

О ленинградской блокаде, попытке основать «свой Кембридж» в Петергофе, хокс-гене и замечательном черве *Nereis virens*

<http://oralhistory.ru/talks/orh-2122>

🎙 13 июня 2016

Собеседник

Дондуа Арчил Карпезович

Ведущий

Гершович Анна Семеновна

Дата записи

Беседа записана 13 июня 2016 и опубликована 14 июля 2017.

Введение

В первой беседе биолог Арчил Дондуа рассказывает о детстве на Васильевском острове, пережитой блокаде и эвакуации; вспоминает преподавателей ЛГУ и удивительные экспедиции в Гридино на Белое море в конце 1940-х, специально организованные профессором Артемием Ивановым для студентов-первокурсников.

Ученый рассказывает о восстановлении Биологического института в Старом Петергофе, независимой и плодотворной работе вдали от ленинградского начальства и многочисленных попытках международной научной работы.

Благодарим Александру Горяшко за любезно предоставленные фотографии.

Детство на Васильевском острове. Петергоф. Блокада

Арчил Карпезович Дондуа: Ну, собственно, на Васильевском острове — это моя родина — в этой квартире мы живем с 1987 года, наверное... Ну какие-то 80-е годы. А так, угол Среднего этого же проспекта и Четвертой линии — наш дом, где у папы была квартира. И там я, между прочим — моя, наверно, особенность — я родился прямо дома, даже не в больнице.

Папа мой, Карпез Дариспанович Дондуа — он кончил Петербургский, собственно, Петроградский уже, университет, и он был филологом. Он ученик Николая Яковлевича Марра, академика известного — и историка, и археолога, и лингвиста. Выдающийся, конечно, был исследователь, хотя в последние его годы... Я думаю, что немножко это уже какое-то болезненное, может быть, у него было состояние, но вот он предложил это «новое учение о языке», и оно, как ему казалось, совпадало с марксизмом. Его поднимали на щит и его ученики, и школа какая-то. Потом, если вы, может быть, помните, в 51-м или в 50-м году была демарризация науки после письма Сталина. Какая-то там дискуссия получилась. Кстати сказать, мой батюшка не поддерживал это новое направление, поэтому он так особенно не продвигался, может быть. Хотя он заведовал кафедрой в Санкт-Петербургском университете, кафедрой кавказоведения — такая была до войны. Она, к сожалению, в 50-е годы, уже после войны, прекратила свое существование, потому что многие сотрудники погибли, вымерли, и уже не было лица (папа мой умер в 51-м году), не было какой-то силы, которая могла бы восстановить это сразу. Сейчас пытаются там что-то сделать, но как-то не очень, по-моему, у них это получается.



Карпез Дариспанович Дондуа. Фото: <http://journal.spbu.ru>

Я родился, вырос в профессорской семье, достаточно благополучной, по-видимому. Семья Дондуа интересная, в принципе. Их было четверо братьев и, по-моему, пять сестер. Большая семья. Они имеретинцы, из Имеретии, из Кутаиси, все они получили образование, гимназию кончили в Грузии. Потом... Старший брат их был Виктор Дариспанович, он поехал за границу, во Франции стал врачом, и как-то так получилось, что он там и остался, потому что эти годы совпали — тут революция началась, и он не возвратился сюда. Было, конечно, целое событие, когда приходили из Франции письма до войны сюда папе. В 37-м году это было немножко вызывающим, может быть, но как-то так ничего, к чести Карпеза Дариспановича, он отвечал ему всегда. Такая переписка была. У нас эти письма хранятся. Он прожил до старости и пережил войну — я имею в виду Виктора Дариспановича. Там и скончался. И он был таким человеком, который как-то будоражил, наверно, младших своих братьев. Следующий был Карпез, и была сестра Мария. Они учились здесь, в Петербурге, в Петрограде. Папа был в университете. Тетушка моя — я вот не знаю, как точно называлось это учебное заведение, но она агрономическое образование получила, и каким-то образом она познакомилась и жила даже в квартире у профессора Морозова — такой был выдающийся российский лесовод, специалист по лесу, у него книги есть.

Ну вот, вытащил, а потом уже мой папа своего младшего — Варлама Дариспановича — сюда. Тоже здесь он кончил университет, здесь работал. Он историком был. Четвертый брат, Давид, остался в Тбилиси. Где-то в 1920-е годы он сидел там немножко, но без последствий дурных. Вот такая была семья.

А мама была русская. Они познакомились с отцом году в 18-м, наверное. Когда папа уже закончил университет, и им надо было на пропитание [зарабатывать], он учительствовал в Петергофе.

Школа — до революции это была Императорская мужская гимназия. Она до сих пор сохранилась. Вы в Петергофе не бывали? Вы в Нижний парк ходили на фонтаны или знаете Петергоф? Вот если вы знаете этот собор там, да? На бывшем Красном проспекте (теперь, по-моему, Петербургское шоссе оно называется), напротив этого собора — здание. Рядом с Верхним парком — территория, где эта гимназия. Здание сохранилось каменное. Замечательная, конечно, это была гимназия. Петергоф — это место, где жили непростые люди до революции. Приближенные, аристократического направления. Так что это богатая была довольно гимназия, и в этой гимназии преподавал мой дед, Петровых Николай Семенович. Он был биологом. Преподавал естественные науки. У него тоже довольно большая семья: сын один был, и в основном у меня тетушки были. Уже, увы, никого не осталось. Там [папа и мама] познакомились и потом поженились.



Петергофская гимназия императора Александра II

Мама училась сперва в медицинском. Тогда как раз женское образование открылось в послереволюционные годы, и в нашем 1-м меде она училась. Но потом родился один мальчик, другой... Как-то не получилось у нее кончить, так что она не имела образования. Но она папе много помогала, поскольку Карпез Дариспанович занимался не только кавказской филологией, но у него широкие были интересы. Он занимался литературоведением, Пушкиным. Были какие-то точки приложения, и мама тоже помогала в этом деле.

Жили мы, в общем, неплохо. Была отдельная квартира. В те времена это было, может быть, даже необычно. Мои все сотоварищи по классу — жильцы коммунальных квартир. В те времена нас даже

называли «гопчочками»: мы были приодеты и все такое. Но я думаю, родители наши понимали, что мы не должны выделяться особенно. Это я потом уже, когда стал большим и взрослым, думаю: почему так мало я знаю о предках? Старались, наверное, избегать этих разговоров, чтобы мы тоже в школе не очень-то рассказывали о том, что у нас происходит.

Мы учились так... Я до пятого класса доучился и кончил пятый класс здесь уже. Наша школа первая — 25-я она была, неполная средняя. Когда кончил я пятый класс, ее закрыли, расформировали, и мы разошлись по разным школам. Я был приписан — теперь она 24-я школа, где гимназия, на Среднем проспекте, как раз напротив нашего старого дома. Угол Четвертой и Среднего. Кончил я пятый класс уже здесь, в этой школе.



24-я гимназия на 4-й линии Васильевского острова. Фото: <https://personalincome.nethouse.ru>

Это был 41-й год. Началась война. Довольно неожиданно и быстро немцы продвинулись, и, когда они подошли уже, и на Лужском рубеже их остановили, тут какие-то были попытки эвакуировать ребят, детей то ли водным путем, то ли поездом, но мы — то ли слава богу, то ли не слава богу — не попали в эту эвакуацию. Довольно напряженно все это происходило, и довольно быстро менялась обстановка. Немецкие войска продвигались. Одним словом, мы остались здесь. наших родственников (а мы лето проводили в Петергофе), отрезали. Ну, потом школа началась как будто бы в сентябре. Но, наверное, через месяц я перестал ходить в школу, потому что вскоре после начала занятий — тоже было расписание какое-то у немцев, они начинали — тогда артобстрела еще не было — налеты. Тревоги мы проводили в бомбоубежище. На этом завершилось мое обучение в 41-м году, и так это все плавно перешло в блокаду. Она в сентябре, собственно, и началась. Но в начале сентября еще тут продукты были довольно свободно. Кто поумнее, наверное, сделали какие-то запасы. У нас было мало таких запасов, поэтому трудно довольно мы переносили это дело, и тут каким-то образом, я уж не знаю, как, но в декабре была эвакуация: уже голод шел, уже люди погибали. Так что здесь уже довольно сложное дело... Давайте о более веселом.

Эвакуация и возвращение в Ленинград

В Академии наук была эвакуация. Батюшка мой работал не только в университете, но и в Институте языкознания. И вот группы исследователей начали вывозить. Несколько, я не знаю, дней десять,

наверное, самолетом вывозили. Мы попали в эту группу эвакуации на самолете. Из Янино, здесь недалеко, в Колтушах, был военный аэродром. Сейчас там совхоз уже... Оттуда на транспортном самолете нас вывезли в Подборовье. Там недавно прошли бои, освободили какой-то кусочек земли, и мы видели уже последствия военных действий. А оттуда в теплушке доехали до Вологды. Довольно сложно это [было]. Дня два мы добирались, наверное, в теплушке. Морозно было. Мой старший брат, Георгий, обморозил ноги, поэтому дальнейший наш путь был осложнен, потому что обморожение было настоящее, ему надо было какие-то процедуры делать, а нас посадили в эту группу — там человек пятнадцать, наверно, было, двадцать — посадили в мягкий вагон. Ну, конечно, накормили. И мягкий вагон этот прицепляли к каким-то грузовым составам, и таким образом мы довольно быстро добрались. Где-то в начале января мы были уже в Ташкенте.

Академия наук тогда в Среднюю Азию эвакуировалась. Часть была в Алма-Ате, часть в Ташкенте. Жили мы первое время — это я помню — в балетной школе. Кто там главная балерина? Выпало из головы. Но это известная актриса. Вы-то не должны, конечно, знать ее. Вот там мы жили, наверно, неделю. Жили в проходной. То есть это вы входите в двери, замечательный вход такой, там вестибюль, а слева — то ли там сидели люди, которые контролируют, чтобы посторонние не заходили... Одним словом, там какая-то была стеклянная загородка, и были столы, но часов после семи эти столы сдвигали, и там устраивались мы на ночлег. Вот наша семья там была. Потом получили комнату недалеко и некоторое время — до мая месяца — жили в Ташкенте.

Но за это время отец списался с грузинской Академией наук и получил вызов, и мы двинулись уже через Каспийское море... Проехали Узбекистан, Туркменистан, в Красноводск попали, дальше в Баку. Это было такое путешествие, которое заслуживает, наверное, специального какого-то рассказа, но об этом я не буду говорить. Мы попали в Тбилиси. Там я учился с шестого по десятый класс. Оканчивал я уже — мы вернулись [в Ленинград]. Батюшка мой работал в университете Тбилисском, и долгое время он был там даже проректором по научной работе. И в Академии наук. Вот два места, где он работал. Там он был избран членом-корреспондентом Академии грузинской. Так что в смысле хлеба насущного у нас было достаточно средств. Хотя вы можете понять, что на самолете, когда мы улетали, с собой мы взять могли очень немного, поэтому [где найти] из одежды или какие-нибудь бытовые вещи, надо было как-то решать.

Когда вернулись сюда, наша квартира осталась цела. В наш дом попал снаряд. Не в нашу квартиру, а в соседнюю, но так квартира осталась цела. Даже не очень-то она была и растащена, хотя мебель могли, конечно, стулья, взять и сжечь, и в этом ничего страшного не было. Даже книги большей частью остались, кое-что там унесли. Ну, это людям во благо, наверное, было.

Анна Семеновна Гершович: И в вашу квартиру не заселили никого?

А.Д.: Нет. При нас, когда мы здесь были, осенью... Осенью ведь здесь, в Ленинграде, такая ситуация сложилась, что окрестные — из Красного Села, из пригородов Ленинграда — люди эвакуировались, бежали от немцев сюда в город. И тогда вот к нам подселили в нашу квартиру — месяц, наверное, у нас жили эти беженцы. Потом куда-то их перевели, я уж не знаю, куда.

«До сих пор не знаю, почему я стал биологом»

Здесь я кончил — опять же в этой школе, она еще была тогда мужская... Поскольку у меня год был потерян, я в Тбилиси один класс перескочил. После седьмого класса за восьмой класс я подготовил летом. Поэтому я нагнал как бы свой год и здесь окончил. После этого поступил уже в университет. Почему, я не знаю... Я до сих пор не знаю, почему я стал биологом. Никакого события такого определяющего, что вот кто-то что-то ... С детства какой-то интерес был. С моим младшим братом, который погиб в Петергофе — двоюродный мой младший брат... К сожалению, их из Петергофа погнали пешком немцы в сторону Пскова. Там бабушка была моя и одна тетушка, которая была нездорова. Одним словом, они до Пскова не дошли. Взмолились, и где-то перед Лугой комендант разрешил им остаться. Они, естественно, тоже бедствовали очень, и мой брат (он 1931 года рождения), погиб там. Просто какая-то простуда, болезнь,

но лекарств никаких не было, ничего не было, так что не удалось спасти своими домашними средствами мальчика. Вот с моим младшим братом как раз — почему я вспомнил — мы в довоенные годы бабочек ловили, расправилки делали, расправляли. Может быть, какой-то такой интерес был. Постарше, когда [жил] в Тбилиси, я в библиотеку ходил, какие-то там [книги], Дарвина что-то читал.

Так что, по-видимому, был какой-то интерес, но не то чтобы ярко выраженный. Но как-то попал в точку, хорошо получилось действительно. Сперва я был на кафедре зоологии беспозвоночных. Там тогда [работал] Валентин Александрович Догель, замечательный наш зоолог и действительно выдающийся исследователь, и замечательный педагог. И вот год я там просидел на большом практикуме. Естественно, начались занятия с простейших. Фораминиферы. Я на них «сидел», делал препараты. Сделал там доклад, кстати сказать, о движении простейших. Ну, естественно, этот доклад был основан на изучении литературы, литературный такой, реферативный. Другой зоолог, который [был] в это время — тоже такой крупный зоолог, Юрий Иванович Полянский, — и вот он [руководил этой работой]. У меня сохранился даже мой блокнот, где написан этот доклад с правками Юрия Ивановича.

И вот это интересная деталь — это все достаточно крупные профессора, а я мальчишка — первый курс, первый семестр первого курса. Очень внимательное отношение профессуры было. Но оно, слава богу, конечно, в трансформированном виде, но, тем не менее, сохранилось у нас на факультете. Не знаю, как на других факультетах. Жизнь-то изменилась, и люди изменились. Характер изменился, может быть, в лучшую сторону отчасти, может быть, отчасти в худшую сторону. Как-то жизнь стала более... беспокойная, стремительная. Как-то надо все успеть, все надо ухватить. Мне кажется, что раньше, во всяком случае, в кругах гуманитариев это было значительно спокойнее. Я помню по той обстановке, которая была у нас, как папа вел себя. Такой дерготни не было. Хотя были свои напряжения, и напряжения по разным поводам. В частности, я так вскользь этого коснулся, но боязнь какая-то была, конечно же.



Дальние Зеленцы, Мурманская биологическая станция. Ю.И. Полянский, И. Жинкин, А. Заварзин, неизв., неизв., А. Дондуа. 1949 г. Из архива А.В. Успенской.
Фото: <http://www.littorina.info>

О природе страха

Я тут думал недавно, когда ходил на митинг... На Марсовом поле происходил митинг: часть

университетской публики решила обратиться к Путину с просьбой вмешаться в наши университетские дела, поскольку, в частности, и мне кажется, что наш ректор сейчас занимает не очень правильную позицию, пытаюсь, может быть, сделать что-то лучшее для университета, но что так всколыхнуло народ — это приказ, который регламентирует выборы преподавательского состава. И там такие условия ставятся, которые приведут к тому, что большая часть преподавателей должна просто покинуть, наверное, университет. Потому что там преподаватель должен иметь и свой грант, должен [сделать] какое-то число публикаций в *престижных* так называемых [изданиях]... Они действительно престижные, но туда трудно попасть: рядовую статью там не примут, это должно быть какое-то открытие, которое каждый день не получается. В нашей работе есть черновая работа, наработка материала, без которого наука тоже не двигается иногда, и часто бывают какие-то маленькие прорывы, но так, чтобы каждый день эти прорывы возникали, этого не бывает. Ну вот, это вызвало такое волнение — сейчас эти петиции, вроде, три тысячи человек подписало. Это не даст, я думаю, никакого эффекта, но...

А.Г.: Но на митинг вы все-таки пошли.

А.Д.: Да, конечно. Но многие мои товарищи, заведующие кафедрами наши, их не было там. Я вот подумал — что такое страх, о котором мы вспоминаем, когда говорим о 37-м годе? Это совсем не обязательно страх попасть в застенки. Понимаете, это страх лишиться этого места. Страх остаться без хорошей работы, без любимой работы. Куда пойдет биолог работать? У нас здесь точек приложения практически нет. Поэтому этот-то страх остается. Хотя совсем не обязательно, чтобы были какие-то казематы, которых мы боялись.

Вот как-то я жизнь прожил — уже в сознательном возрасте я был, еще застал и сталинскую эпоху, и послесталинскую эпоху, но надо сказать, что вот этого ощущения страха такого застеночного у меня, у моего старшего брата, по-моему, тоже не было, у моих приятелей — не было у нас этого. Может быть, потому что нас оберегали, и мы не знали всей правды того времени. Хотя я думаю, что уже мы в послевоенное время достаточно были слышаны — и была известна нам история с Вавиловым... То есть это не было таким уж секретом. Но, конечно, после смерти Сталина, наверное, посвободнее стало. А эта боязнь... Конечно, я понимаю руководителей нашего факультета и заведующих, которые боятся продемонстрировать свое несогласие, хотя они не согласны со всем этим. Сейчас это как-то такая уже обязательная как будто бы такая нота, когда говорят о предвоенных годах, что такой был страх. Конечно, он был. Я думаю, именно это вот не давало возможности моим родителям рассказывать как-то так более ясно и подробно, что происходит. Мы были как-то изолированы от этой стороны правды. Наверное, именно из боязни того, что мы можем попасть куда-то в переделку.

Экспедиции в Гридино

Так вот я попал на биологический факультет. Со второго курса я пошел на кафедру эмбриологии. С эмбриологами я познакомился в первый же год на летней практике. Нас вывезли на Белое море, тогда это было Гридино. Там была морская станция Петрозаводского университета. Небольшая изба, где были столы, где можно было разбирать материал. Со своими микроскопами мы были, и в первый год на первом курсе, хотя это было не по плану учебному, третий профессор... он тогда еще не был профессором, будущий академик Иванов Артемий Васильевич, замечательный он был человек прежде всего — взял группу студентов первого курса, добился как-то, дали деньги на поездку — может быть, по линии студенческого научного общества, но он, во всяком случае, нас повез туда — знакомить с фауной. Он был прекрасный анатом, зоолог беспозвоночных. Он открыл погонофор — новый тип животных, он лауреат Ленинской премии, хотя он очень такой непробивной, что называется. Очень скромный был человек, но прекрасный знаток, конечно, и преподаватель по духу своему — потому что кто его заставлял брать на себя такую обузу и ехать куда-то через Кемь, какие-то там пароходики, чтобы нас в Гридино отвезли? Ну вот ему интересно было. Он такой хороший морской биолог был.



Гридино. Лабораторное здание. 1947. Из архива А.В. Успенской. Фото: <http://www.littorina.info>

А.Г.: Там осталась станция?

А.Д.: Гридино — нет, к сожалению... Ну, это, наверное, бедность Петрозаводского университета. Уже в 53-м году не было этой станции. Нет, в 53-м я кончил аспирантуру. Значит, это было в 1952-м году, наверное. Я был аспирантом, и мы поехали с моим другом — и впоследствии он заведовал кафедрой цитологии — Алексей Алексеевич Заварзин. Есть академик Заварзин, а этого Заварзина мы сейчас называем «профессор», поскольку у него есть тоже сын Алексей Алексеевич Заварзин.

Ну вот, будущий профессор Заварзин преподавал уже в медицинском институте, ассистентом был, а я был аспирантом. И группа студентов кафедры эмбриологии, такая экспедиция молодежная. Мы поехали в Гридино, и там уже этой станции не было. Это интересное вообще само по себе место. Эта деревня осталась. Ну, вообще, после войны мужчин, к сожалению — это не только Гридино, но это, наверное, по всей России была такая болезнь — довольно мало было, искалеченные были мужчины. А другие, которые были работоспособны, они уезжали на эти месяцы летние на Баренцево море: там был промысел трески. Вот эта деревня такая: ребятишки, женщины. Но у них были коровы, довольно большое стадо, косили. Вообще, интересное такое воспоминание: покосы-то не в самой деревне, а где-то на берегах моря. Там где-то есть такие места, где можно косить, и на лодках — там большие такие карбасы, лодки — женщины — у меня так до сих пор это в памяти стоит, как они скошенную эту траву (ну, подсушенную, естественно) везут в Гридино, досушивать это сено. Тихое море... И вот они пели. Эта культура, к сожалению, по-моему, не сохранилась сейчас уже. Это русская песня многоголосая. Протяжные песни, удивительные. Потом, когда мы уезжали, и женщины собрались нас проводить, отвальная была: брагу сделали, еще чего-то такое, и пели в помещении. Это для непривычного слуха немножко режет, наверное, ухо, но на этом просторе, на море, когда они поют — это чудо. Были замечательные песни. К сожалению, наверное, это уже погибло.

Вот это первое знакомство с живой природой в таких условиях полуполевых, потому что все-таки мы там

в избах жили. Первый год, когда мы приехали с Артемием Васильевичем, нас привели к какой-то хозяйке. Какие-то там места нам были указаны, где кто может лечь спать, и через несколько дней она уехала, эта хозяйка, уехала куда-то в Чупу... Мы провели там больше месяца, она отсутствовала, и, когда мы уехали, — так как-то принято, — уезжая, мы палочку поставили к двери так. Знак, что дома нету никого. Так что вот...

А.Г.: То есть открытые дома были?

А.Д.: Открытые дома, да. Вот это удивительно. Но это, наверное, в послевоенные годы. То есть такого воровства бытового, домашнего там не было. Хотя в сети чужие залезали, это было. Они сами говорили об этом, мы-то не знаем. Вот это интересное такое, старинное село, оно чуть ли не в летописях поминается, это Гридино. К сожалению, я так и не попал уже в наше время, когда мог, на море опять.



Экскурсия в Гридино студентов под руководством А.В. Иванова. Из архива О.М. Ивановой-Казас. Стоят (слева направо): Кузнецов, Жинкин, Молчанов или Незванов (?), Сыромятникова, Карпович (?), А.К. Дондуа. Сидят: слева – Л.Г. Кутикова, справа – Н.Кяо, на первом плане – Э.С. Кауфман, в центре – А.В. Иванов. Фото: <http://www.littorina.info>

Вейсманисты–морганисты и кафедра эмбриологии

После этого было Баренцево море. Ездил туда, уже будучи студентом кафедры эмбриологии. 48-й год, да? Начали мы учиться — 46-й. 48-й год — вы, может быть, слышали о том, что в биологии произошло: Лысенко, гонение на «вейсманистов-морганистов», это волной прокатилось грязной по университету нашему. Нашу кафедру эмбриологии возглавлял профессор Светлов. Павел Григорьевич Светлов, замечательный исследователь, глубокий. У него в конце концов два томика вышло. К сожалению, в 48-м году у него была готова книга, курс его лекций, но ее рассыпали. Его уволили, потому что в составе кафедры тогда не было кафедры эмбриологии как таковой, была кафедра экспериментальной зоологии и генетики, и она объединяла две лаборатории: лабораторию эмбриологии и лабораторию генетики.

Генетика там была формальная так называемая — настоящая генетика. И в 1948 году эту лабораторию возглавлял Михаил Ефимович Лобашёв, который недавно — по сравнению с тем временем — защитил докторскую диссертацию. Он был в 1946 или 1947 году деканом нашего факультета. Ну вот, и Лобашёв был уволен как морганист, и Светлов был уволен как морганист, и чтобы подсластить как-то пилюлю, была создана кафедра эмбриологии тогда, и первый год исполнял обязанности оставшийся неуволенным профессор Лев Николаевич Жинкин. Он известный гистолог, цитолог.

Впоследствии он работал очень успешно в Институте экспериментальной медицины, и он был один из первых, кто в 1950-е годы, когда атомное дело у нас пошло в гору, появились изотопы, изотопная методика вошла в быт биологов (это такой метод радиоавтографии, когда какие-то вещества, меченные радиоактивными атомами, можно было вводить в организм и наблюдать, что там, какие процессы — метаболические какие-то процессы) — он много сделал в автордиографии. Такое есть вещество — тимидин. Это соединение, которое является специфичным для ДНК, и только в ДНК включается этот тимидин, и если пометить радиоактивным веществом (а это был либо углерод C-14, либо тритий) — у трития была малая энергия, небольшой пробег, и когда покрывали препарат, срез ткани фоточувствительной эмульсией, то след, который оставался в этой эмульсии — небольшой протяженности, поэтому локализацию вот этого вещества, тимидина, можно было хорошо [увидеть]... Это методика автордиографии, Лев Николаевич много сделал для того, чтобы она у нас не только в Петербурге, но имела резонанс и в России.

Лаборатория его в Институте цитологии очень активно использовала этот метод, и Алексей Алексеевич, который стал профессором, Заварзин, написал книжку о кинетике клеточных популяций у млекопитающих — у взрослых и у зародышей на разных стадиях развития. Как происходит пролиферация, размножение этих клеток, поскольку можно было изучать, локализовать места синтеза ДНК, там, где происходит подготовка клеток к делению. За рубежом очень широко эти работы шли, у нас не в том масштабе, естественно, но довольно интенсивно. В Москве был (он и сейчас остался, только называется как-то по-другому) Ниихимфото. Мы туда ездили, и там особую эмульсию мелкозернистую изготавливали, и эта поездка в Москву за эмульсией всегда было интересное событие. Первоначально они помещались где-то в районе... Это метро Октябрьская, по-моему — начало проспекта Ленинского. Но это не по Ленинскому проспекту, а надо было куда-то... я не помню адрес. А потом они на Ленинградском проспекте обосновались. Туда ездили.

Я все не могу сдвинуться с 48-го года. Лев Николаевич Жинкин — почему я об автордиографии говорю — был первым исполняющим обязанности заведующего кафедрой эмбриологии. Но он не остался в университете, потому что нам в университет назначили сверху профессора Токина. Борис Петрович Токин — он не то, чтобы был лысенковец, не то, чтобы он был каким-то оголтелым человеком в те годы, но он был доверенным лицом. Ему доверяли. Он говорил тогда, гордясь (тогда еще это было с гордостью): «я — солдат партии». Фигура неоднозначная. Трудно говорить, тем более мне, потому что я у него продолжал в аспирантуре, был у профессора Токина. Правда, потом, в конце концов, мне пришлось уйти. Когда я стал немножко постарше и мог делать какой-то осознанный более выбор. К сожалению, с Борисом Петровичем в Ленинграде связаны неприятные воспоминания, потому что он в Институте экспериментальной медицины был, его пригласил сюда академик Заварзин, который был во время войны в Томске, куда Борис Петрович из Москвы в 1930-е годы был не то чтобы [посажен] в тюрьму, но сослан туда из центра. Он прошел бурную довольно жизнь, Борис Петрович. Он был в отрядах, как он говорил, ЧОН, по-моему, так назывались эти отряды. Он сам с Волги, оттуда, из тех краев. Потом он в Москве долгое время был, и там учился в Академии красной профессуры, потом возглавлял, по-моему, даже этот институт. Боролся со всякими... неправильно верующими (*смеется*) людьми. И здесь, в Институте экспериментальной медицины, тоже были какие-то неприятные [вещи] в отношении Дмитрия Николаевича Насонова. Тоже он — университетский профессор и основатель Института цитологии здесь, в Ленинграде. Какие-то были письма в обком... какая-то была неприятная история. Немножко есть у Владимира Яковлевича Александрова об этом в его книжке.

И в литературе эта история имеется, публикации какие-то есть на этот счет. У нас — у ребят, которые остались от Павла Григорьевича Светлова, после всего этого, когда на ваших глазах удаляют профессора

и сажают другого, может быть, и интересного... Он вообще производил такое впечатление, особенно на барышень, по-моему. Так он, красочно говорил так, ярко. Потом, когда вы начинали критически подходить, то казалось, что там много пустого, поэтому его лекции привлекали всегда много народа, а потом как-то народ отсеивался, переставал ходить. Но он возглавлял — и много, в течение долгого времени, лет двадцать пять, наверно, возглавлял эту кафедру.

Я сделал диссертацию здесь, в 1951 — 1953 году, защитил вовремя эту диссертацию. Тогда Токин предложил такую идею, она показалась всем нам интересной — проблему иммунитета у зародышей. Как возникают иммунные реакции у зародышей. Значительная часть исследований была связана с изучением антибактериальных свойств оболочек животных, и белка куриного яйца, лизоцима. И я взял такую тему, по-моему, интересную: каким образом происходит становление воспалительной реакции в онтогенезе животных. Это довольно сложная реакция воспаления, защитная реакция — как это происходит на самых ранних стадиях развития. Это казалось интересным и потому, что оно совпадало с линией исследований, которые велись академиком [Заварзиним] (к сожалению, он в первые послевоенные годы скончался: он должен был стать москвичом, и был назначен директором того института, который теперь стал Институтом биологии развития) — и его учениками здесь, в Институте экспериментальной медицины предвоенной, — по новообразованиям при асептическом воспалении, когда без микробов, в стерильных условиях вводится инородное тело и разыгрываются какие-то тканевые процессы, по которым можно судить о свойствах соединительной ткани и каких-то элементов крови. А тут появилась возможность это асептическое воспаление посмотреть на разных стадиях развития. Так что мой друг, сын академика, будущий профессор, тоже поддержал. Это была интересная работа, потому что на курином зародыше надо было проводить операции так, чтобы в зародыш ввести инородное тело. [Вводятся] целлоидиновые иголки, а потом производится фиксация материала, гистологическая обработка, и изучается тогда обычными гистологическими средствами. Так кое-что интересное получилось, и это дало возможность мне немножко приподняться, стать кандидатом наук, и в это время открылась у нас возможность...

Кембридж в Старом Петергофе

Снова начал восстанавливаться Биологический институт в Старом Петергофе. Моя жизнь с Петергофом связана очень тесно, но это не в Новом, а в Старом Петергофе, ближе к Мартышкину. Если вы в тех местах когда-нибудь будете, загляните. Это бывший дворец герцога Лейхтенбергского, Сергиевка. В 20-е годы брошены дворцы по этой дороге из Петербурга в Ораниенбаум, там же много дворцов всяких было. Этот дворец был передан под организацию института, который переименовывался, разные были подчинения, но в конце концов он стал Биологическим институтом нашего университета. С 20-х до войны там много было лабораторий: и генетические лаборатории, и физиология растений. Довольно обширные там были лаборатории. Там была земля, на которой можно было делать какие-то эксперименты: по селекции, по генетике. Кстати сказать, в этом биологическом институте (это уже после 48-го года, когда была такая направленность на связь с практикой), выделили рядом с этой Сергиевкой, на юг от железной дороги, несколько десятков, наверно, гектаров для учебно-опытного хозяйства университета, собственно, нашего института. И это пятно, эти гектары, послужили основой для того, чтобы там началось строительство нового университета.

Замечательный был у нас ректор Александр Данилович Александров, с сыном которого вы знакомы, и вот он как-то подумал о том, что можно у нас в России, в Советском Союзе, устроить такой свой Кембридж или Оксфорд, я уж не знаю, но не в городе, а чтоб это было за городом. К сожалению, из этого ничего хорошего не получилось. Там много причин, сейчас не будем входить в подробности.



Сергиевка. Биологический институт СПбГУ. Фото: <http://www.citywalls.ru>

В этом институте... Он начал восстанавливаться в послевоенные годы, и там удалось... Тогда ставки были, их достаточно много давали, и в министерстве поддерживали развитие этого университета и, в частности, нашего института. Там я получил уже должность научного сотрудника, скоро — старшего сотрудника. И организовали небольшую группу (это еще в составе кафедры эмбриологии у Бориса Петровича Токина). Но условия там были дикие с точки зрения современного человека, потому что в этом здании, где я получил комнату для организации лаборатории, в тот год еще не было воды. Тогда еще были выносные, как теперь говорят, удобства на улице. Но довольно быстро, конечно, там восстановительные работы прошли, так что там была и вода подведена, и канализация была сделана. То есть лабораторные работы можно было через год-другой уже там разворачивать.

Постепенно там начали штаты набираться, сотрудники появились. Какая-то группка там начала работать. Мы довольно весело там жили в те годы. Во-первых, мы были на удалении от шефа с его причудами, могли (*смеется*) делать то, что мы хотели, и была рабочая обстановка хорошая там. Хотя довольно все сложно это было делать. Каждый термостат какой-то, каждый микротом... Понимаете, это вот сейчас ребятам рассказать, что мы собирали горчичные банки, которые были с завинчивающейся крышкой, для того чтобы, когда наберешь таких десятков, можно делать разные... туда растворы наливали, и гистологические срезы мы проводили. Стаканчиков не было элементарных. То, что дореволюционные сохранялись, — это хорошо, но в Петергофе — там вообще было в этом отношении пусто. Дико, конечно. Вот я даже не пытаюсь с нашими молодыми ребятами говорить о том, в каких условиях *можно* работать (*смеется*).



Фото: <http://www.citywalls.ru>

Аппараты Киппа и социалистическая экономика

А.Г.: Вы хотите сказать, что после революции не производили эту специальную посуду?

А.Д.: Я не знаю. Возможно, где-то и производили. Но у нас вот тут, недалеко от Сиверской, есть такая Дружная Горка. Там стекло лабораторное делали. Они производили массу приборов Киппа так называемых. Их, наверное, тогда уже лет тридцать никто не использовал. Для получения чего-то такого. Но, когда мы приезжали туда и заказывали то-то, то-то, а для нас важны были покровные стекла, вот эти тоненькие стекла. Это элементарные вещи какие-то, но они там все такие гнутые. Казалось бы, можно заказать им, и, казалось бы, много гистологических лабораторий. В Ленинграде десятки медицинских институтов, где вся диагностика идет на гистологических [стеклах]. Военно-медицинская, несколько медицинских институтов, где гистология идет. То есть наверняка они оправдали [бы производство]. Ничего не получилось. Я некоторое время, но уже позднее, где-то с 65-го года по 70-й был директором этого института, у меня были какие-то возможности административные. Ничего такого. Нельзя было. Ну не получалось именно. Не знаю.

Но аппараты Киппа каждый раз, когда мы приезжали что-нибудь там, какие-нибудь колбочки, купить — обязательно, обязательно это было: мы должны были заплатить эту дань, привезти, потом выкинуть это стекло. Но это вот парадоксы нашей прежней социалистической экономики. Это кошмар, конечно.

Потом, когда появились (но это уже значительно позже) какие-то возможности. Где-то 85-й... Когда — после Горбачева — кто-то выезжал за границу, в какие-то лаборатории, и привозили стекла покровные и предметные, шлифованные, тонкие — это был лучший подарок (*смеется*). Кошмар.

Связи с западными исследователями: теоретические и практические

А.Г.: А была у вас связь с исследователями из других стран?

А.Д.: В советское время... Ну как вам сказать... Теоретически она была. И где-то перед моим директорством, где-то 62-й — 63-й год была возможность у меня. Две возможности. Одна возможность была — поехать во Францию к профессору Вольфу, а другая — в Голландию. Я очень хотел попасть туда к Вольфу, потому что у них была методика культивирования органов. Понимаете, это все вроде как бы элементарные вещи. Но для того чтобы вести эту культуру, нужно мало-мальски какие-то [иметь условия]. Должны быть реактивы, должны быть культуральные среды. Должна быть вообще культура, умение работать в этой области. А это была продвинутая очень лаборатория, известная во всем мире. И, конечно, если бы там хотя бы два-три месяца посидеть...

Так что я даже начал заниматься французским языком, ходил на языковые курсы. Но я как-то туда не вписался — в число тех, кого можно было отправить за границу. Не попал я и в Нидерланды. Там в Утрехте тоже была такая замечательная лаборатория эмбриологии, с которой я позднее все-таки как-то смог [поработать], но это уже когда я стал совсем большим, стал уже стареть (*смеется*). Не было такой возможности, но вот где-то в 1983 году, наверное, я получил приглашение приехать в Германию. Профессор Фишер, Альбрехт Фишер из Майнца, поскольку он сам работал (сейчас он уже на пенсии) — главный объект был черви — на морских червях. И у меня тоже работы были в этой области. По клеточным циклам и так далее. По литературе они [обо мне] знали и пригласили. Они периодически проводили такие конференции европейского масштаба: французы, из Нидерландов, немцы, англичане участвовали. Ну, вот он прислал мне тоже приглашение. Я не помню точно, какие года. Допустим, это было осенью 84-го. Он посылает это, конечно, заблаговременно. Но я получаю где-нибудь в августе 84-го, и, соответственно, провести все эти подготовительные работы, получить, пройти все уже невозможно становится.

Но, тем не менее, я в этой лаборатории Майнца побывал, еще когда был Советский Союз, но это значительно позже было, перед концом — где-то в 1989 году. Мы после этого приглашения переписывались с профессором Фишером. Когда здесь разразилось вот это в последние годы Советского Союза, в науке это были кошмарные годы. Во всяком случае, здесь, в Петербурге. В смысле возможности работать они стали нулевые. Но здесь, с одной стороны, профессор Фишер поддержал: пригласил и даже какой-то грант нашел тамошний. Поэтому я обеспечил, так сказать, свое проживание в Германии, только проезд мне пришлось [оплатить]. Так что там месяц я примерно провел, в этой лаборатории, что сыграло положительно — не для меня, а для дела в целом.

И неоценимую, конечно, помощь оказал кембриджский профессор — он очень известен в мире науки (во всяком случае, нашей науки) — Майкл Эйкем. А в это время я был приглашен уже заведовать кафедрой эмбриологии сюда, и надо было найти для кафедры не частные какие-то исследования, а линию, направление исследований. И в это время, в эти годы начала очень бурно развиваться генетика развития, то есть методы, которые помогают исследовать роль генетических механизмов в процессах дифференциации. И была открыта очень интересная для эмбриологов, вообще, по-моему, для естествоиспытателей, но для эмбриологов — безусловно, система генов — так называемые хокс-гены. Это интересная система генов. Я два слова скажу?

А.Г.: Конечно.

Хокс-гены и замечательный червь *Nereis virens*

А.Д.: На молекуле ДНК в определенной последовательности располагается совокупность генов, кластер какой-то генов. Там промежутки между ними, они идут подряд. Сперва это было у дрозофилы открыто, за это открытие Нобелевские премии были. И они имели свои названия: абдоминал, биторакс или еще что-нибудь. Выяснилось, однако, вскоре, что эти гены с таким же расположением и такой же структурой имеются у млекопитающих. Только у млекопитающих не один кластер, а в четырех разных хромосомах — четыре кластера. У позвоночных геном дважды дублировался, удваивалось количество хромосом. И в

те времена еще большая путаница была — и как их называть, и что кому соответствует. У меня был обзор даже в журнале, в «Онтогенезе», как раз первые работы по млекопитающим и сопоставление с дрозофилой.

И мне показалось, что мы можем заняться как раз этой системой генов — при соответствующем каком-то вспомоществовании. Потому что она действительно открывает очень интересные перспективы для нашей науки. И было смешно, потому что когда я пришел сюда, на кафедру, у нашего декана — Инге-Вечтомов — может быть, вы о нем слышали, Сергей Георгиевич Инге-Вечтомов. Сергей Георгиевич, когда он пригласил меня на заведование, у него тогда еще были от советских времен гранты (там 88-й и 89-й, по-моему). Какие-то гранты, какие-то были возможности валютные. И он от своих щедрот отстегнул тысячу-другую долларов, и мы смогли что-то купить, какие-то реактивы. И мы начали движение в области генетики развития, но как-то не получалось первое время. В Петергофе грешили, что это вода не та. Там действительно много таких тонкостей, тоже элементарно решаемых, но их нужно знать.

Но я сказал — давайте я напишу Эйкему. Его интерес я знал, он выходил за пределы уже дрозофилы, его интересовали хокс-гены у ракообразных. А в то время в биологии было такое представление, что в ходе эволюции существует группа артикулята так называемая, членистые животные. Это черви, а потом путем каких-то преобразований появляются членистоногие, артроподы. Ну, тоже тело членистое. Вот такое представление о том, что существуют эти артроподы. Хокс-ген у дрозофилы был понятен — казалось, что понятно, почему такая сложная система из одиннадцати генов имеется: у них передне-задняя ось, она представлена разными какими-то структурами. От головы до задней оконечности тела — там мы видим и грудь, и крылья, и на второй паре там жужжальца, а потом идет брюшко, ходильные ноги. То есть дифференцируется по-разному. И было показано, немецкая [исследовательница] Кристиана Нюсляйн-Фольхард [и] целый ряд, группа исследователей показали, что спецификация этой оси связана с системой хокс-генов. Но интересно было, если это артикулята, а у червей сегментация есть, но нет такой дифференцировки, это гомономная какая-то организация — их сотни, этих сегментов, и они одинаково устроены. Профессор Немывака шутил, что... Ну ладно, как он шутил, это бог с ним.

А.Г.: Расскажите, как он шутил?

А.Д.: «Жизнь коротка, а...». Он изучал нервную систему у червей просто.

Я написал тогда письмо Эйкему: «Вот такая проблема: не можете ли вы принять нашу сотрудницу с тем, чтобы она попробовала поискать эти хокс-гены у полихет, у морских червей». Прошло очень короткое время. Майкл ответил очень любезно и сказал, что он постарается добыть деньги для этого предприятия. И вскоре — в нашей лаборатории доцент была, Татьяна Федоровна Андреева — получила возможность. Она биохимик по своему образованию, руками могла работать и мотивированная, ей интересно самой было, она поехала туда. На ломаном английском как-то там она объяснялась. И сделала замечательную работу. Она обнаружила — описала это впервые — у нашего червя, беломорского эта линия продолжается. Там такие черви (здесь нету картинки) — такой вот замечательный червь *Nereis virens*, и она взяла с собой материалы и, в общем, у полихет выделила систему хокс-генов. И вот было показано, что, несмотря на гомономную организацию, эти все гены существуют. И в чем роль, какова их функция? Вот это вопрос, который уже продолжает изучаться сейчас, в том числе и в нашей лаборатории. Кстати сказать, Татьянины результаты были использованы при создании новой филогении беспозвоночных животных, и наличие этих генов у полихет... Было показано, что, собственно, у всех типов животных, кроме губок, эта система кластерных хокс-генов имеется. И там масса интересных вещей по эволюции, идут споры, исследования. Сегодня об этом мы не будем говорить (*смеется*).



Nereis virens

Но мы говорим о помощи. Вот была реальная оказана помощь, и на следующий год еще — Майкл Эйкем проникся, потому что Таня у нас была замечательным работником, и получалось у нее это дело, и еще она провела там год. Но к сожалению болезнь неизлечимая ее настигла, и она погибла. Мы ее похоронили уже несколько лет как. Но помощь была оказана, мне кажется, колоссальная нам. Такая поддержка. Мы получили не только основу для развития дальнейших исследований, которые продолжаются сейчас в лаборатории. Там уже другие поколения, третье поколение, наверное, занимается этим делом, и не только при нормальном развитии изучает, но и при регенерации, и другие какие-то генетические системы. Все это очень интересно происходит.

Ну и Фишера первый помощник... У меня был ученик — он сейчас заведует как раз нашей кафедрой — Роман Костюченко, Роман Петрович. Списался я с профессором Фишером. Но Костюченко уже не на ломаном английском, а на хорошем немецком. Он прошел подготовку DAAD, он и английский знает тоже, но в Германию он поехал, зная немецкий. Он тоже там провел около года. Получил хорошую закалку и какие-то связи, так что он поднялся. Была помощь со стороны западных стран. Но она открылась — сказать все-таки, хоть его как-то сейчас ругают, но, по-моему, он светлая личность нашей истории. Это Михаил Сергеевич Горбачев. Он снял этот занавес. Другое дело, что из этого какой-то вот кавардак получился. Ну что ж делать, это, по-моему, не его вина, это наша беда...