

Вступительная статья

Каждый год, когда начинается организация Всероссийской школы-семинара по проблемам физики конденсированного состояния вещества (СПФКС), перед организаторами встает задача сделать научную программу Школы насыщенной и интересной. Проводится тщательный отбор возможных лекторов, ищутся новые докладчики, вспоминаются старые. Но годы берут свое, и, к сожалению, не всех мы можем опять пригласить. В этой статье я хотел бы написать о тех, кто, бесспорно, оставил свой след в становлении Школы, но которых уже нет с нами.

За прошедшие годы на Школе побывало около 200 лекторов, многие из них не по одному разу. Чьи-то лекции, как и личности докладчиков, вспоминаются легко, чьи-то память не сохранила. Но есть небольшая группа Людей, чьи доклады помнят все участники Школы, слушавшие их. Эти люди смогли донести до слушателей свою увлеченность наукой, заставили задуматься. За прошедшие тринадцать лет некоторых из них не стало.

Хочется вспомнить Курбатова Леопольда Васильевича (1930-2008 г.), лектора СПФКС в 2006 и 2007 г. Леопольд Васильевич был, по общему мнению, одним из лучших, ярчайших и эрудированнейших преподавателей физико-технического факультета УПИ. С этим согласен д.ф.-м.н. А.П. Танкеев, выпускник ФТФ 1967 г.: *«Блестящие лекции Леопольда Васильевича я помню и сейчас, храню и некоторые конспекты»*. Мы несколько лет приглашали Курбатова Л.В. к нам на Школу. Он не отказывался, но смог приехать только на СПФКС-7 и 8. Его приглашенный доклад был разбит на «пары» длительностью по полтора часа каждая, логически продолжавшие друг друга, две были прочитаны на СПФКС-7 в 2006 г. и две на СПФКС-8 в 2007 г. Те из участников СПФКС, которые были выпускниками физико-технического факультета, и, скорее всего, учились у Курбатова, с первых слов Леопольда Васильевича на школе-семинаре начинали его конспектировать. Докладчик воспринимал это как само собой разумеющееся, и так строил свою лекцию, чтобы ее можно было конспектировать, и даже проверял, как ведется конспект. Его динамизм, энергетика, самобытность и желание научить подкупали и покоряли слушателей.

В этом году не стало Кузовкова Геннадия Николаевича, побывавшего на школе-семинаре всего один раз в 2002 г. Доклад, по его книге *«Ударно-взрывная гипотеза происхождения Урала (Приложение механизма ударно-взрывного процесса к объяснению геологических явлений)»* вызвал огромное число споров и заставил задуматься о том, что в геологические процессы могут внести вклад и космические «гости». Взорвавшийся 15 февраля 2013 г. под Челябинском метеорит вновь возвращает нас к теме той лекции. Помню, что наиболее заинтересовавшимся слушателям пришлось выйти из зала и продолжить дискуссию в коридоре, т.к. время отведенное на вопросы не бесконечно, а в зале начался следующий доклад. Увлеченность Геннадия Николаевича и неординарность предложенной им модели оставили нестирающийся след в памяти участников СПФКС-3.

23 июня 2013 года не стало Человека, которого знали многие участники Всероссийской школы-семинара по проблемам физики конденсированного состояния вещества. Членами оргкомитета СПФКС-14 единодушно было принято решение посвятить Школу памяти академика РАН А. М. Ильина.

Арлен Михайлович не занимал высоких постов, он не был академиком-администратором, и, как он пишет в своих воспоминаниях, он *«неожиданно оказался в составе Российской академии наук, не ударив для этого, как говорится, пальцем о палец»*. Как написано в статье [1]: *«Ему принадлежат уже ставшие классическими результаты по теории дифференциальных уравнений и по асимптотическим методам в задачах математической физики»*. *«Научной общественности Екатеринбурга, включая участников СПФКС, он запомнился, прежде всего, как блестящий лектор и*

талантливый преподаватель». Арлена Михайловича я отношу к числу лекторов, которые являются учителями по призванию. Впервые я познакомился с ним, когда был студентом УПИ, слушая его курс по теории функции комплексного переменного (ТФКП). Лекции им читались одновременно «поток» - сразу четверем или пяти группам курса. Казалось бы, тут не до индивидуального общения с преподавателем, да и ТФКП читалась на третьем курсе, когда учебная нагрузка еще достаточно велика. Но чем-то меня своим предметом Арлен Михайлович зацепил. Я сразу же взял в библиотеке рекомендованный лектором учебник «*Методы теории функций комплексного переменного*» (Лаврентьев М.А., Шабат Б.В.). Учебник был достаточно объемный и тяжелый – 750 страниц, но я приносил его на лекции, предлагая в шутку соседу по парте, моему другу, Пятилетову Александру внести в его голову знания по ТФКП одним ударом книги. С учебником мы подходили на перемене к лектору, уточняя неясные для нас вопросы. Экзаменатором Арлен Михайлович был требовательным. При сдаче экзамена по ТФКП этот мой интерес к предмету мне помог. После моего ответа на билет Ильин задал дополнительный вопрос, который первоначально ввел меня в ступор. Но затем, догадавшись в чем подвох, я радостно ответил, что предложенная экзаменатором ситуация невозможна, т.к. в рекомендованном им учебнике имеется соответствующая теорема, которую вообще-то он нам не читал. После этого Арлен Михайлович берет мою зачетку, листает, ставит пять и говорит: «Я тоже, когда был студентом, на «отлично» учился». В следующем году профессор А.М. Ильин читал «поток» ЧМА (численные методы анализа). Этот предмет мне показался менее интересным. Помню, что Арлен Михайлович заставил всех записать отдельно определенные правила-схемы, которые попросил всех выучить наизусть, и предупредил, что на экзамене спросит их в качестве дополнительных вопросов. Он подчеркнул, что те, кто не ответит на этот дополнительный вопрос, на положительную оценку могут не рассчитывать. Не имея привычки зубрить, я разобрался с принципом построения этих схем. Когда после ответа на билет, мне было предложено рассказать одну из упомянутых схем, я ответил, что схему не помню, но могу ее восстановить при нем за пару минут. В этот момент, как мне показалось, Арлену Михайловичу стало даже интересно. Через эту пару минут пятерка была поставлена.

Этот экзамен был в мае 1994 г., а в феврале 1994 г. А.М. Ильин был избран членом-корреспондентом Российской академии наук. Про то, что он стал членкором, я узнал после окончания УПИ. Ильин был «*нетипичным академиком*» - так его охарактеризовал мне лет десять назад д.ф.-м.н. М.И. Куркин. Скромность и доброжелательность были основными чертами личности Арлена Михайловича. Моя наглая выходка с невыученными схемами могла мне сильно аукнуться у других преподавателей, но Арлен Михайлович на первое место ставил знания и понимание, а не формальные требования. Если бы в нем присутствовало высокомерие, то «зарвавшийся выскочка» сразу был бы поставлен на место следующими дополнительными вопросами. Похожую ситуацию вспоминает Александр Ананьев: «*Он у меня матан (математический анализ – ред.) и ЧМА читал и практику вел. Всегда недоумевал, как я могу, не посещая лекции, решать контрольные на пятерки... Но на экзаменах всегда четверки ставил... я даже книжку его купил по дифференциальным уравнениям в частных производных для краевых задач, пытался студентом разобраться, но тяжело было... там вручную нереально решать было, а компьютеров тогда под рукой не было...*» Другой мой ровесник Александр Зарубин, на первом курсе аспирантуры, столкнулся с проблемами при численном решении дифференциальных уравнений и, не задумываясь, пошел в альма-матер на консультацию к Арлену Михайловичу.

Когда в 2001 г. была организована школа-семинар СПФКС, и уже стало ясно, что это мероприятие есть нечто большее, чем просто семинар, у нас появилось вполне

естественное желание позвать Ильина на Школу лектором. А у него, по-видимому, появилось такое же естественное желание приехать. В 2002 г. А.М. Ильин впервые приехал на СПФКС с лекцией *«Асимптотические методы решения сингулярных задач матфизики»*. По сравнению с СПФКС-1, проходившей на б/о «Звездный», д. Кунгурка, условия проживания на СПФКС-3 (б/о. Энергетик г. Среднеуральск) были существенно лучше. В то время уже академик, Ильин не требовал себе особых условий, а жил в таком же как все номере. Общаясь с ним, участники не чувствовали расстояния, отделявшего начинающих исследователей от академика. Арлен Михайлович познакомился, а потом и подружился со многими из них. Ему понравилась *«неформальная, дружественная и творческая обстановка»* школы-семинара и обилие молодежи, поэтому он приехал и на следующую СПФКС-4 с докладом *«Об асимптотике решений задач, зависящих от двух параметров»*. Ясно, что участие академика поднимало авторитет школы-семинара, и оргкомитет приглашал его и на последующие мероприятия. Но тут опять проявились такие черты Арлена Михайловича, как скромность и требовательность к себе. Он сказал, что у него нет ничего нового, а без доклада он не поедет. Через год новое появилось, и он сам проявил желание приехать на СПФКС-6 с лекцией *«Парадоксы гидромеханики - обтекание сферы и цилиндра очень вязкой жидкостью»*. Арлен Михайлович сказал, что принял решение ездить на школу раз в 3 года, так как за этот срок он как раз успевает наработать что-то новое. Свое обещание Ильин неукоснительно соблюдал. Когда я его приглашал на последующие Школы, то мои звонки с приглашением приехать раньше установленного им срока вызывали у него искреннее недоумение: *«Я же сказал, что буду ездить раз в 3 года»*. На СПФКС-9 Арлен Михайлович, кроме лекции *«Метод согласования асимптотических разложений»*, привез подарок - свою новую книгу *«Уравнения математической физики»* с дарственной надписью: *«моему ученику Гудину Сергею»*. Приятно ощущать, что такой человек относил меня к своим ученикам, несмотря на то, что мы работаем в разных направлениях науки. Когда подошел очередной срок, Ильин с большим желанием поехал на СПФКС-12, т.к. получил новые результаты, которые, как он надеялся, могут быть полезны физикам (лекция *«Нелинейное уравнение диффузии и кольца Лизеганга»*). Пробыл он в этот раз на школе чуть меньше суток, с интересом расспрашивал, что у нас нового произошло за эти 3 года, спрашивал про своих старых знакомых, т.е. тех людей, с которыми он подружился на Школе. На СПФКС-12 они тоже приехали, и перед его отъездом мы все вместе долго сидели и тепло общались с Арленом Михайловичем. В конце разговора у него промелькнула горькая фраза, что его ровесники, да и более молодые уходят, что он стал в Отделении математики одним из самых старых, что вряд ли ему удастся побывать еще на СПФКС, т.к. 3 года в его возрасте - большой срок. Последний раз я видел Арлена Михайловича 6 апреля 2012, стоящим в торжественном карауле на церемонии прощания с академиком Николаем Николаевичем Красовским.

В этом сборнике тезисов после вступительных статей помещены небольшие отрывки из неопубликованной рукописи воспоминаний академика РАН А.М. Ильина. Из нее видно, что Арлен Михайлович относил себя к той группе математиков, которые *«активно работают, когда в жизни у них полно забот и неприятностей»*. Забот у него хватало. Хочу привести один малоизвестный факт. С 2002 года Ильин жил в г. Челябинске и преподавал на кафедре вычислительной математики Челябинского государственного университета. То, что он одновременно являлся сотрудником Института математики и механики УрО РАН (г. Екатеринбург) и ездил на СПФКС, находя в своем плотном графике время, - еще не показатель его загруженности. А вот то, что он с 2008 г. еще и преподавал в Уральском государственном университете и ездил раз в неделю из Челябинска в Екатеринбург, чтобы прочитать лекции студентам, говорит о многом.

1. «Арлен Михайлович Ильин (К восьмидесятилетию со дня рождения)» Борисов Д.И., Гадьльшин Р.Р., Гарифуллин Р.Н., Калякин Л.А., Киселев О.М., Новокшенов В.Ю., Сулейманов Б.И.), Уфимский математический журнал, **4**, 2, 3-12, 2012 г., <http://www.mathnet.ru/links/dfd9c0b37c70381d3beb512faddc7047/ufa144.pdf> .

Председатель оргкомитета школы – семинара
СПФКС-2 ÷ СПФКС-10,
к.ф.-м.н.

С.А. Гудин