Лев Животовский

ВСПЫШКИ ИЗ ПРОШЛОГО (о Николае Васильевиче Глотове)



ПРЕДИСЛОВИЕ

«20 июня этого года ушёл из жизни Николай Васильевич Глотов — наш выдающийся генетик, популяционный биолог и биостатистик, блистательный лектор и замечательный педагог, талантливый организатор науки. В течение почти 45 лет я был связан с ним совместными работами, лекциями, экспедициями, бесчисленными обсуждениями научных проблем — часто часами по телефону, и просто дружбой».

Такими словами я начал некролог по возвращении с проводов Николая Васильевича в Йошкар-Оле.

Родные, друзья, коллеги уходят...

Когда мы рассуждаем об эволюционных изменениях в популяциях в чреде поколений («чреда поколений» - это одно из любимых словосочетаний Николая Васильевича, я от него перенял), то подразумеваем, что особи предыдущих поколений гибнут, освобождая жизненные ресурсы своим потомкам, чем-то фенотипически и генетически иным. Смена поколений — это биологический закон, и никаких эмоций по поводу постоянно идущей гибели особей в эволюционной теории не возникает, гибель эта выражается в коэффициентах смертности, интенсивности отбора и анализируется количественно.

Но это лишь исходная модель, позволяющая оценить лишь средние характеристики популяции, но не её разнообразие и своеобразие. Каждая особь — это не просто комплекс генов: каждая особь, каждый человек — это личность, связанная с другими множеством связей. Каждый человек (и я убеждён — не только человек) соткан из мыслей, чувств, поведения всех тех, с кем он встречался в течение жизни. И все мы образуем невидимую сеть связующих нас нитей, мы — нейроны этой гигантской чувствительной паутины. Поэтому уход каждого человека — это разрыв нитей и он болезнен для других — для кого меньше, для кого больше, как если бы вырвали один волос или целый пук волос.

Именно в силу связанности нас всех родилось присловье, что человек живёт до тех пор, пока его помнят. Ты видишь его в воспоминаниях — для кого-то значащих, для кого-то — не очень; они остаются в твоей памяти яркими вспышками, как освещённые вершины гор, когда ты стоишь высоко над облаками: облака устилают пространство колышащимся ковром, вершины вырастают из них к яркому голубому небу, и ты смотришь, и смотришь, и смотришь. И спускаться вниз, под облака, не хочется, хотя спускаться надо — там текущая, не просто текущая, а быстротекущая, жизнь.

Но всё же – чуть помедлю ...

ЗНАКОМСТВО

Весна 1972 года. Четвёртый год как после математической аспирантуры и защиты диссертации по теории дифференциальных уравнений я работаю в вычислительной лаборатории ВИЖа (Всесоюзного НИИ животноводства ВАСХНИЛ) в посёлке Дубровицы Подольского района под Москвой. Лабораторией руководит Лев Константинович Эрнст, замечательный яркий человек, продвигающий вычислительные методы в селекцию животных, был он тогда ещё зам.директора института. Попал я сюда случайно: до окончания аспирантуры и защиты оставалось несколько месяцев и мой шеф, Лев Эрнестович Эльсгольц – изумительный человек, прекрасный математик, организатор, уже подобрал для меня место в Физтехе, что по тем временам было очень-очень круго, ибо в стране было два ведущих физико-математических вуза – мехмат МГУ и Физтех. Лев Эрнестович уехал оппонентом в г. Фрунзе и там погиб в автомобильной катастрофе. Я не знал с кем в Физтехе он договаривался о моём устройстве, оказался предоставленным самому себе; в связи с такими обстоятельствами мне продлили аспирантуру на полгода, но без стипендии, и я устроился на это время редактором в издательство физмат литературы. Там я дописал диссертацию, защитился, и был в поисках работы. Но мне всё время предлагали «ящики» – Черноголовку и другие подобные места. Ящик я тогда представлял себе в виде чуть ли не настоящего ящика, в котором меня закрывают и я там безвылазно сижу; наверное, в чём-то так тогда и было. Меня это никак не прельщало, так как все аспирантские годы летом я уезжал в экспедиции с геологами, да и студентом летом что-то делал – то подрабатывал, то ездил куда-то, и возможность «поездки за туманами» была для меня превыше всего, потерять такую свободу не хотелось. И однажды по безысходности поехал я в Дубровицы – знакомые знакомых сказали, что там ищут математика, и был очарован местом: посёлок, домов 15-20, сюда был выслан ВИЖ во времена Хрущёва, когда все прикладные учреждения выводили ближе к производству. Дубровицы стоят на слиянии рек Пахры и Десны, посёлок окружён с трёх сторон лесом, прямо на стрелке – потрясающей красоты церковь (тогда она была в запущенном состоянии, сейчас отреставрирована и действующая). Подольск был ещё далеко, не разросся как сейчас, от конечной остановки автобуса приходилось идти километра два по просёлочной дороге (всё это для меня было плюсом!). Чем я там буду заниматься – мне было невдомёк. Меня взяли, это был 1968 год, и вот ко мне стали приходить люди с вопросами по математической обработке их данных. А я и прикладной статистики тогда не знал, мы её не проходили на мехмате в общих курсах – только теорию вероятностей. А тут ко мне приходят (появился математик!), задают вопросы как им лучше проанализировать их данные, вопросы с терминами из физиологии, селекции, разведения, кормления – и хоть бы я что понимал. Года два я был как в тумане и только и сидел за книгами: стопка зоотехнической литературы – слева, книги по статистике – справа, и так изо дня в день. Но мне всегда везло с замечательными людьми. И всю жизнь я буду с благодарностью вспоминать Льва Константиновича Эрнста, который дал мне полную свободу во всём и направил мой интерес в сторону селекции и генетики, и заведующего лабораторией свиноводства Бориса Владимировича Александрова, который стал меня опекать по всем вопросам животноводства, опытного дела, и даже по житейским вопросам; водил по скотным дворам, опытным хозяйствам ВИЖа, объяснял где он видит важность биометрии, говоря при этом: «Был такой английский статистик и генетик Фишер, так он сам свиньям в зад уколы вкалывал, почему и знал что из биометрии нам на практике нужно», вместе с ним ездили на заседания МОИП, который был в ту пору центром научных выступлений и дискуссий, много времени проводили за дискуссиями. (Добавлю, что первые годы работы в ВИЖе я стыдился говорить сокурсникам, что я в институте животноводства – это после мехмата-то!, говорил что в ящике работаю – что всем было понятно и табу на расспросы. Только спустя годы я почувствовал как много дали мне шесть лет работы в ВИЖе: без тех лет моих «сельскохозяйственных университетов» я бы многого чего не понимал бы в популяционной генетике).

И вот однажды Борис Владимирович говорит мне (это был май или начало лета 1972-го года): «Лев, давай поедем в Обнинск, там работает такой Тимофеев-Ресовский, генетик, очень интересная личность, хочется поговорить с ним». Я был лёгок на подъём, любил всё новое (да и сейчас люблю), и мы поехали на его старом, первого выпуска горбатом Запорожце, в котором он еле умещался — был ростом под два метра. По дороге чинили этот самый Запорожец и к обеду въехали в Обнинск. Остановились посреди площади: куда же дальше? — мы ни имени, ни где живёт или работает не знаем, только фамилию. Огляделись: прохожих — никого, только один парень, нетвёрдой походкой пересекая площадь, приближался к нам. Борис Владимирович окликнул его и спросил не знает ли он такого Тимофеева-Ресовского — как его найти. Тот поднял голову, посмотрел на нас, потом понял смысл вопроса и к моему изумлению тут же стал широко водить руками, указывая, что сейчас поедете прямо, потом налево, через три улицы направо, а там увидите такое-то здание, вот он там и есть. Мы были поражены: посреди города, случайный, да ещё видимо принявший с утра, прохожий указывает путь к человеку, кого мы знали только по фамилии. Это и есть всенародная слава!

Мы действительно сразу нашли институт, где работал Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, вошли в здание (никакой тебе охраны), прошли по коридорам и оказались в комнате, в которой было много людей: кто-то сидел, кто-то ходил, кто-то говорил, а на стуле прямо напротив входа глыбой вырастал из стула пожилой мужчина с гривой волос и о чём-то с кем-то разговаривал, а вокруг ещё стояли. Борис Владимиро-

вич представился, сказал, что я математик, на что Николай Владимирович махнул рукой и сказал, что он в этом не разбирается и считает это чушью: пусть он (то есть я) пойдёт к Юрке и профессору. Борис Владимирович остался говорить с ним о племенном животноводстве, а я был представлен «Юрке» (Юрию Михайловичу Свирежеву – математическому генетику и экологу, с которого началось позже моё знакомство с математической биологией) и «профессору», каковым и был Николай Васильевич Глотов – улыбчивый, весёлый, с быстрой реакцией в разговоре, с очень живыми глазами и замечательной улыбкой. Поскольку я уже понаездился в экспедициях и повидал много самых разных людей, то уже выработал какие-то неосознанные критерии выбора людей по соответствию мне. Николай Васильевич таким и оказался. Видимо это было взаимно, мы о чём-то довольно долго говорили. И с этого дня подружились. Он сразу вовлёк меня в проблемы статистики, описав как это важно, что я уже понял, проработав четыре года в ВИЖе; говорил о проблемах популяционной генетики и это у меня сомкнулось с селекционно-генетическими проблемами, с которыми я столкнулся там же, в лаборатории Эрнста. С ним было интересно разговаривать – он не убеждал тебя, но говорил с таким интересом, потрясающей аргументацией и полной убеждённостью в важности, что в тебе пробуждался сильный интерес и хотелось тут же пойти и делать это. Мои начатые в ВИЖе изыскания по моделированию селекционно-генетических процессов его заинтересовали. Но тут же сказал, что мне надо пройти систематическое обучение по генетике (я для собственного интереса уже ездил на лекции в ВСХИЗО (Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного обучения). И предложил мне пройти практикумы по генетике на биофаке МГУ, где он уже работал на кафедре генетики.

Так я познакомился тем летом с Николаем Васильевичем Глотовым. Не с ним одним: Юрий Михайлович Свирежев, Евгений Константинович Гинтер, Анатолий Никифорович Тюрюканов, Владимир Ильич Иванов и другие ученики Тимофеева-Ресовского — вошли в мою жизнь, но именно Николай Васильевич стал моим другом и коллегой на все последовавшие годы, определив во-многом мой дальнейший путь в науке и моё развитие как генетика-популяциониста.

ФПК НА БИОФАКЕ МГУ

И вот осенью этого года, 1972-го, я снова стал студентом в МГУ, только не в Главном здании на мехмате, где я проучился пять с половиной лет, а в здании Биофака на кафедре генетики и селекции. Я на ФПК, факультете повышения квалификации (спасибо Льву Константиновичу Эрнсту, что отпустил меня на эти несколько месяцев!), прохожу разные практикумы и слушаю лекции. А венцом моего обучения на ФПК стал

Большой практикум по дрозофиле под руководством Николая Васильевича Глотова и Ольги Викторовны Кузнецовой: в группе студентов, сам как студент, отсаживаю самок, ставлю скрещивания, считаю мух, участвую в семинарах, тайком от строгих преподавателей подглядываю и немного шалю, на пороге тридцати лет вновь превратившись в беззаботного студента. Замечательное время!

Николай Васильевич уже несколько лет как на кафедре, читает курс популяционной генетики – первый в стране. Но его Большой практикум по генетике дрозофилы был совершенством. Каждому студенту выдавали свою линию мух, ты должен был выяснить чем она отличается от дикого фенотипа, а затем через скрещивания с тестерными линиями, которых в ту пору на кафедре генетики было море, определить и локализовать мутацию. Причём для этого могло потребоваться два, а то и три поколения разных типов скрещивания, до которых ты должен был сам додуматься. Я сразу полюбил дрозофилу за её глазки и совершенных очертаний крылья, на выходные ехал на электричке и автобусе домой в Дубровицы, вёз на теле пробирки с личинками, чтоб не замёрзли (ФПК было осенью-зимой), дома отсаживал виргинных самок, а в понедельник – опять на кафедру и в общежитие. Большой практикум был не только практикумом: каждый студент был обязан прочесть выданные ему генетические статьи (часто на английском) и затем доложить с ответами на все возникающие у руководителя или студентов вопросы. И Николай Васильевич требовал, чтобы докладчик обязательно разобрался в статистических методах, если таковые присутствовали в статье – а он выбирал такие, где статистика была. Мне Николай Васильевич дал цикл статей американского учёного Новицкого по компаунд-хромосомам, и я по вечерам в общежитии или в выходные в Дубровицах, в перерывах между прогулкой с дочерью в коляске, вчитывался в выданные мне оттиски статей и рисовал хитросплетения в мейозе хромосом с множественными инверсиями и транслокациями. Все, кто прошёл в те годы этот Большой практикум по дрозофиле, заучивал, точнее не заучивал – понимал и впитывал через задачи Практикума и через эти семинары всю классическую генетику. Особенно с таким руководителем как Николай Васильевич – с его ясной, образной, порой с подколкой, речью, чёткой логикой и высокой общей культурой.

С этим моим практикумом связана курьёзная история, о чём любил рассказывать Николай Васильевич. Дело в том, что никакой культуры работы с дрозофилой у меня не было – считайте, взяли человека с улицы и посадили за лабораторный стол с бинокуляром, пробирками, морилкой для мух. Есть вещи, которые очевидны и о которых никто не говорит, потому что они очевидны. Но очевидны они были генетикам после знакомства с дрозофилой на малом практикуме, а откуда ж мне было знать, что морилку надо регулярно дезинфицировать, чтоб не росла плесень. Дальше — со слов Николая Васильевича: «Приходит к нам Лев с большими глазами и счастливым видом и

говорит, что у него возникла необычная мутация – мухи с зелёной окраской тела, может какое открытие. Мы с Олей рассмеялись и сказали, что таких мутаций не бывает, но Лев настаивал, чтоб мы посмотрели – может это что-то новое. Мы пошли и с ужасом увидели, что все его пробирки заросли плесенью и бедные мухи просто облеплены ею. Быстро стали проверять всех студентов – всё ли у них в порядке, не заражены ли их мухи. Когда я рассказал об этом Деду [Тимофееву-Ресовскому], тот воскликнул: Вот! Сразу видно, что этот твой Лев – настоящий математик!». Один студент, что сидел рядом, иногда пользовался моей морилкой: мне как неопытному дали удобную морилку, которых было мало на кафедре, а остальные студенты пользовались обычными, не совсем удобными. Вот сосед брал мою морилку тайком и пострадал на этом: пришлось ему тоже переделывать работу. Пострадавшего из-за меня студента, Сашу Слуцкого, зрительно хорошо помню, помню ряд студентов из моей группы. Со времен $\Phi\Pi K$ у меня самые тёплые воспоминания об обучавших и опекавших нас Нине Николаевне Орловой, Евгении Васильевне Чижевской, Сергее Ивановиче Янушкевиче, Людмиле Рождественской; и на долгие годы – тесная дружба с Ольгой Викторовной Кузнецовой, широкообразованной, тонкой, умной, знавшей о дрозофиле всё, как будто она сама была ею.

Для меня этот ФПК стал переломной вехой: основательно выучил генетику, прослушал курс популяционной генетики, а помимо всего этого — другие дисциплины по интересу, из которых упомяну лекции Опарина, который рассказывал о происхождении жизни с таким убеждением, что не возникало сомнения в том, что он лично присутствовал при зарождении жизни на Земле. У меня была его небольшая книжка о происхождении жизни 1930-х издания, которую я до того приобрёл в букинистическом, и подошёл к нему с ней. Видеть надо было как он обрадовался при виде неё: «Ой, да это моя книжечка!!! Вы знаете. Я уже тогда знал, как Оно было!» и расписался на ней.

Всё, что я слушал, все вопросы, что у меня возникали, всё это я выяснял и обсуждал с Николаем Васильевичем. Для меня он стал Учителем в генетике. А раз он – ученик Тимофеева-Ресовского, то я посчитал законным именовать себя научным внуком Тимофеева-Ресовского. А после ФПК я стал говорить, что у меня полтора с четвертью образования: полное математическое (мехмат МГУ), половина генетического (ФПК) и четверть сельскохозяйственного (после ВСХИЗО и моих «университетов» в хозяйствах и лабораториях ВИЖа).

ЭКСПЕДИЦИЯ НА КАВКАЗ – НЕСКОЛЬКО ИСТОРИЙ

Стал Николай Васильевич и моим учителем в популяционной биологии. Сразу после знакомства, ещё до $\Phi\Pi K$, он мне сказал, что то, чем я занимаюсь, то есть сельско-

хозяйственные популяции и математические модели — это хорошо, но что мне для полной ориентации в популяционных вопросах нужно увидеть популяции в природе, и предложил поехать с ними в экспедицию на Северный Кавказ изучать популяции дубов. Мне куда-то поехать не надо было предлагать два раза. Я взял отпуск на сентябрь. Николай Васильевич попросил меня, а фактически — дал задание, разобраться с многофакторным дисперсионным анализом, который он хотел применить к «дубовым» популяциям. Что это такое — я слабо представлял, но решил, что на месте разберусь. Манило новое в жизни — биологическая экспедиция!



Станица Убинская (1972г.) Слева направо: Шура Верещагина, Толя Верещагин, Леня Семериков, Оля Кузнецова, Николай Глотов (из архива Ольги Кузнецовой)

История первая: Глотов – начальник. По сравнению с моими прежними, довольно-таки суровыми научными экспедициями с геологами на Камчатку, Кавказ и Забайкалье, это была какая-то курортная поездка. Сентябрь 1972-го года. Я оформлен рабочим в экспедиционный отряд, живём мы в снимаемом домике в станице Убинская, где первые дни кроме как загорать, да что-то по хозяйству, и делать было нечего. Правда, с Николаем Васильевичем была задумана статья по дисперсионному анализу, но какой дурак будет не то что писать – думать, когда тепло, светит солнце, на душе спокойно, вокруг фрукты, с едой – полный ажур, никуда ходить не надо.

Вот как-то сижу утром на скамеечке в ватнике на голое тело, а через забор голос соседа: «Слышь, парень, поговорить надо». Я подошёл. – Ты кто? - Я? Рабочим тут в отряде. – Ты один сейчас? – Да. – А твой начальник где?» (это он о Глотове). – Да ушёл куда-то, кто его знает, будет к обеду. – Поможешь? – Давай. Что? – Да бревно передвинуть. Лезь тут. Я перелез через забор, помог. Он говорит: «Пойдём в хату». Мы зашли в дом, совершенно неухоженный. – Хочешь молока? – Давай. А потом пошли в какую-то хозяйственную комнату, где стояла ванна полная чего-то темного. – Это сливянка. Попробуй. Я не отказался, и вот мы сидим за столом, с огромными кружками сливянки, слушаю его рассказ о себе: жена ушла к матери, оставив его на хозяйстве с коровой и огородом, но сама каждый день приходит за молоком и ещё чем с сада-огорода для детей. Потом, видя, что нашими кружками ванну не вычерпать, говорю, что надо идти, а то начальник придёт и строгача вкатит. Спрашивает: «А он, видать, суровый мужик?». – Да, есть такое. – Гоняет тебя? – Да так. Главное, статью заставляет писать, а я просто рабочий! – Это что значит? – Да вот надо одну хреновню, его мысли, изложить на бумаге, он сам не хочет, а меня заставляет. Сосед философски заключает: «Начальник – он и есть начальник. Изверг. Я сам его побаиваюсь. Ведь если что, то и участковый заглянет, а мне это не надо. Ладно, всё бывает. Ты заходи, когда его нет. Да не в калитку, через забор – проще».

История вторая: стерляжья уха. Как-то опекавший нас там Анатолий Васильевич Верещагин (лесничий Убинского лесничества и коллега Николая Васильевича и Леонида Филатовича Семерикова, который тоже был с нами) принёс несколько стерлядок. Сварили уху. Всё же это стерлядь! Мы все так объелись, что еле доползли до кроватей — доползли, залегли, медленно переговариваемся на тему что вкусной еды можно съесть бесконечно много, но говорим очень медленно и тихо, с большими перерывами между словами, больше слышишь как мухи жужжат, которые залетают к нам со знойного двора. Мы — это Николай Глотов, Оля Кузнецова, Лена Романовская, Шамас Якубов, Лёня Семериков, и я. Прошло с полчаса, я поднимаюсь, иду к столу, беру миску и половник. Николай Васильевич, не поднимая головы, слабым голосом кричит:

«Лев, не ешь!». — Николай, да ты что?! Тут её столько, что всем по три раза хватит, и ещё останется. — Да мне не жалко. Вот только не могу смотреть, что ты ешь, а я нет. — Так кто тебе мешает, давай вместе. — Не-е мо-о-огу. Ни встать, ни съесть. Но и смотреть отсюда обидно, что ты ешь. Давай вместе через часок. «Ладно, давай через час тоже» сказал я и налил себе полную чашу янтарной ухи: «Ты вот тоже над людьми издеваешься, заставляешь рабочего статью писать, соседи смеются, хорошо хоть сливянкой отпаивают».

Однако через час есть стерлядок не пришлось. Рассаживаясь за столом в предвидиении редкостного тогда для советского человека средней полосы блюда, кто-то, убирая стол, переставил на минуту котелок на пол. И тут вошёл пёс Боб, сунул свою морду в нашу уху и зачавкал. Все замерли: описать ситуацию могла бы только финальная сцена из гоголевского «Ревизора» с соответствующей расстановкой действующих лиц, включая Боба. Мы его отогнали и затеяли диспут — есть или не есть после Боба. Медицинское образование Глотова взяло верх над звериными инстинктами.



С псом Бобом – слева (из архива Ольги Кузнецовой)

История третья: Уроки популяционной биологии на природе. Наконец-то курортное сидение в станице Убинской закончилось и мы выехали в горы, точнее – в предгорье Кавказа с невысокими покрытыми лесом холмами, разбили лагерь и оттуда совершали маршруты.



У лесничества в станице Убинской (из архива Ольги Кузнецовой): Николай Глотов, Юрий Момот, Ольга Кузнецова, Людмила Рождественская, Елена Романовская

Основная цель экспедиции была изучить популяционную структуру скального дуба с привязкой к типам почвы и леса, географической провинции и пр., а изменчивость деревьев определять по вариации множественных промеров листовой пластинки. И тут я понял, в чём суть многофакторного дисперсионного анализа. Казалось бы, чего проще: бери с дерева по несколько случайно выбранных листьев и сравнивай затем друг с другом деревья и разные насаждения. Но этот, формально верный подход (удовлетворяется свойство случайности выбора, важного для применения статистических методов) плох: он связан с большими статистическими ошибками, а порой и со значительными смещениями в оценках, так как крона дерева неоднородна. Неоднородна не только потому, что северная и южная её части разнятся, - в лесу освещённость зависит не только от ориентации кроны по странам света, но и от прогалов вокруг дерева, его высоты, высоты соседей и многого чего другого. А кроме того листья сидят на побегах, формируя определённую систему и соотношения размеров и формы. В результате надо вначале изучить организацию листьев в архитектуре кроны: в пределах побега, как побеги меняются в пределах одной части кроны, как разные части кроны отличаются друг от друга, как сама крона меняется от дерева к дереву, как сами деревья меняются от насаждения к насаждению - в конце концов приходя к структуре изменчивости листьев на уровне всего вида в целом. И я понял чего хотел Николай Васильевич, взяв меня в экспедицию: чтоб я сам, своими глазами, увидел иерархический комплекс «лист-побег-крона-популяция-провинция-вид». И прямо как прозрение наступило: я почувствовал интерес к тому, что Николай Васильевич хотел от меня с дисперсионным анализом.

По возвращении в Убинскую, мне уже самому захотелось возиться с математическими схемами дисперсионного анализа, который для меня с этого момента ожил, зашелестел дубовыми листьями, деревьями, за которыми мы прятались, выслеживая диких свиней, холмами, по которым бродили. Соседу я больше не жаловался на изверганачальника, который заставляет статью писать, найдя другую тему разговоров с соседом. Его интересовало, почему люди такие разные — и я за кружками сливянки рассказывал ему про наследственность. Это были мои первые лекции по генетике.

«Дубовая эпопея» была важной вехой в популяционных исследованиях Глотова. Даже студенты кафедры генетики прониклись и декламировали на одном из новогодних капустников в те годы:

> Хочу природе быть верным другом, Хочу быть скальным, Хочу быть дубом.

Ещё воспоминания с Северного Кавказа. Каждый день, и живя в лесу – тоже, по вечерам, а когда и днём, мы обсуждали проблемы популяционной генетики, да ещё Николай Васильевич дал нам напечатанные на машинке главы их книги «Очерк учения о популяции» и мы их в палатках или при костре читали. По вечерам Оля Кузнецова читала нам вслух книгу Форда "Ecological Genetics", прямо у костра переводя с английского. Прямо не верится, когда я это вспоминаю и всё то всплывает в памяти – всё то, что было. Я ещё выезжал с Николаем Васильевичем на Кавказ в 1973 и 1974 годах, там же я познакомился с Анатолием Никифоровичем Тюрюкановым, невероятно энциклопедичным, с великолепной образной речью, прямо среди дубрав или за столом показывавшим нам где здесь биогеоценозы. После него я прочитал Докучаева, в особенности рекомендованного им «Наши степи прежде и теперь». В Кавказских же экспедициях, благодаря Николаю Васильевичу, я познакомился и крепко сдружился на долгие годы с Леонидом Филатовичем Семериковым, замечательным лесным генетиком, знатоком леса, бывшим лесничим, а потом ставшим доктором наук, зам. директора Института экологии в Свердловске (Екатеринбурге), своими руками построившим две яхты, на которых ходили по Оби и далее – в Обскую губу; после разговоров с ним я прочёл книгу Морозова «Учение о лесе». После ВИЖевского «сельскохозяйственного университета» это были мои «лесные университеты». Говоря о популяциях растений, не могу не вспомнить ещё одного прекрасного человека, с которым меня познакомил Николай Васильевич, — популяционного ботаника Магомедмирзу Мусаевича Магомедмирзаева (ушедшего от нас в начале мая этого года), будущего основателя горного ботанического сада в Гунибе, куда я ездил ряд лет; там я познакомился с его сотрудниками — будущими моими коллегами: Земфирой Абдуразаковой, Галиной Арнаутовой, Зиярат Гусейновой и многими другими. Эта тройка популяционных биологов растений — Глотов, Семериков, Магомедмирзаев — являли пример долгого, бескорыстного и плодотворного научного сотрудничества.



B Дагестане: второй слева – М.М. Магомедмирзаев, справа – Л.Ф. Семериков и Н.В. Глотов (из архива Владимира Семерикова)

Общение с такими людьми бесценно. Ходить с ними по лугам и дубравам и слушать их рассказы о жизни растений — это те же лекции с семинарами, только схватываются ярче и надольше. И когда у меня появились аспиранты, то памятуя о своих странствиях по природным популяциям, я старался всех послать в поле, в экспедицию, чтоб они на месте ознакомились с жизнью популяций. Конечно, всё до конца не поймешь, хорошо бы хотя бы что-то ухватить — и тут я вспоминал фразу Николая Васильевича: «Чтобы полностью понять, как устроена популяция, надо самому быть особью этой популяции».

НА ВОЕННЫХ СБОРАХ

Весной 1974 года у меня в Дубровицах неожиданно появляется Глотов. Как, да что?! Его направили на переподготовку в военную часть под Подольском. Кафедра генетики пыталась отстоять его — начинались приёмные экзамены в МГУ, написали в военкомат, что он нужен им в это время, что он прекрасный организатор и прекрасный воспитатель. В военкомате поблагодарили кафедру за столь прекрасную характеристику и сделали Глотова ответственным по всей группе переподготовки.

Жизнь в части была довольно вольная (я сам был на таких же сборах года за три-четыре до этого): чем меньше крутишься в части, тем всем лучше, потому что чемлибо серьёзным людей на два месяца не займёшь, а заставить выполнять тяжёлые работы типа копки ям тоже нельзя, потому что переподготовку проходят как офицеры. Единственное требование: утром и на вечерней поверке быть на месте. В течение тех двух месяцев Николай Васильевич чуть ли не каждый день приезжал ко мне и мы с ним на славу общались, обсуждали что-то, ходили купаться на речку, обедали (от моего дома до института было три минуты хода и вольное посещение), иногда гулял с моей трёхлетней дочерью, спорили — было здорово!



На военных сборах (1974г. Из архива Ольги Кузнецовой)

Однажды вот так сидим у меня дома. Звонок в дверь. Ба! В дверях Лёня Семериков с Олей Кузнецовой. В те времена без телефонов бывало много таких вот неожиданных визитов. Оказывается Леонид Филатович приехал в Москву из Свердловска, зашёл в университет на кафедру генетики увидеть Глотова, а Оля ему сообщает, что мол так-то и так: где военная часть — она не знает, но Николай часто бывает у Льва. Приезжают они в Дубровицы, и спрашивают на улице прохожего где тут живёт такойто. Хорошо посёлок маленький, и я уже там шесть лет, так вот и нашли нас. Оля вытаскивает из сумки большущий кусок мяса — знает с кем имеет дело! Инна пошла с этим мясом на кухню, Оля законтактировала с Катей — моей дочерью, а мы втроем помужски сели за стол.

ЛЕКЦИИ ПО ГЕНЕТИКЕ ПОПУЛЯЦИЙ

В конце 1974 года я перешёл в ИОГен (Институт общей генетики), директором которого был всемирно известный генетик Николай Петрович Дубинин, в лабораторию популяционной генетики, где заведующим недавно стал Юрий Петрович Алтухов, с которого в нашей стране пошло широкое изучение белкового полиморфизма природных популяций, и где я увлёкся лососевыми рыбами. Но глубокий интерес к рыбам у меня пробудится намного позже, а сейчас Николай Васильевич предложил мне попробовать прочесть лекции по генетике популяций студентам кафедры генетики. Я заопосался! Уже несколько лет он читает здесь этот курс, читает бесподобно. Марита Погосбекова, моя жена, вспоминает его лекции: «С горящими глазами, с интересными примерами, живой речью и масштабными картинами жизни популяций». Он просто завораживал своими лекциями, своим знанием и свободными переходами от конкретного вопроса к широким мазкам экологической и эволюционной перспективы — был широко образован.

Правда, у меня уже был небольшой опыт на кафедре генетики: в 1973г. по предложению Николая Васильевича я провёл несколько занятий по приложению теории матриц к популяционным проблемам со студентами четвёртого курса — как дополнение к его лекциям. Но читать популяционную генетику? Да ещё после него?! Нет, это невозможно! Но Николай Васильевич меня убедил, что первый год он будет подстраховывать меня, читая отдельные темы. И с 1975-го года я приступил к курсу популяционной генетики. Николай Васильевич сидел на всех моих лекциях, после каждой лекции обсуждали с ним тему следующей лекции. Я пытался читать так, как читал он, и думал, что то, что я читаю — копирует его курс. Каково ж было моё удивление, когда он мне сказал после всех лекций, после моего первого года такого лекционного практикума, что мои лекции — это совсем иное, чем его. Я не спросил — в чём именно, так я был оша-

рашен! Ну а потом пошёл второй, а за ним третий и следующие годы моих лекций в МГУ, а затем и в других вузах. Но так и не знаю до сих пор, что он имел в виду, а переспрашивать не хотел – кто знает, какой там был ответ.

Николай Васильевич поплатился за то, что решил сделать меня лектором. Дело было так. Популяционная генетика входила в число основных лекционных предметов четвёртого курса у генетиков и в конце – экзамены. Вот не помню, в первый ли год моих лекций или во второй, мы принимали экзамены – тогда мы их принимали вместе. Я не люблю принимать экзамены, решать какую поставить оценку. Поэтому мог поставить четыре там, где знания на это не тянут, или тройку при явной двойке. И вот ко мне садится девочка, которую я даже не помнил по лекциям – то ли так тихо сидела, то ли не посещала их. Сам я никогда не отмечал посещаемость, поручая это ответственной за группу; когда студенты готовились к ответу на билеты, выходил из аудитории: хотят - пусть списывают, всё равно всё выяснится при первых же словах. И вот эта девочка подходит, садится уверенно, и уверенно начинает отвечать по написанному тексту. Я ей вопрос по ходу – неверно, второй – тоже без ответа, третий, четвёртый. Ни на один не ответила, ни на один! А главное – как она на меня смотрела! Смотрела как на человека, который пристаёт к ней с ненужными вопросами; пользуясь выражением Александра Солженицына – «самоуверенности на рубль, когда не понимает на пятак». Николай был занят с другим студентом или он вышел на это время – не помню. И я поставил ей двойку. Видимо она такого не ожидала и была ошарашена, как если бы рассчитывала как минимум на пятёрку. Надо было видеть какой растерянной она отходила от стола! Потом выяснилось, что это была её первая двойка за все четыре года. Экзамены закончились, но история только начиналась.

Через несколько дней Николай Васильевич сообщил мне, что на факультете шухер. Оказывается, эта девочка — дочь секретарши вице-президента Академии наук! И вот эта высокоуважаемая дама позвонила декану Биофака и потребовала выяснить кто это и почему поставил её дочери немыслимую оценку — двойку! Был большой шмон на кафедре. Влетело всем, в первую очередь, естественно, Глотову, потому что он курировал популяционную генетику. А что ставил двойку не он — не снимает с него вины, так как Животовский — не сотрудник кафедры, с него взятки гладки — так сказали Николаю Васильевичу. Создали на кафедре специальную комиссию по приёму экзамена по популяционной генетике у этой милой, уверенной в себе на рубль девочки, в которую вошли ведущие профессора кафедры и даже директор генетического института, а также Николай Васильевич; речи обо мне и не было. Решение комиссии было: «четвёрка». Выражаясь популяционно-генетическими терминами, такие звонки, такие комиссии и такие решения были значимыми маркёрами рушащейся нашей официальной науки.

О ПОПУЛЯЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СРЕДЕ В ТЕ ГОДЫ

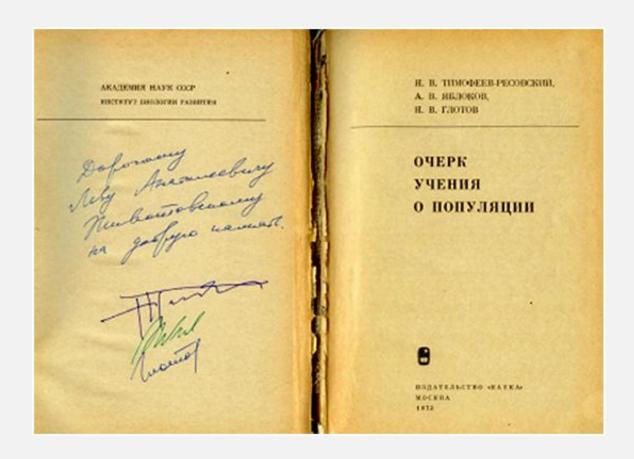
Конец 1960-х, все 70-е и начало 80-х были годами расцвета популяционных исследований в нашей стране. Были ярчайшие личности и интереснейшие работы в разных учреждениях, в разных городах страны.

Начну с Обнинска, ставшего советской генетической Меккой после переезда туда Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского. Пишу как бы оттуда, с тех лет, используя настоящее время. Оттуда наши медицинские генетики Евгений Гинтер, Николай Бочков, Владимир Иванов, почвовед и эколог Анатолий Тюрюканов. Николай Глотов работает над генетикой природных популяций и статистическими методами анализа популяционных данных. В Новосибирском Академгородке, в Институте генетики, Вадим Ратнер и его многочисленные ученики работают над теорией генетических систем, там же развивается селекционная теория в лаборатории Зои Сафрониевны Никоро, занимаются генетикой количественных признаков Эмиль Гинзбург и Любовь Васильева; в Академгородке же работают над общей теорией биологической информации Алексей Андреевич Ляпунов и Игорь Андреевич Полетаев; над эволюционными и популяционными аспектами мутационного процесса – Раиса Львовна Берг, эту тему далее развивает Михаил Голубовский. В Москве ведутся эволюционно-генетические исследования Алексеем Яблоковым, Николаем Воронцовым; на кафедре дарвинизма МГУ – Александром Креславским. Во Владивостоке, а затем в Москве, развивает популяционную генетику рыб Юрий Алтухов, а в Ленинграде – селекционную генетику рыб Валентин Сергеевич Кирпичников и Марина Андрияшева; на кафедре антропологии МГУ – этническую генетику Юрий Рычков. В Дубровицах Лев Константинович Эрнст вместе с Андреем Цалитисом из Института животноводства в Сигулде и Николай Басовский в Пушкино создают автоматизированные системы селекции сельскохозяйственных животных на основе селекционных индексов и анализа племенной информации. На кафедре генетики МГУ читает курс биометрии Николай Александрович Плохинский; в Ветеринарной академии в Москве – Евгения Константиновна Меркурьева, в Минске в Институте генетики – внедряет биометрические методы Пётр Фомич Рокицкий; в Ленинграде – Никита Хромов-Борисов. В Ленинграде, в Агрофизическом институте, работают над математической генетикой и экологией Лев Гинзбург, Юрий Пых, Александр Гимельфарб, а в Москве в той же области – Юрий Свирежев, Дмитрий Логофет, Владимир Пасеков, в Пущино – Александр Базыкин. Развиваются исторические исследования в области эволюционной и популяционной генетики – Юрием Чайковским, Василием Бабковым.

.....

Мне посчастливилось встречаться со всеми с ними, а со многими и сотрудничать. Я указываю имя и отчество значительно старших по возрасту, а только имена — у молодых в те годы, чтобы показать преемственность поколений. Многие, очень многие, не упомянуты здесь — просто потому, что это невозможно, нужна отдельная историческая работа — а иначе я вышел бы за рамки воспоминаний о Николае Глотове. И я заранее прошу прощения у тех, кого не упомянул. Многие из них уже ушли, а кто уехал далёко, многие их ученики — тоже за рубежом, но многие и их ученики работают здесь; сейчас в стране развиваются новые популяционные и эволюционные исследования: в области популяционной геномики и биоинформатики, теории эволюции, охраны среды; появляются новые имена. Жизнь идёт своим чередом.

Описываемые мною годы — это время всплеска отечественной популяционной и эволюционной биологии в её классическом варианте, идущим от Фишера, Райта, Холдейна, Четверикова, Добржанского, Симпсона, Майра, Шмальгаузена, Форда, Тимофеева-Ресовского. Захватывающие идеи, плодотворные диспуты и многочисленные конференции — в Москве, Пущино, Ленинграде, Новосибирском Академгородке, Тарту, и многих других местах. И даже на этом фоне замечательных идей и людей Николай Васильевич — смотрится ярко. Достаточно сказать, что книга Н.В. Тимофеева-Ресовского, А.В. Яблокова и Н.В. Глотова «Очерк учения о популяции», вышедшая в 1973 году, до сих пор остаётся образцом учебника по теории, я бы даже сказал — философии, биологических популяций.



УЧЕБНИК «БИОМЕТРИЯ»

Николай Васильевич считал, что без математического анализа данных биологический эксперимент не может считаться завершённым; что статистические методы должны быть продуманы на стадии планирования эксперимента, а не по его завершению; что биометрия, как математическая статистика применительно к биологическим задачам, является биологической дисциплиной. Такой вот взгляд привёл его к мысли о написании учебника по биометрии и он предложил поработать вместе Никите Николаевичу Хромову-Борисову, Николаю Васильевичу Хованову и мне.



Грамота Министерства образования РСФСР за «Биометрию» (из архива Никиты Хромова-Борисова)

Каждый из нас написал свои главы, но обсуждали их вместе. Николай Васильевич не успокаивался, пока каждая глава не была выверена до конца, и на него легла основная нагрузка по этой книге. Я бы сказал — это была его книга. Она была награждена премией Ленинградского университета и почётной грамотой Министерства образования РСФСР.

При создании этой книги, впрочем как и в его научных исследованиях. выявилось умение Глотова сплачивать коллектив и катализировать их способности для ре-

шения задачи. Трое из соавторов были из Ленинграда, а я — из Москвы и с удовольствием приезжал туда по делам книги и увидеться-поговорить с Николаем Васильевичем. Мне также интересно было общаться с Николаем Ховановым — специалистом в теории вероятностей и статистики и Никитой Хромовым-Борисовым — балагуром, спорщиком, критиком, прекрасно знающим проблемы статистического тестирования, а ещё — знатоком русской бани, так что в какие-то приезды мы с ним туда ходили.

ЭКСПЕДИЦИИ В ЗАПАДНУЮ СИБИРЬ

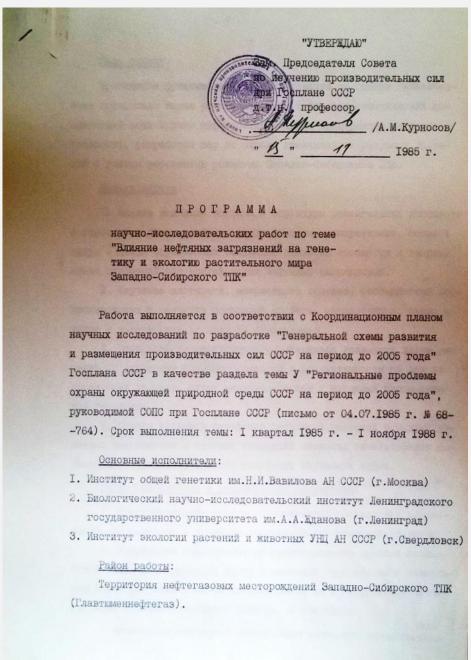
Прошло ещё несколько лет. В лаборатории популяционной генетики в ИОГен занимаюсь популяционно-генетическими моделями, статистическими методами и их приложениями к популяциям животных и растений (спасибо Юрию Петровичу Алтухову! — в тематике он не ограничивал и я чувствовал себя вольготно). Применительно к тому, о чём я поведу рассказ, тогда много работал с растениями, в т.ч. с соснами — очень интересным и удобным для генетического исследования объектом, так как хвойные имеют гаплоидный эндосперм, по сути — гамету матери, зная генотип которой можно определить гамету отца, проанализировав генотип зародыша: сразу масса данных по взаимодействию родительских аллелей, сцеплению между генами, разлёту пыльцы, с возможностями для оценки отбора и пр. А уж о ценности хвойных пород и говорить не приходится, тем более что два вида сосен — сосна обыкновенная *Pinus sylvestris* и сосна сибирская кедровая *P. sibirica*, вместе с елью, — основные в России среди хвойных по занимаемой территории. Ниже станет понятно, почему я заговорил о соснах.

Годы идут. И хотя Николай Васильевич уже не в Москве, а в Ленинграде, точнее – в Петергофе, работает в Биологическом институте при Ленинградском университете – руководит лабораторией генетики растений, связи мы не прерываем, часто перезваниваемся, встречаемся: то я у них в институте или на кафедре генетики, куда надо пройти сквозь университетскую колоннаду, что слева от Дворцового моста, часто снимаемую в фильмах, то он в Москве. И вот как-то он – это был конец 1984-го или начало1985-го года – появляется вместе с Леонидом Филатовичем Семериковым – в ту пору руководителем группы популяционной экологии и интродукции растений в Свердловском институте экологии (ныне г. Екатеринбург), предлагают подумать над программой работ по растениям нефтедобывающих районов Западной Сибири: оценить влияние нефтяного загрязнения на экологию и генетику местной флоры.

Меня идея увлекла, стали думать и гадать над воплощением, вышли с предложением в Госкомитет по науке и технике. Надо сказать, что относились там к нам с большим уважением, да и люди там были большие профессионалы – сразу чувствова-

лось. В результате эту нашу работу внесли в целевую программу Госплана СССР до 1990-го года, под темой «Влияние нефтяных загрязнений на генетику и экологию растительного мира Западно-Сибирского ТПК». Основной целью было изучить пойменные и припойменные участки территории Средней Оби в районе Нефтеюганска. Как было сформулировано в основной задаче темы: «Анализ видового состава и структуры растительных сообществ с участием и доминированием видов клевера, канареечника, сосны и кедра с целью определения тенденций развития сообществ и направления сукцессий под воздействием нефтяных загрязнений». Соответственно этим группам видов наши три научные группы и запланировали работу в совместных экспедициях.

Уже в 1985г. мы выехали в Нефтеюганск для предварительного ознакомления с обстановкой, а официально утверждённую программу работ начали с 1986-го года.



Утверждённая Программа работ (из архива автора)

	R	(елевая програмы Соординатор(я): (ель програмын:	научно о газоносн	А.А.Троф сосновать об провин	MAYK HEYKADEKSA	зовий комплекс" рост добичи углезодородов в Заг йшее развигие SNIIX, эффективно	вално-Сибиро в колользова
OCHOBHEX (STENOB)	Министерства и ведоиства. Организации- -исполнители	Ответственний исполнитель город, организация, телерон		тоимость руб. В том чи научно- исслед. работи	and the same of	Результати и буда передатто сроки результати выполнения работ в пятилетие	ж Народнохо значение Охидаемый экономиче ный эффек
	3	4	_ 5	6	7	89	
овать, влед- меро- циональ- ванио урсов и клей -Сибир- зового женых а ге- огию мира	АН СОСР, МИНВУЗ, ИНСТИТУТ ОО- ПОВ ТЕНЕТИКИ МЕСТИТУТ ОО- ПОВ АН СССР, ИНСТИТУТ ЭКО- МОГИИ РАСТЕ- НИЙ И ЖИВОТ- НИЙ ИН СОСР, БИОЛОГИЧЕО- КИЙ НИИ ЛІУ МИ.А.А.ЕМА- НОВЯ	Москва Институт об- щей генетики им.Н.И.Вани- лова АН СССР 135-21-26	400	400	RET	1986 — разра- сотка методел; ан соср, организация в со ан соср, район работ (Томенская обл.) СОСР и др. 1887 — соср иминотерстве данных по чис — медомотва немным районам. наз в целев немным районам. наз в целев немным районам. наз в целев продолжение соора матери- алов. Разра- сотка рекомен- даций и пред- ложений по уменьшений по- следствий ан тропотенных воздействий на попумяции дре-	генетичений заго ности и новления тур. а 2. Разрасо но пред но пред ньх пос

Эколого-генетические работы в рамках целевой программы СССР «Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс» на период 1986-1990гг. (из архива автора)

Было очень много организационной работы, а самая наинеприятнейшая — это ходить по кабинетам министерств и ведомств. Поскольку конкретным заказчиком выступало министерство нефтяной и газовой промышленности, то после утверждения Госпланом приходилось постоянно ходить и туда. Не забуду посещения отдела охраны природы головного управления в Москве. Захожу в комнату, сидит молодая женщина, головы подняла не сразу, я ей представился. Она всё выслушала, одобрила нашу работу, только удивилась, что мы будем заниматься ещё и сосной: «Какие деревья?! Их там нет!». Я было не согласился с ней, что я там уже был, но она с ударением на каждом слове назидательно сказала: «Ведь это низменность! Западно-Сибирская низменность! Там одни болота! Никаких лесов!». Посмотрела на меня и, прежде чем я продолжил в защиту сосен, добавила: «Ну, может какие есть, кто их знает». Взяла ручку, поставила свою визу на важном для нас письме в Тюменское управление, за что я расшаркался и поцеловал ей руку. Чего не сделаешь, чтоб поехать в болотистые комариные места!

Потом ещё в Тюмени — по кабинетам Главтюменнефтегаза. Обозначено место работ — среднее течение р. Оби — районы Сургутский, Нефтеюганский, Октябрьский. Местом дислокации — г. Нефтеюганск. И, наконец, мы в Нефтеюганске, одном из центров нефтедобычи в Западной Сибири, — где проработаем несколько сезонов.

Первый раз, как я уже упомянул, приехали туда в 1985г. Первое время жили в гостинице «Рассвет», пообивали пороги Юганскнефтегаза и Городского совета.



У гостиницы «Рассвет» в Нефтеюганске (1986г., из архива Алексея Подогаса): Николай Глотов, Ольга Максименко, Алексей Подогас, студенты Таня и Антон

Убедившись, что у нас серьёзная научная работа и нужно лабораторное помещение, на следующий год выделили нам квартиру для лаборатории на первом этаже аварийного дома, из которого с одной половины всех жильцов давно выселили, хотя кое-кто заселял их самовольно — а что делать?; там нам квартиру и дали. Мы были счастливы и иронии в моих словах нет. Руководство Юганскнефтегаза и города шли нам навстречу, но ситуация с жильём в Нефтеюганске была аховая: многие приспосабливали для жизни цистерны, вырезая автогеном окна, и живя в них семьями; кто сколачивал хибарки из фанерных ящиков, обивая снаружи толью — приспосабливались кто как может. Так что хорошо, что хоть такую дали. Одна стена нашей квартиры была треснута, полы прогнулись, в туалете сливная труба развалилась и края сдвинулись, потолки были разнопараллельны, и назвали мы эту квартиру «неэвклидовой».



Николай Глотов на подходе к неэвклидовой квартире (её окна обращены к нам: на первом этаже дома на переднем плане; 1986г., из архива Алексея Подогаса)

Несколько дней приводили квартиру в порядок, рыская по помойкам Нефтеюганска в поисках стройматериалов. Нам выделили холодильники, наладили проводку и воду. Нужен был жидкий азот для работы, но его не нашлось, взамен в Управлении предложили жидкий кислород, но мы с благодарностью отказались и нашли свой выход из положения. В результате мы наладили там лабораторию, ставили электрофорез белков.

А потом пошла обыденная работа: пешие маршруты, полёты в труднодоступные места на вертолёте, дожди, комары, разливы нефти, сбор материала, новые друзья, походы по Оби под парусом и т.д. и т.п.

Нас был большой коллектив: от Николая Васильевича в разные годы были сотрудник его лаборатории Оля Максименко и его студенты; от Леонида Филатовича — его коллеги Володя Воронин, Володя Ипполитов, Валентина Коробейникова, Володя Семериков; от меня — Алексей Подогас, Анатолий Шурхал; далеко не всех сейчас вспомню.



В окрестностях Нефтеюганска (1986 г. Из архива автора). Ждём транспорта с биологическими образцами после очередного маршрута



Леонид Семериков – капитан яхты «Флора» (из архива Владимира Семерикова)

По следам наших работ мы давали руководству Юганскнефтегаза и Тюменнефтегаза природоохранные предложения, они их любезно принимали, что-то даже вставляли в свои планы, но там, где предложения входили в противоречие с планом освоения месторождений, эти предложения так и оставались на бумаге.

Все мы очень сплотились за эти годы, получили огромный опыт в столь масштабных научно-производственных исследованиях, в их организации, что потом помогло нам в других проектах.

ПОПУЛЯЦИОННЫЙ СЕМИНАР

Перескакиваю через следующие десять лет. 1996-й год. Рухнула страна, развалилась наука, люди пошли кто куда. Нас с Николаем постигла тяжёлая утрата — за год до этого скоропостижно скончался наш незабвенный друг Леонид Филатович Семериков; многое, очень многое он брал на себя и сердце не выдержало. Пути многих нас сильно разошлись. Я стал ездить за рубеж, Николай Васильевич, продолжая работать в Биологическом институте С-Петербургского университета, развернул педагогическую и научную деятельность в Институте экологии растений и животных (г. Екатеринбург) и в Марийском государственном университете (г. Йошкар-Ола). Но регулярно видимся.

Сидим мы однажды на кухне его квартиры в Петергофе, говорим о необходимости как-то поднять науку в России, и набрели на мысль об организации конференции в виде широкого семинара, где бы не просто слушали доклады и задавали краткие вопросы, а детально обсуждали б их, с привлечением молодых сотрудников и аспирантов. Тут же, за столом, нашли и название — Популяционный семинар (впоследствии добавили «Всероссийский»). Николай Васильевич предложил Марийский университет в Йошкар-Оле в качестве места проведения. Затем вместе с Людмилой Алексеевной Жуковой, зав. кафедрой ботаники, экологии и физиологии растений Марийского университета занялись организацией Популяционного семинара, который состоялся в феврале 1997-го года в Йошкар-Оле.

Надо сказать, что все сотрудники кафедры ботаники МарГУ с огромным энтузиазмом взялись за технические вопросы проведения Семинара. По тем временам, когда в стране был полный развал и только-только что-то начинало налаживаться, организация такого большого сборища была на очень высоком уровне. Всех встретили, разместили, любые просьбы и пожелания быстро исполнялись, все были в приподнятом настроении — прямо как праздник! По предложению Николая Васильевича перед началом каждого заседания в зале звучали фрагменты из классической музыки, он сам составил музыкальную программу на все дни работы Семинара.

А главное, все участники с увлечением выступали, задавали вопросы, дискутировали. Видать, идея Семинара упала на благодатную почву — люди давно ждали чегото такого. Приехало много народа, очень много молодых.

Первые три Популяционных Семинара (1997, 1998, 2000 гг.) проходили в Йошкар-Оле; начиная со второго стали называться по номеру, затем Семинар раздвинул рамки до других городов страны и закончился юбилейным, Десятым семинаром в 2008м году. Душой и мотором всех десяти Популяционных семинаров был, несомненно, Николай Васильевич Глотов.



Первый Популяционный семинар (на каф. ботаники МарГУ, февраль 1997г.). Сидят (слева направо): Головенкина И.А., Жукова Л.А., Алексеева Р.М., Закамская Е.С., Османова Г.О., Булыгина Е.А.; стоят: Максименко О.Е., Тараканов В.В., Глотов Н.В., Бекмансуров М.В., Ведерникова О.П., Булыгин Е.А., Дубровная С.А., Илюшечкина Н.В., Ившин Н.В., Суетина Ю.Г., Животовский Л.А. (Из архива Юлии Суетиной)

ПОСЛЕДНИЕ РАЗГОВОРЫ

Опять пошли годы. Встречаемся мы с Николаем Васильевичем уже гораздо реже: последние десять лет весной и осенью я уезжал в экспедиции на Дальний Восток, занимаюсь популяционными исследованиями полюбившихся мне давно лососёвых рыб,

он — в экспедиции по Марий-Эл и загружен лекциями. Но по-прежнему регулярно перезваниваемся, порой часами за разговором.

В прошлом, 2015-м, году у меня с большим коллективом вышла статья по популяционной структуре сахалинского тайменя в журнале Conservation Genetics, в которой было показано, что географическая и экологическая подразделённость этого вида как бы предшествовали его генетической дифференциации. Готовясь к докладу по этой работе в своём институте, в ИОГен, в конце мая прошлого года, я вдруг осознал, что это соответствует популяционной методологии, изложенной в «Очерке учения о популяции». Более того, я вспомнил о статье Глотова «Популяция как естественноисторическая структура», опубликованной в 1975г., которую читал давным-давно. гдето в те годы, когда он её писал; запомнил его образное выражение о популяции: «природное тело». Этой статьи у меня не оказалось, и я тут же ему позвонил, прося выслать её скан, рассказал о своей статье по тайменю, выслал ему презентацию своего доклада вместе со статьёй, а также столь же близкие по идеологии статьи американского учёного R.Waples. Николай сразу не прислал свою статью, да и меня одолели всякие заботы, а потом осенью экспедиция на Сахалин. Но затем, сразу после Нового Года, ко мне вдруг пришло желание оформить свой доклад в ИОГен в виде публикации. Я опять вспомнил о его статье.

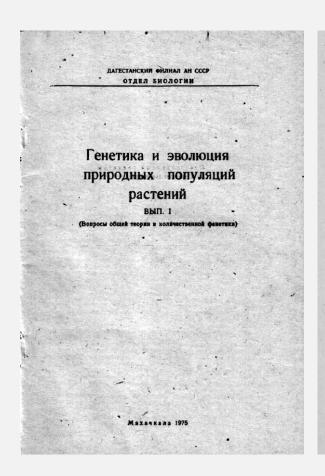
Из нашей переписки:

(Я – Глотову, 4 января 2016г.): Дорогой Николай, привет! С Новым Годом ещё раз! А ты не сделаешь мне новогодний подарок - не вышлешь свою статью о популяции как природном теле? Обнимаю, Лев.

(Глотов – мне, 4 января 2016г.): Дорогой Лев! Извини, что затянул. Николай.

(Я – Глотову, 5 января 2016): А я чего тебя поторопил с твоей статьёй 1975г. – пишу кратенькое полу-философское что-то на тему выделения популяций и их иерархической структуры – по следам статьи о сахалинском таймене. Как-то потянуло вчера, сел и сразу пошло. Тут я тебе и написал. Закончу первый вариант – вышлю.]

И вот, по получении, в новогодние каникулы читаю ту его статью. Я-таки не ошибся, вспомнив её: статья действительно оказалась близкой по духу тому, о чём я говорил на семинаре в ИОГен. Более того, читаю и вижу — она действительно программная по принципам исследования природных популяций. Как она оказалась забытой?! И как получилось, что сам Николай не вспоминал о ней?!, по крайней меря я этого не помню. Ведь она актуальна и сейчас — спустя 40 (!) лет после написания, в эру широкогеномных исследований — так я и написал в своей рукописи.



популяция как ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

н. в. глотов

Популяция как естественно-историческая СТРУКТУРА

Биосфера планеты Земля — своеобразное и сложное природное явление. Изучение структуры и функционирования её приводит к постановко множества различных проблем. Рассматривая вклад живых организмов в пространственно-временной круговорот вещества и энергии в биосфере, необходимо обратиться к анализу процесса воспроизведения видов животных, растений и микроорганизмов во времени, то-есть в чреде поколений. В этой связи мы должны рассматривать учение о популяций и особенно главный раздел этого учения — генетику популяций и особенно главный раздел этого учения — генетику популяций. Одним из фундаментальных свойств жизни на Земле является её нерархичность. Это означает, что жизнь на планете представлена множеством форм, не равноценных и не равноправных во всех отношениях, но структурно и функционально сопряженных в уровни организации. Естественно, что этим уровням организации соответствуют и уровни изучения жизни (Тимофеев-Ресовский, 1964).

Мы знаем, что в настоящее время жизнь на Земле существует лишь в форме клеток. Поэтому, естественно, первый уровень организации жизни — клеточный. Нужно заметить, что клетками являются и бактерии, хогя и не имеющие характерных морфологических структур, обнаруживаемых с помощью светового микроскопа у высших. Не является противоречием этому и существование вирусов, поскольку они становится действительно «живыми», лишь находясь в клетке и использует в качестве структуры и ферментиве системы.

Миотоклеточный организм — своеобразное множество клеток, причем такое мномество, свойства которого отнорь не определяются суммированием свойств отдельных клеток. Это уже более высокий уровень организм имеем здесь более высокий уровень организм жизни, ибо организм протистологи склонны рассматривать в качестве теорогорые качественно новые свойства и представляют с сумированных специализированным специализированным специализированным специализированным специализированным специализированным золированным отметть не сторук коскот отметь не качестве по о

2 Зак. 174

Я процитировал выдержки из неё в своей рукописи, которая получилась совсем не «кратенькая», послал Николаю, потом созвонились и часа два обсуждали, после чего я её сильно переработал и представил в журнал «Биология моря». Посвятил я её нашим друзьям – Леониду Филатовичу Семерикову и Анатолию Никифоровичу Тюрюканову, а Николаю Васильевичу и ещё нескольким коллегам, кто читал её, выразил благодарность. Так она и выйдет вскоре с этим посвящением и этой благодарностью.

Потом мы с Николаем Васильевичем созванивались ещё несколько раз. Последний разговор был где-то в мае 2016г. об уровне значимости, его критике и байесовском подходе к проверке статистических гипотез. Я собирался что-то написать на эту тему, он попросил выслать, как закончу ...

Прошло ещё около месяца ...

Закончу свои воспоминания, эти «вспышки из прошлого», заключительными словами из некролога, с которого начал:

«Николай Васильевич Глотов был многогранным Учёным, с широким спектром интересов, впитавшим в себя традиции учёных-энциклопедистов. Он – в полной мере *Естествоиспытатель*, продолживший ряд великих русских биологов – В.В. Докучаева, Г.Ф. Морозова, В.Н. Сукачёва, С.С. Четверикова, и своего учителя Н.В. Тимофеева-Ресовского».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я благодарен всем, приславшим свои фотографии, напомнившим мне даты и детали событий прошедших лет, и просто за то, что мы вместе прошли через эти годы друг с другом и с Николаем Васильевичем Глотовым.

26 июля – 13 августа 2016г.