

ГЕЛЬФАНДОВСКИЙ СЕМИНАР – НАЧАЛО И ЗАВЕРШЕНИЕ

Семинар Израиля Моисеевича Гельфанда – я имею в виду семинар, который в современных терминах можно было бы назвать семинаром по проблемам клеточной и молекулярной биологии – начался где-то на рубеже 1961–1962 гг. как просветительские беседы, в ходе которых И.М. хотел ознакомиться с этой областью биологии и понять, на каком уровне она находится. Вообще говоря, он давно интересовался проблемами биологии и вел семинар с физиологами, а возникший интерес к клеточной биологии и ее медицинским аспектам был непосредственно связан с его личной трагедией: лейкозом заболел его младший сын Сашенька. И.М. полагал, что если вокруг этой проблемы объединить усилия ведущих биологов и медиков, то можно многое понять и подойти к лечению заболевания.

Предтечей биологического семинара Израиля Моисеевича Гельфанда были просто его встречи и беседы с некоторыми из нас, работавшими в области молекулярной и клеточной биологии, часто в присутствии медиков. Кажется, моя первая встреча с И.М. произошла в 1961 г. (а может быть, даже поздней осенью 1960 г. – записные книжки того времени у меня, к сожалению, не сохранились). Незадолго до этого я возглавил лабораторию в Институте биохимии им. А.Н. Баха АН СССР, располагавшегося на Б. Калужской улице (позднее переименованной в Ленинский проспект), дом 33. Личному знакомству с И.М. предшествовал визит Сергея Ковалева, с которым мы были однокурсниками. Он, будучи физиологом животных, сотрудничал с И.М., давно интересовавшимся проблемами физиологии высшей нервной деятельности и проводившим регулярные семинары с ведущими физиологами Москвы. Сергей сказал, что И.М. хочет встретиться со мной и что он, Сергей, в данном случае является лишь гонцом, которому поручено нас свести. Сергей рассказал мне о Гельфанде как об одном из самых выдающихся математиков, а также о его личной трагедии. Я встретился с И.М., и затем мы встречались с ним и беседовали много раз либо в лаборатории, либо у него дома. Он пытался выяснить у меня, кто может что-то знать о лейкозе в биологическом плане, а также заинтересовать меня этой проблемой. Я порекомендовал ему одних, других ученых он нашел сам, и мы начали собираться по вечерам у меня в химической комнате (в комнате 117 на 3-м этаже здания), сидя на высоких лабораторных табуретках, а по

мере пополнения семинара – и на столах. Так начался семинар – сначала в виде взаимно ознакомительных и общеобразовательных бесед под его бдительным руководством, лишенным, правда, всякого подобия регламента и казавшимся весьма сумбурным. Однако интеллект руководителя, умение увидеть главное в чужой науке, так же как и любые пробелы в знании или изложении, точность и глубина задаваемых вопросов – все это притягивало нас к И.М. и его семинару, несмотря на полную, мягко говоря, откровенность всех его критических замечаний.

Из первых участников семинара, проходившего в здании Института биохимии, я помню Игоря Абелева, Вадима Агола, Игоря Балаховского, Марину Бриллиант, Андрея Воробьева, Лиду Гаврилову, А.Е. Гурвича, Сашу Нейфаха, С.В. Скурковича, Володю Смирнова, А.Я. Фриденштейна, Юру Ченцова, И.Л. Черткова, Марка Шика, Вадима Шпикитера, хотя, может быть, кое-кто из них пришел уже позже, когда семинар стал расширяться и переехал в школьное здание Института биологической физики АН СССР. Собирались мы в течение осени, зимы и весны по пятницам в 7 часов вечера, но И.М. всегда появлялся позже, а иногда много позже, и часто в сопровождении какого-либо “новичка”, с которым он, входя, еще долго продолжал беседовать. Ожидание Гельфанда не было пустой тратой времени – мы активно общались друг с другом.

Хотя указанные в начале этой заметки обстоятельства и были непосредственным поводом для организации наших бесед, а потом и семинара, скоро стало ясно, что интерес И.М. к проблемам клеточной и молекулярной биологии является постоянным и этот интерес действительно был основным двигателем нашего семинара в течении многих лет. Личность самого И.М. играла здесь громадную роль. В чем же было дело? Ведь он не был специалистом ни в одной из областей, представленных участниками семинара. Он был полнейшим дилетантом, но он был крупнейшим ученым в одной из самых развитых областей человеческого знания. И именно эта парадоксальная комбинация двух сторон его личности производила сильнейший “созидательный” эффект. Чтобы разговаривать при нем о науке, требовалось четкое, без двусмысленностей, изложение проблемы на простом языке, не замусоренном терминами, а значит, и четкое, без двусмысленностей, понимание проблемы говорящим. Привычные в своем

узком кругу аксиомы и утверждения требовали обоснования и не должны были замазываться ни ссылками на то, что это, мол, хорошо известно, ни повышенной эмоциональностью в приведении доводов (“Что Вы на нас так кричите, мы и так Вам верим!”), ни мнениями авторитетов. Таким путем его дилетантизм в сочетании с умением четко ставить вопрос “прочистали” нам мозги, избавляя от многих привычных “очевидностей”. Мне кажется, это и есть главное, что делало семинар таким привлекательным: в этой обстановке мы, участники семинара, эффективно учились друг у друга понимать не только свою узкую область, но и другие разделы биологии, причем не по-школьному, а с пониманием имеющихся доказательств и проблем. А знакомство с тем, как некоторые сложные проблемы решаются другими, помогало и каждому из нас решать свои, иногда успешно применяя “чужие” способы в подходе к своим задачам. Семинарский гений И.М. в том и состоял, что он обеспечивал обстановку, условия, в которых мы учили друг друга. Его “жесткая”, “беспощадная” критика была лишь одним из компонентов этой обстановки, но, мне кажется, вовсе не главным.

Однако этим не исчерпывается вклад семинаров, проводимых И.М., в научные судьбы его участников. Здесь мне уже труднее говорить за всех, но для меня лично – в моей экспериментальной работе – большую роль сыграла отточенная И.М. и его семинаром общая методология научного поиска, научной работы. Я как человек от природы четкий очень легко и благодарно впитывал эти внешне не выказываемые общие принципы работы. Боюсь, что для людей, не прошедших через наши семинары, а также через многочисленные личные беседы с И.М., формулировки этих принципов покажутся общеизвестными заповедями. Вместе с тем на деле, когда я беседую со многими как молодыми, так и немолодыми научными работниками об их науке, я в большинстве случаев не вижу не только следования этим принципам, но даже понимание их. Я скажу лишь о двух главных правилах или требованиях, понимание и выполнение которых представляется обязательным для хорошей научной работы.

Во-первых, перед началом любой экспериментальной работы, так же как и перед началом ее изложения, необходимо четко представить себе, на какой вопрос Вы хотите получить ответ. Это называется “постановкой задачи”. Очевидно? Да. Но во многих ли ныне публикуемых статьях или устных докладах на конференциях это элементарное правило выполняется? Во-вторых, как говорил Гельфанд, “полезно по ходу развития работы иногда делать алогичные шаги в сторону”. Конечно, важнейшим правилом экспериментальной работы должна быть строгая последовательность постановки экспериментальных задач по ходу ра-

боты, когда очередная задача логически вытекает из результата решения предыдущей. Но в любом случае нельзя давать исследованию вступать в “стадию скуки”, когда по ходу логически строго планируемой работы ее результативность и, главное, новизна результатов падают. Алогичные, интуитивно подсказываемые выбросы в логической структуре плана научного проекта не только избавляют от скуки, но и могут привести к неожиданным открытиям.

Семинар просуществовал до самого отъезда И.М. в США. Последнее заседание семинара, отмеченное в моих записных книжках, датируется 1 апреля 1988 г., моя последняя личная встреча с И.М. в Москве – 31 мая 1988 г. Надо отметить, что вторая половина жизни семинара проходила уже не в здании Института биологической физики – он с мучениями переезжал в Пушкино, – а в аудитории корпуса “А” МГУ, и это уже был большой семинар с очень разнородным составом участников. Пожалуй, правы те из его старых участников, кто утверждает, что семинар под конец несколько “потускнел”, стал “сдавать” и отходить от своих первоначальных принципов. Но я не могу согласиться, что именно беспощадная критика была “фирменным знаком” семинара 1960–1970-х гг. – во всяком случае, не это было его самой привлекательной чертой, которая привязывала нас к семинару. (Конечно, когда семинар стал модным – см. ниже – некоторые “поздние слушатели” ходили на него как на цирковое представление, именно чтобы посмотреть эту “беспощадную критику” со стороны И.М.) Я не могу также согласиться с тем, что причиной “потускнения” было превращение прежде молодых участников в пожилых начальников, которых критиковать при молодежи было бы не совсем этично. (Зная И.М., я сомневаюсь, что для него существовали такие барьеры.) На самом деле с семинаром постепенно происходило все то же, что обычно происходит с любой небольшой элитной группой, организацией и даже сферой деятельности (например, сферой науки), когда она сначала становится успешной, интересной, известной, затем неизбежно пополняется новыми людьми, становится популярной, а участие в ней – престижным, даже модным, и в итоге именно массовость ее захлестывает и приводит к засорению случайными людьми и тому самому “потускнению”, о котором мы говорим. Счастье, что был такой семинар, который в период своего “золотого века” объединил многих из нас и многому научил. Но “золотой век” не может быть вечен.

А.С. Спирин, академик РАН

E-mail: spirin@vega.protres.ru