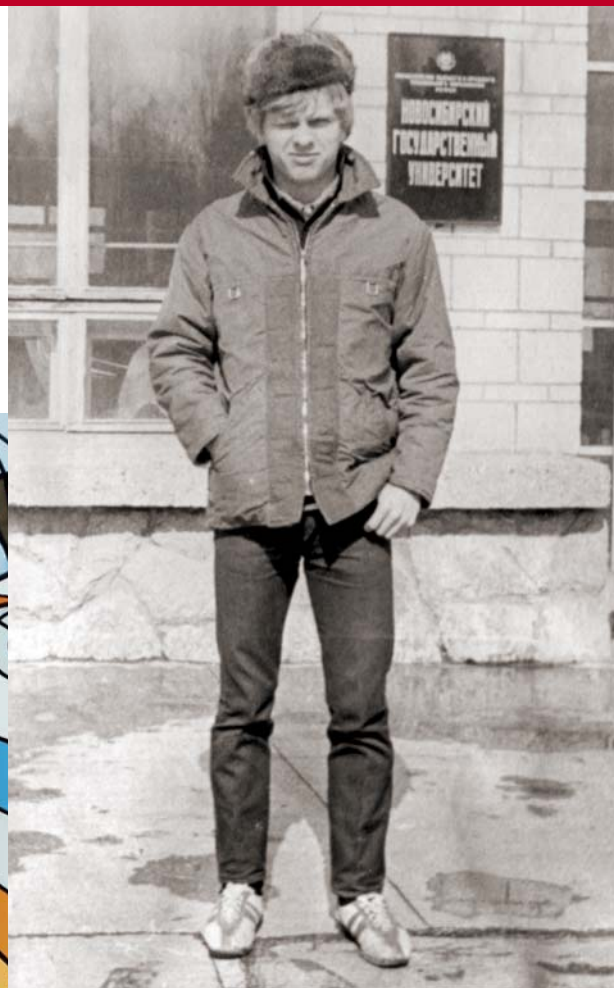


# МЫ ЖИЛИ ЗА ЖЕЛЕЗНЫМ ЗАНАВЕСОМ

СЕРГЕЙ КАЗАКОВ,  
ВЫПУСКНИК ХИМИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
ФАКУЛЬТЕТА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК НГУ 1978 Г.  
МЕСТО РАБОТЫ:  
SOMAGENICS, INC., САНТА-КРУЗ, КАЛИФОРНИЯ, США.  
СФЕРА НАУЧНЫХ ИНТЕРЕСОВ:  
БИОХИМИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ,  
МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ,  
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА

Учеба в НГУ во многом сформировала меня как личность. Так, Эльвира Рудольфовна Барбашина, доцент кафедры философии, сыграла важную роль в развитии моего критического анализа того, что происходит в обществе. Благодаря блестящим лекциям доцента кафедры молекулярной биологии Григория Моисеевича Дымщица я заинтересовался химией биологических процессов.



Интерлагерь НГУ–ВАСХНИЛ. Отряд СССР–ПНР, командир Александр Зобнин (первый ряд, второй слева), Сергей Казаков (второй ряд, четвертый слева), 1975 г.

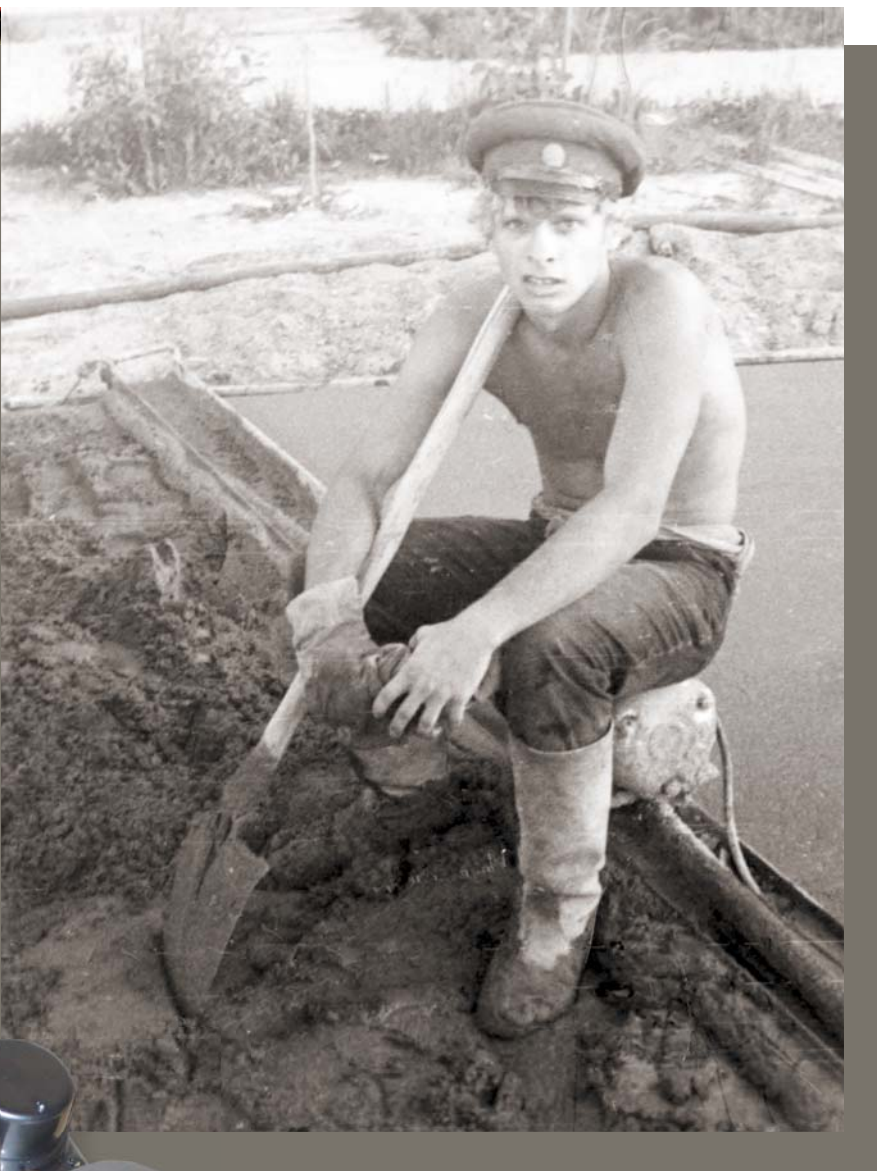
В общезнании я в основном общался со старшекурсниками, а мой лучший друг был с физфака.

Самыми яркими впечатлениями студенческих лет остались: поездка на картошку перед первым курсом, интерлагерь после 2-го и северные стройотряды после 3-го и 5-го курсов, и любовные истории, которых было много. Не забывается и разгон парткомом НГУ редакции стенной газеты ФЕНА (где я был редактором, а художником – Саша Таранин, сейчас д.б.н. и завлаб в ИМКБ СО РАН). Это случилось из-за публикации «Большое значение Малой земли» (имеется в виду книга Л.И. Брежнева).

Тема моей дипломной работы была «Координационные соединения платины (IV) с аминокислотой метионин (научный руководитель М.Ф. Могилёвкина, кафедра неорганической химии НГУ). Эти комплексы

обладают противоопухолевым действием, механизм которого основан на связывании с молекулами ДНК. Впоследствии я изучал взаимодействия соединений платины и других металлов с нуклеиновыми кислотами (ДНК и РНК), и участвовал в открытии первой металлозависимой каталитической ДНК (мы опубликовали эту статью в журнале *Nature* в 1988 г.), а позже – самого маленького рибозима (каталитической РНК), РНК катализа в замороженных растворах и некоторых других интересных процессов. За открытие РНК-катализа в 1989 г. Сидней Альтман (Йельский университет) получил Нобелевскую премию по химии. Благодаря Российскому мегагранту, полученному в этом году совместно с НГУ, он организовал лабораторию в ИХБФМ СО РАН и был включен в ученый совет НГУ.

По окончании университета после двух лет работы по распределению в Специальном конструкторском бюро биологически активных веществ я поступил в аспирантуру НИОХ СОАН (научные руководители – Д.Г. Кнорре и В.В. Власов) и защитил кандидатскую



Студенческий строительный отряд *Venseremos*, г. Оха, Сахалин, 1976 г.

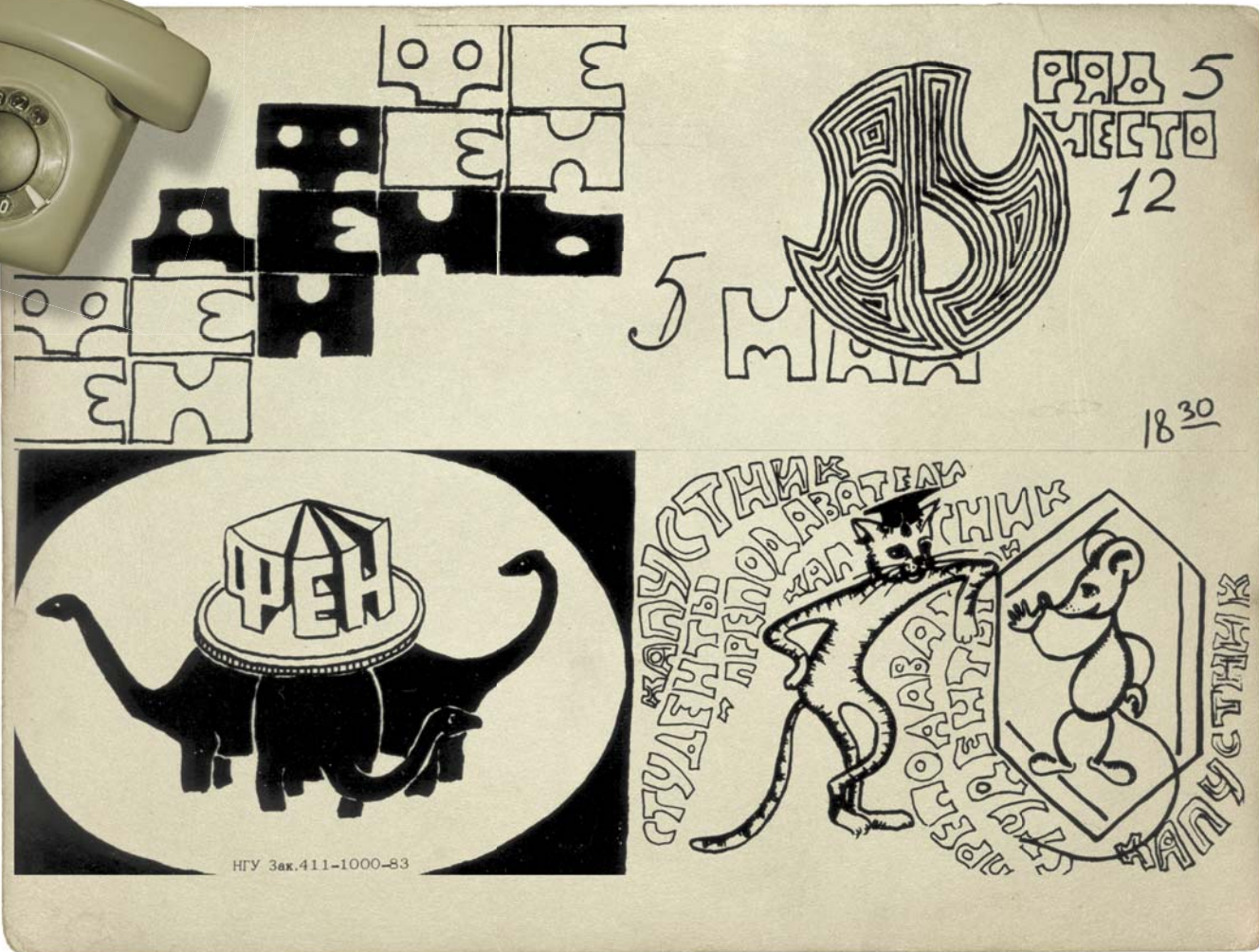
лезней путем детектирования РНК молекул, уровень которых меняется в зависимости от заболевания.

Как я попал в США? «Уехать навсегда» – такой идеи сначала не было. Хотя когда в 1989 г. я и еще несколько человек из нашего института (НИБХ СОАН) получили премию Ленинского комсомола, одновременно с нами ее должны были вручить музыкантам «Наутилус Помпилиус». Те от премии отказались в знак протеста против Советской власти. То есть атмосфера в обществе тогда действительно накалялась, и мысли о том, чтобы уехать появлялись у многих. У меня же была просто командировка от СО АН на один год. Хотелось поработать в ведущей лаборатории и увидеть, как живут люди в самой развитой стране мира. В США я приехал в апреле 1990 г., чуть позже приехали моя жена и дочка. Естественно, работать в Йеле мне понравилось. И когда предложили остаться там еще на год, я попросил продлить мою командировку. Но получил отказ, и приказом директора был уволен из НИБХА. Вопрос о возвращении отпал сам собой.

В СССР мы жили за «железным занавесом», английский изучали по газете *Morning Star*, иностранные автомобили еще не ездили по нашим дорогам, из американских

*На фото:* Студенческий строительный отряд «Товарищ», пос. Усть-Среднекан, Колыма, Магаданская область, 1978 г.  
*Вверху* – Сергей Казаков (первый ряд, второй слева)  
*Внизу* – Виктор Соловьев (физфак, командир отряда, первый ряд, пятый справа), Сергей Казаков (первый ряд, второй справа)





товаров помню только пепси-колу. Об американской науке знали больше: благодаря прекрасной библиотеке СО АН были доступны ведущие научные журналы, и поэтому мы хорошо представляли, на каком оборудовании и с какими реактивами за океаном работают. О зарплатах было известно мало. Когда в 1990 г. я стал вдруг получать \$ 2000 в месяц, это стало приятным сюрпризом (до отъезда моя зарплата составляла 220 руб.) Несмотря на многочисленные курсы английского перед отъездом в США, первые два месяца было тяжело понимать язык и объясняться, но потом как-то сразу все стало нормально. В то время отношение американцев к русским (так называли всех, кто приехал из СССР) было очень доброжелательным. И, надеюсь, таким оно и останется.

Конечно, заниматься наукой за рубежом лучше, чем в России, по крайней мере, в моей области. Большинство академических и биотехнологических исследовательских лабораторий в США не только имеет все необходимое современное оборудование, но и технический сервис по его обслуживанию. Для молекулярно-биологических лабораторий еще очень важно иметь доступ

к разнообразным биохимическим реактивам и «китам» (на мой взгляд, последнее являлось и является самой большой проблемой в России). Государственное финансирование науки с помощью грантов в США (даже несмотря на экономический кризис) – лучшее в мире. Кроме того, огромные деньги жертвуются на науку бизнесом и бизнесменами. Так же важно, что в США кроме университетов, где сосредоточена академическая наука, огромное количество биотехнологических компаний, в которых тоже работает большое число ученых, которые занимаются там прикладной наукой. В России таких компаний очень мало. Таким образом, финансирование науки, количество рабочих мест для ученых, возможности найти новую работу, зарплаты ученых за рубежом гораздо выше. Здесь, несомненно, больше возможностей сделать научную карьеру и сменить место работы. Также немаловажно, что бытовой сервис, медицинское обслуживание, дороги и жилье (которое ученые могут себе позволить) – тоже намного лучше. В Америке ученым не надо сильно отвлекаться на решение своих социальных проблем, можно больше думать о своей научной работе.

Хорошая зарплата – недостаточна для того, чтобы захотелось вернуться. Пока Россия будет стремиться быть непохожей на США и Европу и считать их своими врагами, думаю, мало кто захочет вернуться сюда «навсегда». Приехать на короткое время, например, для чтения курса лекций – можно. Но для этого нужно «свободное» время, которого очень мало, люди заняты на основной работе, а отпуск в США очень короткий. Время есть у пенсионеров. Поэтому могут найтись желающие из их числа еще поработать в России, если их пригласят на хороших условиях.

На тему, что я думаю о шансах НГУ войти в ТОП-100 мировых университетов к 2020 г. по данным ведущих рейтинговых агентств, я уже высказывался на ресурсе *LinkedIn*, на странице *Novosibirsk State University Alumni* в дискуссии «Как помочь НГУ улучшить позиции и мировых рейтингах». Поэтому просто процитирую самого себя: «Проще вложить усилия в рекламу НГУ и улучшение его имиджа, чем в улучшение реального уровня образования и качества выпускников. Последнее требует гораздо больше времени и средств. Я не знаю, как улучшить уровень образования в одном отдельно взятом университете, не меняя общества и его отношения к образованию и науке. Думаю, это даже в Сколково невозможно будет сделать. Один из реальных путей увеличить известность НГУ – организовать для лучших студентов НГУ *student exchange programs* на один год с зарубежными университетами, имеющими высокие мировые рейтинги. Преподавание английского



языка в НГУ не только надо улучшать, но и преподавать на нем большинство предметов, а дипломы и диссертации публиковать не только на родном языке, но и на английском (как, например, делают в Швеции). К выпускникам НГУ, работающим за рубежом надо относиться не как к безвозвратной потере для Российской науки (и бизнеса), а примерно так же, как к хоккеистам из российских клубов, выступающим в США и Канаде, в НХЛ. И размещать на сайте НГУ информацию (на русском и английском) об этих выпускниках и их достижениях, о том, где недавние выпускники НГУ, уехавшие за границу, учатся и работают».

