

Первая олимпиада и начало ФМШ

21 января Физико-математической школе имени академика М.А. Лаврентьева исполнилось 50 лет. Своими воспоминаниями об истории возникновения и первых годах ФМШ делится доктор физико-математических наук Илья Файвильевич Гинзбург, главный научный сотрудник Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.

(Окончание. Начало в № 2)

Взаимодействие с ФМШатами было достаточно тонкой материей. Поддерживая дисциплину, не хотелось становиться в административную оппозицию детям. Вспоминается такой случай. В Институте гидродинамики развивалась физика взрыва, и об этом много рассказывали школьникам. Естественно, что они тоже увлеклись взрывами. Весной 1964 года один из фымышат второго набора приготовил водный раствор йодистого серебра. В жидком виде это безопасно, а в сухом виде — детонатор, взрывающийся от мельчайшего трения. Он положил полученное вещество на батарею отопления. А ночью произошел взрыв, вылетел кусок стены здания (к счастью, жертв не было). Сомнений не было: это опасно, за такое из школы надо гнать. Но как при этом не превратить виновника в «героя»? Председатель Учёного совета школы Д.В. Ширков обсудил вопрос с главным специалистом по взрывам А.А. Дерибасом из Института гидродинамики. В результате виновника уволили за антинаучное обращение с взрывчатыми веществами — изгнали вместо взрывчатки детонатор (через год его тихо приняли в ФМШ).

...Занятия начались в январе 1963 года. Считалось, что более длинный курс интереснее, и Г.И. Будкер взялся читать именно его («Спартак мне поможет» — и, конечно, С.Т. Беляев прочитал курс почти целиком). Для другого потока сначала предполагался Ю.И. Соколовский — опытный педагог и однокашник Будкера по МГУ, однако он вынужден был уехать в Харьков, прочтя всего две лекции. Курс предложили читать мне. Мой опыт работы со школьниками в МГУ и старые размышления о программе вместе с осознанием идей Будкера позволили составить для себя ясное представление об основной концепции программы для ФМШ. Полезными оказались обсуждения с Ю.И. Соколовским и отдельные педагогические находки Ю.И. Кулакова.

Создание ФМШ было делом всего Сибирского отделения. Разные люди приглашали меня, чтобы высказать свои соображения о том, что рассказывать детям. Я помню беседу с С.А. Христиановичем. Выслушав его рекомендации, я сразу решил, что в целом не буду следовать им. На мой взгляд, это были идеи прошлого века.

Одновременно надо было фор-

мировать преподавательский корпус. Беседу с претендентом на место в штате школы С.И. Литератом мы вели втроём — Д.В. Ширков, (председатель Учёного совета ФМШ до 1969 г.), Б.В. Чириков и я. С.И. Литерат закончил Львовский университет в 1939 г. в Польше, когда это был один из лучших университетов Европы. После войны он преподавал в школах Кемеровской области, был там завучем и директором. И вот мы задаём ему вопросы по физике. На каждый вопрос он сначала даёт неправильный ответ.

Например:

— Почему спутник не падает на Землю?

— Потому что силы тяжести и центробежная уравновешивают друг друга?!

— Но если сумма сил равна нулю, то тело должно двигаться равномерно и прямолинейно.

И тут на наших глазах происходит чудо. Старые заржавевшие колёсики в мозгу начинают вращаться, и разум приходит к правильному ответу.

Подобное произошло три раза, мы решили, что он способен к переобучению и готов к нему. Он был принят в ФМШ и назначен завучем. Это был замечательный человек и учитель. Если на занятия не являлся преподаватель истории, он квалифицированно проводил и урок истории. Дети любили его.

После первого опыта Ширков и Чириков доверили мне проверку претендентов на преподавание физики в ФМШ, и года два-три я единолично принимал собеседования у всех новых претендентов, считая заранее пригодными тех, кого мы знали по работе или учёбе. Экзамен не требовался для студента В. Захарова или нашего аспиранта (выпускника МФТИ) В. Пивоварова, для научных сотрудников, окончивших МГУ, ЛГУ, МФТИ, Харьковский университет.

Идея была проста — кандидат должен ответить примерно на те же вопросы, что и поступающий к нам школьник, в несколько облегчённом варианте. Ни один человек с педагогическим образованием не сумел выдержать собеседования. Поначалу я отказал в приёме на работу и Б.Ю. Найдорфу (Казанский университет), поскольку он не ответил на вопросы. Затем меня попросили повторить испытание, указав на некий героический факт его биографии. Через месяц он с успехом прошёл собеседование. Он был хорошим

преподавателем, интересовавшимся вопросами психологии. Школьники любили его.

Через такое собеседование прошло много сотрудников СО АН, иногда с положительным, иногда с отрицательным итогом. Мне запомнились три отказа. Сотрудник Института теплофизики М.А. Гольдштик, человек очень высокой квалификации, претендовал на позицию лектора. Я отказал ему, ибо его метод объяснения явлений основывался на понятиях высокого уровня типа «гироскопических сил» и т.п., даже в тех случаях, когда можно было дать простое объяснение в терминах базисных понятий механики. На мой взгляд, это было недопустимо на начальном уровне обучения. Выпускница ЛГУ Н.И. не смогла объяснить мне содержание своей дипломной работы, и я не допустил её до преподавания. Она стала в ФМШ воспитателем. Замечательного физика А.И. Вайнштейна (в то время студента НГУ) пришлось отстранить от преподавания из-за того, что ему не удавалось «опуститься» до достаточно простого уровня объяснения. (Со всеми ними мы остались друзьями.)

Программы основных курсов создавались лекторами, и их утверждение вышестоящими инстанциями было формальной процедурой. Просто надо было выбрать правильных лекторов. Помимо предметов физико-математического цикла, на высоком уровне преподавались химия (В. Бархаш) и биология (Керкис, Дымшиц и др.). Литературу вели замечательные педагоги Гольденберг и Перцовский. ФМШата знакомилась с не изучавшимися в обычной школе Достоевским, Блоком и другими классиками.

Чтение курса в ФМШ доставило мне настоящее удовольствие. Я считаю, что элемент импровизации очень полезен в лекции для людей, интересующихся предметом. Здесь неизбежны небольшие ошибки. Замечания слушателей, исправляющих их, оживляют лекцию. Иногда я сам замечал их раньше. Тогда учительными оказываются мои мотивировки того, как я заметил неточность, и способ исправления ошибок. Но однажды (уже через два года) я вдруг решил, что ведущие и ведомые колёса автомобиля должны крутиться в разные стороны и убеждал в этом школьников на лекции. Как мне было стыдно уже через полчасика! На следующей лекции я объяснился со школьниками, я



признался в этом и своим студентам, которые долго издевались надо мной после этого.

Прочитанный мною в ФМШ курс во многом превосходил тот, что я слышал в МГУ. По словам выпускников, курс нравился фымышатам, и они хорошо усвоили его. Пока я читал курс механики, особых трудностей в работе не возникло. Уходы от стандартных университетских учебников были не очень велики (разумеется, курс был короче этих учебников). Курс электромагнетизма отличался от всех стандартных учебников, приближаясь немного к курсу Будкера и Чирикова в НГУ. Взяв ротпринтный вариант этого курса за основу, я сильно переработал его и подготовил своё учебное пособие для ФМШ. Я успел выдать его к экзамену. Формулы в текст вписывал тогдашний школьник Ю.И. Бельченко. Через два года я подготовил новую версию этого пособия, дополнив его довольно элементарным описанием процесса излучения, о котором рассказал мне Ю.И. Соколовский.

Основу задач по физике, решавшихся в ФМШ, помимо немногих известных тогда задачиков, составил привезённый мною набор — продолжение запаса задач, создававшегося моими учителями в физическом кружке МГУ Бонгардом и Смирновым. Этот набор использовался при составлении задач для первых Всесибирских олимпиад. Пользуясь им, мы с Г.В. Мелединым и др. в 60-х годах составляли задачки для поступающих в Новосибирский университет. С многочисленными дополнениями они составили основу задачника для

ФМШ, изданного позднее под ред. О.Я. Савченко.

Через полтора года мой поток окончил ФМШ. В это время на втором потоке вспыхнул «бунт». Фымышата «трёхгодичного» потока потребовали, чтобы их выпустили сейчас же, иначе они уйдут из ФМШ, кончат школу экстерном и поступят в вузы, минуя нас. Все согласились, что это требование надо удовлетворить. Будущее показало, что это не было ошибкой.

Мы старались создать в ФМШ доброжелательно творческую атмосферу, памятуя, что воспитание научной смены включает в себя как общение с работающими учёными, так и взаимообучение, эффективность которого усиливается при высокой концентрации сильных учеников.

Первый набор ФМШ кажется мне в целом самым сильным за историю. Я с удовольствием вспоминаю тогдашнее общение с Г. Фридманом, С. Тресковым, Ю. Каревым, В. Пархомчуком, А. Трубацевым, Т. Бакировым, Е. Херец, Ю. Михеевым и другими с моего потока, с А. Рубинчиком, В. Дмитриевым, В. Мазуром, В. Харитоновым и другими со второго потока. Ныне Харитонов и Михеев — ведущие преподаватели ФМШ, многие годы работавшие там завучами.

Разумеется, очень сильные ученики постоянно появляются в ФМШ, но такого однородно сильного состава, по-видимому, больше не было.

На снимке Р. Ахмерова: — трудно представить более внимательных слушателей, чем первый набор ФМШ.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН объявляет конкурс

на замещение должности на условиях срочного трудового договора, заключаемого с победителем конкурса по соглашению сторон: заведующего лабораторией геологии нефти и газа арктических регионов Сибири (кандидат наук по специальности 25.00.12 «геология, поиски и разведка горючих ископаемых») — 1 вакансия; заведующего лабораторией математического моделирования природных нефтегазовых систем (кандидат наук по специальности 25.00.03 «геотектоника и геодинамика») — 1 вакансия; заведующего лабораторией гидрогеохимии и геоэкологии (кандидат наук по специальности 25.00.07 «гидрогеология») — 1 вакансия; главного научного сотрудника во временный научный коллектив ЯМАЛ (доктор наук по специальности 14.01.17 «хирургия») — 1 вакансия; главного научного сотрудника в лабораторию геологии нефти и газа арктических регионов Сибири (доктор наук по специальности 25.00.12 «геология, поиски и разведка горючих ископаемых») — 1 вакансия; ведущего научного сотрудника во временный научный коллектив ЯМАЛ (доктор наук по специальности 01.01.02 «дифференциальные уравнения») — 1 вакансия. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утверждёнными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации объявления. Дата проведения конкурса: по истечении 2-х месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения конкурса: ИНГ СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3, каб. 413. Заявление и документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов раз-

Конкурс

мещены на сайте института (www.ipgg.nsc.ru). Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной

должности на условиях срочного трудового договора: младшего научного сотрудника по специальности 05.17.08 «процессы и аппараты химических технологий» — 1 ставка. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утверждёнными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 25.03.2013 г. в 15.00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru). Справки по тел.: 330-77-53, 3269-518, 3269-544.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН (г. Иркутск) объявляет конкурс на замещение

вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 03.02.08 «экология», кандидата биологических наук — 1 шт. ед. Заявления и необходимые документы для участия в конкурсе принимаются в течение двух месяцев со дня опубликования объявления. Желание принять участие в конкурсе представляют документы в соответствии с Положением о порядке про-

ведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН, утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г. № 145/353/34. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утверждёнными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Точная дата, время и место проведения конкурса будут заблаговременно сообщены всем претендентам. Справки по тел.: (3952) 42-38-26. Документы направлять по адресу: 664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1а, отдел кадров. Подробнее с условиями конкурса можно ознакомиться на сайтах Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru), ИГХ СО РАН (www.igc.irk.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт филологии Сибирского отделения Российской академии наук объявляет конкурс на замещение

вакантных должностей: главного научного сотрудника сектора русского языка в Сибири, по специальности 10.02.01 «русский язык», доктор наук — 1 вакансия (на неполную ставку); главного научного сотрудника сектора литературоведения по специальности 10.01.09 «фольклористика», доктор наук — 1 вакансия (на неполную ставку); младшего научного сотрудника сектора литературоведения, по специальности 10.01.08 «Теория литературы. Текстология» — 1 вакансия (на неполную ставку). С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Конкурс состоится 25.03.2013 г. в 11:00 по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8. Срок приёма документов для участия в конкурсе — не позднее одного месяца со дня публикации объявления. Справки по тел.: (383) 330-15-18 (отдел кадров). Объявление об условиях конкурса размещено на сайте Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).