

Пусть больше

ГОД НАЗАД в университете мы провели анкету. В ней был такой вопрос: «Читаете ли вы научную литературу по своей специальности сверх программы?» Из двухсот пятидесяти пяти человек положительно ответили меньше половины. К тому же, как выяснилось, большинство читает научную литературу лишь в связи с дипломными или курсовыми работами.

На серьезные раздумья наводит этот, на первый взгляд не очень тревожный, факт. Вспомнились беседы со студентами, заметки во время экзаменов, наблюдения многих лет, и я подумал: нет, не случайно анкета принесла так мало утешительного. Действительно, в лучшем случае только пятая часть студентов всерьез интересуется наукой, занимается самостоятельно...

Я не считаю, что наш университет хуже других; наоборот, это один из сильнейших вузов страны и по составу преподавателей и по уровню научной работы. За этот год наше студенческое научное общество подготовило к печати два сборника. На лекциях, которые проходят у нас по циклу «Наука XX века», всегда полно народу. Присутствуя на таких лекциях или читая их, я испытывал величайшую радость, видя живой, жадный интерес сотен студентов. Сотен. А у нас их тысячи. Тревожно.

Меня, например, не беспокоит что среди наших студентов есть несколько, — может, даже десятков — человек, которые поклоняются зеленой сторожке. Не особенно волнуют юные «нигилисты» — их тоже мало. К тому же здоровому и крепкому коллективу этот орешек по зубам. Меня и моих коллег страшно тревожит другое: есть у нас серые, безликие студенты.

Они, пожалуй, благополучны. Сдают, переходят с курса на курс и в зачетках имеют зачастую приличные отметки. Но не прочтут они ничего сверх положенного, не просидят ночи над незаданной теоремой, не обрадуются научному открытию незнакомого человека. Смотришь на них и видишь не будущего ученого, первооткрывателя, не командира (слово-то какое — командир!) производства, а просто исполнителя, может быть, и добросовестного.

Не хочу с этим мириться. Не могу. Мы все не можем.

МЫ, РАБОТНИКИ высшей школы, работаем на будущее. Ведь нынешние первокурсники окончат вуз через пять-шесть лет. Потом они будут набираться опыта и станут полноценными работниками что-нибудь к 1970 году. Если же говорить о времени, когда нынешний первокурсник — будущий научный работник, инженер, преподаватель, врач — достигнет полной зрелости и сможет, если позволят способности, играть ведущую роль в науке, то это произойдет примерно к 1980 году.

Стало быть, наши успехи и недостатки мы должны мерить полной мерой 1980 года, мерой коммунизма. Каждый из нас, от профессора до первокурсника, от министра до старосты студенческой группы, уже сейчас, особенно после XXII съезда КПСС, должен спросить себя, соответствуют ли его работа, его усилия, его сознание такой мере, такому уровню задач.

Главное для нас — коммунистическое воспитание будущего специалиста. Говоря об этом, обычно подчеркивают прежде всего особую роль преподавателя общественных наук. Затем прибавляют летние работы в сельском хозяйстве или на стройках, да еще упоминают различные мероприятия — лекции о международном положении, концерты художественной самодеятельности и прочее. Все это, конечно, важно и полезно, но не в этом главное. «В центр воспитательной работы, — говорится в Программе КПСС, — партия ставит развитие коммунистического отношения к труду...» Вот это и есть главное!

А коммунистическое отношение к труду означает, что человек работает не из-за нужды, не для заработка, не для славы и даже не

По просьбе членов коллектива и по решению общественности института 16 декабря проводится общенинститутский ДИСПУТ с обсуждением статьи члена-корреспондента Академии наук СССР, ректора Ленинградского Государственного университета А. Д. Александрова «Пусть больше будет одержимых!», опубликованной в газете «Комсомольская правда» за 22 ноября 1961 года. Уважаемый читатель! Просим прочесть эту статью и принять самое активное участие в проводимом диспуте!

из чувства долга, хотя он и понимает свой долг перед обществом, — это значит, что человек работает из внутреннего побуждения, работает потому, что без работы ему жизнь не в жизнь. К стати сказать, такое отношение к своей работе всегда было присуще тем, кто достиг значительного в науке, технике или искусстве. Я всегда вспоминаю при этом Льва Толстого. Этот помещик и аристократ, скоро достигший мировой славы, мог бы спокойно «почивать на лаврах», но он всю жизнь продолжал упорно работать. Сколько раз переделывал, исправлял свои произведения, прежде чем они появлялись на свет, сколько читал, сколько думал.

Прочтите книгу Стоуна «Жажда жизни» о Ван Гоге и вы увидите не легкий полет вдохновения, а упорный, самозабвенный труд. На-

будет одержимых!

стоящий талант и есть неразрывное сочетание способностей с напряженной работой.

То же самое можно говорить и о Павлове, и о Мичурине, и о тысячах других неустанных тружеников, безгранично преданных своему делу. А такое отношение к работе возможно, очевидно, лишь тогда, когда сама по себе работа глубоко интересует человека, когда она отвечает его склонностям и способностям. И, с другой стороны, настоящий интерес к делу — это не пассивный, а активный интерес, побуждающий человека к деятельности. Отсюда ясно, что *воспитание в студенте коммунистического отношения к труду и есть воспитание в нем настоящего, т. е. рабочего, творческого интереса к своей работе, увлеченности своим делом.*

Вот почему меня так волнуют «благополучные студенты». Вот почему не выходит из головы та анкета.

ПОЧЕМУ? Почему в большинстве своем студенты не горят?

Легко обвинить в лености мысли студента Петрова или Иванова, или Сидорова. Но дело не только в них самих.

Что же нужно сделать, чтобы воспитать в каждом студенте активный, рабочий интерес к науке, такой интерес, когда человек сам повышал бы свое образование, приучался бы самостоятельно думать и работал бы с полным напряжением своих способностей, стремясь не только что-то узнать или выучить, но и создать?

Нужно уничтожить в высшей школе школярство. Уничтожить порядок, при котором мы лишь преподаем студентам свои предметы в строго определенном объеме, а студенты их выучивают и сдают. Пусть не подумают мои коллеги, что я выступаю здесь против того, чтобы студенты что-то выучивали и сдавали. Нет. Но я склонен отрицать, что задачей учебного процесса является только одно — дать студентам необходимые знания. Этого, дорогие товарищи, мало. Студент — это не сосуд, который надо наполнить, а светильник, который необходимо зажечь.

В чем же конкретно проявляется в высшей школе школярство?

Начнем с учебных планов и программ. Здесь проявлена чрезвычайная забота о том, чтобы не упустить чего-нибудь, что считается нужным для студента, и как бы не дать ему того, что является якобы лишним. В результате, дробя курсы лекций по специализациям, жестоко требуют от лекторов выполнения программы, а от студентов — точного знания «от сих до сих».

Однако далеко не всегда можно точно определить, что на самом деле нужно, а что не нужно.

Возьмем, к примеру, математику. Кто может сказать, что студенту нужен этот именно интеграл, а не другой, именно этот вид дифференциального уравнения, а не иной. Ведь всех интегралов и частных случаев интегрирования дифференциальных уравнений никто не знает — на то есть справочники. Я вспоминаю разговор с двумя крупными специалистами по математическому анализу, которые как-то сказали мне, что они не знают интегралов Эйлера (хотя эти интегралы числятся в программе второго курса вуза). А между тем это крупные ученые, обогатившие математическую науку.

Ученый не помнит многого из того, что нередко считается необходимым знать студенту. Нужное ему он ищет и находит в научной литературе, как рабочий подбирает необходимый инструмент. Если же нет такого инструмента, рабочий его делает, а ученый — изобретает новый метод. Гораздо лучше уметь вывести формулу, чем знать ее на память. *Умение выше знания, потому что умение создает новое, а знание ничего не создает,* в этом я глубоко убежден. Знание нужно для работы не само по себе, а как основа для умения.

Соответственно и задача лекций не сводится к тому, чтобы сообщить слушателям известные сведения. Лекции должны развивать интерес к предмету. Я бы сказал даже, что хорошо, если в лекции вместе с максимально ясным изложением основного будет сказано что-то такое, что не все поймут сразу, но что даст намек на интересное и важное. Ничто не может быть более отталкивающим для слушателей, как чтение лекций по конспектам столь заплесневелым, что из них, по меткому выражению студентов, можно добывать пеницилин.

Точно так же и семинарские занятия и упражнения не должны сводиться к репетиторству и натаскиванию. Преподавание не может быть ориентировано только на «среднего» студента. Как лекция должна давать пищу и «сильным», и «слабым», так и в упражнениях нужно индивидуализировать задания.

ПО ПОВОДУ экзаменов есть старый, но верный анекдот. Как-то спросили профессора, сколько нужно ему времени, чтобы выучить китайский язык. «Года три», — подумав, ответил он. Спросили аспиранта — тот ответил: «Год». Спросили студента. «А когда экзамены?» — последовал вопрос. Выходит, что студент — машинка для выучивания и сдачи экзаменов. Не зря ведь слово «сдать» прочно осело в студенческом лексиконе. Вдумайтесь: не взять, а сдать...

Фетишизм экзаменационных отметок противоречит самым коренным задачам высшей школы: воспитывать творческого работника. Возвышая круглых отличников, мы пренебрегаем теми, кто в результате упорных занятий в избранном направлении добился особых успехов и, может быть, сделал уже самостоятельную работу.

Один из профессоров нашего университета как-то, выступая в ученом совете, сравнил круглого отличника с гусем. Гусь все умеет говорил он: и летать, и бегать, и плавать. Но летает он хуже орла, бегает хуже страуса, плавает хуже пингвина. Научный гусь ничего значительного ни в одной области науки не достигнет.

(Продолжение на 2-й стр.)

Пусть больше будет одержимых!

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Преувеличение роли отметок сказывается и в стипендиальной системе. По положению, именные стипендии присуждаются только отличникам, не получившим за все время обучения ни одной тройки. Но это совершенно нелепо. Лучший студент — это тот, кто сделал научную, конструкторскую или иную работу, а не тот, кто только хорошо учился. С другой стороны, такая система глубоко антидемократична. Каждому должно быть ясно, что человеку, пришедшему в вуз с производства, человеку, вышедшему из рабочей или колхозной семьи, сразу хорошо учиться при прочих равных условиях много труднее, чем тому, кто вырос, скажем, в профессорской семье. И вот когда такой студент развивается на старших курсах свои способности и обгонит поначалу более успевавших товарищей, его нельзя, оказывается, отметить именной стипендией из-за прошлых, утративших уже всякое значение троек.

Каждый раз при обсуждении представлений на именные стипендии мы сталкиваемся с тем, что на некоторых факультетах не находится «достойных» студентов только потому, что на этих факультетах хороших отметок зря не ставят, а ценят больше самостоятельную, творческую работу студентов. Каждый раз мы пишем в министерство, отстаивая наши представления. Но каждый раз следует отказ.

Неужели не понятно, что установленная система противоречит всем нашим принципам и ее нужно немедленно менять? Именные стипендии должны присуждаться решением ученого совета факультета или вуза. Никакое утверждение министерства здесь не нужно.

Из разговоров с преподавателями других вузов я знаю, что есть еще администраторы, которые не любят, когда преподаватели требовательно ставят отметки, снижая этим «средний балл», или ставят студенту заслуженную двойку, заставляя его либо усвоить необходимый минимум, либо покинуть вуз. В это дело вмешиваются и другие организации, осуждая «отсев» и низкую успеваемость.

По этому поводу нужно сказать вот что: во-первых, «тройка» означает «удовлетворительно» и, стало быть, должна ставиться и восприниматься согласно смыслу этого русского слова. Во-вторых, студент, не сдавший какого-либо экзамена, вовсе не всегда должен быть лишен стипендии, без которой он просто не сможет дальше учиться. В-третьих, «отсев», т. е. уход из вуза тех, кто не способен или не желает как следует заниматься, есть благо. Во что бы обошелся государству человек, пользующийся дипломом, который он получал без достаточного основания? Не принесет ли он больше убытка?

Тот же школярский взгляд на высшее образование, который ставит знание выше умения, ведет к увеличению числа обязательных аудиторных занятий до 40 часов в неделю и выше. А я глубоко уверен, что нормальный человек не может продуктивно слушать лекции и участвовать в семинарах по 8 часов в день. При такой нагрузке студенты на самом деле не занимаются: они либо пропускают, либо только «отсиживают» часть занятий. Зато учебный план «выполняется».

Закостенел и порядок определения предметов, которые надо изучать на том или ином курсе. Так, в расписании занятий математиков четвертого курса среди длинного перечня общих предметов стоит один специальный — математическая физика. Можно понять студентов, когда они говорят, что теперь, после

введения большой практики, математика стала у них, по существу, факультативной...

Неверно думать, будто действенность преподавания общественных наук находится в прямой зависимости от числа часов и объема сведений, требуемых на экзамене. Когда и того и другого слишком много, предмет начинает давить студента, и настоящая действенность теряется. Задача преподавания общественных наук состоит прежде всего в воспитании у студентов научно обоснованных коммунистических убеждений, а выработка марксистского подхода к своей специальности, к явлениям жизни. А это, как известно, не зависит от количества часов.

ПРОТИВ школярской системы — большого числа занятий со строго обязательным посещением — выдвигается предложение ввести свободное посещение занятий. На мой взгляд, такое решение было бы не совсем правильным. Очень просто ставить вопрос: не годится жесткая система, пусть будет полная свобода.

В настоящих конкретных условиях высшей школы свободное посещение занятий привело бы, по крайней мере на младших курсах, к снижению внутренней дисциплины студентов, к ухудшению успеваемости и как следствие — либо к большему отсеву, либо к растягиванию сроков обучения. А это явно не годится.

Выход уже давно указан известным решением правительства, которое разрешает всем студентам, занимающимся научной работой, иметь индивидуальные планы. А так как участие в научной работе можно трактовать достаточно широко, то и возможности предоставления таких индивидуальных планов тоже широки. Ими может, в конечном счете воспользоваться любой серьезно работающий студент.

Но среди вузовских администраторов есть люди, считающие индивидуальные планы ненужными. А среди преподавателей — такие, которые считают недопустимым, чтобы студент не посещал всех их лекций.

Гибкость системы, соединяющей разумную дисциплину с максимальным развитием самостоятельности, с требованием для каждого студента работать в полную меру своих способностей, — вот что нам нужно.

Увлечение наукой у студентов воспитывается там, где увлечены ею преподаватели. Но воспитательное влияние преподавателя не может ограничиваться одними лекциями или семинарами. Преподаватель, увлеченный своей наукой и стремящийся привлечь к ней студентов, ведет кружки, встречается со студентами на диспутах и вечерах, разговаривает по душам.

Профессор Г. М. Фихтенгольц, долгие годы руководивший математическим кружком на первом курсе, приглашал члена кружка, подготовившего доклад, к себе домой, чтобы поговорить о докладе. Уже самый факт такой домашней встречи с заслуженным профессором имел для первокурсника большое значение. На праздновании открытия новой лаборатории эмбриолога профессора Б. П. Токина вместе с семью профессорами за одним столом сидели как члены одного научного коллектива и студенты. Таких примеров множество.

Часто серьезной научной работе преподавателей и их более близкому общению со студентами мешает чрезвычайная нагрузка педагогической работой. Преподаватель выступает в роли некоего Фигаро: читай два-три общих курса, да еще спецкурс, води семинары или лаборатории, руководи десятью курсовыми работами и пятью дипломными, организуй научный кружок, иди на заседание кафедры или совещание у декана, выступай сегодня в сту-

денческом общении. Надо, на мой взгляд, подумать о том, чтобы как-то высвободить и преподавателя, воспитателя студенческих душ.

ХОЧУ СКАЗАТЬ несколько слов о комсомольской организации вуза.

Я не раз замечал, как иногда противопоставляется комсомольская работа учебе и научным занятиям студентов; лучшие студенты отходят от работы комсомольской организации, а руководителей называют «комсомольскими деятелями».

А ведь если на производстве главная задача комсомольской организации — способствовать подъему производства, воспитывать коммунистическое отношение к труду, то и в вузе ее главная задача — способствовать всеми средствами улучшению подготовки специалистов, воспитывать коммунистическое отношение к труду, стало быть — серьезный, рабочий интерес к науке.

Студенческие организации нередко пекутся о досуге студентов, о телевизорах, о вечерах отдыха больше, чем о развитии научных, серьезных культурных интересов. Понятие о труде связывается с участием в стройках, в сельскохозяйственных работах, а о работе по специальности забывают, считая ее неромантической, а заботу о ней — не своим кровным делом.

Как-то, помню, на одном комсомольском собрании я сказал, что в науке — настоящая романтика. Видели бы вы, какой отпор вызвала эта фраза у тогдашнего секретаря нашего университетского комсомола: мол, юношеству нужно нечто увлекательное, интересное, оно стремится к подвигу — и прочее в таком же духе.

А ведь всякое открытие, всякое изобретение, как всякое проникновение в неизвестное, полно внутренней романтики. Врач или ученый, исследующий опасную болезнь с риском для себя, тоже совершает подвиг личного мужества. В конце концов, во всякой самозабвенной работе есть подвиг, может быть, не очень броский, но нередко более трудный, чем подвиг, требующий лишь кратковременного усилия воли.

Разговоры же о романтике вообще означают лишь, что человек не любит своей специальности, не любит упорной работы, не понимает настоящего содержания жизни.

Точно так же и в общей культуре человека, на мой взгляд, первую роль должна играть его специальность, его работа. Без такого, я бы сказал, рабочего отношения к культурным ценностям они, эти ценности, никогда не будут освоены по-настоящему. Сколько ни слушай лекций по эстетике, как часто ни ходи в театр или кино, а в подлинном смысле культурным не станешь. Будешь только верхоглядом в культуре. Основа настоящего воспитания общей культуры опять-таки лежит в выработке широкого, действенного интереса к своей специальности, к выработке желания и умения думать.

Творческий труд дает человеку величайшее счастье. Развить свои склонности и способности, развить настоящий интерес к своему делу, чтобы обрести в работе счастье, ощутить полноту и смысл жизни — такая цель стоит перед каждым студентом. Помочь ему в этом — главная наша задача.

А. Д. АЛЕКСАНДРОВ,
член-корреспондент Академии наук
СССР, ректор Ленинградского Государственного университета.