Проверено М.В. Радзишевской

Алексей Богданов родился в Москве в 1935 году. В 1958 году окончил химический факультет МГУ. В настоящее время – главный научный сотрудник отдела химии и биохимии нуклеопротеидов (с 2001 г.), зам. директора НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского (с 1969 г). Область деятельности - химия и биохимия комплексов нуклеиновых кислот с белками.

Беседа с ученым посвящена поступлению и учебе на химическом факультете, началу работы в профессии. С особой благодарностью и теплотой Алексей Алексеевич рассказывает о своих наставниках - Михаиле Алексеевиче Прокофьеве и Елене Григорьевне Антонович, приводит интересные факты из биографии таких известных ученых, как Николай Иванович Гаврилов, Николай Дмитриевич Зелинский, Андрей Николаевич Белозерский и др.

Воспоминания Алексея Алексеевича о становлении молодой науки - генетики (биологических шарашках, лысенковщине, проблемах с оборудованием и энтузиазме исследователей, первом опыте международного сотрудничества в рамках программ обмена специалистами и на биологическом конгрессе в МГУ и т.д.) как нельзя лучше передают дух того времени.

*Также ученый вспоминает свою поездку в Америку, причины, позволившие ее совершить, делится впечатлениями о жизни в чужой стране, и рассказывает о том, как она повлияла на его жизнь.* *Кроме того, делится некоторыми сведениями об основании кафедры Химии Природных соединений.*

**Теги:** Нуклеиновая кислота, белок, Михаил Алексеевич Прокофьев, Елена Григорьевна Антонович, Николай Иванович Гаврилов, Николай Дмитриевич Зелинский, Андрей Николаевич Белозерский, Химический факультет МГУ, оксиаминокислота, шарашка, Великая Отечественная Война, ДНК, РНК, Америка, белок, рибосома, ДНК, Гарвард, Пущино, Химия Природных Соединений..

**Алексей Алексеевич Богданов:** (начинается с полуслова) …однокурсников, в том смысле, что все мы очень рано начинали заниматься наукой. Ну что значит такой, студенческой наукой, то есть считалось как-то не очень нормальным, если ты на втором курсе уже не определился, не начал ходить, как говорилось, на кафедру или в лабораторию.

**Татьяна Витальевна Богатова**: *(выражает согласие).*

**А.Б.:** И поскольку*,*  как я уже говорил, химией увлекался еще в школе. Но, в силу того, что часть моей семьи, моя мама и мой дед, они были биологами, и вырос я в Тимирязевской академии, то у меня было такое твердое желание заняться какой-то такой химией, которая имеет отношение к биологии или к жизни, к жизненным процессам. И поэтому я на втором курсе оказался в лаборатории химии белка. В общем-то, наверное, тогда на химфаке это была единственная лаборатория. Сейчас это уже далеко не так. Это было единственное такое вот место, где люди интересовались биологическими проблемами. Репутация у нее была, может быть не очень высокой, особенно среди моих однокурсников, потому что… Ну, это было связано с тем, что лабораторией тогда руководил Николай Иванович Гаврилов. У него, несомненно, были выдающиеся успехи когда-то, выдающиеся заслуги, я даже бы сказал. Успехов особенных не было. Но то, что он, следуя, так сказать, за желанием Зелинского Николая Дмитриевича все время занимался белком, и хотя он сформулировал совершенно неправильную теорию строения белка, в те годы, но вот, он как-то вот этот вот огонь поддерживал.

**Т.Б.:** Но премию эта теория все же получила.

**А.Б.:** Премию получила, премию получила... Сталинскую, между прочим, первой степени. И Николай Иванович всегда ходил с этим значком лауреата Сталинской премии. Он получил ее вместе с Зелинским, конечно, без Зелинского ему бы такую премию не дали.

**Т.Б.:** Алексей Алексеевич, а вот сразу, может быть, я немножечко вклинюсь... Вот, Николай Иванович Гаврилов, он, вообще, откуда, и как он начал заниматься вот этими вопросами.

**А.Б.:** Он был очень образованный человек. У него было... Я, честно говоря, не знаю, в каком он университете учился. Он учился не в Московском университете. Не исключено, что он где-то кончал, в Одессе, например, или еще где-то...

**Т.Б.:** Как Зелинский.

**А.Б.:** Как Зелинский, да. Вот. Но человеком он был очень образованным, потому что он работал... В течение трех лет он работал у Кёсселя, у классика. У классика органической химии, биохимии и вообще так сказать, у одного из основоположников современной биохимии, в том числе, и у Кёсселя занимались и белками, занимались и нуклеиновыми кислотами. Ну, в общем, это, конечно, личность была выдающаяся. А Николай Иванович Гаврилов, который решил заниматься белком, вот после того, как ему пришлось уйти вместе с группой знаменитого Хотбела(?) из университета.

**Т.Б.:** А он тогда уже был в университете, в одиннадцатом году, да?

**А.Б.:** Он до этого был в университете, он заведовал лабораторией органической химии. Нет, я имею в виду, Зелинский.

**Т.Б.:** Нет. А вот Николай Иванович Гаврилов...

**А.Б.:** Нет, Николая Ивановича не было.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Николай Иванович появился тогда, когда Зелинский вернулся из Петрограда, вернулся в университет, вот стал тоже заведовать... Тогда уже была кафедра органической химии, и в ней было три лаборатории. Одна из лабораторий называлась химия белка. Туда он пригласил Николая Ивановича Гаврилова, как раз благодаря тому, что тот был хорошо образован...

**Т.Б.:** Да.

**А.Б.:** ... в этой области.

**Т.Б.:** И только что от Кёсселя.

**А.Б.:** И Николай Иванович Гаврилов загорелся этой теорией Абдергальденадикетопиперазинового строения белка и надо сказать, что... Ну, тут произошла, конечно, для него, я считаю, трагическая история, потому что при всей своей образованности он оказался таким настоящим фанатиком, то есть он в это дело поверил, поверил так, что он не признавал так сказать, никаких других аргументов, и это привело к тому, что… Ну, всегда появлялись какие-то люди, которые хотели ему подыграть. Здесь особенно не нужно было халтурить, потому что при гидролизе белка действительно образуются дикетопиперазины, как побочные продукты, но они выдавались как основной продукт гидролиза и, так сказать, имея Фишера, который уже тогда начал формулировать теорию полипептидную, как-то вот к этому относились с неким пренебрежением. Но надо сказать, что подавляющее большинство тогда химиков, которые занимались белком, в той или иной степени, верили в теорию Абдергальдена. Ну, Гаврилов ее несколько модифицировал вместе с Николаем Дмитриевичем Зелинским. Они считали, что они сильно продвинулись вперед.

Но, в общем-то, сегодня, наверное, сегодня речь, так сказать, не об этом, потому что, когда я пришел в лабораторию химии белка, я оказался в группе Михаила Алексеевича Прокофьева. И вначале меня просто привели, так сказать, не к Михаилу Алексеевичу, а меня привели к Елене Григорьевне Антонович, его ближайшему сотруднику, ассистенту. Она была и по должности ассистент. Личность, в общем-то, на химическом факультете довольно известная, потому что она ассистировала на лекциях по органической химии практически всем знаменитым лекторам, даже включая Александра Николаевича Несмеянова, когда он только начинал. Потом у него… ему начал ассистировать Никита Алексеевич Шабанов, а начинала Елена Григорьевна, когда умер знаменитый человек, так называемый сэр Степанов – это ассистент Зелинского. Елена Григорьевна у него училась, как сделать так, чтобы ни один эксперимент, ни один опыт, который показывали...

**Т.Б.:** Не сорвался.

**А.Б.:** (*Неправильно расслышал*) Нет. Не только не взорвался. Некоторые лекторы, например, Олег Александрович Реутов очень любил взрывы. И когда она ему потом тоже многие годы ассистировала, он всегда ее просил сделать так, чтобы нитроглицерин трахнул как следует...

**Т.Б.:** Чтобы все испугались *(смеется).*

**А.Б.:** Нет, чтобы обязательно получился опыт.

**Т.Б.:** Ну да, да. Я понимаю, конечно.

**А.Б.:** Если там должно быть красное окрашивание, то должно быть красное окрашивание. Никаких сбоев.

**Т.Б.:** Да.

**А.Б.:** И это у нее все было идеально отработано. Она была великим экспериментатором. И работала когда-то у Николая Ивановича Гаврилова, но потом, так сказать, совершенно этого не вынесла и оказалась у Прокофьева.

А сам Прокофьев – это, конечно, личность совершенно так, вот... Он не забыт, нельзя сказать, что он незаслуженно забыт, он просто недооценён в науке. Его очень ценят до сих пор, я бы сказал так, старшее поколение, те, кто занимается педагогикой, потому что жизнь его сложилась совершенно необычным образом. Он из деревни, он приехал в Москву, когда у него умер отец в Тверской области... в Калининской области. Жил здесь у дяди. Блестяще закончил школу. Потом после школы работал на Дорогомиловском заводе химическом. Поступил на химический факультет, был лучший на курсе. Он был просто блестящим совершенно студентом. И вот его тоже потянуло, так сказать, как-то к Зелинскому. Зелинский ему посоветовал заняться белком. Но работал он не у Гаврилова, работал он у Марии Моисеевны Ботвинник, тоже человека совершенно замечательного, и которая, кстати, очень хорошо понимала все слабости вот этой вот теории дикетопиперазиновой. Она этим заниматься не хотела, она занималась химией аминокислот. И Михаил Алексеевич у нее занимался химией аминокислот. В общем, конечно, как лучший студент, да к тому же еще чрезвычайно активный в общественном плане, он был рекомендован в аспирантуру, но, как это было уже когда-то и уже в советские времена в какой-то период, в аспирантуру нельзя было сразу поступить, нужен был трудовой стаж. И его направили... Ну, поскольку он так как-то интересовался биологией, его направили как химика-лаборанта в микробиологическую шарашку. Шарашками, если кто не понимает, назывались такие места, где работали арестованные ученые, вот с такими-то вот достаточно серьезными проблемами. Эта шарашка находилась где-то под Москвой, недалеко от Звенигорода.

**Т.Б.:** А что, выходит дело, были такие вот биологические шарашки.

**А.Б.:** Да. Были биологические шарашки, причем микробиологические шарашки.

**Т.Б.:** Да? И что там делали?

**А.Б.:** Я думаю, что они интересовались какими-нибудь патогенными микроорганизмами, что из-за этого потом, где-то потом, появились организации, которые занимались биологическим оружием.

**Т.Б.:** Интересно как.

**А.Б.:** Он об этом очень мало рассказывал. Он только рассказывал один эпизод. Но, может быть, я об этом скажу немножко позже. Но это очень важно, что он там работал. Он просто работал, то есть делал анализы: определял азот по Кьельдалю, определял фосфор там по какому-то методу, сжигал там углерод – в общем, аналитиком работал.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Когда он отработал там положенное время, около двух лет, он пришел в аспирантуру на химический факультет к Марии Моисеевне. Она была его руководителем. И у Марии Моисеевны он сделал очень хорошую кандидатскую диссертацию, она у меня хранится, по оксиаминокислотам, по производным серина, по сути дела, для тех времен очень продвинутую. И о нем писали. Вот, есть заметка в газете, написанная Александром Евгеньевичем Агрономовым, о том, какой он есть замечательный, и какие, вообще, люди бывают в университете. Он в это время, так сказать, еще где-то в эти годы, видимо, вступил в партию. И такая фигура была очень заметная. Поэтому, в общем, когда он в сороковом году блестяще защитил диссертацию, Зеленский оставил его на кафедре ассистентом. И до войны он был ассистентом. Потом началась война, он, так же как очень многие на химическом факультете, записался в добровольцы, и где-то такое в августе 1941 года, значит, они собрали свои вещички, как полагается, так сказать, без оружия где-то находились они в каком-то... Еще из Москвы не уехали. Это было где-то на Красной Пресне, такой типа...

**Т.Б.:** Сборный пункт.

**А.Б.: …с**борный пункт, лагерь. Там чему-то их начали обучать. Хотя он всегда говорил, что еще в студенческие годы они очень были так… понимали, что такое ружья и так далее. Просто ружья им забыли дать.

И тут вот что произошло. На химический факультет пришел приказ. Выделить двух партийный молодых военнообязанных ...

**Т.Б.:** Людей...

**А.Б.:** ... человек, мужчин. Выделить их в распоряжение (именно с химического факультета), в распоряжение главного штаба военно-морского флота для организации там химической защиты. И тогда одна женщина, которая была секретарем партийной организации... У меня сейчас выскочила ее фамилия... Я с ней разговаривал. Я с ней встретился много-много лет спустя, она была подругой бабушки жены моего сына.

**Т.Б.:** Ой, интересно как! Переплетение!

**А.Б.:** И как-то в гостях мы с ней разговорились, и она мне сказала... Начала говорить про Михаила Алексеевича. Он тогда был еще жив, активен... Она стала меня расспрашивать, как Михаил Алексеевич. И рассказала мне вот эту историю, что когда она получила вот это распоряжение из... Ну, это, видимо, просто было по партийной линии. Она поехала на этот сборный пункт. И поехала, прежде всего, за ним, за ним и еще за кем-то. Второго человека, я не знаю. Она их оттуда, так сказать... Они упирались, они не хотели уходить. Ну, а это было, так сказать, партийное поручение, партийный приказ...

**Т.Б.:** Не подчиниться нельзя.

**А.Б.:** И она их оттуда увела.

**Т.Б.:** Спасла, в общем...

**А.Б.:** И она просила ему передать привет. И буквально через несколько дней был ученый совет, он приехал. Я говорю: "Михаил Алексеевич, вам привет от такой вот дамы". Она потом работала… она была правой рукой Топчева. Она работала в институте нефтехимического синтеза всю жизнь. Он говорит: "А ты знаешь, она мне жизнь спасла", – потому что он, конечно, бывал и на фронтах и так далее, но все-таки это была химическая защита...

**Т.Б.:** В общем, такая штабная работа.

**А.Б.:** Там много было, так сказать, такой работы штабной, во всяких политуправлениях и так далее, то есть он прослужил всю войну, дослужился до капитана... Вот он здесь буквально только вернувшийся с войны у меня на фотографии... (*показывает фотографии*). Дослужился до капитана третьего ранга и… ну, то есть это майора соответственно. Ну, и еще он где-то год прослужил после, его не отпускали сразу, не демобилизовали. Вернулся на химический факультет, и здесь его приняли доцентом. Он начал преподавать органическую химию. Это была кафедра органической химии, лаборатория химии белка. И ему нужно было решить, чем заниматься дальше.

И вот Мария Моисеевна сказала ему (ну, она была со всеми на «Вы», даже со студентами первого курса, всегда только по имени и отчеству), так что она сказала ему: "Михаил Алексеевич, вы должны, в общем, для себя найти какое-то новое, интересное дело. Конечно, оно должно иметь отношение к белку, аминокислотам и так далее, но заниматься сейчас уже опять оксиаминокислотами – это уже не интересно".

И здесь очень важно, что он встретился с другим человеком, который тоже в моей биографии сыграл выдающуюся роль, это с Андреем Николаевичем Белозерским. Ну что значит встретился? Значит, на химфаке был... Ну, он по существу был замдекана по научной работе, потому что называлось это институт химии. Вот на химфаке был как бы институт химии.

**Т.Б.:** Да.

**А.Б.:** НИИ химии.

**Т.Б.:** Да.НИИ химии назывался.

**А.Б.:** Он был толи его замдиректора, то ли директором. В общем, вот....

**Т.Б.:** Замдиректора, наверное... потому что директором был Пржевальский до пятьдесят третьего года.

**А.Б.:** Ну вот, значит, он был его... Да, правильно, он был его заместителем Пржевальского. Вот. И примерно такую же функцию выполнял на биологическом факультете Андрей Николаевич.

**Т.Б.:** А, вот как.

**А.Б.:** Поэтому они много общались и подружились. Тем более...

**Т.Б.:** Прокофьев стал замом Пржевальского и, поэтому они общались с Белозерским.

**А.Б.:** Нет**.** АБелозерский был на биофаке.

**Т.Б.:** Да, да.

**А.Б.:** В такой же должности.

**Т.Б.:** Да, да, понятно.

**А.Б.:** Там был НИИ биологии.

**Т.Б.:** И вот они как два зама общались.

**А.Б.:** Да, да, да.

**Т.Б.:** Поняла.

**А.Б.:** Они начали общаться. Встретились и, так сказать, много разговаривали, видимо, и о науке тоже. И в этот момент Белозерский был, наверное, единственным человеком в нашей стране, ну, может быть, кто-то из его учеников, так сказать, тоже это понимал, который понял значение одной абсолютно выдающейся работы, сделанной в сорок четвертом году еще. Но вот публикация до России, наверное, дошла где-нибудь в сорок пятом году. Тем более что в Америке, где была сделана эта работа в Рокфеллерском университете, институте тогда еще, там на нее совершенно никакого внимания не обратили. На эту работу.

**Т.Б.:** А что это за работа?

**А.Б.:** Но она породила молекулярную биологию. В этой работе было доказано, что при помощи ДНК, чистой ДНК, можно перенести признак из одной бактерии в другую. Это, значит, был такой Эвери и сотрудники. Сейчас это классика, это в любом учебнике, все с этого начинается. Но, вот, поскольку практически, кроме Белозерского, всерьез нуклеиновыми кислотами в этой стране никто не занимался... Вот. Андрей Николаевич, вообще, начал этим заниматься в начале 30-х годов, сделал выдающееся открытие, как мы теперь тоже понимаем (а тогда на это тоже не обратили внимания), потому что он доказал, что ДНК универсально. Все думали, что в растениях ДНК нет, а он нашел ДНК в растениях. В животных была известна, в бактериях известна, а он нашел, так сказать,…

**Т.Б.:** В растениях.

**А.Б.:** Вот, то есть такое… Сейчас это считается тоже, так сказать, ...

**Т.Б.:** Атрибут всего живого фактически.

**А.Б.:** Ну да. Классическим открытием. Поэтому когда он увидел эту работу Эвери... Значит, ее мог оценить еще один человек, но он, может быть, еще тогда сидел в тюрьме – это Лев Александрович Зельбер, потому что он делал эксперименты еще в двадцатые годы, в конце двадцатых годов... Такой наш очень знаменитый тоже вирусолог, микробиолог, иммунолог, автор вирусной теории возникновения рака. Вот. Его где-то в сорок четвертом году как раз вытащили из тюрьмы, он стал главным санитарным врачом Красной Армии при этом. И он, поскольку он делал такие же эксперименты… Даже вот так вот историки нашей науки считают, что, в принципе, он сделал то же самое, что Эвери, но совершенно это было пропущено.

**Т.Б.:** Не записано.

**А.Б.:** Но Эвери тоже, он, когда выступил перед всеми знаменитыми биологами, нобелевскими лауреатами, они его послушали (на семинаре), послушали и разошлись. Но на некоторых людей это произвело впечатление и там в Америке. И на Белозерского тоже...

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** И когда они с Михаилом Алексеевичем начали говорить, он ему говорит: "Михаил, вот, нуклеиновая кислота – это же химия, это биологический полимер, она состоит из четырех нуклеотидов... Это же, в общем, просто задача для химии. Это первое, – говорит, – а во вторых…» Он ему стал рассказывать, что еще в тридцать шестом году он опубликовал работу, где показывалось, что нельзя получить чистую нуклеиновую кислоту из клетки, она всегда связана с каким-то небольшим количеством белков. И у него даже была такая идея, что эта связь ковалентная. В общем-то, правильно, на самом деле.

Он говорит: «Вот, смотри. Берешь фрагмент нуклеиновой кислоты. Ты в аминокислотах понимаешь. Их надо связывать ковалентно и изучать, как они могут, вообще, какие ковалентные соединения давать».

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** И он этим занялся. Значит, он этим занялся... Вот он тут в лаборатории как раз ... *(показывает фотографию).* Но он мне потом мне говорил, что он тут позирует.

**Т.Б.:** *(смеется).*

**А.Б.:** Он пришел из парткома...

**Т.Б.:** И надо было сфотографироваться...*(смеется)*

**А.Б.:** Да.*(Усмехается).* И у него все началось с того, что он взял себе первую студентку, которую звали Зоя Алексеевна Румянцева, в те годы, потом она стала Зоей Алексеевной Шабановой.

И вот они начали получать первые, так сказать, достаточно простые, модели вот этих соединений, в которых белок связан с нуклеиновой кислотой. И их первая публикация была, если я не ошибаюсь, в сорок девятом году или где-то что-нибудь в пятидесятом. То есть он уже... Тогда вообще, так сказать, химией нуклеиновых кислот только-только начал заниматься такой очень знаменитый английский химик Александр Тодд, который получил Нобелевскую премию потом за свои работы. Ну, может быть, была еще одна лаборатория в Соединенных Штатах. В общем, это, действительно, такая была совершенно неразвитая, только что начинающаяся...

**Т.Б.:** Нетронутая.

**А.Б.:** ...область. И биохимики, так сказать, к ним относились совершенно пренебрежительно. Считалось что, вот есть клеточное ядро, там есть хромосомы. Они все знали, что в хромосомах сидит нуклеиновая кислота, но они считали, что главное там – белки. А это просто некий такой вот, матрикс такой, да, в общем, про статические группы, так сказать, еще ... долгое-долгое время писали... Поэтому, в общем, она тоже... А Андрей Николаевич понимал, что это ...

**Т.Б.:** Не просто так.

**А.Б.:** Не просто так. Что это имеет свое отношение к генетике, что это имеет отношение к генам. А тут сорок восьмой год.

**Т.Б.:** Вот, да. Нас легче всего громить.

**А.Б.:** А тут гены. Какие тут гены? И вот, они оказались... особенно Белозерский, конечно, они оказались в достаточно сложном положении, потому что, конечно, Лысенко ничего про ДНК не знал, и вообще про нуклеиновые кислоты, что ими заниматься нельзя, он тоже этого не знал. Но Андрей Николаевич на всякий случай все это как-то несколько свернул свои работы. Он занялся антибиотиками, тоже было очень модно в это время. Ну, потихонечку у него один его аспирант Гарри Изральевич Абелев, который сейчас академик, в общем, очень, очень известный ученый. Он вот так потихоньку что-то делал. Сделал очень хорошую работу. А Прокофьев был... Сложность его положения заключалась в том, что он, конечно, совершенно искренне, потому что никак это не увязывалось то, что творилось в генетике, и то, чем он занимается. Понимаете? Более того, он в своих поздних интервью, уже вот в 90-е годы... Его корреспонденты пытали на эту тему. Они ему говорили: "Ну как же так? Вы были секретарем парткома МГУ".

**Т.Б.:** И занимались такими...

**А.Б.:** "Значит, в это время громили биофак. Да? А занимались, в роде бы как… Вы что, ничего не понимали?" Он говорит: "Я, действительно, мало, что понимал. Я понимал, что это очень интересный объект, и надо работать. Это очень интересный объект с точки зрения химии. Но, вот, в те годы, сорок восьмой – сорок девятый год…". Он говорит, он даже про себя говорит: "Я, например, сам участвовал в увольнении Ивана Ивановича Шмальгаузена". Был такой очень известный генетик, академик на биофаке, которого просто выперли на улицу. Вот он как-то… он этого не скрывает. Он говорит: «Просто я не понимал, я считал, что, вообще, Лысенко в чем-то, может быть, и прав был, – говорит. –Он мне никогда не нравился, но он в чем-то, может быть, и прав был. Но то, что нужно заниматься нуклеиновыми кислотами… я считал, что это дело уже моей жизни".

**Т.Б.:** Ну как одним из, так сказать, природных объектов в организме…

**А.Б.:** Нет,как очень важным объектом.

**Т.Б.:** Да, важным объектом, но...

**А.Б.:** И что еще... Вот об этом он рассказал мне тоже гораздо позже. Он сказал: "Понимаешь, что еще меня на это дело подвигало, серьезно обратить внимание на нуклеиновые кислоты, это то, что когда мне Андрей Николаевич рассказал про эксперимент Эвери, то я вспомнил, что точно такой же эксперимент сделал один старый микробиолог на шарашке".

**Т.Б.:** Как интересно!

**А.Б.:** Причем чуть ли не на тех же самых микроорганизмах. Потому что они брали организм, у которого есть такая жесткая оболочка, да, и близкого вида, у которого нет такой оболочки, выделяли из этого ДНК и переносили сюда, и это обрастало оболочкой.

**Т.Б.:** *(удивление).*

**А.Б.:** И он говорит, что этот самый человек, фамилию которого он не помнил, что он его позвал и сказал: "Слушай, ты вот делаешь тут всякие анализы. Вот проанализируй мне. Это, наверное, какой-нибудь белок. Проанализируй, что там. Какой у него состав?" Он говорит: "Я сделал анализ и вижу, что это никакой не белок, что там полно фосфора". "И когда мне Андрей Николаевич стал рассказывать про работы Эвери, тут меня и стукнуло, что это была у него нуклеиновая кислота…"

**Т.Б.:** *(удивление).*

**А.Б.:** "...у этого человека."

**Т.Б.:** Да, как все...

**А.Б.:** Но вот что интересно... В общем, он просто напросто продолжал этим заниматься, тем более, что он очень прочно себя чувствовал в университете, потому что его Александр Николаевич, когда тот стал ректором, он его, в конце концов, пригласил, чуть ли не назначил тогда. Ну, в общем, как-то через него он стал секретарем парткома МГУ. А это было: закладка нового здания, строительство нового здания...

**Т.Б.:** Ну, конец сороковых, пятидесятые годы...

**А.Б.:** Есть фильм, когда он произносит речи...

**Т.Б.:** Пламенные*... (смеется).*

**А.Б.:** Кулаком на всяких митингах. Очень его ценили. Очень был сильный авторитет, я бы так сказал.

Есть еще одно дело, вот, в эти же годы, в котором он тоже сыграл очень положительную роль. Вот интересно, что все это мы накопали, уже когда готовили уже его столетие, потому что у него был железный принцип и дома и на работе: ничего не рассказывать о работе. Ну, иногда, что-то такое мы там обсуждали, там, это уже когда он был министром просвещения, что-то иногда вдруг рассказывал. А так он приезжал сюда каждую субботу, весь день это была только наука. Ну, сначала на химфак, там у нас был такой семинар рабочий каждую субботу, потом приходили все деканы чего-нибудь просить...(*смеется).*

**Т.Б.:** (*смеется).*

**А.Б.:** ...потом, вот сюда он приезжал, уже когда мы переехали в это здание. Это день абсолютно научный, и в его семье, вот его дочь рассказывает, что, как только он пересекал порог дома, никаких вообще разговоров о том, что там, снаружи.

**Т.Б.:** А почему?

**А.Б.:** Ну, не знаю. В общем, я думаю что это, так сказать, у тех вот людей его поколения была такая этика.

**Т.Б.:** То есть семья – это семья. И, значит вот, время какое-то нужно посвящать семье.

**А.Б.:** Ну вот один коллега и друг, он, так постарше меня, у него был… Он учился в медицинском институте, у него был исключительно высокопоставленный зять. Он был каким-то начальником отдела науки в ЦК, но не науки, в общем, каким-то отделом, вот в конце(?) пятидесятых годов, еще при Сталине. И когда они с женой… то есть дочка этого большого чина, когда они закончили медицинский факультет, их распределили в тьму-таракань, куда-то под Актюбинск, в Караганду... В Караганду...

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** ...где они три года отбухали. И когда мы его спрашиваем: "Как же так все-таки дочка-то большого начальника. Что же он ее не мог вместе с собой в Москве где-нибудь пристроить. Он говорит: "Нет, это было непринято. Он не мог так вот вмешаться и по блату куда-то устроить». И, вот, у Михаила Алексеевича, конечно, много так было такого в нем.

Но вот, что интересно. Когда мы уже занимались его столетием, я, например, нашел... Да, ну, прежде всего, так сказать, из моего личного опыта... Я пришел в пятьдесят четвертом году. Как оказалось, я не знал, что я иду к нему, я шел к Елене Григорьевне Антонович, я у нее потом делал какую-то одну курсовую, потом по органической химии она меня там учила просто вот так вот, да.

И потом она рассказывала... Вот, я говорю (она называла его Михаил): "Михаил, вот ко мне тут ходит парнишка вроде так ничего, подходящий, Леша Богданов". Он говорит: "По-моему он так, деревенский, в общем, подходящий парень". Она говорит: "Какой он деревенский?"

**Т.Б.:** (*смеется).* Вполне себе московский!

**А.Б.:** И наступил такой момент, когда нужно было сдавать эти самые странички, если вы помните, по английскому языку. Ну, я думаю, чего я буду читать, что попало, я говорю: "Елена Григорьевна, дайте мне что-нибудь, так, из литературы, что-нибудь это самое ...".

**Т.Б.:** По делу...

**А.Б.:** У нее так жизнь сложилась, что она, в общем-то, литературу не читала. И по-английски она не читала... И она могла сделать все-все на свете… вот, но это все что ей напишет Михаил... там по прописям... Она говорит: "Хорошо, я с Михаилом поговорю". Приносит мне через, там не знаю, может быть на следующей неделе, приносит мне пачку журналов "Nature". В те годы "Nature" издавался каким-то таким... Ксерокопий не было... Как же это называлось? В общем, он целиком копировался. Да?

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Вот, забыл я это слово.

**Т.Б.:** Да, да было такое.

**А.Б.:** Вот, была такая технология.

**Т.Б.:** Литография, что ли?

**А.Б.:** С большим опозданием, из него изымались все лишние, не по делу, страницы...

Значит, что это было? Это была статья Уотсона и Крика первая, вторая, третья... Статья, вот, Уилкинса, которая была, еще это самое, и потом все последующие статьи, так сказать, о ДНК, о ее генетической роли... В пятьдесят четвертом году!

**Т.Б.:** Да, прямо вот как раз только-только с пылу, с жару.

**А.Б.:** Он мне ничего не говорил. Вот. Он мне их просто дал читать. И потом, значит, я на семинаре часть из этих работ, должен был рассказать, уже на семинаре лаборатории химии белка. Я, может, уже был на четвертом курсе. Так что он меня начал образовывать. Я этого не понимал. Вот, прямо так сказать, со второго курса готовил к тому, что я уже буду заниматься не чистой химией, а буду заниматься скорее... тем, что теперь называется молекулярная биология.

Потом я нашел его одно выступление. Оно написано от руки. Это было выступление на Ломоносовских чтениях пятьдесят пятого года, где он все время, так сказать, говорит о том, что такое нуклеиновые кислоты, что с помощью них можно переносить... то есть, он уже вот такие вещи, во всяком случае, в химической аудитории... И я думаю, что примерно начиная с этого времени, к нам два раза в год обязательно приходил почему-то на кафедру... Это уже, так сказать, он, Александра Николаевича сагитировал, чтобы он устраивал для всей кафедры органической химии... Пятьдесят пятый, пятьдесят шестой, пятьдесят седьмой год, все время два раза в год приходил Андрей Николаевич, где он нам докладывал о том, что делается в нуклеиновых кислотах.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Это тоже была его инициатива. А в это время его группа расширялась, и все занимались такой вот самой разнообразной химией, самым разнообразным способом образовывали ковалентные соединения между аминокислотами, пептидами, гетероциклическими основаниями, сахарами... Можно сказать, был получен почти что весь спектр таких вот возможных разных вариантов этих ковалентных связей.

И дипломную работу я делал, где у меня тоже был какой-то вариант получения по фосфатам, смешанных ангидридов и так далее. Но когда я закончил, была проблема. Эта проблема заключалась в том, что у меня был на первом курсе трояк по математике. И Дина(?) Алексеевна Морозова, тоже член нашей лаборатории, замдекана по учебной работе в те годы и большая приятельница Михаила Алексеевича, так сказать, она тоже его... А его, в общем-то, все… все в этой лаборатории его просто боготворили... значит она... Я когда к ней пришел распределяться, ну предварительное распределение, она все обсудила, сказала: «Ну, так. Ну, в общем, понятно. Значит, вот Институт мясомолочной промышленности у нас там есть. Ну, поработаешь там два годика, потом придешь в аспирантуру назад на химфак. Ну, с тройкой, вот, нельзя. Тройка есть, никуда не денешься».

Ну, вот, я рассказал Михаилу Алексеевичу, что я отбываю в Институт мясомолочной промышленности. Он мне ничего не сказал. А, надо заметить, что в это время он был первым заместителем министра высшего образования, и попал он туда после... тоже по рекомендации Несмеянова, а может быть, уже и Петровского. Но, во всяком случае, им...

**Т.Б.:** Пятьдесят первый год... В шестьдесят первом году Несмеянов ушел.

**А.Б.:** Нет, это из президентов в Академию.

**Т.Б.:** В пятьдесят первом он ушел в Академию.

**А.Б.:** Пятьдесят первый, да? Ну, значит, это он еще его туда рекомендовал, потому что им нужно было, чтобы в министерстве был человек из университета. Университет строился, в общем, тут...

**Т.Б.:** Ну да, логично.

**А.Б.:** Вот. И он был таким вот первым замом. Он занимался очень многими вещами, в том числе, и международным сотрудничеством потом тоже там, какое-то к этому отношение имел. Вот. Ну, короче говоря, вот пятьдесят третий год. Он первый замминистра. Меня распределяют в мясомолочную промышленность. Он мне ничего не сказал. Ничего не сказал. Я просто потом прихожу на распределение уже в кабинет декана, расписываться...

**Т.Б.:** Где расписываться.

**А.Б.:** ... расписываться – старший лаборант химического факультета.

**Т.Б.:** *(смеется).*А вы удивились?

**А.Б.:** Конечно. Конечно, конечно, удивился. А тогда туда нескольких человек распределили, и некоторые люди там всю жизнь проработали в этом самом... И очень были довольны. Они мне даже потом говорили: «Ну, чего вот ты в своей... Знаешь, какая жизнь!» По-моему, она сейчас называется Академия биотехнологии. Так что, такие дела. Потом он меня пригласил. «Ну, что, – говорит, – будешь работать старшим лаборантом. Восемьдесят пять рублей зарплата, все хорошо».

**Т.Б.:** А в мясомолочном вы сколько получали бы?

**А.Б.:** Да не знаю. Думаю, что не намного больше в те времена.

**Т.Б.:** Ну, видимо, да. Тоже, наверное, были бы типа младшего научного сотрудника.

**А.Б.:** Да, младшим научным...

**Т.Б.:** Наверное, те же самые сто пять рублей.

**А.Б.:** Но вот, что тут произошло еще... Я говорю: "Вот, Михаил Алексеевич, у меня тут есть всякие мысли как еще проактивировать фосфат, сделать там чего-то, какие-то производные, фосфоамидные, там то-се... Он говорит: "Так. Это все с такой, вот, синтетической химией ты заканчиваешь. Ты начинаешь искать эти соединения в природе".

Причем, он Елену Григорьевну на это дело перекинул. Она еще у нас, правда. кандидатскую диссертацию в это время защищала (мы там все ей помогали), хотя уже, так сказать, была в солидном возрасте. Ей это очень не нравилось, то, что ее с химии перекидывают на нуклеиновые кислоты. Но, в общем, она уже, так сказать, смирилась... И мы с ней начали, так сказать, заниматься тем, что возить с мясокомбината поджелудочную железу, ее дробить, из нее выделять рибонуклеиновую кислоту. Причем, у нее были такие порядки. Михаил сказал, что нужно выделить три грамма. Сейчас, когда я это три грамма произношу, когда у нас все люди работают с долями миллиграммов… Понимаете? А не с граммовыми количествами... Вот. На меня все таращат глаза. Три грамма...

**Т.Б.:** *(смеется).*

**А.Б.:** Но Елена Григорьевна сказала: "Если Михаил сказал три грамма, выделим тридцать".

**Т.Б.:** *(громко смеется).* Это ж сколько пришлось вам этой железы переработать?

**А.Б.:** У нас было... Дело в том, что не было еще подходящей техники. Там нужны такие специальные центрифуги для всего этого дела. Мы переделали... Вы, наверное, их даже не застали: на химфаке у всех в пятьдесят третьем году стояли такие большие центрифуги ЛКБ, с такими большими стаканами. Вот нам ее… такой был замечательный человек, Василий Иванович… Фамилия...

**Т.Б.:** А не на таких вот ножках эти центрифуги были?

**А.Б.:** Нет. Такие вот были большие...

**Т.Б.:** А, еще больше...

**А.Б.:** Он нам сделал охлаждение к ней, этот мастер. Вообще, тогда на химфаке масса чего можно было сделать.

**Т.Б.:** Да, своими руками, руками мастеров.

**А.Б.:** Он нам сделал холодную центрифугу. Ну, в общем, мы в таких вот банках на тридцать литров, мы осаждали эту самую рибонуклеиновую кислоту. Значит вот так вот, спирт буль-буль, буль-буль...

**Т.Б.:** *(смеется).*

**А.Б.:** *(смеется).* …из огромной бутыли лили. Потом это как-то нужно было хоть немножко декантировать, и на этих центрифугах все выделять...

**Т.Б.:** Так это и физически тяжело, так это вот было все... колдовать.

**А.Б.:** Да... Ну, ничего. Были... Я был молодой. Но работали с огромным энтузиазмом. Что-то у нас получалось. В общем, конечно, такая работа была очень сильно, я бы сказал, опережающей время, потому что тогда никто не знал, что эти рибонуклеиновые кислоты, РНК, бывают разные. Есть там те, которые содержатся в хромосомах, транспортные РНК есть, информационные РНК, есть еще вирусы, которые РНК содержат. Так что, мы работали, что называется, с суммарной РНК. И что-то такое, так сказать, у нас получалось, мы находили какие-то такие фрагменты, в которых ковалентно были связаны нуклеатиды с пептидами. Для чего они нужны, особенно было непонятно, но... Но, в итоге, это, так сказать, наработалось в кандидатскую диссертацию.

**Т.Б.:** А как она... Как звучало название, тема?

**А.Б.:** Ну, я мог бы ее найти, он где-то здесь есть, но она буквально так и называлась "Ковалентные соединения фрагментов рибонуклеиновых кислот с пептидами".

**Т.Б.:** Ну, а как-то вы пытались в диссертации понять роль этого в организме или было еще до этого далеко?

**А.Б.:** Фантазии на эту тему были, да. В общем, там самое главное достижение – это было то, что был установлен тип связи, какая она там оказалась. Это было самое, самое, так сказать, главное, главная ее точка, потому, что мы так все что можно там охарактеризовали, определяли, в индивидуальном состоянии. Но все говорят, что методы анализа были очень такие простенькие, но, тем не менее, я тогда занимался тем, чем окружающие меня люди не занимались: скажем, ионообменной хроматографией колоночной. Там нужно было… Мы все эти смолы добывали, у кого-то там выпрашивали, почему-то в медицинских институтах они были. Потом бесконечная, конечно, бумажная хроматография, электрофорез. В общем, такие методы, которые не были приняты в органической химии. Потом некоторые мои приятели-органики стали ставить бумажные хроматографии, только (у них же вещества гидрофобные) они брали бумагу, пропитывали подсолнечным маслом.

**Т.Б.:** Ну, да. Тогда, в общем-то, хроматография еще только начиналась в пятидесятые годы фактически-то.

**А.Б.:** Ну, да. Все это приходилось осваивать, где-то искать, выяснять, кто это умеет делать. Тогда вот как раз приехал Николай Константинович Кочетков, который еще работал на химфаке, потому что Институт биоорганический химии тогда еще только начал организовываться. И вот он от химфака ездил к Тодду и занимался там нуклеиновыми кислотами. И он приехал и рассказывал, как там это все было замечательно, интересно. Тогда вообще, поскольку это все было очень редким, то человек, возвращавшийся из-за границы, так часа два – два с половиной, в зависимости от своих талантов, рассказывал, как это все у него там было, за границей. А, надо сказать, что все эти вот международные обмены, их как раз организовал Прокофьев.

**Т.Б.:** Да?

**А.Б.:** Да. Он съездил… он в 58-ом году поехал руководителем делегации по американским университетам. Они ездили три месяца. И он приехал (я как раз кончал химфак), он мне говорит: "Алексей, ты знаешь, надо ехать туда, поработать там годик. Мы вот сейчас как раз начинаем..." Он там договорился как раз, они установили программу обмена, меняли тридцать на тридцать, тридцать американцев сюда, это в основном ехали специалисты по русскому языку. А туда ехали наши. И вот в одной из первых партий... Значит, он, во-первых меня пытался запихнуть в первую партию. Это было очень смешно, вообще-то так, я вспоминаю.

**Т.Б.:** Почему?

**А.Б.:** Потому, что я прошел там все стадии. Он там замминистра, так что меня как то в министерстве пропустили. И вызвали нас в ЦК, в какой-то там иностранный отдел, ну, КГБ, конечно, это все было, но, в общем, они там, в ЦК сидели. И сидел такой очень добрый дядечка. Да, я когда пришел, ты там вот сели на стуле, со мной сидят рядом здоровые мужики, такие уже все в годах, у многих эти самые... войну прошли. Потом, как выяснилось, сплошь секретари партийных организаций. МАИ, МВТУ, там... И я среди них. Да.

**Т.Б.:** Да... Недавний студент.

**А.Б.:** На меня этот самый посмотрел, дяденька, так, поговорил со мной ласково, расспросил меня про комсомольскую работу, такая тоже у меня была, скромная. Вот. Говорит: "Ну, знаешь, ты все-таки поработай, жизненного опыта наберись...".

**Т.Б.:** Ну, это Вы уже защитились? Да?

**А.Б.:** Нет. Я только кончил университет.

**Т.Б.:** А, только-только, понятно.

**А.Б.:** Ну совершенно зеленый!

**Т.Б.:** *(смеется).* Ну, да.

**А.Б.:** "...Поработаете, там, женитесь, наберетесь опыта жизненного, поймете, что к чему... Ну, разве можно так во вражескую страну ехать?"

**Т.Б.:** Сразу так, со школьной скамьи.

**А.Б.:** Сергей Васильевич, один из первых туда поехал.

**Т.Б.:** Он постарше был, да?

**А.Б.:** Сергей Васильевич был... Он войну прошел.

**Т.Б.:** А... Участник войны, да. Он участник войны, да.

**А.Б.:** Существенно старше. Он как раз ездил туда, куда я потом попал: в тот же университет, в Гарвардский. Так что это вот была...

**Т.Б.:** В первую вы не попали партию.

**А.Б.:** Нет.Но вот это было им организовано. Вот Николай Константинович, он ездил в Англию, туда тоже такой был обмен. И я просто вспоминаю забавную историю. Он потом... Он же очень увлекся нуклеиновыми кислотами и когда он пошел в институт неорганической химии, он там организовал лабораторию сахаров и нуклеиновых кислот. И пока, вот так сказать, с Шемякиным у них были нормальные отношения, вот он... Там потом оттуда вышел Будовский, оттуда вышел Свердлов, нынешний большой человек, большой ученый. Все из этой лаборатории. Вот. А я это вспоминаю в связи с тем, что он говорит: «Вот, я там совершенно, так сказать, стал заниматься тоже необычными для себя вещами, например, поставил около тысячи бумажных хроматограмм». И вдруг, вскакивает Елена Григорьевна, это было очень в ее стиле, она ему говорит: «Слушай...» (она-то обычно называла его Кочеток), она говорит: «Слушай, а ты помнишь, как ты, когда мы еще в лекционной, в еще старом здании были, как ты мне в мои хроматографические цилиндры окурки все время кидал?»

**Т.Б.:** *(громко смеется).*

**А.Б.:** А он тогда над ней издевался, что она ставит вот эти бумажные хроматограммы *(смеется).*

Но тут… Вот я еще о чем хочу сказать, что чем нам еще очень сильно повезло, вот моему поколению, которое... В общем-то, молекулярная биология только начиналась. Тогда открылся Институт молекулярной биологии, сначала все-таки еще как-то Лысенко побаивались, потому что в конце пятидесятых годов, начале шестидесятых Хрущев его полюбил снова, и начались опять какие-то тут проблемы с ним. Так что вот Институт молекулярной биологии сначала назвали Институтом радиационной биологии, а потом, через два года, Энгельгардт его переименовал все-таки в молекулярную биологию.

**Т.Б.:** Ну, да. Там все это на оборону, нужно радиационную биологию.

**А.Б.:** Ну, да. Институт биоорганической химии в это время в это время появился, в Курчатовском институте открыли такой тоже радиобиологический отдел, сейчас это Институт молекулярной генетики. Значит, в подавляющем большинстве это мои ровесники. Как-то все мы... Очень многие с нашего курса... В это время была еще такая акция, такая инициатива Александра Николаевича Несмеянова – это химиков готовить в области биологии. Была такая несмеяновская аспирантура, называлось даже. И вот туда попало много людей с моего курса, им читали лекции тот же самый Кочетков, Мария Моисеевна Ботвинник там читала лекции, Хохлов, такой был, потом в Институте неорганической химии антибиотиками занимался. И они даже очень хорошую книжку издали, первую по химии природных соединений, все в эти же годы, так что такая активность очень была большая. Тут вот начались какие-то соображения по поводу Пущина, что будет вот такой Академгородок биологический.

**Т.Б.:** Биолого-химической направленности. Ориентированный...

**А.Б.:** На новую биологию, да. И поэтому, конечно, жизнь была чрезвычайно активной. И в 61-ом году в Москве прошел биохимический конгресс, впервые вот такой большой биохимический. Там приехало, например, только из США семьсот человек.

**Т.Б.:** Ох, ничего себе!

**А.Б.:** Делегация Соединенных Штатов Америки. Там были все. Там были Уотсон и Крик. Любое имя, которое звучало тогда, – они все были здесь. И был такой замечательный эпизод, который я не могу не рассказать, поскольку мы говорим сейчас немножко и об истории химического факультета. Правда?

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Конгресс был такой огромный, где-то, по-моему, шесть тысяч человек, что весь университет был занят, весь-весь, все-все аудитории, и на химфаке во всех аудиториях тоже какие-то проходили симпозиумы. И вот один симпозиум... А я уже в это время начинал уже литературные обзоры писать, кое-что почитал, открыл для себя рибосомы, то, что синтез белка на них происходит. И вот, я смотрю, доклады такие, вроде бы для меня интересные в южной химической аудитории. И я пошел на этот доклад. Присутствовало там человек, наверное, тридцать – сорок. Конгресс огромный, все разбегались по всем секциям. И вот человек, которого звали Маршалл Ниренберг, американец, он рассказывает про то, что можно взять систему, в которой синтезируется белок, взять полиуридиловую кислоту. Тогда было известно уже, что есть такие информационные РНК, которые направляют синтез белка. И вообще говоря, Крик уже общие принципы генетического кода, он сформулировал, что есть такой код, с помощью которого расшифровывается язык нуклеиновых кислот, язык белка, полипептидных цепей ДНК. И вот Маршалл Ниренберг, рассказывает, что он взял полиуридиловую кислоту, и у него там синтезировался полифинилланин. В общем-то, он особых слов не говорил, но он говорил, что таким путем можно расшифровывать генетический код, потому что, если код трухбуквенный (полиуридиловая кислота, это У-У-У сплошные, да), три У кодируют фенилланин в полипептидной цепочке. Ну, я не знал, что там где-то присутствовал, говорят, что он просто где-то чуть ли не наверху стоял, на втором этаже, и слушал сверху такой Мейэрсон, в общем, тоже человек уже очень известный, очень авторитетный, потому что он как раз доказал, что... Ну, собственно он проследил вот эту систему репликации ДНК, как она на каждом шаге дает две одинаковых молекулы, такими очень красивыми экспериментами физико-химическими, между прочим. И вот этот самый Мэтью Мэейерсон пошел к Энгельгардту, к Опарину (ну, они там все были, этим конгрессом руководили) и говорит, что там сейчас сообщили абсолютно гениальное открытие, человек сделал, и об этом никто еще не слышал. Там было тридцать человек на этой сессии. Я предлагаю попросить его эту лекцию повторить. Ее повторили в актовом зале. Там уже было... Уже слух прошел,..

**Т.Б.:** Ну, да.

**А.Б.:** ...народ набился. И вот с этой точки, которая началась в южной химической аудитории химического факультета… Я всегда это рассказывал студентам, когда читал курс "Химия и жизнь" на третьем курсе, я всегда говорил, "Вот, начался вот отсюда... Вот".

**Т.Б.:** Да, интересно.

**А.Б.:** Вот, где я стою, стоял… он нобелевскую премию получил за это дело. И, конечно, на этом конгрессе было масса интересного, очень много мы узнали, то есть для нашего поколения это было, конечно, такое прямо, вот...

**Т.Б.:** Да, это взрыв информации просто был.

**А.Б.:** Да, да, да. Потому, что литература до нас доходила с трудом.

**Т.Б.:** А тут столько приехало.

**А.Б.:** Рассказывали все, и все они были как-то очень так приподняты, им всем очень интересно было... Все, конечно, первый раз попали в Москву, в Советский Союз... Вот. Поэтому я уже твердо решил, что я буду не просто заниматься химией нуклеиновых кислот, даже вот на таком уровне уже полимерном, да…

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** …без всякого синтеза. Вот. Понял я также (я не знаю, сколько мы еще будем сегодня говорить), понял я также, что мне как-то нужно заняться вот этими самыми рибосомами, потому что тогда уже было понятно, что если ты сумеешь получить рибосому, то из рибосомы ты уже можно получить индивидуальное РНК. Идеи у меня всякие были (они оказались неправильными), что вот эти ковалентные соединения – это как раз начало синтеза пептидной цепочки в рибосоме.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Потому, что она сначала там зацепляется за РНК ковалентно. Она зацепляется ковалентно, но совсем за другую РНК, за такую транспортную РНК. Поэтому нужны были рибосомы. В общем, я пришел к Михаилу Алексеевичу, говорю «Михаил Алексеевич, нужно как-то нам... Давайте думать, как нам такими вещами заниматься». Нужно раздобывать ультрацентрифугу, которой практически не было... Он говорит... он думал, думал, говорит: «Знаешь, что... У нас такой работой заниматься нельзя. Ничего не получится. У нас нет этой техники, раздобыть ее очень тяжело…»

Он, кстати был необыкновенно щепетилен по части какого-нибудь там оборудования добывания. Вот, просто позарез нужно... Он просто, когда увидел, что мы с Еленой Григорьевной год уже по очереди спим в лаборатории, потому нужно было собирать фракции. Вот. Сначала она спит четыре часа, потом она приходит, меня растолкает... Я сплю, она меня растолкает, конечно, всегда с большим запозданием, всегда давала мне еще часик-другой поспать. Я иду пробирки собирать, она уходит к Николаю Ивановичу в кабинет спать. По ночам приходилось, в общем, сидеть.

Вот тут он достал для нас коллектор фракций, прибор, на котором пробирочки сдвигаются, так сказать, по времени, да. А так, в общем-то, ничего из него нельзя было выжать. Иногда мы, конечно, просто по нахалке, приходили, и говорили, что мы от замминистра Прокофьева...

**Т.Б.:** Нам нужно то-то... *(Смеется).*

**А.Б.:** Нам нужно то-то, да. *(Смеется).* Иногда это срабатывало. И он говорит: "Будет организовано Пущино. Уже все, решение принято. Там будут биологические институты, вот там будут заниматься такими вещами. Тебе нужно... Ты ориентируйся на то, что надо тебе работать в Пущино".

"Мне, – говорит, – конечно, с тобой жалко расставаться, но если ты хочешь молекулярной биологией заниматься всерьез, то ориентируйся на Пущино». Ну, Пущино – это еще было через какое-то время...

**Т.Б.:** Ну это еще в проекте было... Да.

**А.Б.:** …через какое-то время... Тогда я ему говорю, что есть Александр Сергеевич Спирин, молодой совсем, даже доктором не был тогда, в Институте биохимии перед этим... Это ученик Белозерского. Он работал сначала в университете тут. Вот он умеет получать рибосомы, он умеет... Уже начал заниматься рибосомами... "Можно я с ним поговорю?". Я пришел к Александру Сергеевичу, рассказал ему все, какие у меня мысли, что мне рибосомами хочется заниматься. Он говорит: "Замечательно! – говорит. – Только вы тогда здесь должны работать".

**Т.Б.:** Переманивает *(смеется).*

**А.Б.:** *(смеется).* Ну, в общем, мы с ним сошлись на том (с ним, потом с Михаилом Алексеевичем я это все обсуждал), что я буду по-прежнему... Тогда я вел органику, уже у биологов кончил, у вечерников. Вечерний химфак... Вот у вечерников, что я буду у них практику вести по органической химии, что с кафедры я не ухожу, из лаборатории я не ухожу, а буду работать у Спирина. Буду там добывать рибосомы, а Елена Григорьевна и была там еще такая Галина Вячеславовна Тирганова... Как раз она тоже была вечерницей, потом она стала... Работала. Ну, она на химфаке всегда работала, потом к нам перешла. Что, вот, они там будут чего-то из них выделять, я буду выделять рибосомы у Спирина, сюда приносить...

И я провел очень важных для меня полтора года. Сейчас это называлось бы постдоки, потому что диссертацию я уже защитил. Причем, вот тоже, так сказать, для истории интересно, что я оба раза, когда я защищал диссертацию, я попадал на такой период, когда ВАК запрещал защищать у себя.

**Т.Б.:** Таких два периода было? Про один я знаю. Это как раз Борис Васильевич Романовский рассказывал, он тоже попал.

**А.Б.:** Ну, вот, я думаю, он как раз попал тоже на первый. Это было... Первый был... Вот, я защищал в 62-ом году, да.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** В шестьдесят втором, да. Вот, в это время был. Ну, года два всего продолжался. А когда я защищал докторскую в семьдесят третьем, опять было то же самое.

**Т.Б.:** Зачем это делалось?

**А.Б.:** А черт его знает. Реформы. Наверное, решали, что так будет более объективно, не у себя, идешь куда-нибудь... Наверное, кто-нибудь там где-нибудь провинился в Средней Азии, да.

**Т.Б.:** Как это обычно бывало *(смеется).*

**А.Б.:** *(смеется).* Вот. И я защищал в ИОХе.

**Т.Б.:** *(выражает согласие).*

**А.Б.:** Оппонент у меня был Андрей Николаевич Белозерский (мне с оппонентами вообще везло) и Екатерина Дмитриевна Каверзнева, заведующая лабораторией химии белка в ИОИНХе, тоже ученица Зелинского и Гаврилова, в какой-то степени. Вот туда она перешла, и потом эта лаборатория, уже через много лет, перетрансформировалась в лабораторию углеводов, и сейчас это такая мощнейшая (там был потом Андрей Александрович Кочетков) лаборатория. Кочетков мне давал отзыв от ведущей организации. И тоже был замечательный разговор. Я прихожу, там был семинар, меня там терзали, всячески. «Хорошо, – говорю. – Как бы мне отзыв-то получить?». Он говорит: «Ну, давай отзыв». Я говорю: «Как давай отзыв?». Он говорит: «И ты еще хочешь быть кандидатом наук?» – сказал он мне.

**Т.Б.:** Ну, потом вы ему написали, рыбу. Или все-таки он сам?

**А.Б.:** Вот, честно говоря, не помню. Может быть,все-таки он написал сам. Так что, то, что я работал с Спириным полтора года, фактически дольше, потом на семинары к ним ходил – это то, что сейчас называется постдоки.

**Т.Б.:** Да, такая полезная стажировка.

**А.Б.:** Ну, после защиты кандидатской диссертации, занимаешься чем-то в другом месте. И, поскольку Александр Сергеевич – это человек, конечно, абсолютно выдающийся, выдающийся ученый, это был расцвет его лаборатории. Там Бахина(?) в это время как раз докторскую защитила. И, его очень полюбила Келдыш, его посылали на какие-то конференции необыкновенные, в Америку. И, там просто делались открытия за открытием. Все кипело просто. Непередаваемый дух энтузиазма. Семинары. Просвещали нас по части биологии, приходили к нам всякие биологи. В общем-то, я до сих пор, так сказать… Человек, с которым я работал, это мой ближайший друг, непосредственно у него лаборатория есть, с Александром Сергеевичем всю жизнь какие-то были связи, достаточно тесные. Сейчас вот мы с ним совместный грант пишем, потому что ему уже восемьдесят один, восемьдесят второй. Но ничего так, ничего. Вот. Так что это тоже, в общем, был очень важный этап. И там я проверил свою гипотезу, и там я ее закрыл.

**Т.Б.:** Это как случилось?

**А.Б.:** Ну, как? Не получилось. У него были настоящие бесклеточные системы – синтезы белка. В общем, все нужные ингредиенты в пробирке смешиваются, и идет синтез белка. Если вы берете в качестве строящегося белка белок из меченых аминокислот, то соответственно у вас получается меченая полипиптидная цепь, и если она, она ковалентно связана с РНК, то эта метка должна быть… сидеть на РНК. У нас ничего не получилось. У нас даже эту гипотезу украсть успели.

**Т.Б.:** То есть гипотеза насчет того, что вот это прицепление к РНК является началом синтеза белковой цепочки, не подтвердилась.

**А.Б.:** Не подтвердилась. Оказалось… В общем, вся эта история прояснилась… Ну, то есть что? Там у нас была сделана (я до сих пор этой работой горжусь), там была сделана такая хорошая химия, что если взять всю РНК вместе, из клетки и (насколько это возможно) очистить от белка, то там остается порядка одного процента (от этого огромного РНК), порядка одного процента белкового материала, так скажем, который уже отодрать нельзя, и часть из него, во всяком случае, связано фосфороамидной связью, то есть фосфаты в нуклеиновой кислоте связаны с аминогруппами белков.

И вот для чего это было нужно, мы так и не поняли тогда. Мы потом это все еще делали на ДНК. Там тоже такие соединения были найдены. Там была другая гипотеза, что ДНК на самом деле… она такая огромная, но на самом деле она состоит из блоков, и эти блоки связаны пептидными мостиками, ковалентно связанными. И были люди, которые этим делом очень увлекались. Эту гипотезу я закрыл, уже работая в Америке. (*Усмехается*) Причем, я помню, как человек горевал, автор этой гипотезы, когда я ее закрыл.

**Т.Б.:** А как вы все же попали в Америку? Вот первый раз вас все-таки не отобрали, сказали, что вы еще молоды, должны набраться опыта, а как потом это случилось?

**А.Б.:** Во-первых, у меня все-таки уже… В общем, много-много всяких факторов было. Во-первых, у меня появилась хорошая работа, я бы сказал, очень хорошая работа. Она у меня по цитируемости до сих пор на втором месте, с 64-го года, в журнале «Биохимия». Тогда журнал «Биохимия»… Вообще-то, это интересное время было, потому что после спутника, после Гагарина, нами очень всерьез интересовались и очень серьезно относились к тому, что мы здесь делаем. Во всяком случае, нас всех…. Мы тогда много потом ездили, ну, несколько лет позже, много ездили на конгрессы, на биохимический конгресс международный, на европейский. Всегда выезжала такая делегация Советского Союза, человек шестьдесят, восемьдесят. И все давали доклады нам, у нас были пленарные докладчики на всех этих конгрессах. В общем, мы как-то там были на равных, но потом все это сошло куда-то. Ну, так вот, была эта работа, которая…

**Т.Б.:** Она о чем? Чему посвящена?

**А.Б.:** Она посвящена.. Не очень просто рассказать… Вот если вы смотрите на рибосому, на нее проще всего смотреть через электронный микроскоп, это такие очень плотные глобулы. Она большие, они в диаметре где-то около… сейчас бы их назвали наночастицы, потому что они двадцать нанометров, двадцать пять нанометров в диаметре. На самом деле, это такой очень сложный и очень регулярный, точнее строго организованный, не регулярный как раз, там все ассиметрично, но очень строго организовано, все сидит абсолютно на своих местах: нуклеиновая кислота, она разделяется на две части, в одной – одна нуклеиновая кислота, в другой – другая РНК, сидят на них белки, в строго определенных местах. Это вот такая очень компактная структура. И вот в то время, были такие представления о вирусах. Значит, есть вирусы, которые тоже содержат РНК, и, когда вы на них смотрите в электронный микроскоп, они тоже выглядят как сферические, плотные частицы, но про них было известно, что они окружены такой вот оболочкой. И поэтому думали, что, в общем-то, что вот эти рибосомы имеют вирусоподобную структуру, даже какую-то оболочку, может быть, еще что-то. А мы вот с этим моим другом Рустемом Шакуловым, мы что показали? Мы показали, что чтобы… Да, вот для того, чтобы рибосома функционировала, должна быть достаточно высокая концентрация ионов магния, ну, и некоторых других катионов, но магния — это самое главное. И мы с ним показали, что если взять и начать понижать концентрацию ионов магния в растворе, то их можно развернуть аж в нитку. А потом, если повышать концентрацию ионов магния, она вся собирается снова в такую же структуру.

**Т.Б.:** В клубок вот этот плотный.

**А.Б.:** Не просто в клубок, но собирается в рибосому, которая опять может работать, если ее развернуть. И вот это сворачивание-разворачивание была наша, так сказать, первая серьезная работа. Сейчас на это мало кто обращает внимание. Это некая такая хрестоматийная истина.

**Т.Б.:** Классика уже.

**А.Б.:** Ну не знаю. Просто это не очень сейчас интересно, потому что для нее уже сделан рентгено-структурный анализ, с высоким разрешением, абсолютно все ясно, где что находится, все атомы расставлены в пространстве. Но это раз: что то было за душой. Потом я у Спирина поработал, это было очень важно. Потом, я в это время был уже кандидатом в члены КПСС. До этого как то… я, вот, когда был студентом, была масса других занятий, я уже вам рассказывал по оркестр, потом был альпинизм и так далее.

**Т.Б.:** Не до этого было.

**А.Б.:** А тут, значит, на меня очень сильно насели Володя Горшков, Шевельков, и у нас было, надо сказать, очень сильное комсомольское бюро, в которое я попал, на химическом факультете. Потом многие люди там как-то уже перешли либо в замдекана, либо в партийное бюро. Но это для тех времен, что бы поехать в Америку, это было очень важно. И потом, к тому времени у меня уже была жена, и сын, которых можно было оставить заложниками.

**Т.Б.:** (*Усмехаясь*) Да, да, тогда именно в таком качестве…

**А.Б.:** И по-прежнему был, конечно, Михаил Алексеевич, у которого эта идея все время сидела, что…

**Т.Б.:** Надо это осуществить.

**А.Б.:** …надо, надо. Он, правда, в эти годы... его сделали… открыли Министерство просвещения… Не так. Его сделали сначала министром просвещения РСФСР, а союзного министерства не было. Потом организовалось союзное министерство, и он стал первым министром. Но все равно, он же был, правда? И имя его было на устах. Я никогда не знал, что он делал, звонил, рекомендовал, еще что-то… Он же никогда ничего не говорили, он же никогда не рассказывал. Не рассказывал, например… Это я узнал опять же, когда к 100-летию готовились, что такой, казалось бы, безобидный фильм «Доживем до понедельника», не пускали. Не пускали. Там какой-то у них был какой-то председатель Комитета по кинематографии, и сказал: «Всё!»

**Т.Б.:** А что такого то? Почему?

**А.Б.:** Что там, в общем, не та школа, не советская…

Т.Б.: «Не ложте зеркало в парту!»

А.Б.: Да, что там учителей дискредитируют, что там отрицательный образ завуча. Он его пробил, пробил, Михаил Алексеевич. Были у него неприятности. Второй раз у него были неприятности, когда он пробивал «Чучело». «Чучело» напрочь запретили. У Быкова я в воспоминаниях читаю, что нашелся замечательный человек, Прокофьев…

**Т.Б.:** Который помог.

**А.Б.:** Да. Читаю воспоминания уже сильно назад по времени. Читаю воспоминания Карлова, который долго был ректором Физтеха. Он описывает историю, как Физтех открывался, как наши физики встали так вот, напрочь. Он же был сначала факультетом физико-техническим университета. А когда решили переделать… Лавреньтьев, Капица решили переделать в отдельный институт, они говорят: «Нет! – ни в какую.

**Т.Б.:** Почему?

**А.Б.:** Нельзя. Потому что там собираются всякие реакционные квантовые механики и все прочее…

**Т.Б.:** Поразительно, сейчас некоторые вещи очень так…

**А.Б.:** И он пишет, Карлов, что нашлись в университете два приличных человека: Несмеянов и Прокофьев, которые этих физиков как-то так урезонили. И так вот везде. Столько потом накопалось уже в его столетний юбилей, что никогда он об этом ни слова не говорил. Я-то как раз помню, он пришел, говорит: «Вот будет фильм хороший — «Доживем до понедельника», – посмотрите. Завуч там — типичнейший завуч». (*Смеются*) Точнее он говорил не з’авуч а зав’уч.

**Т.Б.:** Но не говорил, что это его заслуга?

**А.Б.:** Нет. Это я уже буквально сейчас, когда Тихоновские юбилеи были, я где-то прочитал в газете чьи-то воспоминания, как этот фильм пропихивали.

Причем, надо сказать, что место он мне наметил, еще в 58-м году, когда он ездил по Америке, он мне сказал, что «тебе нужно поехать к Полю Дотте. Правда, конечно, за это время (я поехал в 66-м) сильно лаборатория Дотти скисла, по той простой причине, что еще Кеннеди его сделал своим советником по науке, и он остался, уже после убийства Кеннеди, при Джонсоне. Все время мотался. И вообще он занимался очень сильно поволжским движением. И поэтому он здесь дружил со всеми здесь нашими: Милионщиковым, с Тропезниковым, которые тоже тут занимались поволжским движением, от Советского Союза. И он мало как-то… и в лаборатории бывал уже редко, но место конечно замечательное — Гарвард, так что...

**Т.Б.:** Вот расскажите о вашей поездке об этой, потому что интересно ваше восприятие Америки, этой лаборатории, американских исследований…

**А.Б.:** Ну, я должен сказать, что все было вначале непросто, потому что мне казалось, что я знаю английский язык более-менее. Правда, на экзамене (у нас тогда были экзамены специальные) мне как-то так вежливо в Институте иностранных языков сказали, что все-таки, вот, вы понимаете хорошо, но нужно подтянуть язык-то… Какая-то дама со мной беседовала одна, как-то ей показалось, что на общем фоне я еще ничего, но… Там очень странная была ситуация. У нас очень много народу было, которые прекрасно говорили по-английски, но потом, после приезда в Москву, их нигде нельзя было уже найти.

**Т.Б.:** А где же они?

**А.Б.:** Они были по другой линии. Американцев это терпели совершенно. Это я точно знаю, потому что нас в Гарварде было трое: два экономиста и я. Мы с экономистом из университета… Был вот как раз... Тогда была организована… Гаврила Попов тогда, в 66-м году организовал такой… тоже, можно сказать, еще недавно кончив университет, организовал такую особую лабораторию, пытался все время придумать что-то новое, и вот этот человек – он его однокурсник, но он ему в рот смотрел, и уже на него работал. И был у нас третий – замечательный человек, с которым мы очень сильно дружили, а потом я его через двадцать пять лет встретил. К сожалению, он умер.

**Т.Б.:** По другой линии — это в смысле разведки и прочее?

**А.Б.:** Да, государственное разведывательное управление. Когда он меня встретил через двадцать пять лет (поскольку вы записываете, я не буду называть его фамилию), мы обнялись. Он мне говорит: «Леха, полковник в отставке, три инфаркта». Хотя он всю жизнь просидел на аналитической работе в Москве, он практически заграницей не работал, но он говорил по-английски, как бог. Он был из простой рабочей семьи и прекрасно водил машину. Он там, вообще, баклуши не бил. Поскольку он почти что закончил аспирантуру Финансового института, то он пошел и стал работать у нобелевского лауреата Леонтьева, такой там русский экономист, один, так сказать, из создателей современной экономической науки. И тот его очень любил, он ему какую-то главу в книжку написал. Нас было пятнадцать ученых и пятнадцать людей, так сказать…

Т.Б.: С другими задачами.

А.Б.: Ну, задачи у них были, так сказать, безобидные, они ничего там не шпионили. Таких задач не было. Это были люди, которые очень… Это была, так сказать, поощрительная такая поездка, и называлась она у них «Знакомство с капиталистической страной», то есть они должны были понять, как там люди живут, подтянуть язык… посмотреть на все это из университетской среды, изнутри, не в посольстве сидеть, где их никуда не пускали…

**Т.Б.:** Что бы ориентироваться, так сказать, в жизни этой страны.

**А.Б.:** Да, да, потому что... Но вначале мне было очень трудно, потому что я пришел в лабораторию… Лаборатория была очень гетерогенная, то есть было очень много иностранцев: японец был, потом чех, с которым мы потом очень долго дружили, работали с ним в одной комнате, голландец, еще кто-то такое. В лаборатории мы… там работают с утра до ночи, до глубокой ночи, потом… собирались только там на ланч, на чай. Начинаются разговоры, быстрые, – я не понимаю, о чем они говорят, еще что-то я могу объяснить про себя, а вот все эти разговоры… В общем, как-то мне было вначале не по себе. Думаю: «Чего я сюда приехал?». Но уже деваться было некуда, не мотать же назад. Жили мы в общежитии аспирантском. Лаборатория была, конечно, сказочная, по тем временам.

**Т.Б.:** По оборудованию?

**А.Б.:** Да. Но, в общем, знаете, я пропустил тут одну очень важную вещь: почему я не оказался в Пущино?

**Т.Б.:** А, да, это тоже интересно.

**А.Б.:** А в Пущине я не оказался потому, что вот этот корпус начали строить.

**Т.Б.:** Понятно.

**А.Б.:** То есть я работаю в ПиЭме еще, 64-й год, вызывает меня Михаил Алексеевич. И говорит, он ничего даже еще про Пущино ни слова не говорит: «Ты знаешь, грядут важные события. Дело в том, что было принято решение, давно еще, строить корпус для ВМС». /нрзб/ пробил его, он все-таки советник Хрущева был, он все это дело пробил, чтоб какое-то здание построили. Место вот это вот было выбрано. А потом, значит, у Петровского родилась такая идея — построить корпус гораздо больше, и сделать три межфакультетских лаборатории под руководством выдающихся людей, то бишь: Белозерского, Колмагорова и Гельфанда. Михаил Алексеевич говорит: «Я разговаривал с Андреем Николаевичем, и мы будем переезжать в этот корпус. Будет кафедра химии природных соединений, и она будет в этом корпусе, она сюда переедет. Значит, мы с химфаке переедем. Так что я тебе поручаю, – сказал он, – заниматься этим делом. Сейчас там требуется три человека, значит, каждая лаборатория должна быть представлена… там от Белозерского будем один человек, от меня, от Северина... (Ну, как-то математики – они и есть математики, им ничего не нужно было. Те, кому нужны лабораторные помещения…) Значит, вы должны сейчас прямо этим заниматься: вот идет проектирование, был инженер потом, у нас главный инженер был Александр Сергеевич (не Исаевич ли?) Назаров. И мы каждую неделю ездили, что-то планировали, рисовали, договаривались, что куда перевезти, где какая тяга… Шишки до сих пор сыпятся на нас, что мы там что-то плохо спланировали.

**Т.Б.:** *(смеясь)* Но все же не предусмотришь. Это же все тоже впервые делалось.

**А.Б.:** Конечно. Представляете, нам было по двадцать восемь, двадцать девять, двадцать семь лет, вот так.

**Т.Б.:** Конечно… Что могли — сделали.

**А.Б.:** Да. Но потом он все-таки посоветовал Андрею Николаевичу, он говорит, что всё это, конечно, такая зеленая молодежь, значит, кто-то должен еще этим заниматься еще из более опытных людей, посоветовал ему Березина, потому что Березин в Гарвард съездил до меня, за два года. И он там тоже попал… он там… Он же до этого был чистой воды кинетик, просто вот…

**Т.Б**.: Физхимик.

**А.Б**.: Да, Семеновская школа. А там он попал в лабораторию ферментативной кинетики очень тоже сильного человека, Батлера. В общем, он в это дело втянулся, ему захотелось заниматься ферментами, ферментативной кинетикой. Я очень хорошо помню, что он пришел к нам в лабораторию, рассказывал тоже часа три, и Михаил Алексеевич его порекомендовал Белозерскому. Потому что сюда хотели ехать все, Косс(?) сюда собирался, кафедра коллоидной химии, там такой Пчелин был, который что-то какое-то отношение к белкам тоже имел вроде бы...

**Т.Б.:** Ну там же белками как коллоидными системами занимались.

**А.Б.:** Да. Но как то все они потом рассосались, и вот сюда приехала наша кафедра целиком… Значит, ее в это время организовали.

**Т.Б.:** 65-й год.

**А.Б.:** Ну, вот, приказ даже, говорят, 66-го, где-то начало. Мы сюда, да, в 65-м году начали сюда переезжать. Так что всякое Пущино отпало, появились центрифуги, появилась куча оборудования. Иван Георгиевич нам отдавал валюту шесть лет подряд, всю, всю университетскую, она была хоть и не очень большая…

**Т.Б**.: Но все удалось что-то.

**А.Б**.: …но просто в чистую. И очень много тут придумал Илья Васильевич. Она называлась межфакультетская лаборатория. И у математиков они тоже назывались межфакультетские лаборатории. Но они что? Они только, вот… у них были пустые комнаты, им поставили столы, и они были счастливы. Доски повесили. Двери были стеклянные, в которые они все время врезались лбами, разговаривая о своих проблемах, поэтому на них пришлось нарисовать /нрзб/. (*Смеются)*

**Т.Б.:** То есть вы отсюда уже попали за границу?

**А.Б.:** Фактически, я занимался этим года два, наверное: сначала подготовкой, потом сам переезд… Да, мы уже сидели здесь и… Вот когда вы меня спросили про оборудование. В общем, ситуация была такая неясная. Некоторых вещей, которые уже появились здесь, мне там не хватало...

**Т.Б.:** Как интересно.

**А.Б.:** …каких-то. С другой стороны… Потом какая еще у меня была сложность? Илья Васильевич сразу придумал у нас сервисные отделы (методические мы их теперь называем), раньше назывались отделы обслуживания. Например, вот, какая-нибудь аналитическая центрифуга, там сразу появились заведующие... Мы все, поскольку это была лаборатория, мы делились на отделы, средний возраст двадцать девять с половиной лет, когда мы открылись. Там был свой начальник, там были механики, и там были операторы. И, вот, поскольку я очень много пользовался аналитическим центрифугированием, то что я делал? Я приносил пробы, они заполняли кюветы, ставили ротор, запускали, выдавали мне сединтограмму. А тут я приезжаю, и говорю «Мне опыт нужно поставить на аналитической центрифуге». «Ну, вон, – говорят, – иди, вон она стоит». Я: «Как иди?»

**Т.Б**.: А кто делать-то будет?

**А.Б**.: «Ну, иди, – говорят, – если чего-то не умеешь, то есть человек, который расскажет, есть описание, как делать: первое, второе, третье». Я говорю: «А если я чего-нибудь сломаю? – Ну, чего сломаешь? — приедут, починят». У них перед этим был блокаут – это когда отключилось на много часов все восточное побережье, там в лифтах люди сидели… Вы не помните этих историй? А тут все это обсуждалось, по-моему, 65-й год. Так вот эти все центрифуги полетели, их потом все заменили на новые, по всей стране, не по всей стране, а по побережью. Так что, вот тут нужно было учиться все это делать самому. Все приборы доступны, пожалуйста, работай, над ними никто не трясется.

**Т.Б.:** Да, это у нас была редкость такая, которая...

**А.Б.:** И больше всего меня потрясала, конечно, это самое… вот это вот, то, что (*хлопает*) — тебе принесли, либо пошел на склад, взял, записал и ушел. Причем там какие-то были формальности, там у меня было написано, что мне на мою работу дается шестьсот долларов. Я где-то через три недели прихожу… ну, там набрал всего себе: посуда… причем такая посуда красивая, все хотелось побольше чего-то там, /нрзб/ такие потрясающие. Всего себе это набрал, смотрю, у меня за шестьсот долларов. Я прихожу к секретарше, говорю: «Грэйс, что делать?». «А что?» – говорит. Я объясняю. «Какие шестьсот долларов! Бери, заказывай, что хочешь». Мне, вот для того, чтобы эту гипотезу опровергнуть, об этих пептидных шихтах, значит, Дотч(?) купил мне за 3000 долларов (тогда это были очень большие деньги, в 66-м году), купил мне потрясающий пишущий, регистрирующий вяскозиметр. Потому что опыт заключался в том, что (она очень вязкая, ДНК) это всё помещалось в такой стаканчик, традиционный вяскодиметр вращается, и, если вязкость меняется, если падает, начинает вращаться быстрее – самописец пишет. И, поскольку там должен был меняться молекулярный вес, если эти шихты разрушать. Я добавлял сюда ферменты (тоже у меня специально были куплены чистейшие ферменты), я добавлял сюда ферменты, и у меня сутками все это крутилось, и вязкость не менялась. А когда я оттуда выделял снова ДНК, я видел, что пептиды эти отъелись. Значит никакие они не шихты, а где то снаружи. Потом я попал в эту лабораторию через семь лет. Я прихожу к инженеру, говорю: «Как мой вязкозиметр?», – он говорит: «Да так и валяется, там после тебя ни одного опыта не поставил».

**Т.Б.:** А как все-таки вы оцениваете общий результат этой вашей поездки? Много ли удалось почерпнуть?

**А.Б.:** Он был невероятно положительный по очень многим вещам. Во-первых, увидеть другой мир. Сейчас Америка гораздо больше на нас похожа, а мы на нее, в те года. Тогда это был совершенно другой мир. Они жили… Значит, у них еще не было вьетнамской войны, у них еще не было студенческих волнений, они жили… бензиновый кризис начался только через много лет. Они считали, что они живут в раю, и у них нет никаких проблем. Ну, никаких!

**Т.Б.:** Ну, а на ваш взгляд, это действительно было так?

**А.Б.:** Действительно, было полное процветание, никаких проблем. Ну, какие-то только семейные проблемы: кто то разводится, поругался с женой, то – сё, дети не слушаются. И то, что значит, не слушаются? Никаких наркотиков, этого не было ничего.

**Т.Б.:** То есть эти проблемы их еще не коснулись.

**А.Б.:** А жизнь, так сказать, народа американского, ну, может, несколько особого, потому что на востоке Америки, там живет все-таки народ… это, конечно, всё средний класс и люди… не то чтобы уж очень интеллигентные, но так… многие с университетским образованием, колледж, все-таки интересы у них довольно широкие были. А как мы их узнавали? Вот это тоже интересно.

**Т.Б.:** Как?

**А.Б.:** Потому что лаборатория ведь ни о чем не говорит, это совершенно особый народ, к тому же еще и интернационал. Понять, что такое Америка, в лаборатории нельзя. Там, в Гарварде, существовала (думаю, что и сейчас существует) совместно с MIT Ассоциация иностранных студентов, в которую нас тут же включили. Значит, каждую неделю, где-то такое в среду, мы получали открытку, что мы приглашаемся участвовать в поездке в такой то городок, где мы будем... Мы туда приедем в пятницу вечером и уедем оттуда в субботу вечером. Мы будем жить в семье. Два дня, в субботу и в воскресенье, мы будем жить в американской семье. Вас, например, приглашает пастор такой-то, а вас приглашает юрист такой-то. Потом мы уже узнавали, что за нас, за русских, они дрались там буквально.

**Т.Б.:** Да? Почему?

**А.Б.:** Что бы заполучить к себе?

**Т.Б.:** Но им тоже, наверное, интересно было.

**А.Б.:** Их никто не видел до этого, там же не было русских. Это сейчас просто невозможно пройти по Америке – на каждом шагу… твои же студенты попадаются. А тогда это была большая экзотика. Заполучить русского – это было… Обычно руководители вот этой /нрзб/…

Т.Б.: Распределяли.

А.Б.: …захватывали нас, причем всех в разные семьи. И это было очень хорошо, во-первых, с точки зрения покушать, потому что у нас стипендия была сто пятьдесят долларов, или даже сто сорок.

**Т.Б.:** То есть это на еду и мелкие покупки.

**А.Б.:** Это… ну, как вам сказать… завтракал я в лаборатории, это стоило десять центов, можно было попить кофе с чем-то, коллективный был завтрак, ланч мне обходился обычно в двадцать пять центов, опять бутерброд там… а пообедать примерно за доллар. Все-таки молодые, есть хотелось.

**Т.Б.:** Конечно! А общежитие входило в эту сумму, сто пятьдесят рублей?

**А.Б.:** Нет, общежитие было бесплатным. Я же еще большой любитель музыки, а там Бостонский симфонический оркестр, мы были рядом с Бостоном. Можно было ходить на концерты. Но там опять же была такая вещь, которой сейчас нет, – открытая репетиция. В четверг, в четверг вечером… Будущий концерт – в субботу-воскресенье, а он прогонялся для публики свободно. Только нужно было прийти вовремя, чтобы… Ну, не сказать, чтобы давка была, но как-то… чтобы туда попасть, потому что когда все заполнялось, уже не пускали. Это было бесплатно.

**Т.Б.:** Надо же, как интересно.

**А.Б.:** Но все равно, надо было сходить в кино, то – сё, пива попить, еще что-нибудь. Но тем не менее, мы все… ну, у нас, вот… кто-то копил, прямо скажем, на шмотки. Я и мой приятель, нынешний академик Сергей Васильевич Шестаков, бывший заведующий кафедры генетики на биофаке, который был в принстонском университете, мы с ним накопили на путешествие. Мы вместе путешествовали потом по Америке.

Старались, конечно, останавливаться у каких-то знакомых, кто-то нас куда-то рекомендовал. Но путешествие было такое, я бы сказал, научно-географическое, потому что… вот Пол Доти, он, конечно, классик, он сейчас умер, но он настоящий классик, он такой из химиков-полимерщиков, потом стал молекулярным биологом, нуклеиновыми кислотами занимался. У него был тоже такой Артур Пуарди, тоже крупный ученый, генетик, и они писали нам рекомендательные письма, в основном к нобелевским лауреатам. И мы, тогда, будучи полными дураками, пользовались, как-то мы не понимали... Ну, русские – и те нас с удовольствием тоже принимали, поскольку тоже им интересно было. А еще была такая вещь, что очень многие были на конгрессе биохимическом в Москве, и какие-то воспоминания остались о Москве хорошие. И мы вот по самым таким суперлабораториям с ним проехали, начиная с Чикаго, в Калифорнию, сделали такой огромный крюк. Вернулись.

**Т.Б.:** То есть вы там и общались и знакомились с работой лабораторий?

**А.Б.:** И общались, нахально давали семинары.

**Т.Б.:** Ну, а что? Им же тоже было интересно, чем вы занимаетесь.

**А.Б.:** Воспоминания замечательные.

**Т.Б.:** А когда вы ездили в эти семьи, наверное, таким образом, вы тоже несколько городков объехали?

**А.Б.:** Да, конечно. Мы вот новую Англию посмотрели, и, главное для языка это было невероятно полезно, потому что в лаборатории язык не зацепишь. А тут нужно было говорить, говорить, говорить.

**Т.Б.:** А почему в лаборатории язык не зацепишь? Там же тоже общение нужно, в лаборатории?

**А.Б.:** Ну, какие-то элементарные вещи: где что стоит, что сделать…

**Т.Б.:** Ну да, а здесь вас, наверное, расспрашивали о жизни.

**А.Б.:** А так говорить, потрепаться на какие-то там политические темы, еще что-нибудь было трудно, потому что языка не хватало. А тут, вот… Конечно, вначале было трудно, потом, на второй – на третий раз ты уже понимаешь, что тебя спрашивают одно и то же. Работа, рассказы про семью, дети, почему, где они... Ну как где, в школе учатся... Мой в школе еще не учился.

**Т.Б.:** А что чаще всего спрашивали, действительно, там? О чем вас спрашивали? Что интересовало?

**А.Б.:** Сначала конечно все про семью. Ну, вопросы были самые разнообразные. Например, у меня был ГДРовский костюм, который я купил перед поездкой, где было по-русски написано: «Сделано в ГДР». Мне говорили: «Ну, вот этот костюм-то, ты, наверное, конечно, здесь купил уже, успел?» Я говорю: «Нет, русскими же буквами написано – ГДР, кириллица, из Москвы». Да нет, все на свете, о чем только не говорили, обо всем. А так, конечно, их очень интересовало, как учился, где учился, как у нас учат, в школе как учатся, в университете как. Потом в семье: кто что делает, что жена…

**Т.Б.:** И жена тоже работает. У них-то чаще всего жена не работает.

**А.Б**.: Женщина, да, не работает.

**Т.Б**.: А вас что больше всего поразило, заинтересовало, удивило в Америке?

**А.Б.:** Ой, давно это было… Нет, конечно, совершенно замечательные люди, которые нас приглашали. Какая-то такая невероятная простота, доброжелательность.

**Т.Б.:** Вовсе не так, как у нас рисовали акул капитализма.

**А.Б.:** Я даже не знаю. Знаете, ведь тогда не такие уж и плохие у нас были отношения в это время с Америкой. Как вся страна тогда переживала, когда Кеннеди убили.

Т.Б.: Да, у нас это, действительно, очень…

А.Б.: Потом вся эта напряжонка, весь этот самый Карибский кризис – он потом, потом выплыл, что там на самом деле творилось, а так все это прошло незаметно. В общем, я не знаю, я не могу сказать, что меня… может из-за того, что я был из достаточно обеспеченной семьи, так скажем: все-таки отец профессор, здесь уже у нас квартира была хорошая в университете. Я не могу сказать, что я там ходил с открытым ртом.

**Т.Б.:** Ну, понятно, их достаток вас не поражал.

**А.Б.:** Нет, меня поражали музеи. Вот хорошо, эти ребята, с которыми я был, они тоже с удовольствием везде ездили, и по музеям, и в Нью Йорк мы с ними старались все время съездить. Там, правда… водка 0.75 стоила сорок центов в Организации Объединенных Наций, в магазине, поэтому…

**Т.Б.:** Так это же дешево вроде, даже по тем меркам.

**А.Б.:** Да конечно дешево. В магазине у нас тогда, наверное, раз в десять дороже. Много было друзей. Во-первых, после всех этих поездок, они, конечно, не без конца продолжались, где-то, наверное, месяца три, а потом я перестал в них ездить, потому что я подружился там с одной семьей, и на субботу — воскресенье часто к ним просто ездил. Это был такой очень интересный человек, он воевал, он на десять лет меня старше, высаживался в Нормандии десантом. Он тогда уже был на пути, потом он стал очень крупным юристом в Бостоне. Там такое было интересное местечко, там у них был… их непосредственный сосед был Айзек Азимов…

**Т.Б.:** Ого, как интересно.

**А.Б.:** …с которым тоже мы часто разговаривали на разные темы, которые тоже… Он же биолог по образованию, он книжек мне тогда надарил. Я сейчас их сыну старшему передал, который в Америке живет, книги с надписями. Там другой был сосед из одного университета такого, очень престижного, биохимик – тоже было интересно общаться.

В общем, общество, которое там собиралось, – очень интересные люди. Мы или ехали к кому-то в гости, или к ним приходили в гости, девчонки их были совсем еще маленькие. Ну, потом, когда я бывал в Америке, я всегда их навещал, и они к нам сюда приезжали. Дружили. Потом как-то они там развелись на старости лет, и на этом как-то… это все очень повлияло на наши встречи. Он уехал в Майями жить, туда уже как-то не попадаешь, когда едешь в Америку.

Конечно, что поражало? Поражала колоссальная научная насыщенность, потому что одни только семинары чего стоили. Вот я ходил… Так получилось, что когда я пришел в первый день в лабораторию, Доти не было, он куда-то уехал, в Вашингтон, и он поручил меня опекать одному своему голландскому постдоку. Тоже очень хороший человек, мы тоже с ним потом много лет дружили. Я пришел, он говорит: «Пойдем со мной на семинар к Уотсону». Я говорю: «Пошли, конечно». Интересно.

Приходим, оказывается, это (ну, также, как, где я работал) – специальная комната. Там, правда, есть доски. А во всю комнату стоит длинный стол, двенадцать часов – все сидят с бутербродами, с каким-то кофе, еще с чем-то, готовятся к семинару. Ну, этот самый Карел, отвел меня к Уотсону, представил, говорит: «Вот у нас тут такой из России, хотел бы тоже на семинары на эти ходить». Он даже на спрашивал, хочу ли я все время ходить. Он говорит: «Ладно, разрешаю, пускай ходит». И я так на эти семинары целый год и ходил.

**Т.Б.:** И как это выглядел этот семинар?

**А.Б.:** Ну, там сидело человек двадцать, наверное, человека три или четыре из них потом стали нобелями. Фамилии многих их них мне были уже известны, а многие стали потом очень известны, в общем, я перезнакомился с такой… А Уотсон в это время рибосомами занимался. Моей большой ошибкой было то, что я продолжал заниматься тем же вещами, чем и занимался в Москве, липидами, связанными с нуклеиновыми кислотами. Одна работа получилась хорошая: открытие и закрытие, а остальное как-то все не очень. Мне тоже надо было заняться рибосомами. Там был один человек, который у Доти этим занимался. Вот. Поэтому мне было там безумно интересно. Значит, просто все сидят, жуют, кофе пьют, а кто-то рассказывает – это назывался ланч-семинар.

**Т.Б.:** А о чем они рассказывают? Просто о каких-то своих работах?

**А.Б.:** О каких-то работах. Вот я просто пришел на первый же семинар, я его прослушал, открыв рот, потому что там мне рассказали, как элементарно решается проблема, над которой мы бились очень долго. Мы ее решили, но, грубо говоря, есть такая вредная вещь, рибонуклеазы, это ферменты, которые разрушают… которыми мы набиты, они разрушают рибонуклеиновые кислоты, и что бы ее выделить целую, нужно от них избавиться. И вот мы там всякие ухищрения придумывали, Спирин привез для нас какие-то ухищрения американские, как их чистить. А тут человек рассказал просто о том, как он получил бактерии, в которые их… ну, те которые нам могут помешать... их там просто нет. Вот я сижу слушаю. Потом мы с этими бактериями всю жизнь работали.

**Т.Б.:** Ну надо же, действительно.

**А.Б.:** И каждый раз… это рассказ об экспериментальной работе, о том, что они делали. Никакой литературы, ничего.

**Т.Б.:** То есть это рассказ, предваряющий публикацию?

**А.Б.:** Конечно, конечно. А когда кто-то уже много наработал, действительно, из этой лаборатории… Я уж не говорю о том, что приезжаешь, идешь в лабораторию – первая табличка, на которую натыкаешься, на ней написано: «Физер». (*Смеются*) Учебник по органической химии.

**Т.Б.:** Физер, да. А вот он живой.

**А.Б**.: Да. И так везде. Я помню, такая девушка, которая там… иногда мы с 6ней ездили на всякие там… в магазин, еще куда-нибудь, по субботам она всегда приезжала, вставала… Физер, Вудворд, еще кто-нибудь, вот она вставала: «Я сегодня буду Мэри Физер». (*Смеются*)

И вот когда у кого-то там было что-то серьезное, был ежемесячный семинар (ну, туда и приглашенное, конечно, приезжали, из других мест), ежемесячный семинар молекулярной биологии общеуниверситетский. И там был вот просто… не знаю, ощущали ли вы когда-нибудь в жизни что-нибудь подобное: это ты сидишь и кажется, что ты находишься в какой-то материальной умственной среде.

**Т.Б**.: Физически ощущаешь.

**А.Б**.: Да. Именно физически ощущаешь вот какой-то такой коллективный мозг. Я два раза с этим сталкивался, вот, на этом Гарвардском семинаре, хотя во многих был там знаменитых университетах – ничего подобного. И один раз еще в Кембридже, тоже в лаборатории молекулярной биологии, то же самое, молодость вспомнил. И такие вопросы, такие дискуссии…

**Т.Б.:** То есть в теме все.

**А.Б.:** Да. Надо было бы как-то… хотя бы фотографироваться с этими людьми, но нет практически, к сожалению, фотографий. Есть очень много слайдов всяких: большой каньон и так далее.

**Т.Б.:** А вот этих семинаров…

**А.Б.:** Очень много конечно фотографий у меня с людьми, к которым мы ездили в гости. И слады, и фотографии, и в Москву я посылал тогда. А вот как-то с классиками…

**Т.Б.:** А там кто-то фотографировал вообще на семинарах? Или это было принято?

**А.Б.:** Да нет, конечно. Вообще как-то тогда фотография была… У нас увлекались этим поларойдом, а… На семинарах, нет, а чего там фотографировать?

Т.Б.: Ну, вроде сидят все, едят и рассуждают. Обычная жизнь.

А.Б.: Обычная жизнь.

Т.Б.: Ну, да, у них это обычная жизнь.

А.Б.: Ну, я снял кино, частично мы его перегнали, вот, с Сережей Шестаковым на цифру, на диск.

**Т.Б.:** А что вы снимали?

**А.Б.:** Это вот как раз мы снимали путешествие вместе с ним. Он широко отмечал свой 75-летний юбилей, и мы сделали с ним кино, и еще я сделал небольшую демонстрацию, как он в Большом каньоне путешествует, прыгает там со скал, сверху. Он спортсмен был замечательный когда-то. Во всяком случае, когда мы с ним встречаемся, а встречаемся мы довольно часто, мы обязательно каждый раз вспоминаем что-то из той поездки. Всякие смешные были эпизоды. Вы потом вырежьте это.

**Т.Б.:** Ну почему же, расскажите, это как раз интересно, смешные эпизоды. Расскажите.

**А.Б.:** Он все же… Я же фамилии называю, понимаете, а он академик, известный человек.

**Т.Б.:** Ну, наверное, ничего порочащего его нет…

**А.Б**.: Он приехал к нам на каникулы… Нет, выключите, пожалуйста. Приехал он к нам на каникулы в Гарвард, в Новый год, и перед этим он встречал… Поскольку Принстон недалеко от Вашингтона, они поехали с кем то еще, с какими-то ребятами, там встретились в Вашингтоне, в посольстве. И там, в посольстве, была встреча Нового года, они встречали этот самый Новый год, а когда Новый год закончился, им говорят: «Ребята, помогите убрать. И, вообще, эти напитки все можете с собой забирать». И вот он приезжает с тяжелым чемоданом. Думаем: чего он? чемодан не оторвешь от земли, приехал к нам. Я ему устроил там, вот, в районе Бостона, Мамайти(?), Гарварда, везде, целый список написал, знаменитейших людей, я со всеми ему устроил аппоинт: будешь здесь, будешь здесь, здесь… В общем, по моему он попал только на один аппоинт. Я продолжал работать, у меня работы было по горло, а экономисты были такие ребята, веселые. И они там веселились.

**Т.Б.:** И привез он чемодан, и что в нем было?

**А.Б.:** Бутылки. Из посольства советского. Веселились очень много.

**Т.Б.:** Вы там пробыли год, да?

**А.Б.:** Мы там пробыли десять месяцев, а потом тот человек, который с нами был вместе, экономист, замечательный человек, ничего не скажешь, он выхлопотал нам разрешение, нам, втроем, вернуться не на самолете в Советский Союз, а на пароходе.

**Т.Б.:** Да, это интереснее.

**А.Б.:** И мы поехали в Монреаль. Там была всемирная выставка, мы ее немножко посмотрели, а на следующий день сели на пароход. Тогда был регулярный рейс «Ленинград — Монреаль».

**Т.Б.:** И сколько же длился этот рейс?

**А.Б.:** Двенадцать дней.

**Т.Б.:** Ого, ничего себе! Круиз прямо.

**А.Б.:** Круиз не круиз… Мы, правда, заходили в Лондон, заходили в Ревен/нрзб/, заходили в Хельсинки, а потом приплыли в Ленинград. Замечательно было так, через Атлантику.

**Т.Б.:** Вы в шторм не попали?

**А.Б.:** Нет, идеальная погода была.

**Т.Б.:** А как вы оцениваете, как вот эта поездка, вообще, повлияла на ваше будущее, тематику исследований, например, ну, вообще, на научную деятельность?

**А.Б.:** Очень сильно, потому что, во-первых, я понял, что нужно концентрироваться на рибосомах… Уже даже без меня некоторое время работала такая одна аспирантка, с биофака. Тогда странные были такие аспирантуры, когда биологов принимали на химфак. Причем многие из них стали чистыми химиками. А некоторые, вот эта Марина Несмеянова, она потом лабораторией заведовала в Пущино. Она, Несмеянова – пятая вода на киселе от этих Несмеяновых, она даже стеснялась к ним прийти, сказать, что она родственница какая-то, тем более она откуда-то из Перми, по-моему. Так что я более-менее для себя так выбрал направление.

**Т.Б**.: Благодаря этой поездке?

**А.Б**.: Благодаря этой поездке. Тут твердо, так сказать, решил заниматься. Во-вторых, конечно, огромное количество контактов, то есть потом довольно легко было попадать на всякие конференции, очень многих из этих людей я потом встречал. Я говорил, что мы ездили постоянно на конгрессы, ездили, например в 69-м году на конгресс федерации европейских биохимических обществ, который будет второй раз в России в этом году, в Петербурге. Мы ездили в Мадрид в 69-м году, при Франко, была огромная делегация. Причем нас там тоже очень хорошо принимали, надо сказать.

**Т.Б.:** Несмотря на Франко?

**А.Б.:** Несмотря на Франко, да. И еще, благодаря тому, что у нас не было дипломатических отношений с Испанией, мы еще три дня жили в Париже, ждали, когда нам какой-то там штамп поставят.

**Т.Б.:** *(смеясь)* Красота!

**А.Б.:** Там и на корриду они нас возили, на настоящую. Там было у меня еще замечательное впечатление одно, от Мадрида, это… Значит, с нами там был Александр Иванович Опарин, автор теории происхождения жизни. Надо сказать, что мы, молодежь, как-то иронически ко всему этому относились: какие-то коацерваты, чего-то, как там жизнь произошла. Все это он еще в 20-е годы придумал, эту свою теорию. А тут, значит, приезжаем мы на этот самый ФЭПС… первый день, открытие, там произносят несколько имен, ну, например, (есть такой… совершенно классическое явление — цикл Кребса), значит, был там этот Ганс Кребс, потом, еще кто то, Северачев, к тому же испанец, а потом говорят, Опарин – и все встают. И мы, как дураки, смотрим. Мы Александра Ивановича всерьез не воспринимали, а тут, четыре с половиной тысячи человек в едином порыве поднимаются.

**Т.Б.:** Не просто похлопали, а встали. Да, интересный такой эпизод. (*Пауза*) Алексей Алексеевич, давайте тогда мы на сегодня закончим, а в следующий раз начнем… В принципе, мы дошли сегодня до начала кафедры, и вот, наверное, начнем с этого момента: развитие исследований на кафедре, ваша жизнь на кафедре…

**А.Б.:** И института.

**Т.Б.:** И института, да, вот с этого момента, с кафедры, потому что мы как раз довольно цельный такой кусок сделали.

А.Б.: Вообще, трепаться я готов. (*Смеются*)

Т.Б.: Нет, главное, что это очень интересно. И потом столько больших и узнаваемых имен, которые… с которыми вы знакомы, были и есть знакомы.

А.Б.: Причем, знаете, во мне (так мне кажется, во всяком случае) какого-то такого особого снобизма не было. Может быть, потому что мы с детства среди таких каких-то знаменитых людей, а они были совершенно обыкновенные люди, тот же Александр Николаевич Прокофьев, Андрей Николаевич Белозерский, Северин… Встречаешь Конберга – ну, Конберг, да, а я его лекцию слушал. А он с нами сразу стал обсуждать политические… что-то ему не понравилось у нас… Главное, все нас принимали. Мальчишки, на самом деле… не их уровня. Ну, рекомендательные письма были, но это не главное. Главное – на русских всем хотелось посмотреть.

Т.Б.: Наверное, у них тоже свой интерес к русскому был. Посмотреть, как, что…

А.Б.: Конечно. Да, и удивлялись, что мы что-то знаем, что-то понимаем, что-то можем рассказать. Доти меня потом, вообще, поставил лекции читать за себя, уже в конце.

Т.Б.: Когда погрузились уже в язык.

А.Б.: Да, еще язык. То, что мы все оттуда вынесли – это язык.

Т.Б.: Язык, да, язык. Вот когда я с Юрием Яковлевичем разговаривала когда, с Кузяковым, он рассказывал довольно подробно о своей поездке. Его первая поездка была в Германию. И он как раз рассказывал впечатления, какие-то интересные эпизоды, тоже он год был и…

(*На этом запись обрывается)*