

«Учить других – потребен гений, потребна сильная душа». К 115-летию И. Кикоина

31.03.2023

28 марта исполнилось 115 лет со дня рождения академика Исаака Константиновича Кикоина — выдающегося ученого-физика, блестящего экспериментатора, соавтора открытия вместе с М.М. Носковым фотомагнитоэлектрического эффекта в полупроводниках, организатора науки. Под его научным руководством в 1950-е гг. в СССР была создана мощная газодиффузионная разделительная промышленность, полностью обеспечивающая потребности страны в обогащенном уране. Кикоин – один из основателей Института атомной энергии им. И.В. Курчатова (ныне НИЦ «Курчатовский институт»), с 1960 года и до конца жизни – заместитель его руководителя. Но в Год педагога и наставника особенно важно вспомнить об Исааке Константиновиче как о выдающемся учителе, понимавшем «учительство» как свой гражданский долг – много лет он преподавал в МИФИ и других вузах, и строки из стихотворения Некрасова «Поэт и гражданин» относятся к нему в полной мере.

В 1945 году И.К. Кикоин пришел работать в Московский механический институт (ныне НИЯУ МИФИ) в качестве профессора кафедры общей физики, а в 1947 году возглавил здесь кафедру атомной физики. С 1954 по 1977 годы И.К. Кикоин – профессор кафедры общей физики на физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

Академик А.П. Александров на праздновании 60-летия Кикоина сказал о нем такие слова: «Это редкий тип ученого, в котором счастливо сочетаются выдающийся теоретик, талантливый инженер и рабочий... У нас как-то принято, оценивая высокие заслуги человека, говорить, что его работы на уровне мировых стандартов. О Кикоине этого не скажешь. Его работа была всегда выше уровня мировых стандартов». И это касалось всего – решал ли он научную проблему, вникал ли в работу завода или писал учебник для школы.

Кикоин вырос в семье учителя, поэтому особенно понятно и его уважение к труду учителя школы и преподавателя вуза, его незаурядность как лектора – кстати, сам он начал читать лекции уже в 23 года. Он, возможно, как мало кто другой из

физиков в то время, понимал, что без воспроизводства научных кадров, без преемственности поколений – наука обречена.

С 1965 года – Исаак Константинович председатель Комиссии Президиума АН СССР по школьным программам по физике. Он написал учебник по молекулярной физике для физических факультетов, ставший классикой физического образования, отредактировал учебники для 6 и 7 классов, вместе с братом написал учебник для 8 и 9 классов. В процессе работы над учебниками Исаак Константинович много консультировался с учителями средних школ, сам проводил там уроки – раскованно, увлеченно, ярко, можно только позавидовать детям, слушавшим его тогда. В мастерских Курчатовского института изготовлялись демонстрации для этих уроков, которые потом оставались учителям. Учебник 8-9 класса выходил несколькими изданиями и постоянно дорабатывался авторами.

«Звезды Героев страны, дипломы академиков, врачей, инженеров, разряды специалистов высшей квалификации по любой профессии – все это хранится в школьном ранце, в учебниках, в светлом разуме и добром сердце наших наставников», – говорил Кикоин на праздновании 80-летия своей школы в Пскове. – Я всегда с огромным восхищением и признательностью думаю о повседневном подвиге школьного учителя». Он пообещал 10-классникам в тот год, что приедет к ним на выпускной, и слово сдержал, ради этого настояв на выписке из больницы на неделю раньше. Сейчас такое трудно представить. Кикоин был одним из инициаторов создания специализированных физико-математических школ-интернатов (в СУНЦ им А.Н. Колмогорова он сам читал лекции по физике долгое время), всемирно известного физико-математического журнала «Квант» для школьников (первый номер вышел в 1970 году, и Кикоин до конца жизни был главным редактором и автором многочисленных статей для него) и книжной серии «Библиотечка «Квант»», активным участником организации и проведения Всесоюзных физико-математических олимпиад, на которых он сам вручал призы школьникам. Благодаря ему победители олимпиад получили право поступать в вузы без вступительных экзаменов. Без мало 20 лет И.К. Кикоин отдал работе над реформой физического образования в нашей стране. Всё, что он делал в этой области – было не формально, а из высокого чувства долга и ответственности перед человечеством: «Допустить ошибку в школьном учебнике – гораздо опаснее, чем в учебнике для вуза. Профессор поправит ошибку автора,

а учитель, где-нибудь в глубинке, этого может и не сделать. Размножение такой ошибки в пяти миллионах экземплярах может иметь серьезные отрицательные последствия». Олимпиады, учебники, выступления в печати и по ТВ по проблемам образования, новые формы пропаганды научных знаний – ни одна из этих общественных «нагрузок» не снижала интенсивность его основной работы, весь его огромный труд на «ниве просвещения» выполнялся им за счет сна и отдыха.

По воспоминаниям современников и учеников, Исаак Константинович никогда не упускал случая ободрить молодого специалиста, помогал в начале пути и подводил к самостоятельным публикациям. Молодая атомная отрасль требовала множества квалифицированных кадров, и он отдавался этой работе со всей ответственностью и полнотой. После каждой лекции его окружали студенты, засыпая вопросами – и он всегда отвечал, с неизменным уважением к спрашивающему. Кикоин находил время, чтобы побывать у студентов в общежитиях, рассказывал им о том, как сам пришел в науку, а заодно находил толковых помощников и будущих ученых. «Вкладывайте всю вашу жизнь в то, чем вы сейчас занимаетесь» – обращался он к молодежи и неустанно поддерживал дельные работы.

Десятилетия Кикоин возглавлял ГЭК в МИФИ на кафедре физики твердого тела, инициатором создания которой в 1963 году он был. Вспоминает Александр Юрьевич Румянцев, выпускник МИФИ 1969 года, доктор физ-мат. наук, академик РАН, министр РФ по атомной энергии в 2001-2005 гг., советник директора ГК «Росатом»: «Я и не думал, что такое можно сделать» – так Исаак Константинович отозвался о моей дипломной работе, посвященной исследованию спонтанной линии гелио-неонового лазера на переходе в видимой области и насыщении спонтанной линии при включении инфракрасного перехода. На это результат и обратил внимание Кикоин. Маститый ученый – его реплики и вопросы «выдавали» высочайшего профессионала науки, мгновенного проникавшего в самую суть предмета обсуждения. Нельзя сказать, что он был очень открытым человеком – он был скромн, немногословен, но остроумен. Помню, как на защите Ильи Овсеевича Лейпунского (его диплом был посвящен отклонению молекулярных пучков в электрическом поле) Исаак Константинович сначала очень похвалил эту работу, задал несколько вопросов, а потом, обращаясь уже ко всем присутствующим, спросил: «А знаете, что случилось, после того как Штерн и

Герлах начали отклонять магнитные атомные пучки в магнитном поле?» Все как-то замялись, думая, что там было что-то не очень хорошее. «Им присудили Нобелевскую премию!» – ответил Кикоин».

Позднее, как молодой сотрудник Курчатовского института, Румянцев (впоследствии он возглавил Институт атомной энергии) имел возможность общаться с Кикоиным уже как коллега. «Исаак Константинович был ученым с широким научным кругозором и иногда устраивал в своем кабинете обсуждения заинтересовавшей его научной проблемы для узкого круга, лично приглашая докладчика и участников «семинара» в качестве экспертов. Дважды я был на этом семинаре как эксперт, и один раз как докладчик, – продолжает Румянцев. – Он вообще был очень эрудированным человеком, интересовался искусством, приглашал на свои закрытые семинары и артистов – помню, что так у нас выступал Сергей Юрский с программой по рассказам Зощенко и Аверченко, были и другие артисты – с ними Исаак Константинович долго беседовал о различных направлениях в искусстве. В «Курчатовском» всегда праздновали День физика, отмечая его костюмированными представлениями, и Кикоин с Анатолием Петровичем Александровым, директором института, активным образом участвовали в этом, переодевались в сценические костюмы, гримировались и исполняли разные веселые «номера» на тему физики. Все это незабываемо, и конечно, мы, взрослеющее научное поколение, были преисполнены чувством большой гордости, что не только работали рядом, но и имели возможность общаться и сотрудничать с такими людьми».

«Он прожил счастливую жизнь» – так называлась статья Кикоина о Курчатове в журнале «Квант». Тоже самое можно сказать и нем самом – Кикоин, также как и Курчатов, «верил в беспредельную мощь науки» и заражал этой верой молодежь.

Департамент общественных связей и рекламных коммуникаций НИЯУ МИФИ

Источник: газета Поиск, 31 марта 2023 г.

<https://poisknews.ru/memory/uchit-drugih-potreben-genij-potrebna-silnaya-dusha-k-115-letiyu-i-kikoina/>