

Лента Мёбиуса Александра ШНЕЙДЕРА



Лента Мёбиуса Александра ШНЕЙДЕРА

В XX веке советская власть, сама того не желая, сделала остальному миру уникальный подарок. Как на бытовом уровне, так и на государственном - в форме квот на поступление в вузы, ограничений на некоторые профессии и «потолков» в карьере, в СССР существовал антисемитизм. Из-за чего многие советские евреи, большей частью из городских, интеллигентных семей, покинули страну и сделали блестящую карьеру за рубежом. У многих уже было высшее образование, и когда они приехали в Израиль, Европу и Америку, быстро начали оказывать влияние на экономику, культуру, политику. Были среди них врачи, юристы, банкиры, инженеры, программисты, бизнесмены и ученые - был даже Александр ШНЕЙДЕР.



Общительный, жизнерадостный, ироничный, стремящийся быть везде и одновременно во всем участвовать, погруженный в русскую культуру, говорящий на русском языке, но при этом сам вольный выбирать себе страну проживания. Уже несколько десятилетий Александр ШНЕЙДЕР живет в Америке и имеет связи – родственные, дружеские, профессиональные – в разных странах. Он закончил кафедру молекулярной биотехнологии в Ленинградском технологическом институте, перебрался в Бостон и там создал компанию CureLab Oncology, которая занимается разработкой и созданием новых генных противораковых биопрепаратов. Сегодня его американская компания имеет офисы в Европе, Объединенных Арабских Эмиратах, а клинические испытания ДНК-вакцины против рака прошли расширенную первую фазу в России и сейчас идут в Белоруссии. Уже смело можно говорить, что как сам ученый, так и главный продукт его компании – Elenagen, оставят свой след в истории медицины.

Ученый пишет статьи и рассказывает в них о том, что его действительно интересует. Одна из его публикаций про психологическую инерцию в биологических науках наделала много шума, поскольку, как он сам говорит, «является политически

некорректной, но очень практически полезной для генерации и оценки гипотез». Уже 24 ноября профессор ШНЕЙДЕР прочитает в Политехе онлайн-лекцию на тему эволюции научных дисциплин и расскажет, чем, по его мнению, стоит и не стоит заниматься ученым, коллективам, грантодателям. Лекция рассчитана на широкую аудиторию – от студентов до профессоров, и чтобы ее послушать, нужно [зарегистрироваться](#). Это интервью положит начало нашему знакомству с Александром ШНЕЙДЕРОМ.

- Александр, расскажите подробнее, чем занимается ваша компания.

- Я создал CureLab Oncology, Inc. – биотехнологическую компанию, которая занимается разработкой и созданием генных препаратов для онкологии. Компания сейчас быстро разрастается, мы идем по пути создания дочерних компаний. Недавно создали CureLab Veterinary, которая будет заниматься не человеческой медициной, а медициной для домашних животных, потому что иммунология у них одинаковая, а экономика и бизнес совсем разные.

Биомедицина как наука устроена таким образом, что в ней есть эпохи. Если посмотреть первую половину XX века, то это была эпоха химических препаратов. 1943 год, Александр Флеминг вводит пенициллин – и химия никуда не делась и не денется, но начинается эра антибиотиков. 1971 год, Дэвид Темин и Дэвид Балтимор открывают обратную транскриптазу и начинается эра генной инженерии и генных белковых препаратов, например инсулинов, интерферонов. Конец XX века – химия никуда не делась и не денется, антибиотики никуда не денутся, но начинается эра антител. А наше время можно считать эрой ДНК-овых и вообще генных продуктов, и наша компания занимается такими генными продуктами в основном для онкологии, но не только. От болезней, которые называются болезнями хронического воспаления, а это очень широкая гамма, но, прежде всего, рак. Также у нас есть публикации по остеопорозу, метаболическому синдрому, старческой слепоте, планируем идти по болезням центральной нервной системы, психиатрии, опорно-двигательной системы, потому что хроническое воспаление – это тот общий знаменатель, компонент, который в разных органах в сочетании с другими факторами приводит к разным болезням.

«Когда про нас врут, что мы сделали что-то типа панацеи, ничего кроме недоумения у меня это не вызывает, потому что панацеи не было, нет и не будет. Мы научились делать одну-единственную вещь: брать под контроль хроническое воспаление.»

Это то же самое, если ты научился вычислять длину окружности, то тебе более-менее все равно, это длина окружности тульи на шляпе или крепостной стены вокруг города. То есть мы занимаемся генными препаратами для онкологии, болезней хронических воспалений для человека и животных.

- Были сюжеты по телевидению, что первая расширенная фаза клинических испытаний вашей ДНК-вакцины против рака уже прошла в России.

- Мы работали с онкологическими пациентами в широкой географии городов – от Питера до Иркутска и Тюмени. Сейчас в Белоруссии в их главном онкоцентре – Республиканском онкологическом центре имени Александрова, идет вторая фаза клинических испытаний на четырех типах онкологии рака молочной железы, причем самой страшной ее форме – тройном негативном раке молочной железы, раке яичников, причем это именно те пациентки, у которых перестала работать стандартная химиотерапия. Вот их мы и берем. Далее неоперабельный рак желудка, и последнее – то, от чего умер Стив Джобс, панкреатический рак. Мы планируем и другие страны, и другие типы рака.

- Вы сотрудничаете с университетами по всему миру, теперь – и с Петербургским Политехом? Как вы к этому относитесь, каковы ожидания?

- Был в Советском Союзе такой писатель-сатирик и юморист Мелихан, и его спросили, как он относится к женщинам? Он сказал: «Никак. Я отношусь к мужчинам», а мой брат, встретив его на следующий день в гостях, сказал: «Ну, если вы совсем никак не относитесь к женщинам, то к мужчинам вы тоже не относитесь». Мне очень приятно, что Политех пригласил меня стать профессором, теперь я являюсь профессором в Политехе, где создан Институт биомедицинских систем и биотехнологий, который

пришел возглавить бывший директор Института гриппа Андрей Васин. И поскольку наша компания активно сотрудничала с Институтом гриппа, мы вместе публиковали научные статьи, то Васин меня и сюда пригласил. До этого я был профессором в Первом меде в Москве, в Сеченовке. Я им благодарен, они очень хорошо ко мне относились и даже дали возможность привезти ко мне в лабораторию ученых, не знающих русский. Но, приезжая в Россию, в Москву, я очень тосковал – я же все-таки из Питера! Когда ты в Америке, где-то далеко, он тебя не дразнит. И Васин однажды говорит: «Ты же все равно на выходные приезжаешь сюда в танго-клубы, так почему бы тебе не приехать на всю рабочую неделю?». Хотя Москву с ее танго-клубами я полюбил и тоже по ней скучаю, но сейчас не приезжаю из-за COVIDa.

- И у вас как у профессора Политеха уже есть какая-то нагрузка, учебная программа?

- Конечно, можно заколачивать микроскопом гвозди, но вообще-то молотком дешевле. Я могу прочитать курс биохимии или иммунологии, но вы представляете себе, какова будет его себестоимость? В Питере есть много людей, которые могут прочитать базовый курс биохимии или молекулярно-клеточной биологии. Людей моего уровня зовут для других целей, в первую очередь научных. Для формирования будущих ученых, стартаперов и даже если не ученых, то индустриальных практиков. Важно, чтобы они прошли школу реальных проектов – не обучалочки во имя обучалочек, а реальных проектов. А мы проект очень реальный – это прямой диалог пипетки и скальпеля.

Мы нашли наш препарат, исходя из лабораторных гипотез. Дальше пришли в клиники, причем как человеческие, так и ветеринарные, увидели, где эти гипотезы не соответствуют реальной медицинской практике, вернулись назад в лабораторию – понимаете, это лента Мёбиуса. И таких лент Мёбиуса не только в России, но и в мире очень мало. Почему? Потому что в больших компаниях все настолько сегментировано, что увидеть весь проект сложно. Маленькие стартапы обычно не доходят до той стадии, до которой мы дошли, и там руководители не настолько сумасшедшие, чтобы при этом еще и соглашались где-то быть профессорами. Поэтому меня все-таки приглашают по всему миру выступить с семинарами или лекциями на тему моей работы или той дисциплины, в которой я являюсь, наверное, одним из пионеров. Именно привнести такую научно-практическую вещь, когда студент, аспирант, молодой научный сотрудник сможет понять: ага, смотрите, вот есть продукт, и если он работает в клинике, как его произвести? А как его произвести, чтоб могли пользоваться не только в Америке, где денег могут печатать любое количество, но и в странах, где должны сходиться концы с концами? Для этого нужна другая технология. А как ее придумать, как проверить, как масштабировать? Ух ты, получилось! Стало быть, там работают какие-то другие гены, о которых мы еще не знали. Как это ведет к

нашему пониманию картины мира? То есть это та же самая лента Мёбиуса, когда целеполагание – практическое, методология мышления – научная, результаты как для фундаментальной так и для прикладной науки (это уже к чему у тебя больше душа лежит и на что ресурс есть), а дальше – сверка с реальностью опять-таки практической. Вот для этого, наверное, меня и позвали.

Вторая вещь, почему меня позвали, – мир изменился. Того мира, символом которого являются сегодняшние университеты, к сожалению или к счастью, больше нет. Он нежизнеспособен. В нем все больше и больше будут процветать несколько бесстыдных по методу поведения суперпрестижных университетов, а всем остальным будет хуже и хуже.

«Новый день выставляет новые требования, и нужно, чтобы студенты, аспиранты, молодые научные сотрудники и даже уже состоявшиеся профессора увидели какую-то другую картину – бóльшую, оценили в этой большей картине возможные и невозможные стратегии поведения, и дальше не шли, как броуновское движение, в надежде, что какая-то из стратегий выстрелит, а играли, как в шахматах на мат.»

Поскольку моя работа в том числе связана с некоей большей картиной – эволюцией в науке и индустрии, я создал методологию анализа и инструментарий, как с этим работать. Это и проверка на практике, и интрапренёрство, то, наверное, меня позвали не только как профессора-вакцинолога, но и как человека, которому уже не надо ничего ни у кого урвать – не потому, что он благородный, а просто потому, что сытый, и может подсказать, где можно сильно обжечься, чего делать не стоит, и помочь тем, кто хотят идти вот этим новым интрапренёрским путем как в науке, так и в создании сатрапов.

- И ваша первая лекция будет посвящена именно этому?

- Нет, лекция частично будет этому посвящена. Поясню. Понимаете, я создал некую методологию, которую, когда создавал, она казалась сугубо интеллектуальным упражнением. Я ее создавал исключительно из интеллектуально любопытства. Есть ли какой-то общий эволюционный путь, по которому эволюционируют разные науки, совсем разные? Есть ли какой-то путь объективный, от которого можно временно отклониться, но сойти нельзя, потому что упруешься в тупик? А какие типажи научного таланта наиболее эффективны или неэффективны на разных эволюционных этапах?

«Бостонский университет, Гарвард, Массачусетский технологический институт (MIT) – здесь в Бостоне такая большая концентрация университетов, и у тебя такой богатый материал. Все думают, что эти престижные университеты – а через некоторые из них я в качестве сотрудника прошел, это кузница успеха. Для очень многих да, но для подавляющего большинства – это кладбище бывших будущих талантов.»

- Звучит если не парадоксально, то весьма неожиданно.

- Когда профессор Гарвардской медицинской школы (Harvard Medical School) Дэвид Шерр (David Sherr), а он работал с Барухом Бенасеррафом в то время, когда Бенасерраф получил Нобелевскую премию, позвал меня в свою Гарвардскую лабораторию, то я ехал к нему, и мне казалось, что я еду на Олимп. Мне казалось, что это то место, куда люди приходят, чтобы обрести крылья. Дальше мы с Дэвидом очень быстро из Гарварда ушли в Бостонский университет, сотрудничали не только с Гарвардом и MIT, и вдруг я увидел, что для подавляющего количества людей это место не где крылья дают, а где их обрезают. Вот приходят умные начинающие ученые – 100% все очень подкованные, 100% амбициозные, 100% очень трудоспособные со всего мира съехались – про них в детстве говорили «вот будущий гений». И очень маленький процент дальше чего-то достигали. Большинство людей ни к чему хорошему не приходили. И тогда я стал анализировать, с чем это связано? Что: одни более способные, а другие менее способные? Нет. Что: одни более усидчивые, а другие – менее? Опять нет. Одни более везучие, а другие невезучие? Отчасти да. Но, кроме везения и невезения, которое нельзя предсказать, я вдруг понял, что поскольку науки находятся на разных этапах – а вокруг меня много разных наук, и они на разных этапах, они развиваются, и ты общаешься с этими разными людьми, и вдруг понимаешь, что есть разные типы научных талантов. И если твой тип таланта не соответствует тому, на какой фазе сейчас находится наука, которой ты занимаешься, и чем ты талантливее не в том, тем более в глубокой ж..е ты оказываешься. И это вещь объективная. Меня интересовало – почему? Потом уже, когда я стал подавать гранты, стал как ревьюер оценивать чужие гранты, и все мои друзья тоже стали и подавать гранты, и быть ревьюерами, все стали говорить, что система не работает. Система работает идеально! Но только для экстенсивного развития, где нужно сделать следующий полезный шаг по предначертанному пути.

А тут же вокруг еще и историки науки. Я стал разговаривать с ними и понял, что толку от них мало. Потому что для практиков из лаборатории типа меня зачем заниматься

историей науки, анализом? Для того, чтобы на ошибках или успехах предшественников найти какие-то конкретные приемы – так-то делать, а так не делать. А они как бы над реальностью. И вообще эта ситуация, когда сегодняшняя академическая элита над реальностью, и привела западное общество к той трагедии, в которой оно сейчас находится. Думаю, а давай-ка я посмотрю на историю науки и на то, что вижу вокруг себя, теперь уже не только для того, чтобы создать анализ, но и посмотреть, а нельзя ли из этого извлечь практически полезные уроки? Тогда я уже стал руководителем, стал создавать международные консорциумы, начал понимать, что нужны разные типы талантов, и их надо соединять вместе, а у них неизбежно и предсказуемо возникают конфликты. Предупрежден – значит, вооружен. Понимаешь почему – значит, можешь предотвратить. Поэтому сначала была создана чисто интеллектуальная модель: как работает эволюция науки, какие есть типы научного таланта и что это значит. К моей радости, из этого вытекли очень практические выводы: чем тебе с твоими научными талантами сейчас не стоит заниматься? Я не могу сказать, чем тебе стоит заниматься, но я могу сказать, чем тебе заниматься не стоит. Если у тебя неограниченные ресурсы, например материальные, тогда не стоит вопрос, чем сейчас в этом проекте стоит заниматься, а чем не стоит. Но если ты простой смертный, у которого ресурсы ограничены, то надо знать ответ, почему сейчас надо заниматься чем-то, и почему сейчас можно не заниматься чем-то еще, даже если от тебя это требуют. Почему какие-то люди неизбежно будут плохо реагировать на работу таких-то людей, и наоборот, как им объяснить, чтобы мы соединились и начали работать не конфликтуя, а соавторствуя? И получилась жутко прикладная вещь, и я очень надеюсь, что предложенная мной система координат дальше поможет навигировать в этом многомерном пространстве, называемом жизнь в науке.

- Ваша система универсальна и применима в любой стране? Мне кажется, Россия - это отдельная история.

- Я не собираюсь во время лекции обсуждать никакие политические и социальные аспекты. Естественно, лысенковщина в СССР, или так называемое «глобальное потепление» на Западе сегодня накладывают какие-то искусственные искажения на нормальный эволюционный процесс науки. Моя лекция и моя методология абсолютно аполитичны. Но как бы не накладывались все эти искажения, а иногда они могут накладываться очень долго, веками, все-таки столбовой эволюционный путь развития той или иной науки – он объективен. Его можно замедлить, его можно исказить, но другого пути нет. Все равно рано или поздно эта дисциплина, чтобы прогрессировать, будет прогрессировать именно по этому пути. Поэтому то, что вы спросили насчет влияния страны, это накладываемые шумы, которые могут внести временные искажения на объективный путь. То есть я – исключительно про объективные процессы.

- Вы перед нашим интервью написали мне в сообщении, что вторая статья, которая у вас вышла, «политически некорректна». Почему?

- Я планирую сделать в Политехе две взаимосвязанные лекции. Первая лекция – это пробный шаг в диалоге тех, кто предлагают научно-образовательный материал, и тех, кто его принимают. Как говорят в Америке, ты можешь дотолкать лошадь до реки, но ты не можешь заставить ее пить. Действительно, у меня есть другая работа, очень прикладная, и если слушателям окажется интересна первая лекция, то мы сделаем и вторую. Я создал методологию, классификацию типов психологической инерции в биологических науках. Когда-то меня пригласили в один из лучших университетов мира в Бостоне сделать на эту тему семинар. Я рассказал о типах психологической инерции, и аудитория меня чуть не порвала. Негодяй! Ты на что руку поднял? Психологическая инерция – это у всех, но не у нас! После этого по отдельности каждый из слушателей подошел ко мне и по-отечески сказал: «Я-то понимаю, что ты прав, но неужели ты думал, что “они” согласятся с тем, что для нас с тобой очевидно?» Пришел в другой университет, то же самое. Рассказал – и так же по отдельности и по секрету каждый мне сказал, что он со мной согласен, но вот «эти» не поймут. И я понял, что это системная проблема.



Меня приглашали разные корпорации рассказать об этой работе, просто чтобы активизировать эффективность научного поиска, потому что типы психологической инерции штука объективная, и, понимая, какие они есть, может быть, дальше можно

будет создать инструментарий, как их идентифицировать, а стало быть – преодолевать. Но я ее как-то не публиковал. Статью же, по которой будет моя первая лекция по эволюции науки и психологическим типам ученых, напротив, я пытался опубликовать. Ее сначала отвергли 12 журналов, а потом она оказалась самой читаемой статьей в мире по рейтингу Faculty 1000. Поэтому когда она вышла и ее так зачитали, а журнал был так рад, что я подумал, опубликую-ка я сейчас еще и статью по психологической инерции. И они не глядя ее опубликовали. И разразился большой скандал. Потому что как один из типов психологической инерции я описываю политическую корректность, и пишу, что политическая корректность – это такая же психологическая инерция, мешающая прогрессу науки сегодня, как религиозные догмы мешали научному прогрессу в былые века.

Поэтому с первой статьей меня приглашают выступать многие университеты мира. Например, в Париже одна из лучших аспирантур включила ее в пакет материалов, который выдается всем поступившим. Эта аспирантура дает своим обучающимся такую вполне американскую возможность, когда они сами выбирают, кого они хотят послушать в этом году. У них есть возможность проголосовать за двух профессоров, которых они хотят, чтобы им пригласили, и вот одним из них был я. Странное было чувство. Когда я убежал из СССР, спал в Париже на скамейках. Если стоять лицом к Елисейским полям, а спиной к Триумфальной арке, то спал на третьей скамейке слева. А тут мы с женой приехали и спали уже не на скамейках, а в замечательном отеле...

А вот про психологическую инерцию западные университеты боятся приглашать – политически некорректно, и могут быть большие неприятности. На первую статью достаточно много ссылок, а на вторую даже сослаться не очень «прилично». Мне люди признавались: «Ты знаешь, мы ее используем, а вот сослаться на нее нельзя – это как сослаться на “Майн кампф”». Really?! Мне как потомку тех, кого читатели «Майн кампфа» заживо закопали в местечке Анополь, очень «приятно» это сравнение.

При том, что я считаю, что

«наука, медицина, в меньшей степени искусство и спорт должны быть над политикой, должны быть вне политики. У меня в коллективе работают люди с диаметрально противоположными взглядами, которые я лично не разделяю. Но это не мешает мне воспринимать их с теплом, творчески с ними взаимодействовать, если они – хорошие профессионалы.»

К сожалению, в наши дни это зачастую односторонняя направленность.

- Александр, давайте вернемся назад. Где вы учились и почему уехали из Союза?

- «Мы все учились понемногу. Чему-нибудь и как-нибудь...» – у меня, почти как у Пушкина. А те из нас, которые были евреями, учились не только понемногу, но и только там, куда их брали. Вот сегодня в России этой проблемы совсем нет. И за что я благодарен всей душой сегодняшней России, кстати и Украине тоже, за то, что там полностью отсутствует какой-либо государственный антисемитизм.

Для меня большой трепет выступать в Политехе ещё и потому, что в мои годы Политех был одним из тех мест, куда нас брали. Сегодняшняя молодежь этого не понимает, что человек моего года рождения – 1968-го, когда решал, куда подавать документы, первый вопрос, которым он задавался, а берут ли туда евреев? Сегодня мне так радостно приезжать в страну, где этого вопроса уже нет, и где выросло целое поколение, которое не понимает, зачем было нужно нас оттуда выжить. В мои годы были серьезные ограничения для поступления на биофак Ленинградского госуниверситета – на дневное отделение, но не на вечернее. А вот Техноложка, кафедра биотехнологии, брала. Так я закончил кафедру молекулярной биотехнологии, откуда каждую зачетную неделю меня хотели отчислить за прогулы. Но приходили люди с кафедры и кричали – что вы делаете, он же в лабораториях «прогуливает»! И конечно, формально они должны были меня отчислить, но душой-то были на моей стороне. И в этом потрясающая черта россиян, которые в силу исторических и других причин могут засаботировать, если чувствуют, что неправильно и несправедливо. Ну и плюс все-таки я был единственный в мой год, по-моему, в Советском Союзе, кто поступал в институт, уже имея два авторских свидетельства на изобретение. Первое получил за пару месяцев до поступления, а второе, кажется, пока был на картошке. Я так переживал, и было так обидно, почему мои друзья без «пятого пункта» в паспорте могут учиться на биофаке и изучать биологию, а я должен проходить эти проклятые инженерные курсы в Техноложке, которые я воспринимал, как налог. Я их ненавидел, и каждый семестр думал, не бросить ли – если б не армия и не моя будущая жена, наверняка бы бросил.



Поэтому, когда меня спустя годы позвали в попечительский совет Техноложки, я честно сказал, что, наверное, я единственный член попечительского совета, которого 11 раз хотели отчислить. А что значит прогуливал? Ну, вот ты работаешь в лаборатории, а мышь, сволочь, ведет себя не так, как надо. И вот ты наконец-то закончил, но метро перестало ходить. На такси денег не было, и ты продолжаешь работать. На первой электричке добрался до дома, открыл глаза – а первая лекция уже закончилась. А вторая лекция оказывается, например, по истории партии. Короче, лучше опять в лабораторию.

Но прошло 30 с лишним лет. В моей компании мы разработали продукты, для которых в мире сегодня сильная нехватка производственных мощностей. И то, что я закончил Техноложку, сейчас мне так помогает! Мы скоро создадим новую технологию, на два порядка более эффективную, заберем под себя большую часть данного производства в мире, и я понял, что вообще-то вытащил счастливый билет, получив такое образование. Потом уже, уехав в Америку, добрал необходимое – молекулярную и клеточную биологию и так далее.

Бегал в Госуниверситет на генетику, и чуть было не вылетел из института, потому что лабораторка по генетике дрозофил в университете совпадала по времени с семинаром по гражданской обороне в Техноложке. Я наверстывал упущенное по дрозофилам, а гражданскую оборону думал, что смогу сдать экстерном. Думал, что если могу сам

освоить какие-нибудь нюансы дифференциальных уравнений и сдать экстерном, то справлюсь и с гражданской обороной. Но нет! Благо, опять-таки, люди были хорошие, помогли сдать, и Техноложке за это большая благодарность. А работал я в лаборатории вместе с ребятами с кафедры биофизики. Бресслер уже умер, и кафедрой руководил Рыбчин, и мы были одной межвузовской исследовательской семьей. Кто-то по дороге отстоял за кофе, кому-то посчастливилось купить сыр – знаете, как здорово можно было между экспериментами сдружиться вокруг этих даров судьбы. Это же было интеллектуальное общение, очень разноплановое, интересное.

И был еще один очень хороший человек. Когда умер мой отец, меня взял абсолютный неудачник на тот момент, как казалось, Евгений Шабунев. Он был очень старым – ему было лет 40, а мне 20. И мне рассказывали, что когда он был самый талантливый, многообещающий молодой преподаватель биофака, все студентки бегали на его семинары – потому что он еще был и очень красивый. Но, как и многие таланты того времени, он стал алкоголиком, потом перестал пить, но его воспринимали как неудачника. Он взял меня и дал мне первые хорошие навыки. И если говорят, что я успешный, стало быть, успешный и он. Без этого человека меня бы не было. И мне так жалко, что он умер, не дожив до того времени, когда я стал сильным – я бы его обязательно к себе пригласил.

Дальше я от него ушел. Он сказал: «Знаешь, если тебя может кто-то взять и дать тебе дорогу, иди, я не обижусь». И в этот момент демобилизовался из всяких очень закрытых центров Новомир Павлович Чижов и пришел в Институт гриппа замом по науке. Там был будущий академик Олег Иванович Киселёв – блистательный человек. Вот они не переносили никакой дискриминации, включая антисемитизм, но если только ты слабый ученый – пошел вон, слабый нам не нужен, а если сильный, нам все равно, кто ты – паши! И они дали мне эту возможность.

Я очень быстро сделал работу, за которую получил международный то ли грант, то ли приз, и

«поехал на самый большой конгресс по химиотерапии в Берлин. Меня увидели там люди из США, сказали, приезжай к нам. Я вернулся в СССР, потом сделал доклад по своей другой работе во Франции, и, не вернувшись в СССР, уехал в Израиль. Там увидел, что все самые успешные люди прошли американскую школу, и решил ехать в Америку.»

Новомира Павловича Чижова вскоре убили. Говорили, что если б не уехал, убили бы вместе с Чижовым. Но я этого не понимал и ничего не опасался. Олег Иванович Киселёв жил достаточно долго и однажды на какой-то конференции он услышал мой доклад. Я даже не знал, что он меня помнил – кто тогда был он, и кто тогда был я? Но он подошел и сказал: «Слушай, у меня же в институте тебя не обижали, так приезжай – расскажешь, сделаешь доклад». Я приехал и остался если не навсегда, то до сегодняшнего дня с этими замечательными питерскими ребятами. А Институт гриппа и Политех – это, как сообщающиеся сосуды, и через Институт гриппа стал общаться с Политехом.

Киселёв умер. Мне его не хватает. Каждый раз, когда приезжаю в Питер, чувствую это. Я шутил, что расцвет для мужчины – это возраст, когда друзья могут быть на поколение старше, а подружки – на поколение моложе. И если с «моложе» с годами все легче и легче, то вторых остается все меньше и меньше. Уходят друзья, которые на поколение старше...

А ещё на какой-то конференции мой доклад услышал академик Сергей Иванович Колесников. И говорит: «Вот вы придумали в Америке свой препарат, а давай-ка на клинику перенеси его в Россию». Отвечаю: «Зачем? Мне это не надо». А он: «Понимаешь, препарат входит в мир не с того места, где его придумали, а из того, где его впервые опробовали или внедрили». И он взял у меня разработку и передал наши материалы другому замечательному, любимому мной человеку академику Анатолию Федоровичу Цыбу. Наше знакомство началось с того, что он позвонил мне с учетом разницы во времени в четыре часа утра, и задал самый естественный вопрос, который задают человеку, которого разбудили в четыре часа: «Ты “Вечера на хуторе близ Диканьки” читал?» Я говорю, вы знаете, моя мама считает, что это самое выдающееся достижение русской прозаической стилистики. Во-первых, говорит, передай привет своей маме, а во-вторых, я родом из этой самой Диканьки. Дальше он представился – что академик, впрочем, умолчал. Давай, говорит, препарат посмотрим. Я дал, но с двумя условиями: мои люди будут наблюдать, как идет исследование, и все остатки препарата мне возвращают, чтобы не скопировали. Через какое-то время он звонит и говорит: «Я хирург, первичную опухоль могу вырезать, а вот метастазы при меланоме нет. Твой препарат подавил у нас в лаборатории метастазы в легких на 80%. Приезжай!».



И мы начали приезжать. По дороге из Шереметьево в Обнинск – он был директором института в Обнинске, не заезжали обедать, потому что знали, что едем к Цыбу, и он будет угощать. Он хлебосольный был, и очень жесткий, справедливый, честный. Вкусом обладал и чувствовал какую-то внутреннюю эстетику проектов. И если видел, что надо поддержать, был готов с себя не рубашку, а шкуру снять, чтоб помочь. Вот так я оказался опять в России.

- Александр, почему нашим молодым и не очень молодым ученым нужно послушать вашу лекцию?

- Молодым стоит послушать... Нет, стойте, давайте не так. Мне же за это не платят – зачем мне рекламировать? Мне все равно, будет один человек или сто, или сто тысяч человек. Почему я трачу на это время? Потому что много раз от людей в разных странах я слышал одну и ту же фразу: «Как жалко, что я это четко не мог себе сформулировать, пока было ещё не поздно». Всё.

А зачем я приехал и зачем мне Политех? Никогда не надо идти туда, где нет мечты и нет амбиции. Моя мечта заключается в двух пунктах. Первая, чтобы через сколько-то лет шел по коридору какой-то человек, а кто-то, когда он пройдет, скажет ему вслед: это такой-то, он в работе, в науке сделал то-то. И никто не будет знать, что этот человек сделал свои достижения в том числе потому, что в моей лаборатории получил какие-то навыки. Вот эта известность тех, кто как один из компонентов своей будущей

известности будут иметь ту школу, которую они пойдут у меня, это некая моя потаенная амбиция. Ну а моя сверхзадача в целом связана с тем, что я буду идти по улице и не знать, кто из проходящих мимо женщин или мужчин сейчас прекрасно себя чувствует, потому что получает или получил наш препарат.