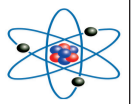




СТРАНИЧКА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ



• СЛОВО – ВЕТЕРАНУ ВОЙНЫ, ПОЧЕТНОМУ ПРОФЕССОРУ МИФИ

М.И. Рязанов:

«ЗАНЯТИЕ НАУКОЙ – ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНОЕ ДЕЛО.

...Вот когда у тебя получается, когда видишь плод своего труда и начинаешь себя уважать – это приятная сторона жизни».

Ветераны войны всегда пользовались авторитетом в институте. Их уважали, к ним прислушивались. Ветераны были совестью института. И нередко на каких-то собраниях, когда другие предпочитали отмалчиваться, именно ветераны выступали, предлагали пути улучшения той или иной ситуации.

Михаил Иванович Рязанов – профессор кафедры теоретической ядерной физики. Работает в МИФИ с 1951 года. 15 лет был ее заведующим. Ветеран Великой Отечественной войны. В МИФИ, особенно на факультете «Т», пользуется большим уважением и как ученый, и как преподаватель, и как человек. Общаясь с Михаилом Ивановичем, сотрудники редакции видели, что он болеет душой за МИФИ и очень хочет, чтобы больше молодых приходило в науку.



станет платной. За рубежом успех системы бакалавр-магистр основан на том, что в подготовке магистров в университетах участвуют фирмы, которые берут этих выпускников к себе на работу. У нас же ничего такого нет, никакие фирмы не участвуют в подготовке для себя магистров. Создается впечатление, что все эти новшества не очень хорошо продуманы и возможно их усовершенствование: например, в том же ЕГЭ уже отказались от справочных ответов.

– **Что бы Вы пожелали нашему университету?**

– Чтобы развивался как учебно-научный центр.

– **Сейчас НИЯУ МИФИ представляется уже как, своего рода, маленькое министерство.**

– Да, явно уже, что наш МИФИ стал почти небольшим министерством. Ведь под нами 15 вузов. В университете создано большое количество новых управлений, структур. И люди, работающие у нас много лет, этому удивляются. Тем более, что в новых управлениях сотрудники ведут себя, как в обычных офисах, не всегда понимая, что такое МИФИ. Это сложная ситуация.

– **Возвращаясь к учебному процессу. Есть на кафедре способные, интересные ребята?**

– Есть. Но все показывает УИР. Почему у нас всегда на кафедре была хорошая подготовка? Потому, что рано начиналась УИР. К студентам старались прикреплять хороших руководителей. И вот в процессе учебно-исследовательской работы студент проявлял и свои способности, и деловые качества.

– **Стоит ли сейчас ребятам заниматься теоретической физикой?**

– Конечно, стоит! Для этого им надо вспомнить, сколько и каких людей занимались ею. Ознакомиться с их биографиями, например, Ферми, Зельдовича, Ландау, Тамма, Фейнмана и многих других физиков-теоретиков.

– **Слышали ли раз мнение ребят, что, к сожалению, практически нет внеучебного общения с учеными. Раньше какие-то интересные семинары были, можно было зайти послушать.**

– Учитывая, что школа дает теперь все меньше знаний о физике, думаю, каждой профилирующей кафедре необходимо на младших курсах выделить пару часов в неделю для того, чтобы ведущие ученые рассказывали по очереди о состоянии дел в их научных направлениях, о последних достижениях и о направлении будущих работ.

плохих и хороших. Есть студенты, которым надо более подробно рассказывать, и есть такие студенты, которым можно менее подробно объяснять». Дело в том, что учатся не для того, чтобы запомнить какой-то объем сведений, а чтобы понимать, как все происходит. А понимание можно получить, рассказывая на простых примерах и на сложных. И вот это зависит и от уровня знаний студентов, и от преподавателя. Чтобы лекции были понятны всем студентам, лекторам надо знать уровень их знаний. Сейчас каждый лектор как-то оценивает это сам. Но хорошо бы, чтобы существовал какой-то независимый источник получения информации о том, понимают студенты лектора или нет, соответствует ли уровень преподавания уровню студента.

– **А на факультетах можно это сделать?**

– На самом деле это возможно, если все возьмется за решение проблемы. Может быть, на факультетских Советах полезно было бы заслушать кафедры о том, как они выясняют соответствие уровня чтения лекций уровню студентов. Хорошо, если ведущие лекторы поделятся опытом: как они определяют уровень понимания студентов, как стараются вносить изменения, чтобы лекции были понятнее ребятам.

– **Раньше конкурс был десять человек на место, а сейчас совсем небольшой. Вы видите у сегодняшних студентов интерес к учебе?**

– Очевидно, что не всех ребят, которые пишут заявление в институт, мамы и папы заставляют. Значит, какой-то интерес у них вначале есть. Но этот интерес часто на первых кур-

сах у них быстро исчезает. Для сравнения – у студентов других вузов, приехавших на третий курс спецфака, не у всех интерес к учебе пропадает, хотя уровень образования у них не выше, чем у наших. Я преподаю и на этом факультете и вижу, что многих ребят в отличие от «коренных» мифистов переполняют еще всевозможные идеи.

– **В конце 80-х в течение двух лет проводилась, в виде эксперимента, аттестация преподавателей студентами. Стоит ли, на Ваш взгляд, учитывать мнение студентов по качеству преподавания?**

– Мнение студентов, безусловно, важно и учитывать его надо. Но каких студентов? Если тех, кто хочет учиться и учится хорошо, то да.

– **Ваша кафедра исторически всегда считалась самой умной: «Там же теоретики». Вы ее долго возглавляли.**

– Я возглавлял ее в общей сложности 15 лет. Кафедра позиции в плане обучения не сладе. У нас преподаватели очень высокой квалификации. Большое внимание уделяется работе со студентами, взаимодействию с выпускниками. Некоторое время я работал по обмену в университете в г. Питтсбурге в США и в Лондонском университете. И могу сказать, что, по моему мнению, подготовка на нашей кафедре теоретической ядерной физики – на уровне самых высоких мировых стандартов.

Но сейчас странная ситуация с бакалавриатом. Мы должны готовить бакалавров, а некоторые родители детей не пускают: вдруг после окончания бакалавриата магистратура

ИЗ ИСТОРИИ КАФЕДРЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

За 60-летнюю историю кафедры подготовлены выдающиеся физики: среди выпускников 13 членов Академии наук, 200 докторов наук. Во всем мире трудно найти физический институт, где не работали бы ее выпускники. Многие питомцы кафедры нашли призвание в других областях, но все они считают, что уникальное образование помогло им в жизни.

Первым заведующим кафедрой был академик, лауреат Нобелевской премии И.Е.Тамм, руководивший в то время Теоретическим отделом ФИАН. Ведущими сотрудниками институтов АН СССР были и первые преподаватели – известные физики-теоретики, будущие академики М.А.Леонтович, И.Я.Померанчук, Е.Л.Фейнберг, позже – А.Б.Мигдал, А.С.Компанеен.

Созданный И.Е.Таммом педагогический коллектив разработал методику преподавания, обеспечившую успешную подготовку высококвалифицированных физиков-теоретиков.

Среди выпускников кафедры – академики А.М.Балдин, Ю.М.Каган, Л.Б.Окунь, член-корреспондент В.М.Галицкий и другие выдающиеся ученые.

На посту заведующего кафедрой В.М.Галицкий начал создание научного коллектива кафедры. Если до этого каждый преподаватель кафедры занимался отдельно от всех своей научной работой, то В.М.Галицкий объединил группы преподавателей для работы по нескольким научным направлениям.

Михаил Иванович Рязанов возглавлял кафедру в 1963-1965 и в 1972-1983 годы. Известный специалист по теории взаимодействия электромагнитного излучения и заряженных частиц с веществом он продолжил начатую В.М.Галицким работу по созданию научно-педагогического коллектива. Благодаря сотрудничеству кафедры с академическими и отраслевыми институтами, в том числе с институтами Министерства среднего машиностроения, на ней появился штат научных сотрудников. Таким образом, в 70-80-е годы кафедра стала не просто педагогическим, но и известным в стране и мире научным коллективом.

– **Ваше пожелание молодежи.**

– Желаю студентам активнее интересоваться наукой. Ведь для того, чтобы стать серьезными специалистами, у них, на самом деле, есть всего несколько лет. А от того, как они сами себя подготовят, зависит вся их дальнейшая жизнь.

Занятия наукой – очень интересное дело. Каждый день вы что-то обдумываете, постигаете, открываете для себя. Увлекательная жизнь зависит, между прочим, не только от денег. Вот когда у тебя получается, когда видишь плод своего труда и начинаешь себя за это уважать – это приятная сторона жизни.

19 СОВЕТОВ СТУДЕНТУ-ДИПЛОМНИКУ

С.Ф. ПЕРЕЛЫГИН, старший научный сотрудник кафедры физики плазмы.

(Более 30 лет был секретарем ГЭК кафедры при председателе – академике Б.Б. Кадомцеве.)

Побудительным мотивом написать эти «поучения» было то, что культура выступления студентов на защите дипломной работы очень низка. Предлагаемые советы в какой-то степени, надеюсь, помогут ребятам лучше себя подготовить.

1. Защищающий свою дипломную работу студент называется дипломник, а не дипломант.

2. Успех защиты дипломной работы зависит прежде всего от того, насколько глубоко ты знаешь материалы своих изысканий. Нельзя убедить аудиторию в том, чего сам не изучил досконально.

3. На защиту дипломнику будет выделено всего 12-15 минут. Чтобы изложить материалы работы наиболее полно, надо заранее подготовиться к вы-

ступлению. Ниже предлагается схема подготовки.

4. Как правило, все публичные устные научные выступления оформляются по так называемому Цицероновскому методу. Цицерон – замечательный оратор античности – перед своими выступлениями развешивал по стенам аудитории предварительно подготовленные иллюстративные «таблички» (у нас это схемы, графики и пр.), что обеспечивало ему в пылу ожесточенной полемики не нарушить последовательность приведения своих аргументов. Дипломнику тоже имеет смысл поступить так же: развесить свои графические материалы таким образом, чтобы, проходя вдоль их ряда, последовательно из-

лагать содержание работы.

5. Готовиться к выступлению лучше в письменной форме. Только опытный оратор может позволить себе выступать с речью без подготовки, полагаясь лишь на свое вдохновение. Однако из этого не следует, что всю написанную речь следует произносить наизусть.

6. Для начинающего докладчика помимо тщательной письменной подготовки **очень важно, даже обязательно, проведение репетиции.**

Положение облегчается, если в качестве слушателей удастся привлечь ближайших родственников. Они могут указать тебе на недостатки по форме изложения – прими к сведению.

7. Очень полезно до торжественно-го акта провести **пробную защиту** перед

своим руководителем и коллегами. Они наверняка дадут тебе ряд ценных советов.

8. Основная часть выступления должна содержать описание твоих самых важных экспериментальных или расчетных данных. Особое внимание следует уделить физическому смыслу исследованного процесса. Это изложение должно быть наглядным и простым. Здесь же выражается твоя точка зрения по проделанной работе, твое понимание и толкование.

9. Выступление следует начинать с цели своих изысканий – не более одной минуты. Затем дать краткое описание экспериментальной установки (или привлекаемый математический аппарат для теоретических работ) – не бо-



лее двух-трех минут. Не надо излагать историю вопроса. Члены ГЭК могут ознакомиться с ней в пояснительной записке. Такие сведения могут быть использованы в том случае, когда ты сравниваешь свои результаты и твоих предшественников, что может украсить твою работу. Основное время следует отвести изложению собственных материалов.

(Продолжение на стр. 5)