

## С. И. Литерат

### Организатор и руководитель школы нового типа

Моя первая встреча с Алексеем Андреевичем Ляпуновым состоялась в июле 1962 года, когда в новосибирском Академгородке работала первая Летняя физико-математическая школа. Она собрала не только почти три сотни ребят — победителей Всесибирской олимпиады, но и многих взрослых энтузиастов, пожелавших принять участие в осуществлении идеи академика М. А. Лаврентьева об учебном заведении принципиально нового типа — тогда его «в рабочем порядке» называли то «Ломоносовским училищем», то «Юношеским факультетом», впоследствии же утвердилось официальное название — Специализированная физико-математическая школа-интернат при госуниверситете (сокращенно — «ФМШ» или «физматшкола»). Среди энтузиастов этого дела были и рядовые учителя, и крупные ученые (как Г. И. Будкер, С. Л. Соболев, А. А. Ляпунов), и много научной молодежи, студентов.

Я, видимо, был одним из многих, кто приходил к Ляпунову в эти жаркие июльские дни. Время я выбрал не особенно удачное. Когда я вошел в большую комнату «ляпуновского коттеджа» (уже тогда многие так называли дом, где жил Алексей Андреевич), то первое, что увидел — это доску, исписанную формулами, и идущего мне навстречу с протянутой рукой немолодого уже, высокого человека с лицом «настоящего профессора» (эти слова принадлежат не мне, а одному школьнику из ФМШ!) и удивительно выразительными глазами, излучавшими в этот момент столько дружелюбия, что я сразу проникся полным доверием к этому незнакомому человеку. Мое несвоевременное появление прервало ход семинара, в котором принимала участие большая группа научных сотрудников, в основном молодежь. Потом, часто бывая дома у Алексея Андреевича, я привык к тому, что он всегда был окружен молодежью, которую привлекала не только его широкая эрудиция и научная компетентность как ученого, но и удивительная душевная щедрость и глубокая заинтересованность в приобщении молодежи к научному поиску, в оказании им помощи на трудном пути в большую науку. Он был одним из тех ученых, к которому так тянулась молодежь, будь это школьники, студенты или молодые научные работники. Это было большой удачей и для ФМШ, что в начале ее пути, в первые, самые трудные годы ее становления, ученый совет школы возглавлял Алексей Андреевич Ляпунов. Уже первое знакомство с ним будущих фымышат производило на них огромное впечатление. Приведенные мною выше слова «настоящий профессор» взяты из одной анкеты участника летней физико-математической школы 1962 года. На вопрос о том, какое самое сильное его впечатление за время пребывания в летней школе, мальчик из далекого якутского села ответил: «Я впервые увидел живого настоящего профессора». Им был А. А. Ляпунов\*. Конечно, «настоящих» профессоров в летней школе было много, но личность Алексея Андреевича стала для многих будущих фымышат самой близкой.

В том же году я еще несколько раз встречался с Алексеем Андреевичем, а в дни, предшествовавшие открытию школы, мы работали вместе и днем, в общежитии школы, и вечером, у него дома. Разрабатывались первые учебные планы, горячо обсуждались проспекты программ, содержание и формы работы с будущими учащимися ФМШ в учебное и внеучебное время. Формировался состав лекторов и учителей. Несмотря на огромный объем этой работы, Алексей Андреевич находил

время в эти дни середины января 1963 года, чтобы выступить с лекциями перед прибывшими уже в ФМШ ее будущими питомцами, на беседы с теми, кто просил о приеме в школу, у кого находились нерешенные вопросы, возникали неожиданные идеи...

Хорошо помню последние дни перед открытием занятий в ФМШ. Как завучу школы мне, естественно, пришлось составить расписание занятий, в том числе и на первый день. Все сразу согласилось с предложением, что первую лекцию будет читать Алексей Андреевич Ляпунов. 21го января 1963 года в конференц-зале Института математики СО АН СССР в торжественной обстановке М. А. Лаврентьев объявил об открытии ФМШ при НГУ, зачитал Постановление правительства СССР о создании нашей школы и поздравил всех присутствующих с этим большим событием. После приветственных речей слово для прочтения первой лекции было предоставлено А. А. Ляпунову. Она в интересной и доступной форме знакомила учащихся с понятием функции, ее производной и интегралом, с их геометрической и механической интерпретациями.

Уже в этой первой лекции ярко была показана основная идея Алексея Андреевича о том, как надо преподавать математику в физматшколе (да и не только в ней). По его глубокому убеждению, при изложении новых математических идей школьникам нужно как можно быстрее показать их мощь и широкое практическое применение к решению задач разной природы. Строгое доказательство ряда теорем часто откладывалось на более поздний период, когда возросшая математическая культура учащихся порождала у них потребность в точных математических обоснованиях. В результате такого подхода к изучению математики интерес к ней у учеников Алексея Андреевича был огромный. Естественно возникла необходимость в проведении внеурочных занятий, а затем формировался кружок лиц, увлеченных специальными проблемами (теорией множеств, дискретным анализом и т. д.), для которых Алексей Андреевич у себя дома регулярно проводил семинары. Здесь начинали свою будущую самостоятельную работу в науке многие нынешние молодые математики — бывшие фымышата — ученики Алексея Андреевича.

Многогранная деятельность А. А. Ляпунова как председателя ученого совета и лектора физматшколы оставила зримый след в виде разработанных учебных планов, программ, курса лекций по математике, в создании уникального курса землеведения — единственного пока в нашей стране педагогического эксперимента по ознакомлению учащихся школы с проблемами развития нашей планеты, ее прошлого, настоящего и роли человека в сохранении ее будущего. Только в наши дни можно вполне оценить дальновидность выдающегося ученого, озабоченного проблемами сохранения природы и ее ресурсов в условиях современной цивилизации.

Деятельность Алексея Андреевича в физматшколе оставила глубокие, хотя и менее зримые, следы и в области воспитания наших школьников. Дело не только в огромной воспитательной роли правильно поставленного процесса преподавания математики. На всю жизнь сохраняют сотни фымышат глубокие впечатления от лекций и бесед Алексея Андреевича о живописи, о минералах, метеоритах, ископаемых богатствах нашей страны, о жизни выдающихся русских и советских ученых, художников, о борьбе идей в науке, воспоминания о войне, о роли литературы и поэзии, в частности, в жизни человека... Всего не перечислить.

Никто так интересно не рассказывал учащимся о кибернетике, о роли математики в истории человеческой культуры! Трудно переоценить значимость этой деятельности для воспитания молодого поколения — учащихся не только ФМШ, но и других школ (а выступал Алексей Андреевич перед школьниками многих городов, не говоря уже о Новосибирске!). Учащиеся, особенно в ФМШ, видели перед собой живой пример беззаветного служения людям в лице своих преподавателей — ученых, не жалеющих ни времени, ни сил ради воспитания научной смены. Не случайно, что для выпускников ФМШ характерно стремление работать со школьниками, приобщать их к науке. В настоящее время большинство выпускников и студентов НГУ, проводящих ежегодно олимпиады, летнюю ФМШ, работающих в зимней ФМШ, воскресных школах, в школьных кружках — это выпускники ФМШ и в их числе воспитанники А. А. Ляпунова.

В последние годы, несмотря на плохое состояние здоровья, Алексей Андреевич продолжал выступать перед школьниками с лекциями. Особенно часто он встречался со школьниками 130й школы Академгородка. В этой школе уже ряд лет существуют классы с углубленным изучением математики. С глубоким удовлетворением школа приняла согласие Алексея Андреевича на проведение педагогического эксперимента с его участием. В 1972 году он начал читать свой курс девятым математическим классам. За один год им были изложены основные идеи курса математического анализа и их приложения в физике, геометрии, алгебре, биологии... (Все эти лекции тщательно законспектированы учителем Н. Ф. Дедовым, причем большая часть этих занятий отредактирована А. А. Ляпуновым.)

Безвременная смерть прервала этот многообещающий эксперимент. От нас ушел не только большой ученый, но и выдающийся педагог, щедро отдававший детям и взрослым свои знания, мысли и свое сердце.

*(Текст приводится по книге:*

*Алексей Андреевич Ляпунов / Редакторы-составители Н. А. Ляпунова, Я И. Фет. - Новосибирск: Филиал «Гео» Издательства СО РАН, Издательство ИВМиМГ СО РАН, 2001)*