

Мне повезло, у меня был Шноль

В.А. ТВЕРДИСЛОВ¹
(ИНТЕРВЬЮ Взял В.В. ПТУШЕНКО²)

¹ Физический факультет Московского государственного университета имени
М.В. Ломоносова, Москва, Россия; tverdislov@mail.ru

² Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени
А.Н. Белозерского Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия;
Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия;
ptush@belozersky.msu.ru

Всеволод Александрович Твердислов — биофизик, выпускник (4-й выпуск) кафедры биофизики физфака МГУ, профессор, д. ф.-м. н., сотрудник кафедры биофизики физфака МГУ с 1964 г. и заведующий кафедрой с 1989 г. В своих воспоминаниях Всеволод Александрович рассказывает о почти шестидесяти годах своего общения с С.Э. Шнолем — начиная со студенческих лет и включая работу на кафедре, в лаборатории С.Э. Шноля в Пушкино, практику на Белом море. Чрезвычайно велика была роль С.Э. Шноля в создании структуры биофизического образования на физическом факультете. Он всегда был готов прийти на помощь, и помощь была эффективна. Он обладал исключительной доброжелательностью и чувством юмора, которые создавали замечательную атмосферу вокруг него.

Ключевые слова: физический факультет, кафедра биофизики, опыты Сингха, футбол, актиномикоз.

В.В. Птушенко — Вы проработали рядом с Симоном Эльевичем более полувека. Что Вам более всего о нем запомнилось?

В.А. Твердислов — Что более всего запомнилось? Он мне жизнь спас!

В.В. — Расскажите, пожалуйста!

В.А. — Я начну с начала нашего знакомства. Я поступил на физический факультет после школы. Окончил с золотой медалью, это было нетрудно, а вот учиться на физфаке первые два года было трудно. И мне было даже не совсем интересно. Я получал тройки и даже одну двойку — по математическому анализу. Я забыл какую-то

теорему — то ли Виета, то ли еще какую-то. Когда вышел в коридор, вспомнил. Вернулся, говорю: «А я вспомнил». А мне говорят: «Ну, это в следующий раз». А уж когда я стал учиться на кафедре, то у меня были одни пятерки, потому что мне стало интересно. Когда я поступил, был 1958 г. А в 1959 г., когда я был на втором курсе, осенью, в ноябре образовалась специализация биофизика. Потом эта специализация стала межкафедральной лабораторией, а потом уже кафедрой — это произошло быстро, в течение года-полтора.

А поскольку я был знаком с семьей Франков — я учился в одном классе с Сашей Франком, с сыном Ильи Михайловича Франка, Нобелевского лауреата, — естественно, я встречался с Глебом Михайловичем Франком, который был биофизиком. Вот его фотография у меня стоит. И это слово, «биофизика», я услышал как раз от Глеба Михайловича, это было еще в школе. А мне действительно была интересна и физика, и все, что касалось биологии, — и вдруг сделали такую кафедру! И для меня даже не было никаких сомнений, что я буду проситься поступить на кафедру биофизики.

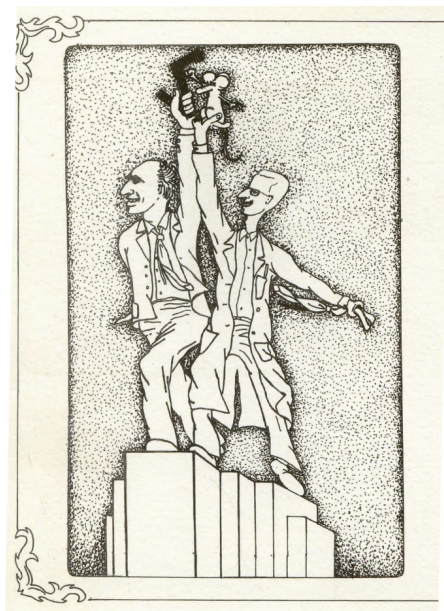


Рис. 1. Л.А. Блюменфельд и С.Э. Шноль, дружеский шарж из пригласительного билета на 25-летний юбилей кафедры биофизики. Рисунок А. Сарвазяна.

Личный архив С.Э. Шноля

Fig. 1. L.A. Blumenfeld and S.E. Shnoll, friendly caricature from the invitation card for the 25th anniversary of the Department of Biophysics. Drawn by A. Sarvazyan.

S.E. Shnoll's personal archives

Шноля я увидел еще до распределения на кафедру, когда пришел познакомиться с ней. Познакомился тогда с тремя людьми: со Шнолем, Корниенко — Игорь Андреевич Корниенко, такой был физиолог, — и Блюменфельдом. Они трое первыми пришли на кафедру: квантовый химик и физхимик Блюменфельд, биохимик Шноль и физиолог Корниенко. Он лет пять, наверное, работал на кафедре, был

ученым секретарем кафедры, а потом ушел в медицинские круги, ему там было интереснее. Изумительный человек был. Все совершенно замечательные люди были — и Блюменфельд, и Шноль, и Корниенко. Но — было очень забавно — первый человек, кого зачислили на кафедру, был совсем не Шноль и не Блюменфельд, а зачислили материально ответственного — Лизу Денисенко. Ей дали две комнаты, 4-71 и 3-83, на четвертом и третьем этажах, потом еще добавили две комнаты на пятом этаже, со стороны НИИЯФ. А все остальные комнаты уже я приобрел, будучи во всяких парткомах и так далее. И в подвале у нас часть комнат появилась. Вот эта самая Лиза Денисенко — а я был тогда совсем молодым — как-то сказала мне: «Сева, ты будешь заведовать кафедрой». Я так удивился!

Так вот, что запомнилось: запомнились первые семинары. Запомнились не наукой, на первых научных семинарах кафедры, на которые я приходил, я еще ничего не понимал, даже слов — но это нормальное состояние. Я был в ужасе. Я еще даже не распределился на кафедру. Тогда распределялись осенью третьего курса и начинали учиться на кафедрах с шестого семестра. А на нашу кафедру тогда уже взяли старшекурсников, которые были с других кафедр (хотя точно я уже не помню, как это все было). Первый выпуск, который набирали по конкурсу, был передо мной, мой выпуск был вторым, который поступал на кафедру по конкурсу, но в общем счете это был четвертый выпуск. Поэтому, когда я распределился на кафедру, я оказался четвертым выпуском.



Рис. 2. 4-й выпуск кафедры биофизики: А. Замятнин, Ю. Чайковский, Е. Рашевская, А. Базыкин, Е. Штамм, В. Твердислов, А. Сарвазян, М. Корзухин на ступеньках физфака МГУ, 1964 г. Архив кафедры биофизики

Fig. 2. The 4th graduating class of the Department of Biophysics: A. Zamyatnin, Y. Chaikovskiy, E. Rashevskaya, A. Bazykin, E. Stamm, V. Tverdislov, A. Sarvazyan, M. Korzukhin on the steps of the MSU Faculty of Physics, 1964. Archives of the Department of Biophysics

На собеседовании я помню Шноля. Я сказал, что хочу заниматься физическими механизмами живых организмов. Шноль спросил: «А что Вы умеете делать?» Это было важно, потому что на кафедре были лабораторные работы, и как студент к ним отнесется? Я ему с гордостью сказал, что был в авиамodelьном кружке и занимался академической греблей. Я крепкий парень тогда был! И меня взяли на кафедру. Нас

взяли 12 человек: Саша Базыкин, Миша Иваненко — эту фамилию ты мог слышать, сын Д.Д. Иваненко.

В.В. — А он тогда еще Иваненко был, не Корзухин?

В.А. — Корзухиным, он, по-моему, стал уже позже, когда мы уже к концу обучения подходили. Хорошая группа была. Помню семинары, проводившиеся на кафедре. Блюменфельд рычал своим басом — он вел такие собрания, а наиболее активен был Шноль. Это были 1959–1960-е гг. Обсуждалось, как строить образование. Была идея послышного образования, такой этажерки: биологическое образование, которое перемешивалось с физической химией и биохимией и дальше диффузно переходило в биофизические курсы. Это прекрасная структура! Я некоторых помню, кто участвовал в этих самых семинарах по составлению программы: Нейфах — был такой блестящий преподаватель, он у нас читал лекции по эмбриологии. Помню, что был Чайлахян, приходил. Приходили еще физиологи, биологи. Один раз был на таком совещании Николай Николаевич Семенов. Потом он у нас несколько раз был, когда кафедра окрепла, — может, лекцию какую-то читал или на юбилей у нас был и выступал здесь.

Шноль на этих собраниях фактически был главной движущей силой. Блюм жевал губами, курил — тогда, кстати, это очень было распространено, все курили на семинарах и даже иногда на лекциях. Шноль всегда расположен был к преподавательской деятельности, ему это нравилось, он загорался всегда, очень своеобразно преподавал, но это своеобразие — это всегда прекрасно! И он очень обижался на позицию Бонгарда — «такой ум нужен в высокой науке, и нельзя его тратить на преподавание!».

Шноль был человек с юмором. Помню — у нас работало несколько фронтовиков. Был какой-то то ли День Победы, то ли 23 февраля. Мы собрались, а Шноль куда-то ушел. Оказывается, ходил на рынок. Вот. Пришел и поднимает тост за наших фронтовиков, за Блюменфельда и за Чернова, мастер у нас такой был. Достает два корешка хрена и протягивает им со словами: «Чтобы эти два старых хрена...» — а потом вынимает два малосольных огурчика: «...всегда были как огурчики!» Это один из лучших тостов, который я слышал в жизни.

Шноль стал руководителем моей дипломной работы. Тема мне запомнилась, она занимала и Корниенко, и Блюменфельда, и Шноля, но активное начало было от Шноля. Тогда еще жила, как альтернатива мембранной теории, сорбционная теория — о том, что протоплазматические структуры связывают ионы калия лучше, чем натрия. То есть с точки зрения сорбционной теории клетка — это, грубо говоря, ионообменная система, это этот самый субстрат, который связывает калий, он тиксотропен и в каких-то случаях может разрушаться и выпускать калий, и тогда происходит нервный импульс, когда калий выходит, а натрий входит. Термодинамически эта теория была вполне разумна, а химически — нет. Она не работала, потому что все-таки калий не связывался в такой степени, там ничтожное количество иммобилизованного калия в клетке в действительности. То же самое было ясно про магний и кальций. И моя дипломная работа у Шноля была связана с измерениями электропроводности, я изучал актомиозин... То, чем отличаются актиновые структуры, как миозиновая головка крутится, — это тогда еще только становилось ясно. Работа была не совсем четкая, потому что мне не хватало физических знаний, но она была добросовестной, и диплом получился хороший. Шноль был очень доброжелателен, и у нас были очень хорошие отношения — и с ним, и с Блюменфельдом.

Потом меня оставили на кафедре — вот почему: нас один или два года (это был 1962 или 1963 г., наверное) не приняла ББС. И решили сделать на Соловках биостанцию кафедры. Дело в том, что там была биостанция в царские времена, Петербургского университета. А поскольку я был в авиамodelьном кружке, был очень рукодельным и вообще активным, Шноль предложил меня оставить на кафедре для организации биостанции. Попросили ректора, Петровского, дать единицу лаборанта — он распорядился, дали единицу.

В.В. — Так как же Вас все-таки Шноль спас?

В.А. — В какой-то момент я решил, что мне нужна какая-то более физическая биофизика. А у Шноля она была очень биохимическая и физиологическая. На самом деле это глупость была, нужно было самообразовываться, а не искать... Я даже не помню, почему так получилось, я ни от кого специально не уходил, но я почему-то оказался в Курчатовском институте, в радиобиологическом отделе. И на год примерно прервалась моя работа со Шнолем. Меня взяли в группу, которой руководил Сос Исаакович Алиханян. Он меня спросил, а почему я, физик, пришел к ним? Я говорю — ну, радиация, это же физика. И радиацией меня и поставили заниматься — у меня оказалась очень легкая рука, мои посевы актиномицетов эта группа облучала, они росли совершенно идеально, мы их считали. Естественно, все было в боксах, мы переодевались полностью. Но все же я зацепил актиномикоз. Тогда он был смертелен, его не лечили. Начиналась опухоль. У меня разнесло щеку. И Шноль через каких-то знакомых — он ведь раньше в ЦИУ работал, какие-то медицинские знакомые у него были — узнал, что где-то на Пироговке есть какая-то лаборатория, где делают актинолизат, который пробуют на животных. И этот актинолизат мне стали колоть. Из первых рук, еще совершенно нелегитимное лекарство было. И у меня все прошло! Фактически я, наверное, один из первых людей, которых вытащили. Знаю, что до меня умерла от актиномикоза обезьянка у Дуровых. А явыжил. Потому что нее не было Шноля, а мне повезло, у меня — был!

Потом мы уже просто были в очень дружеских отношениях, до последних дней. Единственное, он очень плох был, когда Мария Николаевна скончалась, — очень плохо уже общался. Я ему звонил. Он: «Плохо, — говорит, — Сева. Все плохо». Это настолько было на него не похоже! Хотя, может быть, он и не всем так говорил.

Он всегда ко мне «на вы» обращался. «Вы, Сева». А для меня он, естественно, всегда был только Симон Эльевич. Иногда его в шутку называли — не Симон Эльевич Шноль, а Энзим Гельевич Золь. Это придумал Додик Бериташвили. Шноль эту шутку знал, но не любил. Еще из таких же шуток — ему курс, который был передо мной, подарил статуэтку китайского мандарина: вот она, в глубине на верхней полке стоит. Мандарин — Шао-Лю-Син, они подарили ему ее как Шноль-Лю-Син. Шноль все увез в Пушино, а ее почему-то здесь оставил, теперь она стоит здесь как память о нем.

В.А. — А на Белое море Вы ведь с ним вместе тоже ездили? Какие воспоминания от этого у Вас остались? Помнятся ли какие-то яркие эпизоды?

В.В. — Конечно, это восторг был, потому что Шноль там преображался. Он был любимцем всей биостанции. Он, кстати, был любимцем биофака, но никогда не любимцем начальства и, может быть, даже всяких заведующих кафедрами. Здесь были разные причины, в том числе и национальные подтексты. А на Белом море было очень интересно. Шноль ходил с нами абсолютно во все походы, на все курсы. Наташа Ляпунова тогда вела у них занятия на Белом море. Да, это блестящий

был букет. Физиологию читал Корниенко, Шноль читал биохимию. Я — первое, что я читал, это было введение в биохимию, а по сути — начала физхимии и биохимии. Потому что Шноль — он никогда не снисходил до того, чтобы рассказать про самую примитивную простую кухню, про аминокислоты, про то, что такое pH, и т. п. Такой ликбез. А это тоже было довольно трудно, потому что физики очень болезненно воспринимали химию — шли на физфак, никогда не предполагая, что CO₂ им когда-нибудь понадобится. То есть этот курс был очень нужный. Года через четыре Шноль отнял у меня этот курс, потому что ему часов не хватало. И курс биохимии стал полтора года читаться. Конечно, он «зажевал» эти самые аминокислоты!



Рис. 3. 1-й ряд: А.Е. Букатина, В.А. Твердислов, Н.А. Ляпунова; 2-й ряд: А.Н. Заикин, И.Л. Лисовская, И.А. Корниенко. На Беломорской биологической станции МГУ, 1960-е гг. Архив кафедры биофизики

Fig. 3. Left to right, first row: A.E. Bukatina, V.A. Tverdislov, N.A. Lyapunova; second row: A.N. Zaikin, I.L. Lisovskaya, I.A. Kornienko at the MSU White Sea Biological Station, 1960s. Archives of the Department of Biophysics

Если вспоминать яркие эпизоды, то самый яркий эпизод все-таки был не со Шнолем, а с Блюменфельдом, в Пушино. Мы туда поехали всей кафедрой. Это был, наверное, или конец 1960-х или начало 1970-х гг., т. е. мы все были еще совсем молодые. И пока Армен Паруйрович Сарвазян готовил шашлык, интеллигенция стала играть в футбол. Мы были с Блюменфельдом в одной команде. Поляна, здесь готовят шашлык, здесь наши ворота — портфель, на нем куртки, рюкзак, на нем куртки — вот и ворота. И две команды играют в футбол. Я стоял на воротах, мы наступаем. На острие атаки Блюменфельд, я уже тоже где-то в центре поля — я вратарь, но уже в центре поля, и перед пустыми почти противника! Блюменфельд... У меня есть эта фотография. Кто-то сфотографировал этот момент. Блюменфельд бьет по мячу. Его нога едва ли не выше его головы — т. е. так высоко и так сильно, что мяч летит не в те ворота, а в наши, через все поле! Это был гениальный удар. Я бегу за мячом, чтобы перехватить его перед воротами. Но удар был пушечный. Мяч перелетел все поле и в центр наших ворот влетел. Я так и не успел его догнать. Я не знаю, я фут-

бол-то редко смотрю, но это, я думаю, был лучший гол в истории вот этого уважаемого вида спорта. Потому что удар через все поле перед воротами противника точно в центр своих ворот... Лежали все — и зрители, и игроки. Мы проиграли, потому что гол Блюменфельда решил исход матча.

Я вот Шноля как раз в этот момент не помню, потому что он футбол с нами не играл.

В.В. — А в каких-то развлечениях он с вами участвовал?

В.А. — Сейчас расскажу. Начался 1964 г., значит, я кончаю физфак и начинается эпопея Пушкино. Мы приезжаем туда, главное здание института биофизики еще достраивается — в основном уже отделочные работы идут. Рядом уже виварий стоит. Мы туда приехали — Заикин Альберт Николаевич, Берестовский Генрих Николаевич, они пришли на кафедру к нам с радиофизики. Сидели на третьем этаже, в к. 3-83А, сделали там фотокомнату, занимались распределенными системами. Берестовский паял всякие RC-цепочки, RLC-цепочки, чтобы имитировать распространение нервного импульса — кабельное уравнение и т. п. А тут мы в Пушкино приехали. Со мной там был мой первый дипломник Валентин Иванович Лобышев. И в этом виварии были клетки для собак, отсеки с железными дверцами. И мы их заняли. Туда влезал письменный стол, и у каждого из нас была такая собачья конура с рабочим столом. И мы — ну, молодые, задорные — повесили на каждый отсек табличку: бульдог Сева, дог Шноль, ...в общем, развлекались постоянно. Год-полтора первые мы в виварии сидели.

В.В. — То есть добродушное подшучивание друг над другом было обычным и соответствовало характеру Шноля? А кроме этого озорства, могли бы Вы в двух словах описать атмосферу в лаборатории Симона Эльевича? Я знаю, что его первые ученики — Заикин, Жаботинский...

В.А. — Сарвазян, Замятнин крутился там, был, Лобышев чуть позже.

В.В. — Вот их всех Вы могли бы как-то охарактеризовать, по-человечески? Как они относились к Симону Эльевичу? Они тоже были мягкими и доброжелательными? Любили, ценили своего учителя? Или, скажем так, были очень острыми в своих собственных идеях и планах?

В.А. — Из них Толя Жаботинский был к нему несколько ревнив, он очень самолюбив был. Впрочем, надо сказать, что и сам Шноль был достаточно амбициозен, но никогда этим не подавлял, не показывал этого. А на самом деле он очень был эмоционален по отношению к своей работе, своим выводам, идеям. Он умел эту амбициозность, эту эмоциональность скрывать, но тем, кто его знал — а я его знал очень близко, — было видно, что он очень переживал за свои неудачи. Но в целом к нему относились все очень доброжелательно.

А он, когда был молод и полон энтузиазма, он рассказывал нам всякие байки из истории, искусства, находил параллели, очень интересовался, кстати, акустикой музыки. Звуковые ряды — это его очень занимало, ну, естественно, в связи с физиологией. И была одна очень забавная история. Я еще студентом тогда был, и появилась в «Новостях дня», в таком государственном кинопрокате, новость, сейчас это назвали бы роликом, сюжет появился такой, что некие индийские ученые играли музыку перед коровами и коровы лучше доились, причем отличали классическую музыку от джазовой — они любили классическую музыку, чтобы лучше доиться. А еще играли перед какими-то растениями — может, подсолнухами, или это просо было, сейчас уже не помню — и они тоже лучше росли, прямо кино было снято,

как они растут быстрее, если им играть музыку. Фамилия этого индийского ученого была Сингх¹.

И Шноль попросил меня — я взял на кафедре громадный магнитофон, который был с половину этого стола, на катушки мы записали классическую музыку, и потом я этот магнитофон отвез Пушкино, и там мы посадили горох. Наверное, как-то я там склеил концы ленты, так что эта классика играла там круглыми сутками — то ли Чайковский, то ли еще что-то, но хорошая музыка была, а значит, горох должен был лучше расти. Но он рос, как и контроль в другой комнате! Ничего у нас не получалось, и тогда Шноль написал этому человеку с замечательной фамилией Сингх: дорогой Сингх, расскажите, как Вы получаете такой результат? Тот ответил, что, мол, они действительно растут лучше под музыку. Тогда Шноль ему написал: а есть ли какие-нибудь особые условия для тех растений, которые Вы озвучиваете? Он говорит — конечно, есть! Поскольку это самое просо будет лучше расти, то ему нужно будет больше питательных веществ, поэтому мы его больше удобряли.

В.В. — Я помню, Симон Эльевич рассказывал про этот горох, но он рассказывал это всегда с юмором.

В.А. — Ну конечно!

В.В. — Но тогда вы пытались повторить этот опыт всерьез, да?

В.А. — Конечно! Хотя я тут был лишь тупым орудием в руках Шноля.

В.В. — Это замечательная история, но давайте все-таки вернемся к атмосфере в лаборатории.

В.А. — Жаботинский ревниво немножко относился, а все остальные Шнолю в рот смотрели.

В.В. — И Заикин?

В.А. — Нет, Заикин, он был взрослый, пассионарный, он был самостоятельный, он в рот не смотрел, но был очень доброжелателен.

В.В. — Сарвазян, Лобышев?

В.А. — Все мы в рот смотрели, потому что мы — поросль. Берестовский — он старше, даже, может, постарше Шноля был, но они в очень дружеских отношениях были. Все отношения были очень дружескими. А почему у Толи Жаботинского была ревность, я скажу: потому что притащил реакцию и раскрутил ее — Шноль, и, в общем-то, все это помнили, и хотя реакция стала известна как реакция Белоусова — Жаботинского, там-то все знали, что вытащил ее Шноль. Сам Шноль никогда этого не показывал. Даже когда дали Ленинскую премию, Шноль уперся, чтобы туда еще включили Заикина. Сам Шноль ведь не получил Ленинскую премию, но на включении Заикина он настаивал. А там ведь всегда было, по-моему, ограниченное число вакансий, в заявке на премию. Начало-то этой реакции — это все было при мне, всю реакцию-то запускали при мне. Я был в 5-22, а они ее запустили в 5-21, в комнате, где сейчас Татьяна Александровна сидит, вот как раз там они под тягой переливали серную кислоту для реакции.

¹ Вероятно, имеются в виду какие-то из этих работ:

Singh T.C.N. and Ponniah S. On the Response of Structure of the Leaves of Balsam and Mimosa to the Muscial Sounds of Violin // *Proc. Indian Sci. Cong.* 1955. Vol. 42, No. 3. P. 254.

Singh T.C.N. On the effect of Music and Dance on plants // *Bihar Agricultural College Magazine.* 1962–1963. V. 13. № 1. Sabour, Bhagalpur, India. P. 37–38.

Singh T.C.N. On the effect of musical sound of violin on the growth of *Mimosa pudica* L. *Rappt. Commun.* VIII Cong. Intern. Botanique, Sect. II. Paris, 1962. P. 195–196. (*Прим. В. Птушенко.*)

В.В. — Я много раз слышал историю про то, как Шноль добился того, чтобы Белоусова включить в состав коллектива, выдвигаемого на премию. Вы что-то об этом помните?

В.А. — Нет, про Белоусова — не помню, а вот что включение Заикина — это целиком дело Шноля, про это помню. Но и эту историю я знаю уже кулуарно, не публично.

В.В. — Вы говорите, что Шноль был сам в какой-то мере ревнив и болезненно воспринимал какие-то посягательства на свою работу. А в каком смысле — болезненно воспринимал, в чем это проявлялось?

В.А. — Он всегда очень переживал.

В.В. — Но он когда-нибудь что-нибудь делал, чтобы, скажем так, своих конкурентов как-то остановить?

В.А. — Нет, никогда, никогда и ничего. Святой человек!

А то, что он на самом деле переживал... Ведь ему всю жизнь доставалось. Вспомнить хотя бы его эксперименты с вот этими многохвостыми распределениями. Я уж, на самом деле, действительно не знаю, насколько его трактовка этих экспериментов была верна. То есть в этом подходе Шноля заведомо есть интересные вещи, а насколько они физичны, я не знаю. Это как-то все время проходило мимо меня, как-то по касательной. Я очень уважал Шноля и любил, когда он рассказывал об этих работах, но никак не берусь это дело оценить по-настоящему.

В.В. — Всеволод Александрович, я Вам хочу сейчас задать один тяжелый вопрос. Если сложно, можно не отвечать, пропустим. Но если вдруг можно... Вот у Вас висят портреты сотрудников кафедры. И рядом с Симоном Эльевичем портрет Виктории Николаевны. Я хорошо помню до самого последнего момента жгучее...

В.А. — Неприятие, да...

В.В. — Да, по отношению к Шнолю со стороны Виктории Николаевны.

В.А. — И Татьяны Александровны тоже.

В.В. — Ну, Татьяна Александровна всегда была несколько более сдержанна. Хотя я понимаю, что степень неприятия у нее была такая же, просто она была немножко более интеллигентно выражена, я бы так сказал.

В.А. — Да.

В.В. — Я хочу спросить: у Шноля к ним какое отношение было в течение всех этих десятилетий?

В.А. — Он очень переживал. Он очень переживал! Дело в том, что когда-то в Пушино Виктория Николаевна днями и ночами делала эти эксперименты шнолевские с актомиозином. Может, еще какие-то эксперименты они тогда уже начинали, я не помню, но помню, что она тоже с актомиозином работала. Они эти самые реакции смотрели, распределение флуктуаций. И она приходила к нему буквально и в час и два ночи. Приходила возбужденная, что-то рассказывала. Они сидели там, дома у Шноля. То есть на самом деле они были... Ну если не душа в душу, то очень солидарны в этой работе. А потом что-то у Виктории стало расходиться в обработке результатов. Она сказала, что он не так подает результаты. И все. И как-то довольно быстро этот союз распался. И они даже написали статью в «Биофизику» с опровержением результатов Шноля.

В.В. — Виктория Николаевна и Татьяна Александровна, да?

В.А. — Да. Ну, я не очень это дело одобряю, потому что такие вещи сразу публично выносить неправильно. Если это теория или эксперимент, то надо сначала выяснять, а потом писать. А не бороться через публичность.

В.В. — Но Вы говорите, что переживал — о чем и в каком смысле? Из-за критики? Или в том смысле, что ему были дороги вот эти утраченные хорошие отношения?

В.А. — Да. Все эти десятилетия.

В.В. — Он не пытался каких-то делать шагов навстречу?

В.А. — Пытался. Стена.

В.В. — С той стороны?

В.А. — Да. Нет, очень пытался, но... Я знал, что он пытался, и не один раз, и тогда, и потом... Иногда меня спрашивал: «Как там Татьяна Александровна?» Потому что он явно испытывал человеческую симпатию и к той и к другой, особенно к Татьяне Александровне. Потому что он ее, конечно, очень ценил.



Рис. 4. Т.А. Преображенская. 1960-е гг.
Архив лаборатории физической биохимии ИТЭБ РАН

Fig. 4. T.A. Preobrazhenskaya. 1960s.
Archives of the Laboratory of Physical Biochemistry, ITEB RAS

P. S.

С момента записи этих воспоминаний прошел год. За этот год Татьяна Александровна Преображенская, студентка второго выпуска кафедры биофизики, один из старейших ее сотрудников, ушла из жизни. Это был, несомненно, замечательный человек. Очень жаль, что ее уже нет. Оба автора этой статьи вспоминают о ней с самыми теплыми чувствами.

I was lucky enough to have Shnoll

VSEVOLOD A. TVERDISLOV¹

(THE INTERVIEW WAS CONDUCTED BY VASILY V. PTUSHENKO²)

¹ Faculty of Physics of M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;
tverdislov@mail.ru

² A.N. Belozersky Institute of Physico-Chemical Biology of M.V. Lomonosov Moscow State
University, Moscow, Russia;

N.M. Emanuel Institute of Biochemical Physics of the Russian Academy of Sciences, Moscow,
Russia; ptush@belozersky.msu.ru

Vsevolod Aleksandrovich Tverdislov is a biophysicist, a graduate of the 4th cohort of the Department of Biophysics of the MSU Faculty of Physics, a Professor, and Doctor of Science in Physics and Mathematics, and Head of the Department of Biophysics since 1989. In his memoirs, V.A. Tverdislov tells about almost sixty years of his communication with S.E. Shnoll, starting from his student years and continuing at the Department of Biophysics, in S.E. Shnoll's laboratory in Pushchino, and during internships at the White Sea Biostation. The role of S.E. Shnoll in establishing the structure of biophysical education at the Faculty of Physics was of great significance. He was always ready to help, and his help was effective. He had exceptional benevolence and a sense of humor, which fostered a wonderful atmosphere around him.

Keywords: MSU Faculty of Physics, Department of Biophysics, experiments of T. Singh, football game, actinomycosis.