалась в конце 1938 г. в результате сердечного приступа, и сводки по Японскому и Берингову морю не появились.

С какой благодарностью Олегу Григорьевичу я перечитывала его «Уроки учителя» о К.М. Дерюгине, написанные им для «Дальневосточного ученого» 34 года назад. Как емко, глубоко, выпукло, даже, можно сказать, мощно и в то же время кратко описано все главное об этом выдающемся русском ученом-естественнике.

Очень важным мне представляется завершающий текст этой научно-публицистической статьи О.Г. Кусакина. Ему казалось вполне закономерным, что во главе комплексных исследований наших морей в довоенный период – время расцвета советской морской гидробиологии, по праву называемое дерюгинским, стоял именно университетский ученый. И это не случайно. Во главе океанологов также стоял университетский ученый, обладающий широким спектром знаний – Лев Александрович Зенкевич. Он изблизил Тихий океан во многих экспедициях, в течение сорока лет заведовал кафедрой в Московском государственном университете и, также как Дерюгин, в начале 1900-х годов познакомился с лучшими морскими станциями в Германии и Италии и в молодые годы стажировался в Западной Европе. Их широкая эрудиция, отмечал О.Г., в сочетании с глубокими познаниями во многих науках позволила организовать и осуществить крупнейшие комплексные исследования наших морей. Правда, подчеркивал О.Г., немаловажным было и то обстоятельство, что Советское правительство и местные органы власти на Дальнем Востоке в те годы уделяли изучению дальневосточных морей самое серьезное



Председатель Президиума ДВНЦ АН СССР академик Виктор Иванович Ильичев вручает Олегу Григорьевичу Кусакину орден Трудового Красного Знамени, ученый секретарь Института биологии моря Тамара Александровна Терехова – гвоздику.

1986 г. Фото из архива НИЦМБ ДВО РАН

внимание. А насущные социальные заказы всегда находят достойных исполнителей, подчеркивал О.Г.

В 1929 г., работая в Ленинградском университете, Дерюгин организовал кафедру гидробиологии и ихтиологии. После его скоропостижной смерти кафедру возглавила Е.Ф. Гурьянова и руководила ею с 1939 по 1952 г. Павел Владимирович Ушаков, став очень известным гидробиологом, зоологом и океанографом, прожил долгую (89 лет) и плодотворную жизнь, намного пережив своего учителя. Среди его более чем 200 публикаций важнейшими, особенно для нас, дальневосточников, являются «Фауна Охотского моря и условия ее существования» (1953) и «Многощетинковые черви дальневосточных морей СССР» (1955).

Известный зоолог и паразитолог В.А. Догель, которого по его регулярно переиздающимся учебникам знают студенты-биологи всех поколений, писал, что «Дерюгин был прирожденным организатором. Это был организатор, который брался без страха за любое трудное дело в области своей науки и безустанно работал над ним, пока не достигал успеха. Его не пугали многочисленные осечки... он продолжал быть оптимистом и организовывал одно учреждение за другим...» Дерюгин умер в 1938 г. и не был, да и не мог быть непосредственным учителем Кусакина. Но для Олега Григорьевича он был идейным учителем, который восхищал его тем, что «в самый короткий срок обрабатывал и обобщал в крупных печатных работах, в том числе в фундаментальных монографиях, результаты проведенных экспедиций; умел комплексно подходить к решению любых океанологических задач и стремился при этом учитывать по возможности все факты, как биотические, так и абиотические».

Однажды мне довелось работать вместе с Олегом Григорьевичем в экспедиции. Это были Курилы и знаменитая бухта Кратерная. Каждый раз при очередной высадке мы говорили друг другу, что уж в этот раз мы точно пойдем работать вместе. Но не дано. И вот мы на берегу бухты у крупного валуна. Мне нужно обойти всю бухту, по всему периметру и увидеть, где выходят газы, где какая температура, где какие микробы «работают», где что растет, где кто живет. Вот слышу плюханье под небольшим валуном. Отворачиваю камень – под ним белая как сметана масса. Ясно! – работают серобактерии. А вот малиновый налет на камнях – тоже ясно, здесь пурпурные бактерии. Насмотрелась, навпечатлялась, сделала записи в дневнике. Пока писала, зорко следила за песцом, очень уж хотелось ему подобраться к моим синим сапогам. Смотрит безотрывно на меня и тихонько подползает к сапогу, чтобы куснуть. Ну, вижу же я твою хитрость, но сапоги мне нужны целые, поэтому я одним глазом, как говорится, пишу, а другим наблюдаю за зверьком. Насобирала два мешка фукусов и алярий, нести невозможно, поэтому бреду по воде, волоча рядом набитые мешки. Подхожу к тому самому валуну, где оставила утром Олега Григорьевича. А он сделал литоральный разрез! Перебрал каждую песчинку, чтобы ничего не упустить. Пальцы превратились в толстенные сосиски (в воде-то

лишь 5 градусов!). Но доволен. Улыбается. Сделан разрез. Здесь же он нашел *Undariella kurilensis* – новый вид ламинариевых водорослей!

Опытный экспедиционник, он всегда догадывался первым подставить колено, чтобы я, встав на него, могла перепрыгнуть через высокий борт бота. А вечером, уже на борту судна, мне предстояло перемыть все свои сборы в громадных ваннах, стоящих на палубе. А воду надо черпать за бортом, кидая ведро на веревке. Набирает мне воду, бесконечно черпая ее, Андрей Адрианов, будущий академик и третий директор института. Олег Григорьевич тут же и готов его подменить, но мы не разрешаем.

Выпало нам в той экспедиции расположаться на судне в одном отсеке в двух комнатах-каютах. В одной я с водорослями и моллюсками, в другой – О.Г. с Андреем и множеством книг. Олег Григорьевич начинал работать над «Филемой» и здорово «вооружился». Мы вместе пили вечерний чай и вели замечательные разговоры о науке, об ученых и о жизненных ситуациях. К полуночи мы с Андреем отключались и расходились по каютам, а О.Г. работал до 2 ночи и в 6 утра уже опять был на месте! Он взял с собой много книг, в том числе и свои объемные тома определителя изопод северного полушария, и я иногда использовала их как груз, придавливая гербарий. О.Г., поглядывая на эту конструкцию, иронически говорил: хоть на это годятся! Я же не раз искренне высказывала Олегу Григорьевичу свое восхищение его потрясающей работоспособностью, энциклопедическими знаниями, могучим умом и мощными трудами, а он однажды сказал: а учебника-то я не написал. Это он таким образом похвалил меня. Он ведь написал предисловие к первому изданию моего учебника «Основы экологии», 1999 г. (а порекомендовал мне обратиться к О.Г. с такой просьбой мудрый и опытный Алексей Викторович). Учебник уже трижды переиздавался (1999, 2007, 2013 гг.), но я всегда воспроизвожу предисловие академика О.Г. Кусакина к его первому изданию.

О.Г. Кусакин – автор более 210 научных работ. В их числе 14 книг, и все они посвящены изучению биологического разнообразия Мирового океана. Как тщательно подсчитала М.В. Малютина по WoRMS (2022), О.Г. Кусакин описал 206 видов, 9 родов и 4 семейства изопод! При этом 103 вида, 6 родов



На Курилах. 1992 г. Олег Григорьевич с найденным новым видом водорослей

и 4 семейства он описал лично, остальные – со своими учениками. Им также описаны пять видов раков-танаид, один вид брюхоногих моллюсков, один вид и род ламинариевых «Все это не прошло бесследно, – отмечал Андрей Владимирович Адрианов, – восемнадцать видов морских беспозвоночных названы в честь О.Г. Кусакина его учениками и коллегами». И далее Андрей Владимирович приводит любопытный индикатор научного авторитета Олега Григорьевича: по индексу патронимии в названиях видов морских беспозвоночных он не имеет равных, опережая Х.Г. Эренберга, Ф. Брандта, М. Сарса, А.Ф. Миддендорфа и Г.У. Линдberга.

Постановлением Президиума Дальневосточного отделения Российской академии наук от 13 мая 2005 г. в целях поощрения ученых за труды и научные открытия, имеющие важное значение для дальнейшего развития фундаментальных и прикладных исследований, учреждена премия имени академика О.Г. Кусакина за исследование морских организмов и экосистем.

В сентябре 2022 г. во Владивостоке в Национальном научном центре морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН с успехом прошла Всероссийская конференция «Морская биология в 21 веке: систематика, генетика, экология морских организмов», посвященная академику О.Г. Кусакину. Это было представительное собрание. Как говорила в приветственном слове на открытии форума морских биологов и. о. директора Центра чл.-корр. РАН



Конец 1980-х годов. Актив института: О.Г. Кусакин, А.И. Кафанов, А.В. Жирмунский, С.Л. Кондрашев, В.И. Засельский. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Инесса Валерьевна Дюйзен, география научных организаций, сотрудники которых приехали на конференцию, охватывала всю Россию – от Астрахани до Мурманска и от Севастополя до Петропавловска-Камчатского, а география исследованных акваторий – большую часть Мирового океана, от Арктики до Антарктики.

В опубликованных материалах конференции представлено 142 доклада. Я остановлюсь только на двух из них – соавтора О.Г. при написании «Филемы» А.Л. Дроздова и ученицы Олега Григорьевича М.В. Малютиной. Анатолий Леонидович всегда обращает внимание на «бэкграунд» ученого. И здесь он вновь пишет о Евпраксии Федоровне Гурьяновой – научном руководителе О.Г., об этой выдающейся женщине, выросшей в многодетной семье, которая еще третьеклассницей прочитала работу Ч. Дарвина «Происхождение видов...» и решила стать морским биологом. И став профессиональным биологом, она посвятила жизнь изучению литорали и двух групп ракообразных – равноногих и разноногих. А воспитанница О.Г. Марина Валентиновна, продолжая традицию биogeографических построений на основе фауны изопод, заложенную Гурьяновой, и основываясь на постулате, согласно которому по соотношению примитивных и филогенетически молодых групп можно судить о происхождении фауны в конкретных биотопах, обосновала концепцию происхождения глубоководных изопод из классических центров видеообразования, локализованных в тропической зоне.

Сама же М.В. Малютина буквально отрапортовала, как бы отчитываясь перед О.Г., что ею сделан последний, пятый, том «Определителя изопод холодных и умеренных вод» (2003), целиком посвящённый глубоководным муннопсидам, самому многочисленному семейству изопод на больших глубинах, которым она, защитив кандидатскую по вьетнамским шельфовым изоподам, занялась по настоянию и даже принуждению Олега Григорьевича. Глубоководные исследования, инициированные О.Г., вывели её и других членов команды зоологов-фаунистов, специалистов по разным таксонам, в международные глубоководные сферы, в большой мир международной науки. Говоря о завершенном томе, Марина Валентиновна добавила, что ею описаны 96 видов, в основном муннопсид, 13 родов и 1 семейство, а ее ученицей Ольгой Головань, также ставшей первоклассным специалистом по изоподам, описано 19 новых видов и 1 род. И они горды, что международное сообщество специалистов по изоподам знает их как школу Кусакина.

Вспоминая о деятельности А.В. Жирмунского, Олег Григорьевич отмечал, что из всех больших задумок Алексея Викторовича лишь одна не получила развития, не осуществилась. Это организация международной биологической станции под Находкой. А.В. сам выбирал для нее место, потом на нем была построена институтская биологическая станция «Восток». Этот район был удобен потому, что там не требовалось особого паспортного режима для въезда иностранцев. Визу было легче получить именно в район Находки. Но больше,

чем построить гостевой дом для иностранцев на биостанции «Восток», Алексею Викторовичу не удалось. И все же он приглашал туда крупнейших морских биологов – Отто Кинне из ФРГ, Джона Костлоу из США, крупнейшего биолога и географа Эндрю Бенсона, тоже из США, из Флориды. Не раз бывал на биостанции вице-президент вьетнамской Академии наук Тхань. Приглашал их Алексей Викторович как гостей, для чтения лекций, для ознакомления с нашей работой, для совместной работы. Несколько раз приезжала на станцию американка Рут Тёрнер, очень крупный специалист по древоточцам. Она сделала ряд совместных работ с сотрудниками института. Подолгу на станции работали вьетнамские ученые – стажеры, аспиранты, докторанты. Замечу, что ИБМ практически вырастил доктора биологических наук Нгуен Так Ана, который успешно защитил свою докторскую диссертацию в Москве в Институте океанологии им. П.П. Ширшова, прекрасный ученый Сорокин Юрий Иванович, из Геленджика, много раз работавший в морских тропических экспедициях ИБМ, был его научным консультантом, а я была одним из оппонентов. Ан потом стал директором Института океанографии в Нячанге и многие годы спустя был научным консультантом института, постоянно поддерживал связи с ИБМ и его сотрудниками.

Хотя не все удалось Алексею Викторовичу, отмечал О.Г., оценивая деятельность А.В., но институт он создал первоклассный. Олегу Григорьевичу было с чем сравнить. Он состоял в ученом совете Биологического почвенного института, был в комиссиях по обследованию институтов в Хабаровске и Магадане,



1998 год. Олег Григорьевич с сотрудниками лаборатории хорологии: М.В. Малютиной, Л.А. Карпенко, А.В. Рыбаковым, М.Б. Ивановой и А.П. Цурпало. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

ему был хорошо знаком целый ряд других институтов, и не только дальневосточных. И я считаю, говорил О.Г., знавший А.В. более пятидесяти лет, что Институт биологии моря – один из лучших институтов нашего Дальневосточного отделения, и он стоит на уровне с ведущими учреждениями России по научному потенциалу и по воспитанию людей, он нисколько не уступает ведущим учреждениям Москвы и Ленинграда. И это я говорю со всей определенностью. И в этом, конечно, заслуга Алексея Викторовича.

Алексей Викторович очень ценил О.Г. Он с гордостью говорил, что такой работы, описать литораль на громадном протяжении дальневосточных морей по единой методике, нигде в мире больше не сделано. Да и никто не знал эту самую литораль лучше, чем О.Г.! На всем протяжении совместной работы эти два рыцаря науки любили подшучивать друг над другом, безобидно подкалывать друг друга, веселя этим сотрудников, создавая приподнятый тонус у людей. А.В. любил вспоминать, что Кусакин, знавший все на свете, однажды не мог точно определить вид морского ежа, потому что по А.М. Дьяконову, это один вид, а по З.И. Барановой, ученице того же Дьяконова, – другой. Ну, уж если даже Кусакин не мог определить, то что говорить о других! «Но никогда между нами, – вспоминал О.Г., – не было никакой отчужденности. Никогда».

Олег Григорьевич ушел из жизни 21 августа 2001 г., почти через год после Алексея Викторовича. Выдающийся отечественный гидробиолог, Заслуженный деятель науки РФ он оставил яркий след во многих областях морской биологии. Однако, как писал в предисловии к сборнику «Общие вопросы морской биогеографии: Памяти академика О.Г. Кусакина» (Владивосток, Дальнаука, 2004) его ответственный редактор Александр Иванович Кафанов, «Олег Григорьевич, пожалуй, более всего известен как биогеограф, последовательно развивавший взгляды своего учителя Е.Ф. Гурьяновой. Не имеющие аналогов в мировой науке широкомасштабные исследования литорали дальневосточных морей России, осуществленные под руководством и при непосредственном участии Олега Григорьевича, а также проведенная им ревизия фауны изопод холодных и умеренных вод Мирового океана, заложили прочный фундамент для развития зонально-биогеографического направления в морской биогеографии и биогеографического районирования шельфа дальневосточных, арктических и антарктических морей, для решения вопросов о генезисе глубоководной морской фауны».

А.И. Кафанов – доктор наук, профессор гидробиологии, гл. н. с. ИБМ, воспитанник ЗИНа, один из первых ученых секретарей ИБМ, организатор и первый президент Дальневосточного малакологического общества, а также (хочу это особо подчеркнуть) заместитель председателя докторского диссертационного совета при ДВФУ по экологии (где я была председателем), талантливый и широко образованный ученый, к сожалению, рано ушедший из жизни. Он был сыном кадрового офицера Советской Армии, детские годы провел



Вот они, наша гордость – два академика, два морских биолога, два организатора института – Алексей Викторович Жирмунский и Олег Григорьевич Кусакин.

Фото А.Л. Дроздова

в Северной Осетии, среднюю школу закончил в г. Орджоникидзе. На биологопочвенном факультете Ростовского государственного университета одновременно специализировался на двух кафедрах; зоологии (по систематике морских моллюсков и зоопаразиологии) и геохимии (по биогеохимии), к моменту окончания вуза опубликовал 8 научных работ, причем некоторые из них вышли в свет в центральных академических журналах. Учителем его был выдающийся малаколог О.А. Скарлато. По приглашению А.В. Жирмунского в декабре 1971 г. А.И. Кафанов приехал во Владивосток, в ИБМ.

Владимир Леонидович Касьянов

В.Л. Касьянов – ленинградец, как Алексей Викторович и Олег Григорьевич, родился в этом легендарном городе, здесь же учился в школе, которую окончил с серебряной медалью, потом в университете. В Институт биологии моря в 1971 г. он приехал уже кандидатом биологических наук, по приглашению Алексея Викторовича, и прошел путь от младшего научного сотрудника до руководителя института. С момента приезда во Владивосток и до конца жизни он был неразрывно связан с Дальним Востоком. В 1973 г. Владимир



На биостанции «Восток». 1971 г. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

Леонидович стал заведующим лабораторией эмбриологии, появившейся по инициативе А.В. Жирмунского, и создателем нового направления исследований на Дальнем Востоке России – биологии размножения и развития морских беспозвоночных.

Он был студентом, а затем аспирантом кафедры эмбриологии ЛГУ. Его курсовые, диплом и кандидатская диссертация – экспериментальные работы по эмбриологии лягушек. Организованная в ИБМ лаборатория первоначально состояла из одного кандидата наук (В.Л.) и нескольких молодых специалистов. Исследователи изучали сроки размножения, эмбриональное и личиночное развитие массовых видов морских беспозвоночных, преимущественно двустворчатых моллюсков и иглокожих залива Петра Великого. Вся экспериментальная работа выполнялась на биостанции «Восток». Владимир Леонидович любил биостанцию, часто приезжал на нее, жил в маленьком дощатом летнем домике на берегу моря, расположенному рядом с таким же простым домиком директора института.

Условия на биостанции позволяли работать до глубокой ночи (только бы электричество не подводило!), а сроки работы с живым материалом и наблюдение за развитием организмов – все теплое время года. Исследования размножения и развития промысловых и культивируемых видов беспозвоночных, начатые эмбриологами ИБМ, продолжались затем в других лабораториях института, а также в ТИНРО и других рыбохозяйственных институтах. Важно отметить, что в первом сборнике, посвященном биологическим исследованиям залива Восток (1976 г.), ответственным редактором которого был В.Л. Касьянов, из 15 работ пять написаны эмбриологами. Они посвящены репродуктивным



Академик Владимир
Леонидович Касьянов

циклам и размножению массовых видов двустворчатых моллюсков и иглокожих залива Восток Японского моря – неплохой итог первых лет работы лаборатории!

Приобщил Касьянова к ответственной административной работе Алексей Викторович. В 1977–1978 гг. на короткое время он сделал его заместителем директора, но по просьбе Владимира Леонидовича освободил с этой должности для написания докторской диссертации. В.Л. защищал докторскую в Москве в Институте эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова (ИЭМЭЖ), ныне Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (я защищалась там же, буквально в те же сроки). Его диссертация называлась: «Закономерности размножения и развития морских двустворчатых моллюсков и иглокожих». Эпиграфом к диссертации он поставил цитату из поэмы Лукреция «О природе вещей» (1 век до н. э.):

В пору ту многие виды животных должны были сгинуть
И не могли свою жизнь продолжать, размножая потомство.
Виды же те, что доныне вдыхают живительный воздух,
Испокон века от гибели племя свое сохраняют
Хитростью, или отвагою, или же ловким притворством.

Последнюю строку цитаты он произносил с особенным удовольствием. Поставить Лукреция эпиграфом к докторской диссертации по биологии было некоторой отвагою, писала с восхищением Валерия Васильевна Исаева, и я полностью разделяю с ней это восхищение. Эта же цитата стала эпиграфом и к книге по репродуктивной стратегии моллюсков и иглокожих.

После защиты, в 1985 г., Владимир Леонидович вернулся к обязанностям заместителя директора института, а с 19 января 1989 г. до трагического 1 октября 2005 г. (почти 17 лет), он успешно возглавлял институт, был вторым директором в истории ИБМ, не только сохраняя все достигнутое, но и развивая его по основным стратегическим направлениям. Теперь ясно, что Алексей Викторович не ошибся, разглядев в Касьянове большие организаторские способности.

«Владимир Леонидович вырос в семье военного, был очень дисциплинированным (ценил дисциплинированность других) и старание считал большой добродетелью, – говорил о нем А.И. Пудовкин, – А.В. Жирмунский поручил ему институт, и Касьянов просто не мог не оправдать его доверие. Он объяснял, что берет на себя новые обязанности, потому что думает, что это принесет пользу нашему институту. Владимир Леонидович всегда был отличником:

с медалью окончил школу, с отличием университет. И в своей деятельности директора института он тоже был отличником – старался по максимуму».

Алексей Викторович с момента добровольного ухода с поста директора до конца дней находился в статусе почетного директора. Таким образом, годы с 1985-го по 2000-й были годами тесного общения А.В. Жирмунского и В.Л. Касьянова. Это общение было не только тесным, оно было неизменно дружеским и теплым. Владимир Леонидович всегда встречал А.В., возвращавшегося из любых поездок, и за дорогу от аэропорта до дома рассказывал ему все институтские новости и дела в ДВО РАН. Алексею Викторовичу очень нравились эти лаконичные и в то же время емкие, с юмором или легкой иронией рассказы-отчеты. Володя, так мы его звали у себя дома, очень часто забегал к нам, мимоходом, накоротке, чтобы справиться, как дела, чтобы что-то занести или передать. Особенно это было характерно для времени его «замства», еще не отягощенного таким обилием постов и должностей, которое пришло с директорством и академическим статусом. Мы бывали в гостях друг у друга, отмечали дни рождения, встречали Новый год. Накануне одного из тех далеких дней, когда он забежал навестить нас, мне сделали операцию на глазу и наложили повязку. Второй глаз я прикрывала, чтобы он не напрягался. Алексей Викторович хлопотал, спрашивая, чтобы сделать для меня. «Почитай Пушкина», – попросила я. И вот я лежу на диване, Алексей Викторович сидит возле и читает, а в это время приходит Володя, удивляется необычности ситуации и спрашивает: «Что это вы делаете?» «Да вот, – говорит, как бы смущаясь, А.В., – Наде Пушкина читаю». «Да, не часто встретишь в наше время такое, чтобы муж жене Пушкина вслух читал», – резюмировал Володя.

А в институте после обеда в столовой они всегда вместе пили чай в кабинете Алексея Викторовича. Иногда я или кто другой оказывались в их компании. У А.В. всегда находилось что-нибудь к чаю, В.Л. хлопотал, выкладывая на столик все необходимое, и наступали «священные» минуты. Можно было чуть-чуть расслабиться и не спеша обсудить-таки не очень сложные дела и разные новости.

Владимир Леонидович обладал уникальным сочетанием сильного и утонченного интеллекта, доброты, мягкости, честности, энергии, долга, коммуникабельности и надежности, что встречается лишь у очень немногих людей. Он отличался быстрой понимания и ясным схватыванием научных и административных проблем и задач, умением найти нестандартное и неожиданное решение. Он также мгновенно улавливал мыль собеседника или докладчика и обладал удивительным талантом общения.

На фото, приведенном ниже, которое я очень люблю, удачно схвачен момент работы мысли Владимира Леонидовича, с уже почти готовыми словами, которые он вот-вот произнесет с легкой иронией.

Начало его директорства пришлось на очень трудные 90-е годы, когда все стало рушиться. «Как вам удалось сохранить кадры, когда в других институтах



В.Л. Касьянов в окружении таких же молодых сотрудников ИБМ. Крайний слева – В.И. Фадеев, крайний справа – М.К. Глубоковский. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

пустели целые лаборатории», – спрашивала его Г.Б. Арбатская (*Вестник ДВО РАН*, 1995, № 1). «Может быть, благодаря особому климату в институте, – отвечал он, – у нас нет склок. Алексей Викторович Жирмунский подбирал хороших людей». И во время всеобщего развала в стране Владимир Леонидович, как и другие сотрудники института, постарался сохранить то, что было сделано ранее.

Да, климат в институте действительно был замечательный – дружелюбие, творческий настрой, порядочность и доброжелательность. Из института в те годы ушло лишь 7 человек, и через два-три месяца пятеро вернулись. Я знала некоторых из них. Они честно говорили, что никакими деньгами (на которые они уходили) не заменить ту уважительность, тот дух поддержки, ту интеллигентность, которые были в родном институте.

В последнюю поездку в Москву в сентябре 2005 г. Владимир Леонидович добился решения Президиума Академии наук РАН о присвоении Институту биологии моря имени А.В. Жирмунского – так он исполнил долг памяти учителю и другу, который считал очень важным.

Как ученый, В.Л. Касьянов провел обширное исследование репродуктивной стратегии многих видов иглокожих и моллюсков. Он применил новый, точный экспериментальный количественный подход к оценке энергетических затрат на производство потомства; опубликовал серию экспериментальных и обзорных работ по размножению, развитию, личинкам иглокожих и моллюсков, половому диморфизму, развитию гонад и дифференцировке пола у иглокожих. В 1994 г. он был избран членом-корреспондентом Российской академии наук, в 2000 г. – академиком. Именно здесь, в ИБМ, он состоялся как ученый с мировым именем.



Владимир Леонидович Касьянов с командой НИС «Профессор Насонов»: Юрий Павлович Педьков (боцман), Станислав Данилович Олейник (капитан), Владимир Александрович Кучумов (радист), Александр Юрьевич Федоров (механик).

Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

Знаком признания научных достижений В.Л. Касьянова стало присуждение ему в 1994 г. премии РАН им. О.А. Ковалевского за работы по биологии размножения и развития морских двустворчатых моллюсков и иглокожих, а через 10 лет в 2004 г. он получил медаль и премию им. А.П. Карпинского, выдающегося российского геолога, первого выборного президента Академии наук (1917–1936 гг.) за выдающийся вклад в развитие морской биологии и изучение антропогенного воздействия на морскую фауну и флору. Эта премия была учреждена немецким фондом известных гамбургских меценатов Тёпферов в 1977 г. Лауреатами премии Тёпфера были многие крупные российские ученые, такие как Ю.А. Овчинников, В.И. Гольданский, В.А. Коптюг, Е.П. Велихов, Ж.И. Алферов, Г.И. Марчук и Д.С. Лихачев. Для вручения Владимиру Леонидовичу премии во Владивосток прибыли председатель исполнительного совета Фонда Бирте Тёпфер, член совета Фонда Генрих Тёпфер (сын Альфреда Тёпфера), председатель жюри премии Карпинского профессор Альбрехт Вагнер и член жюри доктор Эугениуш Новак.

В президиуме ДВО РАН состоялась торжественная церемония. Госпожа Тёпфер вручила награду и передала приветствие Федерального правительства Германии и посла ФРГ в России. Владимир Леонидович сделал научный доклад. На церемонии вручения премии доктор Эугениуш Новак, член жюри, хорошо рассказал о научном пути В.Л. Касьянова, заключив выступление такими словами: «История науки показывает, что для страстного исследователя наука может быть захватывающим приключением. Попечительский совет



Прогулка по крыше ИБМ. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*



С Бирте и Генрихом Тёпферами. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

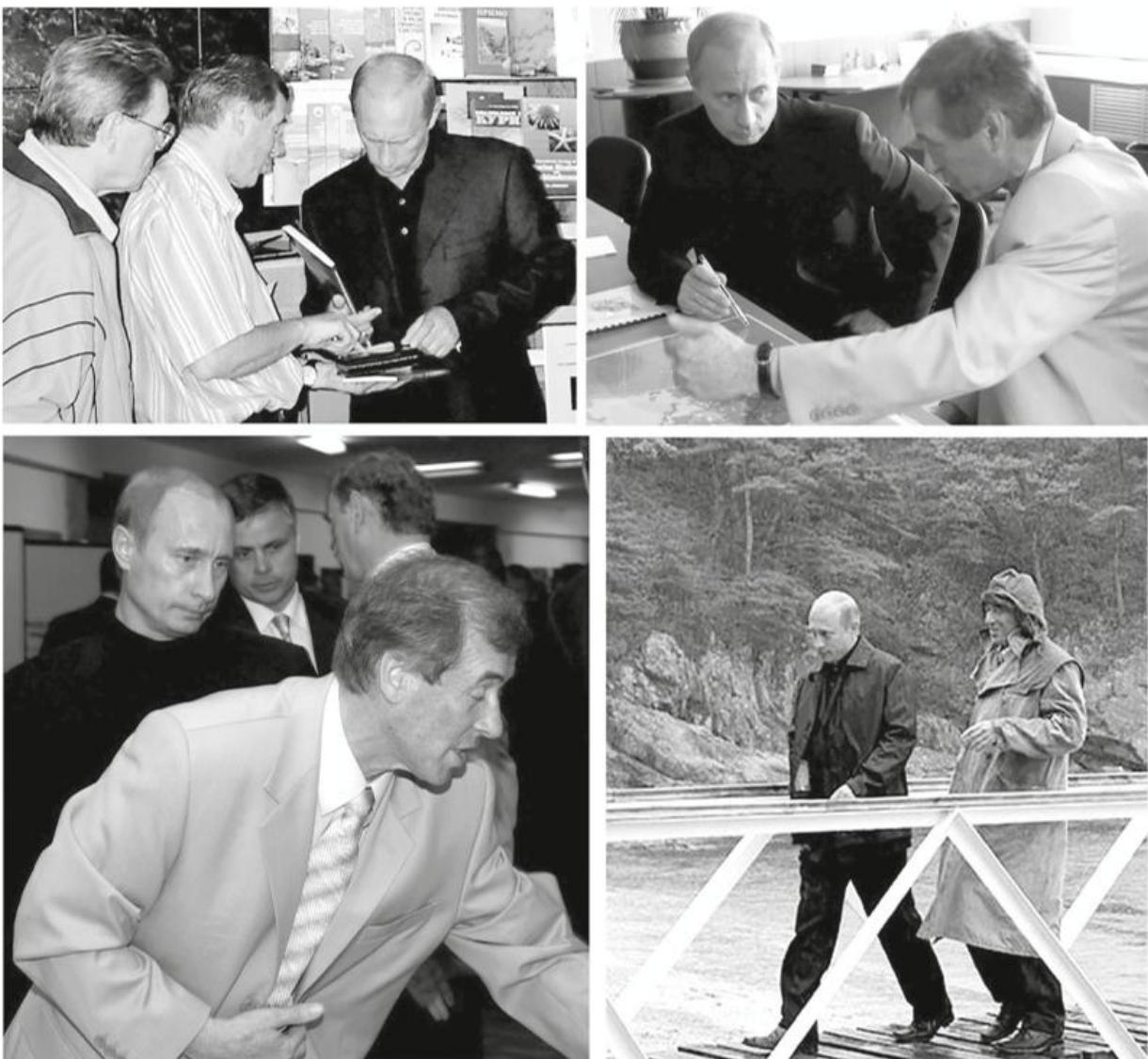
Фонда желает Вам долгой жизни и дальнейшего захватывающего путешествия по пути, полному приключений, продолжения научных исследований». В.Л. был тронут и смущен торжественностью церемонии. После неё последовали вечерний прием, посещение института, выход в море на скоростном катере. Очень впечатлила членов Тёпферовского комитета необычная прогулка по крыше Института биологии моря.

Лауреатам премии А.П. Карпинского дается возможность рекомендовать молодого ученого для годичной стажировки в научных учреждениях Германии. «В.Л. и здесь проявил свойственную ему гибкость ума и заботу о других, – писала Валерия Васильевна, – он договорился о стажировке на полгода не одного, а двух молодых сотрудников лаборатории эмбриологии – Любы Кунгурцевой и Саши Калачева – в Институте эволюции и систематики животных Свободного университета Берлина в прекрасно оборудованной лаборатории известного профессора Томаса Бартоломеуса». Очень радушный прием был организован Фондом всем стипендиатам в Гамбурге в апреле 2005 г. А в конце сентября и Владимиру Леонидовичу удалось найти время и посетить Гамбург, в ответ на приглашение Фонда Альфреда Тёпфера и Отто Кинне.

Очень сильное впечатление как на В.Л. Касьянова, так и на всех академических сотрудников произвело посещение в августе 2002 г. Морского заповедника, а в июне 2004 г. Института биологии моря президентом страны Владимиром Владимировичем Путиным. В ответ на кажущийся простым, но с исключительно глубоким подтекстом вопрос президента: «Как вы живете?» – Владимир Леонидович ответил: «Мы живем бедно, но хорошо». Спасибо Валерии Васильевне, что она привела в своей книге «Мой реквием Владимиру Касьянову» (2007), этот краткий диалог, выражавший формулу жизни Касьянова – и в семье, и в лаборатории, и в институте. Фотографии, приведенные ниже, сделаны пресс-службой Президента и присланы его администрацией для Касьянова.

Я вспоминаю, как перед посещением Президентом Института биологии моря срочно ремонтировали дорогу, спускающуюся от главной трассы, идущей к аэропорту, по ул. Радио к району расположения академических институтов, к железнодорожному переезду (ст. Чайка) и далее, собственно, к ИБМ. Сделали ее хоть и быстро, но не наспех, а добротно, и мы долго этому радовались. Дорога служила исправно и до конца нынешней зимы (2022 год!) находилась в хорошем состоянии, пока где-то на обочине под землей не прорвалась труба, и вода, хлынувшая наверх, образовала мощную и опасную наледь. Покрытие, конечно, вскрыли, прорыв исправили, потом вынутый грунт засыпали обратно, однако все нарушилось, и прежнего добротного состояния дороги, напоминавшего нам о визите Президента, уже нет.

О мировом признании Касьянова как крупного ученого, об интересе к результатам, полученным им и его учениками и коллегами, говорят перевод на английский язык и издание Смитсонианским институтом естественной



Посещение Института биологии моря и Дальневосточного государственного морского заповедника президентом страны Владимиром Владимировичем Путиным

истории (США) монографии В.Л. Касьянова, Г.А. Крючковой, В.А. Куликовой и Л.А. Медведевой «Личинки морских двустворчатых моллюсков и иглокожих» (1998) и американским издательством «Science Publishers» монографии В.Л. Касьянова «Репродуктивная стратегия морских двустворчатых моллюсков и иглокожих» (2001). На русском языке эта монография вышла в 1989 г. в Ленинградском отделении издательства «Наука».

Я широко использовала материал из этой книги в учебнике «Основы экологии», первая версия которого была опубликована в 1999 г. в издательстве «Дальнаука» во Владивостоке, последняя (с третьего издания) – в 2020 г. в Москве в издательстве Магистр: ИНФРА-М.

В учебниках по экологии, вышедших ранее, жизненные стратегии организмов рассматривались на примерах наземных животных и растений. Я, автор, живущий у моря, морской эколог, знающий многих ученых из Института

биологии моря и ТИНРО, с удовольствием вставляла в книгу морские примеры из их трудов, на что, как на выгодное отличие моей книги от других аналогичных пособий, обращал внимание академик О.Г. Кусакин в предисловии к учебнику. Я приведу для примера лишь малую толику из того, что использовала в учебнике из книги В.Л. Так, одним из центральных параметров репродуктивной стратегии, определяющим демографическую картину популяции в сообществе, является плодовитость. Например, у амурской звезды *Asterias amurensis*, имеющей планктотрофную личинку, т. е. личинку, питающуюся планктоном, она составляет 19 млн яиц, у кукумарии *Cucumaria fraudatrix*, имеющей лецитотрофную личинку, т. е. личинку, снабженную родительским организмом желтком, плодовитость на три порядка величин ниже – 20 тыс. яиц. Личинкам кукумарии проще выжить. У гигантской устрицы *Crassostrea gigas* плодовитость 26 млн а у знаменитого приморского гребешка *Mizuhopesten yessoensis* – 150 млн яиц! Когда гребешок нерестится, его яйца невозможно рассмотреть, так они малы, легкий белый «дымок» выделяется в воду моллюском (я наблюдала это множество раз). Этим «крошкам», носимым волнами и ветром, предстоит месяца три плавать, активно питаясь, до оседания на дно. Пока это случится, большая их часть будет съедена планктофагами или погибнет. Поэтому плодовитость гребешка столь высока.

Не могу удержаться еще от одного интересного примера, теперь уже из статей Владимира Леонидовича с коллегами. Рассказывая о способности популяций к самовоспроизведению и называя категории, на которые они делятся, я всегда говорю о псевдопопуляциях, совершенно не способных к самовоспроизведению и целиком зависящих от притока рекрутов извне. И с удовольствием использую роскошный пример – моллюска *Haliotis discus*, называемого из-за его формы морским ушком. На небольшом острове Монерон, расположенном в Японском море у юго-западного побережья Сахалина, обитает популяция этого тепловодного моллюска. Но халиотисы никогда не нерестятся в этих



Президент В.В. Путин осматривает глубоководный аппарат

холодных водах. Эта, самая северная, популяция морского ушка поддерживается за счет приноса личинок от берегов Японии теплым Цусимским течением (Сиренко Б.И., Касьянов В.Л. Биология моря. 1976. № 6; Жирмунский А.В., Касьянов В.Л., Лукин В.И. Природа. 1980. № 8). Мне приятно отметить, что на этом моллюске сошлись научные интересы двух близких морских биологов: физиолога и эколога А.В. Жирмунского, изучавшего влияние температуры на расселение морских животных, и эмбриолога В.Л. Касьянова, исследовавшего личинок беспозвоночных.

15 апреля 2004 г. на отчетном докладе за 5 лет работы в качестве директора института Владимир Леонидович, говоря о своей работе как руководителя лаборатории, отметил, что в 2002 г., после 30 лет заведования, он ушел с должности заведующего лабораторией эмбриологии, руководителем которой стал Владимир Владимирович Юшин, но остался руководителем эмбриологического семинара и научным руководителем коллектива как ведущей научной школы России «Размножение и развитие морских организмов». Школа признана в российском и мировом научном сообществе, в 2000 и 2003 гг. коллектив лаборатории получил специальный грант Президента РФ для поддержки ведущих научных школ. «Сейчас в лаборатории плодотворно работают 5 докторов наук, 9 кандидатов и 8 аспирантов – за будущее лаборатории я спокоен», – сказал Касьянов.

К началу двухтысячных годов лаборатория эмбриологии превратилась в довольно крупное научное подразделение. Исследования лаборатории включали в себя сравнительную и эволюционную эмбриологию морских организмов, изучение половых и стволовых клеток, гаметогенеза, половых детерминантов, личиночного развития и метаморфоза, экологии размножения и развития, а также нелинейных процессов и самоорганизации в морфогенезе организмов и их клеточных систем. На начало 2022 г. в лаборатории эмбриологии работали 4 доктора наук, 14 кандидатов и 1 аспирант.

Нам важно также подчеркнуть положительные моменты в жизни института за последний отчетный период (1999–2004 гг.) директорства В.Л. Касьянова, которым, по его собственному определению, он «способствовал в меру сил»:

- увеличение количества морских экспедиций (экспедиции по китовой тематике, по Туманганскому проекту, по динамике морских экосистем);
- выход на общероссийский уровень в руководстве проектами ФЦП «Мировой океан»;
- включение ДВГМЗ во всемирную сеть биосферных заповедников, появление новых кордонов на островах;
- возобновление силами института работы государственного морского заказника «Залив Восток»;
- начало проектирования второй очереди строительства института;
- регулярное проведение на базе института международных рабочих совещаний;

- увеличение общего объема финансирования института в 3 раза (в 1999 году он составлял 25 млн руб., в 2003–78 млн руб.);
 - рост средней заработной платы с 1700 руб. в 1999 году до 4800 руб. в 2003, а с учетом внебазового финансирования – до 6300 руб.;
 - создание ЦКП «Дальневосточный центр электронной микроскопии».
- Да, «способствовал» он многому!

А.В. Жирмунский, привлекший Владимира Леонидовича к административной работе, сумел разглядеть и развить в полной мере его организаторские способности, которые, как говорила В.В. Исаева, проявились у него еще в родительском доме и потом в Ленинградском университете. Володя родился 4 января 1940 г. в семье Касьяновых – Леонида Павловича радиоинженера, капитана первого ранга, служившего в Ленинградской морской академии, и врача Зинаиды Марковны (Златы Мееровны). У Володи была старшая сестра Мария. С началом войны мать с детьми эвакуировалась в Самарканд, в Ленинград они вернулись в 1944 г. Володя знал, что идет война, слушал радиопередачи и помечал флагами города, взятые нашими войсками. Наметившийся еще в детстве интерес к истории, географии и событиям в мире позднее стал постоянным. Он много читал, особенно любил читать энциклопедии, справочники и словари, любил рассматривать географические карты. Он устраивал семейные собрания, когда считал нужным обсудить что-то важное, писал «повестки» с указанием времени и рассматриваемого вопроса и раздавал их отцу, маме и сестре. Семья собиралась, обсуждала вопрос и принимала решение. «Это, – отмечала Валерия Васильевна, – был, в сущности, тренинг будущего организатора и администратора».

О школьных годах В.Л. в статье «Академик из «майских жуков» (Вестник ДВО РАН. 2006. № 1) очень тепло рассказал сотрудник лаборатории Касьянова доктор биологических наук А.Л. Дроздов, и я буквально перескажу то, что он написал на основе разговоров с Владимиром Леонидовичем. Семья Касьяновых жила на 13-й линии Васильевского острова, и совсем рядом, на 14-й линии, находилась школа № 217, в которой В.Л. учился. В здании этой школы с 1856 по 1918 гг. располагалась гимназия, а с 1882 г. и реальное училище Карла Ивановича Мая, который в качестве основы педагогического процесса избрал изречение основоположника современной педагогики Яна Амоса Коменского «Сперва любить – потом учить». Школа Карла Мая, ставшая выдающимся педагогическим феноменом своего времени, поколение за поколением выпускала хорошо образованных (32 из них были удостоены избрания в Академию наук и Академию художеств!) и прекрасно воспитанных граждан. Об этом, как о самом ценном достижении сказал, выступая на одном из юбилеев, географ Петр Петрович Тян-Шанский. Обращаясь к бывшим ученикам, он подчеркнул: «...Ни один из бывших воспитанников не пал нравственно». К пятидесятилетию гимназии один из «майских жуков» построил для нее новое здание. Карл Иванович был счастлив.



Семья Касьяновых. Фото из архива В.В. Исаевой

В.Л. закончил «школу на Васильевском», в которой старались хранить славные традиции Карла Мая, согласно которым главной целью было не сообщение сведений, а воспитание. Они следовали учителю учителей, выдающемуся педагогу эпохи Возрождения Я.А. Коменскому: «Воспитание юношества есть дело средней школы, которая должна научить людей:

быть мудрыми,
действовать непременно благородно,
уметь правильно и точно выражать свои мысли...

Воспитание начинается в «материнской школе», довершается же особо для этого образованными людьми – Учителями».

В «воспитании нравственности и благочестия» должны были участвовать все и всё. Не только преподаватели, но и библиотекари, работники столовой, вахтеры и технички. Воспитывают и помещения школы: классы, кабинеты, библиотека, столовая, рекреации, коридоры, лестницы, двор и живой уголок. Все они должны быть красивыми, чистыми и приветливыми, ни в коем случае не типовыми, но индивидуальными. В школе № 217, с надписью на фасаде «Гимназия и реальное училище К. Мая», все это было. И репутация школы много значила для Владимира Касьянова. Следуя ее традициям, он не имел права не быть мудрым, благородным, ясно выражавшим свои мысли. Об этом В.Л. помнил всю жизнь и не раз говорил Анатолию Леонидовичу, своему ученику, такому же как он, выпускнику кафедры эмбриологии ЛГУ.

Школу В.Л. закончил с серебряной медалью. Это говорило о многом: из всего списка 118 выдающихся выпускников «гимназии Мая» только 9 получили золотую медаль и лишь 4 – серебряную. В гимназии медаль можно было заслужить только при наличии несомненных природных способностей и исключительного прилежания.

Сестра Володи, красивая, живая, общительная девушка, заболела волчанкой и умерла в 1956 г. в 23 года. Это была трагедия, которая подкосила здоровье матери. Володя много ухаживал за мамой, а отец ушел в отставку, чтобы заботиться о жене. Зинаида Марковна, умерла после инфаркта и инсульта в 1965 г. Отец очень интересовался делами сына, его научной и административной работой. По его просьбе В.Л. даже выписывал в Ленинград газету «Дальневосточный ученый», чтобы Леонид Павлович мог больше узнать о жизни Дальневосточного научного центра. Отец, как и сын, был добрым, веселым, любил шутить. Он умер после инсульта в декабре 1980 г. Получив эту страшную весть, Владимир Леонидович сразу же вылетел в Ленинград.

Валерия Васильевна Исаева в книге «Мой реквием Владимиру Касьянову» писала: «Все наше сознательное детство и юность прошли в Ленинграде, строгая классическая красота которого определила многие эстетические и этические координаты нашей жизни. Как говорят искусствоведы, это было «обучающее пространство». «Нам довелось вдохнуть атмосферу прежней жизни с ее высокими представлениями о чести, благородстве, долге, достоинстве, — продолжала Валерия Васильевна, — однако прежняя атмосфера постепенно неуловимо изменялась и исчезала, и время от времени вспоминались слова Фаины Раневской: «Я такая старая, что еще помню порядочных людей».

В студенческие и аспирантские годы Володя постоянно был комсоргом или профоргом кафедры, председателем совета молодых ученых, секретарем научного семинара кафедры или куратором аспирантов-иностранных биологопочвенного факультета. Он проводил на кафедре практические занятия, читал некоторые лекции.

Оба они, и Валерия Васильевна, и В.Л. выбрали кафедру эмбриологии. Касьянов легко брался за новые дела и вне кафедры: проводил экскурсии в музее Зоологического института, реферировал биологические статьи на английском и других языках для публикации в «Реферативном журнале». За эту работу платили, и Володя купил на эти деньги микроскоп в специализированном магазине оптики. Валерия брала с него пример и тоже купила микроскоп, чтобы проводить дома круглосуточные опыты на амебах для дипломной работы, реферировала статьи для РЖ, переводила с английского, немецкого и французского, позже и с испанского. Работа для РЖ ввела их в круг научной литературы, раздвинула рамки интересов, приучила быстро схватывать основной смысл и новизну каждой статьи.



Выпускник «гимназии Мая». Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН

В 1962 г. они оба получили дипломы биологов-зоологов, он – красный, она – синий. Кандидатские диссертации они тоже защищали в один год: он – весной, она – осенью.

О ранней молодости В.Л. Касьянова тепло вспоминал Александр Иванович Пудовкин, его приятель с далеких юных лет. Он писал, что в студенческие и аспирантские годы Володя был красивым молодым человеком, всегда приветливым и веселым. Его обаяние действовало как на девушек, так и на ребят – его любили все, и он был душой всех молодежных вечеринок. Само его присутствие делало компанию веселой и интересной. Он был необыкновенно артистичен, с удовольствием и очень удачно изображал общих знакомых, преподавателей, делая это весело, но не обидно для изображаемых. Его умение говорить, остроумно шутить и добродушно подтрунивать делало его прекрасным тамадой в их застольях.

А во Владивостоке все 70-е и 80-е годы мы часто собирались у нас на квартире в Академгородке или у Пети и Кати Семеньевых, неподалеку от нас, на дни рождения и праздники. Шутили, веселились, рассказывали забавные истории, смеялись, много и с удовольствием пели. Катя была прекрасная певунья, мы пели с ней на два голоса, и это всем нравилось, песни получались красивыми. Володя всегда подпевал, а Пудовкин не пел совершенно, но всегда заказывал, что спеть, и, что меня очень удивляло, знал слова всех песен.

Владимир Леонидович всегда интересовался географией и историей Приморья, в воскресные дни любил побродить с семьей в окрестностях



Бухта Троица. Владимир Леонидович Касьянов и Валерия Васильевна Исаева.
Фото из архива В.В. Исаевой

Владивостока. Как вспоминала Валерия Васильевна, переехавшая с сыном из Ленинграда во Владивосток в 1977 г., одним из первых совместных путешествий по краю была поездка в Чистоводное (Вангуо – В.Л. предпочитал старые названия) в Лазовском районе, где они прожили две недели, гуляли вдоль горной речки, поднимались к живописным причудливым скалам, любовались роскошной южной природой, которая после Карельского перешейка и побережья Баренцева моря в Дальних Зеленцах сначала казалась избыточно красивой. Во Владивостоке в один из выходных дней втроем отправлялись в долгие походы. Любли ходить к фортам Владивостокской крепости, не раз ходили по военной дороге через весь полуостров Муравьева-Амурского от залива Амурского до залива Уссурийского, исходили все ближайшие и отдаленные городские районы, рассматривая и фотографируя старую архитектуру.

В последующие годы Владимир Леонидович совершал множество поездок и перелетов, как по стране, так и за рубеж. Выполняя в Москве бесчисленное количество дел как первый заместитель председателя президиума ДВО РАН, член президиума РАН, как вице-президент Гидробиологического общества РАН и член нескольких Научных советов РАН, как директор института, наконец, а также множество разных поручений и просьб. Как член Совета по науке, технологиям и образованию при президенте РФ В.Л. Касьянов должен был участвовать в высоких собраниях и присутствовать на приемах самого высокого ранга. На фото, приведённом ниже, которое в числе других, было передано Владимиру Леонидовичу председателем Уральского отделения Академии наук Владимиром Александровичем Черешневым, вы видите обоих академиков в компании с известной эстрадной певицей Ларисой Долиной.



Академики В.А. Черешnev и В.Л. Касьянов и певица Лариса Долина.
Фото из архива В.В. Исаевой

В последние годы жизни Владимир Леонидович отдавал много сил и времени экологической и природоохранной деятельности, исследованиям динамики климата и экосистем, изучению биоресурсов и биоразнообразия Мирового океана, анализу глобальных климатических и антропогенных изменений среды и их влиянию на биологическое разнообразие. По его инициативе и под его руководством Институт биологии моря осуществлял издание не имеющего аналогов в мировой литературе многотомного труда «Биота российских вод Японского моря», охватывающего все морское биологическое разнообразие от бактерий до позвоночных животных. Думая и говоря о вопросах экологии, он был глубоко убежден, что нужно отказаться от антропоцентрического взгляда на природу. В телепрограмме «Утро России» от 3 февраля 2004 г. прозвучали такие его слова: «Человечество должно быть терпеливым к природе, ждать от нее милостей – и они последуют. А чтобы ждать и получить эти милости, нужно знать законы природы и их исполнять... Так вот, задача ученых, биологов в частности, состоит в том, чтобы помочь людям изменить свое потребительское, я бы сказал, бесчеловечное отношение к природе. Это очень важная популяризаторская, просветительская задача».

В Дальневосточном государственном университете профессор В.Л. Касьянов читал курсы лекций по сравнительной эмбриологии и биологии размножения и развития, был директором Академии экологии, морской биологии и биотехнологии ДВГУ и председателем ее ученого совета. За время его руководства Академией был создан Научно-образовательный центр (НОЦ) ДВГУ и ДВО РАН, много сил было положено на организацию морской биологической станции «Заповедное» для практики студентов, на ее обустройство и оснащение полевых лабораторий необходимым оборудованием.

Вспоминая Владимира Леонидовича, известный биохимик, чл.-корр. РАН Виктор Евгеньевич Васьковский, который длительное время был главным ученым секретарем ДВНЦ АН СССР, писал, что везде, где В.Л. Касьянов руководил работой или просто в ней участвовал, он создавал требовательную, но очень доброжелательную атмосферу. Он очень серьезно готовился, в частности, к публичным выступлениям. Сочетание таланта и труда давало великолепный результат. И Виктор Евгеньевич рассказал, как в январе 2000 г. в молодежном лагере «Океан» состоялась встреча ведущих ученых ДВГУ и ДВО РАН с лучшими школьниками края, победителями олимпиад по химии и биологии. Ребята прослушали ряд лекций. Успех был общим, но выступление Владимира Леонидовича вызвало восторг. Из зала кричали: «Скажите, где еще можно услышать ваши лекции?»

Продолжая воспоминания, Виктор Евгеньевич охарактеризовал стиль работы Касьянова: демократизм и открытость. Поднимаясь по научным и должностным ступеням, он не изменился в своем общении с людьми и держался одинаково как со студентами и сотрудниками ИБМ, так и с президентом страны В.В. Путиным. Не все это понимали и ценили. Но были и те, кто ценил.

В день панихиды Виктор Евгеньевич встретил женщину, убиравшую в институте, которую он видел в ИБМ, но не был знаком с нею. «У меня к вам большая просьба, – сказала она. – Я не смогу сегодня быть на панихиде. Поклонитесь, пожалуйста, от меня Касьянову».

«Не знаю, – продолжал Виктор Евгеньевич об открытости В.Л., – в каких еще институтах ДВО и вообще РАН есть такие общие собрания, на которых сотрудники могут услышать не только всю важнейшую информацию о научных и организационных делах, но и полный отчет о том, откуда и сколько средств институт получил, и на что их потратили, как это принято в ИБМ».

Владимир Леонидович, как и Алексей Викторович, любил море и, бывая на «Востоке», находил возможность поплавать, понырять, пособирать животных. В этом не было производственной необходимости, отмечал Андрей Владимирович Адрианов в статье «Ныряющий» академик (Вестник ДВО РАН. 2006. № 1), понимая потребность В.Л., важно было посмотреть, что там происходит сейчас, что изменилось, увидеть объекты исследований в среде их обитания, поднять, рассмотреть и вернуть, не повредив, обратно. Он нырял, иногда с аквалангом, иногда только с трубкой и маской. И это было для души.

Как я понимаю и его, и Алексея Викторовича! Я не погружалась с аквалангом, мой потолок – трубка с маской, иногда даже без ласт. Там, на «Востоке», в тихое солнечное утро, за небольшой скалой, вошел в воду, лег на нее, сделал два аккуратных взмаха и перед тобой чудо – «кустик» (слоевище саргассума), весь облепленный сверху донизу маленькими и даже малюсенькими пузырьками газа, как елочка в игрушечных лампочках. Как много я видела всяких



10 сентября 2005 г. Владимир Леонидович Касьянов и Андрей Владимирович Адрианов на разборке проб мейобентоса в зал. Петра Великого. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

красот в тропических водах: и рыб фантастической окраски, и красивейших кораллов, и удивительной формы моллюсков, но этот аккуратненький «кустик»-работяга трогает больше всего. Сколько же успел наработать кислорода за утро этот продуцент! Осторожно плаваю вокруг и боюсь «всплыгнуть» пузырьки. Заденешь – и все взлетит вверх. Как это много для души, какой тихой радостью наполняешься с самого утра!

Любил Владимир Леонидович и экспедиции. Любил этот тяжелый труд, любил экспедиционную атмосферу, сближающую и объединяющую людей. Мне довелось быть с ним в одном из тропических рейсов, и я помню, каким он был требовательным к дисциплине сотрудников (работаем ведь в океане!), как долго, далеко за полночь, работал в лаборатории весь его отряд, как результативны были их наблюдения (я это хорошо знаю, поскольку по совместительству была ученым секретарем экспедиции и к концу рейса готовила итоговый отчет). Он тогда изучал изменение числа видов иглокожих с планктотрофной личинкой при движении из тропических и субтропических зон к бореальным и арктическим зонам. И вот в сентябре 2005 г., два архизанятых академика, находясь вместе на биостанции «Восток», сговорились так организовать свое крайне ограниченное время, чтобы вместе выйти на институтском судне «Профессор Насонов» на изобату 200 м и проверить новое дночерпательное оборудование, позволяющее производить отбор морского грунта с этих глубин. Было решено встать в 5 утра, в 6 выйти с «Востока», в 10 начать работу на точке на шельфе в зал. Петра Великого, за вечер подготовить промывочный станок, сетки, разборочный инструмент, взять с собой пару аспирантов.

«Экспедиция оказалась удачной, – писал А.В. Адрианов, – собрали редких глубоководных животных соленогастров (беспанцирных моллюсков), а также многощетинковых червей, очень редких в заливе Восток. Владимир Леонидович с энтузиазмом промывал грунт, руками разбирал черный холодный спрессованный песок и ил, аккуратно отделял животных пинцетами. В глазах светился азарт, каждая удачная находка доставляла ему искреннюю радость. Куртка, джинсы, кроссовки сплошь забрызганы черным илом, ноги залиты из шлангов забортной водой, но от промывочного станка его не оттеснить».

На станцию возвращались в яркий солнечный полдень. Был полный штиль. Владимир Леонидович был очень доволен. Всё время обратного хода он сидел на баке «Насонова», вглядываясь в даль и обдумывая планы, связанные с выходом на глубоководные исследования, с использованием подводных аппаратов – за ними будущее морской биологии в XXI в.

«Сделаем такие рейсы регулярными, – подытожил В.Л. экспедицию, – будем собирать материал для нашего музея и для всех систематиков, работающих над нашим определителем «Биота российских вод Японского моря».

Это была последняя морская экспедиция академика В.Л. Касьянова.

Он трагически погиб в автомобильной катастрофе под Владивостоком 1 октября 2005 года.

Память об академике В.Л. Касьянове поддерживается в ИБМ и ДВО РАН. В Институте биологии моря организован мемориальный кабинет академика Владимира Леонидовича Касьянова – в комнате 322, где стоит его рабочий стол и где продолжают работать сотрудники лаборатории эмбриологии; установлена традиция проведения Чтений памяти В.Л. Касьянова; ДВО РАН учредило премию имени академика В.Л. Касьянова за работы в области молекулярной клеточной биологии и биологии развития морских организмов; улица на о-ве Русский, на которой располагаются здания и сооружения научно-образовательного комплекса Приморский океанариум ДВО РАН, названа именем академика В.Л. Касьянова.

В 2009 г. на кафедре эмбриологии Санкт-Петербургского государственного университета открыта мемориальная доска памяти академика Касьянова.

Преемником В.Л. Касьянова на посту директора ИБМ стал Андрей Владимирович Адрианов, которого Владимир Леонидович назначил заместителем по научной работе в мае 2003 г., и который в то время был избран членом-корреспондентом РАН. Вскоре, буквально через полгода после гибели В.Л. Касьянова, он был избран академиком РАН (май, 2006 г.), став самым молодым действительным членом академии (42 года!) в Дальневосточном отделении РАН.

А.В. Адрианов в 1986 г. окончил кафедру зоологии беспозвоночных биологического факультета МГУ и в 1989 г. – аспирантуру МГУ, защитив кандидатскую диссертацию по теме «Строение, ультраструктура и развитие киноринх». Киноринхи – это мелкие беспозвоночные, обитающие в поверхностном слое илистого грунта или между песчинками в морях по всему миру. В январе 1990 г. Адрианов поступил на работу в Институт биологии моря и за четыре года прошел четыре ступени научного сотрудника – от младшего до ведущего. В 1993 г. защитил в МГУ докторскую диссертацию «Анализ организаций, филогения и система головохоботных червей (*Cephalorhyncha*)». Его учитель – Владимир Васильевич Малахов, заведующий кафедрой зоологии беспозвоночных МГУ. Это он, приезжая регулярно на биостанцию «Восток», привлек на Дальний Восток уроженца Ярославской области Адрианова. Я знаю от самого Андрея Владимировича, что его мать долго продолжала жить в небольшом городке в этой области, и он, ежегодно уезжая в короткий отпуск в начале зимы, ездил к ней колоть дрова, заготавливая их на всю зиму, или выкраивал для этого хоть денек из своих московских командировок.

Андрей Владимирович во многом буквально повторил своего предшественника, а кое в чем и превзошел. В 2011–2012 гг. он также был избран членом Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию, преобразованного в 2012 г. в Совет при Президенте РФ по науке и образованию, в составе которого А.В. Адрианов находился по 2017 г. В 2017 г. избран вице-президентом Российской академии наук, председателем экспертного совета РАН и назначен одновременно научным руководителем (президентом) Нацио-



2018 год. Президент В.В. Путин и академик А.В. Адрианов в Приморском океанариуме. *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

нального центра морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, в состав которого в настоящее время входят Институт биологии моря и Приморский океанариум.

2000-е ГОДЫ

Количественные и качественные изменения

В 2015 г. в Институт биологии моря вернулся Вячеслав Сергеевич Одинцов, окончивший в 1977 г. кафедру гидробиологии ДВГУ. Склонный к экспериментальной работе, он еще студентом пришел к М.В. Проппу и до середины 90-х работал в его лаборатории, защитил кандидатскую диссертацию по биологической фиксации азота в заливе Восток, занимался нитрификацией, денитрификацией и методами хроматографического анализа, участвовал во многих рейсах, всегда в группе Михаила Владимировича. Потом линия жизни привела его в Международный фонд дикой природы (WWF), в котором он на протяжении 15 лет работал в качестве исполнительного директора регионального представительства и приобрел большой опыт работы в природоохранной организации. Многие годы природоохранная деятельность в России почти на 100 % финансировалась WWF, в который поступали деньги из разных стран. Фонд поддержал создание таких наших приморских национальных парков, как «Удэгейская легенда», «Зов тигра» и «Земля леопарда».

По возвращении в институт В.С. Одинцов был принят на должность старшего научного сотрудника; в 2016 г. директор института А.В. Адрианов назначил его начальником экспедиции первого арктического рейса ИБМ в Чукотское море, а в начале 2017 г. – заместителем директора по науке. Избрание А.В. Адрианова вице-президентом РАН и его переезд в Москву потребовали срочного решения по кандидатуре директора, и в феврале 2018 г. ФАНО (по рекомендации Адрианова) назначило Вячеслава Сергеевича директором института. ФАНО – федеральное агентство научных организаций появилось в 2013 г. в рамках реформы РАН. При нем директоров не избирали, а назначали (нам такая ситуация уже знакома по биографии деда А.В. Жирмунского, Николая Николаевича Яковлева, и истории с Геолкомом). «В эпоху ФАНО, – говорил Одинцов, – в 70 институтах директора были не выборные, а назначенные». Выбранного директора уволить невозможно, а невыбранным директором можно управлять по своему усмотрению, поэтому выборы в институте после отъезда Адрианова не назначались практически 5 лет. ФАНО очень неравнодушно относилось к океанариуму. Этому агентству все казалось, что у океанариума большой бюджет и масса недоиспользуемых площадей, поэтому крайне желательно дирекцию института пересадить из города в океанариум на о-в Русский. Борьбу с ФАНО за сохранение администрации института в городе Одинцов вел в течение года! Его директорские полномочия закончились в феврале 2020 г.

В 2018 г. ФАНО превратилось в Министерство науки и образования, и в ходе очередных пертурбаций и реорганизаций про выборы директора забыли.

В августе 2020 г. исполняющей обязанности директора ННЦМБ назначили Инессу Валерьевну Дюйзен, выпускницу Владивостокского государственного медицинского института, доктора медицинских наук, фармаколога и нейробиолога, совмещавшую работу в ИБМ (с 1996 г.) с преподавательской и научной деятельностью в Тихоокеанском государственном медицинском университете (ТГМУ) и ДВФУ. В 2016 г. она была избрана членом-корреспондентом РАН и до назначения на должность директора ННЦМБ руководила Центром коллективного пользования «Приморский океанариум». В её директорстве, правда, была некоторая загвоздка, связанная с тем, что у И.В. не была оформлена так называемая «секретность», и её обязанности полгода исполнял К.А. Лугаенко, руководитель отдела по международным связям, имевший соответствующий допуск. К исполнению обязанностей директора центра Инесса Валерьевна приступила 7 августа 2020 г. В августе 2022 г. заканчивался срок ее полномочий, который был продлен до утверждения нового директора.

18 августа 2022 г. состоялись выборы директора. По большинству голосов прошел Игорь Юрьевич Долматов, избранный в начале июня 2022 г. членом-корреспондентом РАН. Еще в ноябре 2021 г. он был назначен заместителем директора, заменив неожиданно ушедшего из жизни А.Б. Имбса. 23 декабря 2022 г. Игорь Юрьевич был утвержден в должности директора ННЦМБ ДВО РАН.

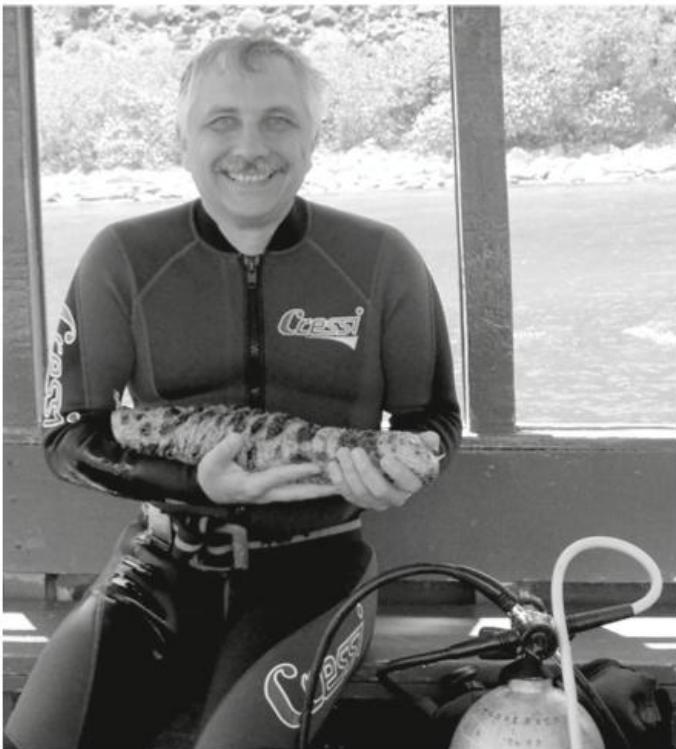
И.Ю. Долматов – южноуралец, как и многие другие сотрудники института, выпускник Ленинградского государственного университета, окончил кафедру эмбриологии, как В.Л. Касьянов, В.В. Исаева и А.Л. Дроздов. На практику в группу сравнительной цитологии ИБМ приехал в 1982 г. Пригласившая его Нина Львовна Лейбсон, предложив приехать после окончания университета, предупредила, что директор никого не принимает без собеседования. В.Л. Касьянов подсказал, что А.В. будет в Москве, и с ним можно встретиться в гостинице. И вот результат: в октябре 1983 г. Долматов прилетел во Владивосток и 17 октября был зачислен в ИБМ. Он оказался целеустремленным человеком: поставил себе задачу через пять лет защитить кандидатскую и в 1989 г. защитил её под руководством Н.Л. Лейбсон. Через пять лет, в 1996 г., еще не достигнув 36 лет, Игорь Юрьевич защитил докторскую по специальности «эмбриология, гистология и цитология» в специализированном совете при Дальневосточном государственном медицинском институте у Павла Александровича Мотавкина, удивив многих сотрудников института; такое стремительное продвижение вперед подвигло В.В. Юшина и А.А. Реунова взяться за подготовку докторских диссертаций. Вскоре П.А. Мотавкин ввел Долматова в состав диссертационного совета.

Сегодня Игорь Юрьевич Долматов – известный специалист в области биологии развития, эволюционной морфологии и молекулярной биологии. Основной предмет его научного интереса – иглокожие, которые служат удобным объектом для исследования регенерации на клеточном и молекулярно-генетическом уровнях. Под его руководством изучены механизмы развития и восстановления внутренних органов у 36 видов иглокожих (морских лилий, офиур, морских ежей и голотурий). Изучая транскриптомы личинок и зародышей нескольких видов морских беспозвоночных, Долматов с сотрудниками выяснили особенности молекулярных механизмов развития и регенерации у иглокожих и членистоногих и доказали полифилитичность процессов регенерации. Игорь Юрьевич – лауреат Премии ДВО РАН имени академика В.Л. Касьянова за исследование клеточных и молекулярных механизмов морфогенеза при личиночном развитии, бесполом размножении и регенерации у иглокожих (2019).

Уделяя большое внимание вопросам марикультуры, И.Ю. Долматов руководит исследованиями разных аспектов биологии промыслового значения морских видов иглокожих, моллюсков и ракообразных, обитающих в морях российского Дальнего Востока, которые создают базис для совершенствования имеющихся и формирования новых подходов к культивированию этих организмов.



2009 г. Вьетнам. Сотрудники ИБМ Игорь Юрьевич Долматов и Салим Шакирович Даутов. Фото из личного архива И.Ю. Долматова



2010. Вьетнам. И.Ю. Долматов с поднятой со дна голотурией, любимым объектом исследований.
*Фото из личного архива
И.Ю. Долматова*

С 2004 г. главный научный сотрудник и научный руководитель лаборатории сравнительной цитологии И.Ю. Долматов ведет педагогическую деятельность в ДВГУ/ДВФУ. Он разработал и читает курсы «Эволюционная эмбриология» и «Молекулярная генетика развития».

Итоги и перспективы

Подходя к концу повествования об академике А.В. Жирмунском и созданном им институте, подведем некоторые итоги.

На 1 января 2023 г. в ННЦМБ работали 1378 человек, в штате ИБМ – 447 человек. Из них 200 научных сотрудников, в том числе один академик и три члена-корреспондента, докторов наук – 22, кандидатов наук – 134 и аспирантов – 19.

Для сравнения: на 1 января 1995 г. в штате института числился 431 человек, из них 177 научных сотрудников, в том числе два академика и один член-корреспондент, 14 докторов и 108 кандидатов наук.

Несмотря на все потрясения, которые пережила страна в 1990-е и последующие годы, институт не растерял свой потенциал, постоянно рос и количественно, и качественно. Увеличилось число научных сотрудников, в том числе кандидатов и докторов наук, хотя ушли из жизни такие много значившие для института доктора наук, как М.В. Пропп, В.Г. Тарасов, А.И. Кафанов, Ю.Я. Латыпов и Н.С. Шелудько, не стало планктонолога В.Г. Чавтура и остракодщика Е.И. Шорникова, одного из первых сотрудников, заведовавшего Аквариумом в ИнБЮМе (Севастополь) и переехавшего во Владивосток в 1966 г.

по приглашению А.В. Жирмунского. Уехала в Москву В.В. Исаева, в Санкт-Петербург – А.И. Пудовкин, перешел в ДВНИГМИ сильный гидробиолог и математик А.В. Мошенко.

Да, институт не стоял на месте. Он «дополнился» отличной аквариальной с регулируемой температурой и соленостью в аквариумах, и теперь работы с животными и растениями можно проводить в нем круглый год. В его здании появились комфортные условия для водолазов. Он постоянно пополняется новыми современными приборами. С появлением глубоководных аппаратов регулярно проводятся исследования на больших глубинах, раскрывая неизвестные ранее миры и возможности адаптации организмов к экстремальным условиям. Успешно работает на ультрасовременном оборудовании подразделение международного класса – Центр изучения токсичных микроводорослей. Институт – ведущее научное морское биологическое учреждение страны. Вместе с Приморским океанариумом он входит в Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского Дальневосточного отделения Российской академии наук – ННЦМБ ДВО РАН.

Но институт «повзрослел». Средний возраст докторов наук – 67, кандидатов наук – 48 лет, научных работников без степени – 34 года. Количество молодых ученых до 35 лет – 56 чел., аспирантов – 17 чел. Когда в 1984 г. нынешний директор ННЦМБ И.Ю. Долматов как член «Комсомольского проектора» собирал информацию о возрасте сотрудников института, он с удивлением обнаружил, что их средний возраст всего 34 года. Да, ИБМ долго оставался молодым. Это было и результатом кадровой политики, проводимой в жизнь твердой рукой директора А.В. Жирмунского, отражением того энтузиазма, который господствовал как в науке, так и в стране в целом в 1970–80-е годы, да и привлекательности для молодых биологов развивающегося Дальнего Востока, как и сравнительно теплого и богатого моря. Тот же Игорь Юрьевич вспоминал, что после первых студенческих практик на Белом море с непрозрачной и холодной водой бухта Витязь, куда он по приглашению Н.Л. Лейбсон приехал на практику, поразила его: на глубине 4 м все видно, а про теплую воду и говорить нечего.

На состоявшемся в начале 2023 г. ученом совете института был заслушан доклад директора об итогах 2022 г. Детальнейшим образом рассмотрена вся многогранная деятельность и жизнь института и озвучены 10 важнейших результатов, полученных научным коллективом, иногда с привлечением коллег из ДВФУ и других академических подразделений. Я остановлюсь только на трех из них.

Коллективом исследователей (к. б. н. Г.М. Каменев, к. б. н. В.В. Мордухович, к. б. н. И.Л. Алалыкина, д. б. н. А.В. Чернышев, к. б. н. А.С. Майорова) впервые изучен бентос на дне Курильской впадины в Охотском море (глубина 3300–3366 м) и в районе Курило-Камчатского желоба (глубина 3432–9539 м). Установлено, что основными факторами, влияющими

на количественное распределение донной фауны, являются глубина, содержание кислорода в среде и концентрация глины в донных осадках. Впервые показано, что фауна на дне Курильской впадины адаптирована к низким концентрациям кислорода и характеризуется высоким обилием нематод, мелкоразмерных видов полихет и двустворчатых моллюсков, которые наиболее устойчивы к дефициту кислорода. В желобе глубже 6000 м с нарастанием глубины таксономическое богатство макробентоса (т. е. разнообразие донных животных) снижается, а обилие (т. е. численность) – увеличивается. На дне желоба (глубины более 9500 м) обилие макрофaуны максимальno (в 7 раз выше, чем было зарегистрировано ранее) за счет высокой плотности поселений всего нескольких видов двустворчатых моллюсков и полихет, адаптированных к высокому гидростатическому давлению. В составе макробентоса этих двух глубоководных районов отмечена высокая доля животных, содержащих эндосимбиотические хемосинтезирующие бактерии, что свидетельствует о значительном вкладе в функционирование этих глубоководных экосистем органического углерода, полученного в результате хемосинтеза.

Глубоководная техника, приобретенная Институтом биологии моря в начале 2000-х годов, очень расширила представление морских биологов, прежде всего зоологов, о том богатстве животного мира, которое ранее было недоступно. Благодаря разным видам съемок и камер можно увидеть глубоководных обитателей в их естественной среде. В начале двухтысячных, когда я еще была руководителем международной кафедры ЮНЕСКО «Морская экология», и мы практически ежегодно проводили либо молодежные, либо «взрослые» научные конференции российского и международного масштабов по самым различным проблемам морской биологии и экологии, почти каждый наш форум открывался докладом А.В. Адрианова о глубоководных исследованиях, проведенных сотрудниками ИБМ. При этих воспоминаниях я до сих пор переживаю то волнение и тот восторг, в котором мы находились, слушая блестящий рассказ выдающегося зоолога, каким, несомненно, является Андрей Владимирович, «упиваясь» теми деталями адаптивных приспособлений организмов к условиям жизни, на которые обращал наше внимание и подчеркивал Адрианов. Уже первые данные из Гамовского каньона с глубинами до 1000 м ошеломили нас. Мы часто слышим сегодня слова о том, что знаем глубины океана хуже, чем космос, и поэтому не осознаем, сколь мудра жизнь, какие решения она отбрала и реализует в различных условиях существования.

Владимир Владимирович Мордухович, заместитель директора ННЦМБ, выпускник кафедры экологии ДВГУ/ДВФУ, участвовал во многих экспедициях морских биологов, прекрасно себя зарекомендовал как хорошо организованный, продумывающий весь процесс исследования специалист, к тому же отлично владеющий оптикой и умеющий отрегулировать ее использование в условиях морской качки, в настоящее время курирует гидробиологические работы в Центре морской биологии. Я обратилась к нему с вопросом: «Не

увидели ли вы в своих глубоководных исследованиях сходства или, наоборот, различий с теми наблюдениями, которые выявила экспедиция на легендарном «Витязе» под руководством Льва Александровича Зенкевича в Курило-Камчатском желобе в 1953 г.?»

Здесь нам нужно вернуться на несколько десятков лет назад и вспомнить, что Институт океанологии АН СССР, созданный в 1941 г., после войны начал обширные исследования наших дальневосточных морей. К 1949 г. был построен и приступил к работе специально оборудованный для проведения комплексных исследований вплоть до наибольших глубин корабль «Витязь», с появлением которого началась эпоха глубоководных исследований в Тихом океане. Как писал известный океанолог В.Г. Богоров (1971), «Витязь» был прекрасным экспедиционным океанским кораблем водоизмещением 5700 т с 14 лабораториями на борту, ставшим на многие годы флагманом исследовательского флота Академии наук СССР. Большинством экспедиций на нем руководил Л.А. Зенкевич, профессор МГУ, заведовавший кафедрой зоологии беспозвоночных, глубокой знаток наших северных морей, тесно сотрудничавший с океанологами. Специальная экспедиция «Витязя» обследовала Курило-Камчатскую впадину (1953 г.), где удалось сделать сборы фауны, начиная с глубины в 1000 м до почти 10000 м. Эхолотные измерения глубин впадины позволили установить наибольшую глубину – 10377 м. Начиная от глубин в 1000 м экспедицией проведено 14 тралений, шесть из них – глубже 6000 м. Тогда были установлены некоторые важные закономерности вертикального распределения глубоководной фауны. Оказалось, что на крутых склонах желоба обнажены жесткие грунты, на которых обитают прикрепляющиеся животные, представленные видами из других систематических групп, чем на мелководьях. Впервые на таких глубинах были найдены виды, протачивающие ходы в твердых породах. На больших глубинах обнаружены представители всех типов и большинства классов беспозвоночных. Многие таксоны оказались новыми для науки.

По типу питания глубоководные животные представлены грунтоедами и седиметнаторами, хищников мало. Установлено, что на увеличение глубины разные животные отвечают по-разному: на 5000 м исчезают ракообразные, на 7000 м – губки, звезды и офиуры. До крайних глубин (примерно 9950 м) доходят полихеты, эхиуриды и голотурии. На примере Курило-Камчатской впадины показано, что некоторые из животных встречаются на предельных глубинах в большом количестве: голотурия Эльпидия, погонофоры, эхиуриды, стебельчатые лилии и многощетинковые черви.

На мой вопрос В.В. Мордухович ответил: «Нет, не дошли еще ни до тех мест, где работал «Витязь», ни до тех глубин. Запланировали экспедицию на 2024 год». Что ж, будем ждать! Это будет чрезвычайно интересно.

Сотрудниками института к. б. н. Т.Ю. Орловой, к. б. н. М.С. Селиной, к. б. н. Т.В. Морозовой, к. б. н. И.В. Стоник, к. б. н. К.В. Ефимовой и к. б. н.

А.А. Карпенко совместно с ИАПУ ДВО РАН, КамчатНИРО, ДВФУ и Университетом Токио (Япония) завершено исследование явления вредоносного цветения водорослей (ВЦВ), произошедшего осенью 2020 г. у берегов Камчатки и сопровождавшегося массовой гибелью гидробионтов и отравлениями людей. Исследования, проведенные с помощью разных видов спектроскопии (световой, сканирующей электронной, рамановской), показали, что возбудителями ВЦВ были динофлагелляты рода *Karenia*. Для оценки масштабов цветения, которое продолжалось более двух месяцев и охватывало обширную акваторию юго-восточного и юго-западного прибрежий п-ова Камчатка, использованы дистанционные методы. Молекулярная филогенетика показала, что доминировал вид *K. selliformis*, принадлежащий к холодноводной группе I, идентичный виду, вызвавшему ВЦВ в октябре 2021 г. у берегов Хоккайдо в Японии, сопровождавшееся гибелью морских ежей.

Да, «красные приливы» появляются все чаще. С глобальным потеплением и, по-видимому, загрязнением моря «цветение» вод становится почти заурядным явлением. В прошлом году (1922) в июле, когда я с группой студентов и сотрудников работала в Амурском заливе, «цвела» ноктилюка – ночесветка, образуя красные волны и полосы на воде во многих местах у берега. В ИБМ изучение «цветения» воды в морях начинала Галина Владимировна Коновалова, выпускница ДВГУ, признанный специалист в области морского микропланктона, ставшая доктором наук. Главным объектом исследования Коноваловой были пелагические жгутиковые водоросли – динофлагелляты. До 1995 г. Галина Владимировна была членом и экспертом двух международных организаций по проблемам «цветения» воды в морях: WESTPAC и IRTIAS. И я помню, как Алексей Викторович, когда только появилось это явление «красный прилив», выдвинул Г.В. Коновалову в международные организации, как посыпал ее на международные встречи и конференции по цветению вод, как гордился тем, что в ИБМ есть такой редкий специалист. Она была также членом редакционной коллегии и участником серийного издания ИБМ «Биота российских вод Японского моря».

Журнал «Энергия» еще в 1987 г. напечатал беседу-интервью корреспондента Александра Вавилова с А.В. Жирмунским и Т.Ю. Орловой. Материал назывался: «Осторожно – красные приливы!» В беседе говорилось, что явление цветения воды известно миру с библейских времен. Именно в Библии можно прочесть: «...И вся вода в реке превратилась в кровь. И рыба вымерла, и река вымердела, и египтяне не могли пить воду из реки; и была кровь по всей земле египетской». Из более близкого к нам времени сведения о красных приливах можно найти в дневниках путешественников, отчетах морских экспедиций. Так, хорошо нам известный Чарльз Дарвин в 1835 г. подробно описал красный прилив у берегов Чили во время своего знаменитого путешествия на «Бигле».

За два прошедших столетия о красных приливах, наблюдавшихся во многих морских регионах, писали очень много. Писали о массовой гибели объектов

марикультуры, отравившихся ядовитыми микроорганизмами, о смертях людей, употреблявших во время цветения микроводорослей таких фильтраторов, как любимые многими мидии, устрицы и гребешки. Некоторые виды жгутиконосцев продуцируют сильнейшие яды (нейротоксины). Первичными накопителями токсинов являются организмы-фильтраторы, потребляющие жгутиковых без ущерба для собственного организма, но человеку достаточно съесть одного-двух моллюсков, чтобы получить смертельную дозу.

Писали об окрашивании воды в другие цвета: желтый, бурый, зеленый, оранжевый, хотя чаще всего наблюдались различные оттенки красного. Писали о возможных причинах этого явления, в частности о температуре, о загрязнении прибрежных вод промышленными и бытовыми стоками. Однако однозначного ответа на причину «цветения», т. е. вспышку численности какого-либо микроскопического организма, нет и сегодня. Возможно, это многопричинное явление.

Хотя цветет преимущественно фитопланктон, вспышки численности могут давать и некоторые виды зоопланктона. Все, кто работал на островах Ушишир в бухте Кратерной, могли ежедневно после двух часов дня наблюдать покраснение воды у острова, расположенного в центре бухты. Оказывается, покраснение воды вызывала инфузория *Mesodinium rubrum*, которая поднималась к поверхности для обеспечения светом своего симбионта – водоросли, окрашенной в красный цвет. Это пример взаимовыгодного сосуществования: инфузория обеспечивает оптимальные условия для фотосинтеза микроводоросли, а та, в свою очередь, снабжает «хозяина» кислородом и пищей. Красные приливы этого вида нетоксичны.

Постоянный интерес к явлению цветения, необходимость «узнавать в лицо» вид, давший вспышку, оценить опасность цветения и принять превентивные меры привел к созданию Центра коллективного пользования Ресурсной коллекции «Морской биобанк». «Морской биобанк», как пишется на его сайте, сформирован на базе лабораторий и Музея ННЦМБ ДВО РАН в 2017 г. и объединил живые коллекции морских микроорганизмов, банк морских генетических ресурсов и фондовые коллекции Музея, представленные лitorальными, шельфовыми и глубоководными сборами из дальневосточных морей России, прибрежных вод Вьетнама, а также других районов Мирового океана. С 1 сентября 2020 г. ЦКП «Морской биобанк» получил статус отдельного структурного подразделения ННЦМБ ДВО РАН и сконцентрировал свою деятельность на вопросах биобанкирования и культивирования морских микроорганизмов. Мне приятно отметить, что руководит этим ЦКП выпускница нашей кафедры Морозова Татьяна Владимировна, кандидат наук, научный сотрудник.

Еще один важнейший результат года также связан с древнейшей морской биологической проблемой – биоинвазией. Как только появились морские суда, вместе с товарами и перевозимыми пассажирами на обшивках транспортов и на их днищах в новые места «прибывали» морские вселенцы. Успешно пройдя

акклиматизацию, не имея в новой среде естественных противников, они становились конкурентами видам-aborигенам, вытесняя их, приводя к полному вымиранию отдельных представителей местной флоры и фауны. **Как показали к. б. н. В.И. Радашевский и к. б. н. В.В. Панькова, совместно с коллегами из МГУ (Москва), три вида червей-полихет рода *Marenzelleria*, проникшие в Северное и Балтийское моря, оказали значительное влияние на донные сообщества в этих регионах. Благодаря молекулярно-филогенетическому анализу установлено, что *M. arctica* через Беломорско-Балтийский канал проникла в Балтийское море из Белого, а *M. neglecta* – через Волго-Балтийский и Волго-Донской каналы в Каспийское и Азовское моря соответственно. В умеренные воды Америки и Евразии род *Marenzelleria* расселился из устьев арктических рек.**

Непосредственно проблемой биоинвазий в Институте занималась небольшая группа. Выпускник ДВГУ, доктор биологических наук, заслуженный деятель науки и образования (2014 г.) Александр Юрьевич Звягинцев руководит Центром мониторинга морских биоинвазий и балластных вод при ННЦМБ. Он член редколлегии Российского журнала биологических инвазий, а также входит в состав Научного совета РАН по биоповреждениям. Анализ экологических рисков морских биоинвазий, возникающих в ходе ожидаемого развития районов Приморского края выявил основные «группы риска» вселенцев в зал Петра Великого: асцидии, усоногие раки и многощетинковые черви. Для электронной базы данных NISES представлен аннотированный список из 66 находящихся на разных стадиях акклиматизации чужеродных видов в дальневосточных морях России.

Как известно, процессы, связанные с появлением чужеродных видов и воздействием их на местные сообщества, принято считать биологическими инвазиями. Особое место среди них занимают морские биоинвазии в результате расселения видов с судовыми балластными водами и обрастанием. Стремительно нарастает интенсивность морского судоходства. В Приморье это особенно заметно. Шесть незамерзающих портов, через которые осуществляется транспорт сырой нефти крупными танкерами, перевоз сухих грузов, минеральных удобрений, контейнеров и многое другое делают реальной угрозу вторжения чужеродных видов в наши воды. Сброс балласта, в отличие от разлива нефтепродуктов, зрительно не заметен. Нанесенный же чужеродными морскими организмами ущерб ликвидировать практически невозможно. Его можно только упредить ужесточением мер контроля за сбросом балласта.

В дальневосточных морях начиная с середины 80-х годов целенаправленное инициативное изучение вселенцев проводили в Японском море, в основном в зал. Петра Великого. В журнале «Биология моря», в специализированных сборниках научных трудов, в монографиях мы встречаем знакомые имена Э.В. Багавеевой, С.Ф. Чаплыгиной, И.А. Кашина, В.В. Ивина, Е.С. Корниенко, А.А. Кубанина, Л.А. Царевой, С.Р. Михайлова, А.А. Кепель, Т.Ю. Орловой,

О.Г. Шевченко, О.М Корн, К.А. Лутаенко, многих других сотрудников ИБМ / ННЦМБ и, конечно, А.Ю Звягинцева, автора и соавтора 14 монографий.

А.Ю. Звягинцев – участник многочисленных морских экспедиций в Тихом и Индийском океанах, водолаз с 30-летним стажем. Мне доводилось работать вместе с ним в нескольких экспедициях, и я знаю, какой он блестящий ныряльщик. Он спокойно нырял на 15 м (его рекорд – 30 м!) и в течение трех минут собирая нужные образцы. Я всегда ценила его добровольную и квалифицированную помощь. Я подчеркиваю слово «квалифицированную», потому что иногда помочь сделать сборы с удовольствием вызывались ребята из команды, но как бы я ни старалась рассказать и показать им, что мне нужно достать (я не аквалангист и не ныряю, я просто «чайник» в подводных работах), добиться успеха было непросто. С Александром же, грамотным гидробиологом и умелым ныряльщиком, все было прекрасно. И что, и сколько – он понимал с полуслова.

Еще в 2009 г. на форуме «Природа без границ» в емком пленарном докладе «Проблемы экологической безопасности морских акваторий Российской Федерации» из всего комплекса Андрей Владимирович Адрианов выделил, как наиболее актуальные и важные, следующие проблемы: снижение рыбопромыслового потенциала высокопродуктивных акваторий в связи с климатическими изменениями и антропогенными воздействиями; перенос балластных вод, биоинвазии и биообрастания гидротехнических сооружений; токсикологическая безопасность акваторий и продуктов морского происхождения; антропогенное загрязнение морской среды и трансграничный перенос загрязняющих веществ с сопредельных территорий. В связи с отмеченными выше достижениями института за 2022 г. еще раз обратимся к двум из них – биоинвазиям и токсикологической безопасности.

Известно, что к началу 21 века объемы мирового судоходства возросли настолько, что 80 % всей перевозки грузов осуществляется судами, действующими на международных линиях. По оценкам Международной морской организации (IMO), ежегодный мировой оборот балластных вод составляет около 12 млрд тонн. Число видов, перемещаемых с водяным балластом уже превысило 7 тыс. Общий мировой ущерб от морского обрастания судов и гидротехнических сооружений составляет в настоящее время около 50 млрд долларов США в год.

В Региональном центре мониторинга биоинвазий и контроля за балластными водами, созданном в 2007 г. на базе ИБМ ДВО РАН для консультаций и обмена информацией, впервые начаты работы по контролю танков судов, находящихся во Владивостокский торговый порт, по разработанным методикам обследованы более 600 морских судов и около 300 портовых гидротехнических сооружений в заливе Петра Великого, взяты под контроль судоходные линии, наиболее тревожные с точки зрения привнесения в наши воды опасных и вредоносных видов морских организмов, проведен анализ обрастания

сотен экспериментальных пластин. Все это включено в базу данных центра. Установлено, что в результате появления новых, быстро растущих видов-обрастателей общая нагрузка на гидротехнические сооружения Приморского края увеличились в несколько раз и достигает 22–25 кг/м², а в некоторых случаях – до 40 кг/м². Тысячи судов, ежегодно заходящих в порты залива Петра Великого, поставляют около миллиона тонн необработанных балластных вод из самых разных районов Мирового океана. Центром разработаны и опубликованы «Методические рекомендации по исследованию судовых балластных вод при мониторинге морских биоинвазий». Координируется работа по экологическому мониторингу балластных вод в портах Балтийского, Черного и Азовского морей, Сахалина и Приморского края.

В ближайшие годы в условиях полного отсутствия регулирования сброса балластных вод прогнозируется существенное увеличение количества видов-вселенцев, связанное как с климатическими изменениями, так и с многократной активизацией танкерного судоходства в связи с развитием нефтегазового комплекса на шельфе восточного Сахалина и строительством нефтяных терминалов в Японском море. Для доставки нефти в страны АТР за год предполагается использовать более 830 супертанкеров водоизмещением 150–300 тыс. т. В этих условиях объем нерегулируемого сброса балластных вод увеличится во много раз.

С балластными водами судов переносятся не только виды-обрастатели гидротехнических сооружений, но и патогенные микроорганизмы и токсичные микроводоросли, явление «красных приливов» приобретает характер эпидемий, в том числе и в наших дальневосточных морях. Цветение микроводорослей представляет опасность для здоровья людей, снижает продуктивность марикультурных хозяйств, наносит ущерб туризму и рекреационным системам, разрушает морские экосистемы и снижает биоразнообразие. По сравнению с данными 1970–1980 гг., в начале нынешнего столетия вредоносное цветение водорослей (ВЦВ) в дальневосточных морях увеличилось почти в 5 раз. Произошли существенные изменения в комплексах видов, в несколько раз увеличилось видовое богатство потенциально опасных видов и высокотоксичных клонов, вызывающих цветение воды. Из 600 известных видов микроводорослей в дальневосточных морях отмечены 32 вида (в том числе 17 новых для морей России) потенциально ядовитых диатомовых и динофитовых микроводорослей, токсины которых (домоевая кислота, окадаевая кислота, сакситоксин) вызывают диарейный синдром, амнезические и нервно-паралитические отравления людей и животных, в том числе и с летальными исходами. В донных осадках многократно увеличилось количество цист (покоящихся стадий) ядовитых микроводорослей. В дальневосточных морях обнаружены 48 типов цист, причем их токсичность примерно в 10 раз превышает токсичность вегетативных (планктонных) клеток.

В настоящее время японские импортеры не имеют права приобретать для продажи на своем рынке морепродукты, не сертифицированные по содержанию водорослевых токсинов.

Региональный центр мониторинга вредоносных микроводорослей и биотоксичности прибрежных морских акваторий – единственное научное подразделение на Дальнем Востоке России, способное ставить и решать вопросы по всему комплексу проблем, связанных с ВЦВ и биотоксичностью морских акваторий и морепродуктов. В задачи центра входят мониторинг потенциально опасных микроводорослей, вызывающих ВЦВ и вырабатывающих опасные для человека и животных токсины; мониторинг донных (покоящихся) стадий микроводорослей, которые являются источником («семенным материалом»)



Konstantin Antipin

2023 год. Вот он замок «Жирмуния». Так называл взметнувшийся над морем Институт биологии моря известный журналист А.А. Калинин, много писавший об обитателях этого «замка». *Фото из архива ННЦМБ ДВО РАН*

возникновения «красных приливов»; разработка современных методов исследования и прогнозирования ВЦВ; участие в разработке современных методов индикации биотоксинов микроводорослей и применение этих методов для обеспечения токсикологической безопасности дальневосточных акваторий.

К токсинам вредоносных микроводорослей добавился продуцируемый морскими грибами афлатоксин, обладающий гепатотоксическим, гепатокарциногенным, мутагенным, тератогенным и иммунодепрессивным действием. Обнаруженные на промысловых моллюсках мицелиальные грибы, попадая в организм человека, вызывают системные поражения внутренних органов – микозы, а их токсины приводят к хроническому микотоксикозу организма хозяина. Таким образом, необходимо контролировать появление и развитие вредоносных водорослей и патогенных грибов во всех местах выращивания и добычи моллюсков. Это необходимо делать в санитарных целях и для предупреждения экономического ущерба, а также для обеспечения гарантированного рынка сбыта и конкурентной способности продукции марикультурных хозяйств Дальневосточного региона РФ.

Как видим, Институт биологии моря, созданный более 50 лет назад и превратившийся благодаря слиянию с Приморским океанариумом в Национальный научный центр морской биологии имени академика А.В. Жирмунского ДВО РАН – это ведущее морское биологическое научное учреждение страны, которое твердо стоит на ногах, обладает мощным научным потенциалом, современным оборудованием и оснащением, собственным зданием с аквариальной и работоспособным творческим коллективом, который способен и должен решать современные архиактуальные теоретические и прикладные задачи, поставленные перед ним жизнью.

Ну, что же, в добрый час!

Об авторе



Христофорова Надежда Константиновна

Доктор биологических наук, кандидат химических наук, профессор, старший научный сотрудник по специальности «биогеохимия».

Профессор кафедры ЮНЕСКО «Морская экология» Института Мирового океана (школы) ДВФУ, ведущий научный сотрудник лаборатории геохимии Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат премии Профессор года, 2018 г., лауреат премии ДВО РАН им. акад. И.П. Дружинина за цикл работ по геоэкологии, 2021 г.

Подготовила 65 кандидатов наук и 14 докторов наук.

more301040@gmail.com

Содержание

Предисловие академика РАН В.В. Богатова	3
НАЧАЛО ПУТИ	5
Корни	5
Военные годы	29
Университет и Институт цитологии	38
СОЗДАНИЕ ИНСТИТУТА	61
Новое назначение	61
Биостанция «Восток»	70
Знаменитые гости биостанции «Восток»	81
Журнал «Биология моря»	93
ПОДГОТОВКА КАДРОВ	99
Университет	99
Сплочение коллектива	105
МАМБ.....	109
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ.....	115
Школы, конференции, симпозиумы	115
Визиты высоких гостей	137
Морской заповедник	144
Советско-вьетнамское сотрудничество в области морской биологии	149
Из летописи становления ИБМ	164
«Е в степени е»	168
О первой встрече во Владивостоке	177
А.В. Жирмунский и «Вестник ДВО РАН».....	178
ГОВОРЯТ УЧЕНИКИ	196
Мой tribute Алексею Викторовичу	196
Об А.В. и его жизненных уроках.....	205
САМЫЕ-САМЫЕ	214
Олег Григорьевич Кусакин	214
Владимир Леонидович Касьянов.....	234
2000-е ГОДЫ	255
Количественные и качественные изменения	255
Итоги и перспективы	258
Об авторе	269

Автор признателен всем, кто помогал в создании книги – присыпал материалы, фотографии, делился воспоминаниями, поддерживал морально.

*Элеоноре Израилевне Хасиной,
Александру Ивановичу Пудовкину,
Лилии Геннадьевне Кондрашевой,
Татьяне Николаевне Даутовой,
Константину Анатольевичу Лутаенко
Игорю Юрьевичу Долматову,
Вячеславу Сергеевичу Одинцову,
Николаю Ивановичу Селину,
Анне Алексеевне Гульбиной,
Анатолию Леонидовичу Дроздову,
Тамаре Александровне Тереховой,
Наталье Павловне Токмаковой.*

Автор также благодарен друзьям и коллегам, оказавшим спонсорскую помощь при издании книги.

*Владимиру Ильичу Засельскому,
Денису Михайловичу Фетисову,
Александру Юрьевичу Калинину,
Ирине Леонидовне Ревуцкой,
Ольге Анатольевне Тихоновой,
Елене Владимировне Журавель,
Елене Николаевне Черновой,
Виктору Яковлевичу Кавуну,
Елене Викторовне Потиха,
Лидии Тихоновне Ковековской.*

Научно-популярное издание

Надежда Константиновна Христофорова

АКАДЕМИК ЖИРМУНСКИЙ И ЕГО ИНСТИТУТ

(к 100-летию со дня рождения академика А.В. Жирмунского)

Редакторы:
*E.C. Корниенко,
E.B. Моисеевская*

Компьютерная вёрстка:
C.B. Филатов

Подписано к печати 16.10.2023 г.
Формат 70x100/16. Усл. п. л. 22. Уч.-изд. л. 18,6.
Тираж 700 экз. Заказ 235608.

Издательство ООО «Дальнаука»
690106, г. Владивосток, пр. Красного Знамени, 10, каб. 20.
Тел. +7 9242630160. E-mail: naukadv2000@mail.ru
<http://www.dalnauka.ru>

Отпечатано в ОАО «ИПК «Дальпресс»
690106, г. Владивосток, пр-т «Красного Знамени», 10