

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФСОЮЗНЫХ КОМИТЕТОВ, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. М.И. КАЛИНИНА

№ 2 (2864)

Пятница, 23 января 1987 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

Цена 2 коп.

В СОВЕТЕ ОТЛИЧНИКОВ

НА ВСЕ ВОПРОСЫ НАЙДЕМ ОТВЕТЫ!

КАЖДЫЙ год в наш институт приходят новые студенты, которые ждут начала нового семестра и хотят учиться. Это радует нас — тех, кто уже не первый год учится в этих стенах и знает не только чему учиться, но и как. Но мы чувствуем и большую ответственность, потому что к нашим обязанностям прибавляется еще одна — привить навыки обучения нашим младшим товарищам.

Для этой цели и создан при комитете комсомола ФМФ совет отличников. В состав его входят ребята, которые не только отлично учатся, но наряду с этим хотят и умеют делиться своими знаниями, объяснить все другому так, чтобы он разобрался в вопросе до конца. Эта работа не простая, требующая затрат времени и сил.

Особенно много вопросов у студентов было перед сессией, когда и у самих консультантов времени в обрез. Но все же они успевают и свои дела сделать, и помочь младшим товарищам. Имена ребят из совета отличников ФМФ можно прочесть на доске объявлений в III корпусе — это И. Усоскин, И. Беспрозванный, Ю. Картавых, Е. Дамаскинская и другие. Время их дежурства тоже указано, так что прийти мог любой.

Хотелось бы пожелать совету отличников продолжить начатое им дело, а самим отличникам сказать большое спасибо от имени первокурсников!

Н. ГОНТАРЕВА,
студентка группы 552

КАК ДЕЛА, ПЕРВОКУРСНИК?

«МАЛЕНЬКОЕ ЧУДО» В ТВОИХ РУКАХ

ЦЕЛЫЙ семестр позади, и вот мы уже не чувствуем себя в институте такими новичками. Постепенно привыкли к несколько запутанному расположению учебных корпусов, научились выучили расписание, научились различать первую и вторую недели. Уже столкнулись мы с коллоквиумами и зачетами, познакомились со своими кафедрами.

Ну, а если задуматься, так ли отличается жизнь студента от жизни школьника? Да, отличается, и очень здорово. Слова преподавателей о том, что мы должны быть дисциплинированными и ответственными, порой воспринимаются как доброе пожелание, а отсутствие постоянного контроля — как неограниченная свобода. Да, нам предоставляют значительную свободу выбора, и я думаю, что правильно — человек, идущий в институт, вступает во взрослую жизнь, и уже сейчас следует ему отвечать за свои поступки.

Но главная наша задача — это, несомненно, учеба. Программа института опирается на программу школы, и я порой с удовольствием улавливаю в лекциях по математике и химии знакомые и потому особенно интересные темы, — кажется, будто встретил старого знакомого. Наиболее интересным предметом кажется мне начертательная геометрия. Ну разве не странно сознавать, что несколько линий на листе бумаги на самом деле задают совершенно конкретную плоскость, а с помощью третьей проекции можно легко построить какое-нибудь совершенно немислимое сечение сферы?

Мне очень понравилось и программирование. В самом начале года даже то, что простая, но написанная самостоятельно программа «готова к работе», воспринималось как маленькое чудо, а теперь я уже настолько разобралась в возможностях нашей «Искры», что даже решилась написать программу игры «Посадка на Луну».

Но основной предмет — это «Введение в специальность». Ведь на этих занятиях мы узнаем о своей будущей работе. Да и где еще нам так подробно и интересно рассказали бы о цветных металлах, их свойствах, о металлургических заводах, о различных лабораториях... А на практических занятиях мы знакомимся с электролизом, изучаем различные приборы и исследуем расплавы солей.

Мне очень интересно учиться в ЛПИ, нравится, с каким уважением все относятся к институту, как интересуются его историей. Мы пришли в новый для нас мир, мы только осваиваемся в нем, и ничего, что наши занятия носят несколько подготовительный характер — мы еще только начинаем познавать тайны своей будущей профессии.

Все еще впереди.

С. ВЕЧЕР

Трудно ли учиться на «пять»?



УЧИТЬСЯ на «отлично» и «хорошо» — главная задача студентов. Конечно, бывает, что даже «круглые отличники» не всегда вырастают в настоящих специалистов, талантливых руководителей, соответствующих уровню задач, которые они обязаны решать.

Но бесспорно и то, что большинство отличников пользуются заслуженным авторитетом у товарищей, а для не очень организованных студентов младших курсов они окружены даже каким-то ореолом: «Как и когда эти люди все успевают?»

Наверное, у каждого отличника свой секрет «удлинения» суток. Мы решили поговорить с Василием ПЛОШИХИНЫМ, студентом группы 366/2 ФМетФ, отличником учебы.

Его пример мне кажется поучительным — он показывает, что если при неудачах не терять надежды, то все еще сложится хорошо.

Началось с того, что выпускник школы, золотой медалист из Евпатории, интересующийся новейшими проблемами физики и имеющий в активе победы на областных олимпиадах по математике, не прошел по конкурсу в МФТИ.

Крушение всех надежд и планов! Но ведь есть немало других хороших вузов, куда «неудачников» зачислят без экзаменов с уже набранными баллами. Так довольно случайно Вася стал студентом физико-металлургического факультета ЛПИ...

— А дальше, Василий!..

— Дальше произошла встреча с Виталием Александровичем Лопотой, заведующим лабораторией кафедры «Оборудование и технология сварочного производства», который предложил мне заниматься научно-исследовательской работой по лазерной сварке. Это очень перспективная область сварочного производства. На нашей кафедре ведутся интенсивные исследования.

— У тебя уже есть какие-нибудь успехи?

— В общем, да. Результаты

наших экспериментов хорошо согласуются со схемой процесса, разработанной В. А. Лопотой и С. Г. Горным (моим непосредственным руководителем).

Год назад за доклад на Неделе науки «Исследование процесса испарения при лазерной сварке» Плошихин получил диплом I степени. В качестве соавтора участвовал в публикации 2 статей, сделал заявку на авторское свидетельство.

— А ведь ты еще староста группы, работаешь в студсовете! Где же резерв времени! Не за счет же пропуска лекций!

— Нет, лекции я стараюсь не пропускать. Это экономит время при подготовке к экзаменам, помогает без усилий сдавать ряд не самых трудных предметов. Я не все предметы готовлю серьезно, не во все глубоко вникаю — это невозможно, но выделяю то, что действительно нужно мне для работы.

Плохо только, что стали заниматься с 10.00: день получается какой-то «разорванный», не все успеваешь сделать. Здорово помогают самостоятельные занятия физкультурой.

— Основные увлечения в свободное время!

— Музыка...

Кстати, Василий, прекрасно играет на пианино и на гитаре. В стройотряде «Сплав», бойцом которого он был в 1986 году, силами Васи и Юры Савичева (гр. 361) была за два дня поставлена опера «Избавление», стихи и музыка написаны постановщиками, они же исполняли главные роли. Результат — 2-е место на фестивале в Пятигорске.

— Трудно все-таки быть отличником!

— Не знаю. По-моему, не очень. Главное — увлечься чем-нибудь и «копать глубже».

— Успехов тебе!

И. ЛАЙД,
гр. 265/2,
М. ГОГАН,
гр. 567

НА СНИМКЕ: Василий Плошихин.

В ПРОФКОМЕ СТУДЕНТОВ

В ДЕКАБРЕ состоялось очередное заседание президиума профкома студентов.

Был заслушан отчет о проведении социалистического соревнования в ходе сельхозработ и о постановке работы комиссий охраны труда на ЭлМФ и РФФ. Член КОТ ЭлМФ рассказал об организации соцсоревнования в совхозе «Красный Октябрь». Здесь на каждую группу в первые же дни была установлена норма выработки, при выполнении которой группа возвращалась в город. Еще одним стимулом послужило то, что студенты, выполнившие по несколько норм в день (были и так!), получали отгулы.

Большую роль в быстром и качественном выполнении плана играют жилищные условия. В этом же совхозе они оставляли желать много лучшего: нерегулярным было отопление, плохо работали сушилки и душевые, немало нареканий вызвала и кухня.

На РФФ (совхоз «Ручьи») организация труда студентов проводилась по бригадному методу на базе 4 и 5-го курсов. В начале каждого дня выдавалось задание на бригаду. Вечером бригадир записывал выработку. Ежедневно передовой бригаде вручался приз. Никакого материального стимулирования со стороны совхоза не было. Моральное заключалось в отъезде на 3 дня раньше срока и... предоставлении стипендии.

Профком студентов постановил работу КОТ на ЭлМФ и РФФ признать удовлетворительной. Профкомом факультетов необходимо усилить гласность соцсоревнования, найти форму индивидуального поощрения студентов, а также более требовательно относиться к подбору работающих на кухне.

«Труд, быт и отдых студентов» — так называется смотр-конкурс, итоги которого были подведены также на этом заседании профкома.

Последним был заслушан вопрос о проведении Недели науки на ФЭУП и ЭнМФ. По-разному отнеслись профкомы двух факультетов к подготовке этого традиционного праздника знаний, и результаты не замедлили сказаться. Президиум постановил признать работу профкома ФЭУП удовлетворительной, ЭнМФ — неудовлетворительной. Кроме того, было обращено внимание на необходимость активнее принимать участие в организации Недели науки. Рекомендовано проведение дней специалиста на всех факультетах.

М. АЗАРОВА

КУРСОМ ПЕРЕСТРОЙКИ

ИЗУЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК:
Поговорим откровенно
Читатель продолжает разговор

(«Преподаватель и студент — от монолога к диалогу», «Политехник» № 1)

БОЛЬШОЙ интерес наших читателей вызвали материалы с дискуссионного политклуба («Преподаватель и студент — от монолога к диалогу»), опубликованные в прошлом номере «Политехника».

Предлагаем вашему вниманию материал, продолжающий и дополняющий разговор в политклубе.

ПЕРВОЕ, о чем мне хотелось бы сказать. Вы видите недостатки в преподавании общественных наук, в том, что преподаватели не всегда интересно проводят занятия. Но ведь в процессе обучения участвуют две стороны — преподаватели и студенты. С этим вряд ли кто будет спорить. Одни и те же вопросы и проблемы интересны для подготовленного студента, способного глубоко мыслить, и совершенно неинтересны для студента неподготовленного, не имеющего элементарных знаний по предмету, не наученного «шевелить мозгами». И вопрос о том, «интересно» или нет, зависит не только от преподавателя, но и от студента.

Мне кажется, что интерес не рождается на пустом месте, для этого нужны и знания студентов, а они появляются в результате работы, труда. Поэтому оценивать работу преподавателей только по тому, интересно или нет проходить занятие, — недостаточно. Важно, на мой взгляд, другое — побуждают ли семинары и лекции к размышлениям, заставляют ли задумываться над проблемами, искать ответы на вопросы в первоисточниках. То есть заставляют ли они работать студента.

Вы все придете после вуза в трудовые коллективы и вряд ли вашим коллегам понравится, если вы будете делать только то, что интересно, а остальное, пусть «неинтересное», но нужное, будет делать кто-то другой. Есть понятия трудовой дисциплины, которое касается и студентов. Вы пришли в институт за знаниями, которые приобретаются трудом. Вряд ли малограмотному человеку могут быть интересны, скажем, проблемы квантовой физики.

На нашу кафедру (истории КПСС) ложится очень сложная задача — научить вчерашнего школьника изучать науку по-взрослому, по-студенчески. Нам было бы легче работать, если бы студенты, прежде чем изу-

чить историю КПСС, освоили курс марксистско-ленинской философии. Тогда уже на базе новых знаний можно было бы на качественно новом уровне изучать политику нашей партии в различные периоды истории страны. А так, бывшему школьнику, который едва знает историю СССР, кажется, что он знает и историю партии. Переломить такое представление, научить первокурсника работать с первоисточниками, связывать проблемы современности с вопросами курса — вот те сложные задачи, которые мы решаем.

Студенты жалуются на то, что у них нет времени на конспектирование первоисточников. Мы даем на неделю 30—40 страниц ленинских работ. Много это или мало? Вопрос, очевидно, вот в чем. Осознает ли студент необходимость глубоко проникнуть в ленинские мысли, «пропустить их через себя», или ему вполне хватает поверхностного, приблизительного знания, заучивания готовых положений, выводов, формул, то есть, насколько человек осознает необходимость работать над своими мировоззренческими позициями, необходимость самостоятельно мыслить, видеть закономерности общественного развития, активно и сознательно бороться за создание нового общества.

Здесь, очевидно, не последнее слово за комсомольской организацией. Там, где сильный и требовательный комсорг, там и дела лучше. Нужна «стыковка» в работе кафедры и комитета ВЛКСМ. Я могу привести примеры, когда студенты-иностранцы I курса, еще слабо освоившие русский язык, читают В. И. Ленина, конспектируют его работы в больших объемах, чем мы предлагаем. То есть, если у них находится время на конспектирование первоисточников, то почему этого времени нет у некоторых наших студентов?

Е. МОРОЗОВА,
доцент кафедры истории КПСС

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Давайте думать и работать вместе!

ОДОБРЕН проект перестройки высшей школы. Теперь время воплощать его в жизнь. Я учусь на ФТК и мне хотелось бы поделиться мыслями о том, каким я вижу свой факультет, что необходимо изменить.

Главное, за чем мы пришли в институт — это знания. В условиях ускорения научно-технического прогресса, в условиях коренной перестройки во всех сферах нашей жизни мы не можем позволить себе, чтобы наши знания отставали от времени.

Необходимо улучшить подготовку абитуриентов. Об этом хорошо знают на ФМФ, РФФ, где для старшеклассников организуют выездные лекции, кружки в школах, да и в стенах института. А где, как не на ФТК, оснащенном современной вычислительной техникой, можно было бы организовать интереснейшие факультативные кружки! При заинтересованном подходе неоспоримую роль в деле профориентации может сыграть комитет ВЛКСМ.

Но вот первокурсник приходит в аудиторию. Чему мы учимся на младших курсах? Очень большой удельный вес в программе имеют фундаментальные, общеобразовательные предметы (математика, физика, теорем и др.). Хорошо, что им придается большое значение, но эти курсы имеют слабую практическую направленность. Так, почему бы у нас на

факультете уже с первого курса не ввести, скажем, в курс математики главы из теории алгоритмов, дискретной математики, а лабораторную по физике хотя бы частично не заменить часами живого общения с ЭВМ?

Сейчас у нас много разговоров о целевой интенсивной подготовке специалистов (ЦИПС). По своей идее программа ЦИПС предусматривает выделение наиболее заинтересованных, подготовленных студентов в специальные группы, где знакомство с учебными дисциплинами разумно сочетается с приобретением профессиональных навыков. Тогда и выпускающие кафедры должны быть довольны: больше способных студентов можно будет использовать в НИР. Что мешает развернуть ЦИПС у нас шире, причем с самых младших курсов?!

Я убежден, что сходные проблемы существуют и на других факультетах. Допускаю, что кому-то мои предложения покажутся спорными. Решение задач, которые ставит перед нами перестройка высшей школы, должно стать делом каждого из нас. Давайте же думать и решать их вместе, решая сегодня, не откладывая на завтра!

К. ШТЕЙМАН,
студент гр. 384/1

1. Как слушать

и конспектировать лекции по физике

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По силе впечатлений лекционный способ стоит выше всех других приемов преподавания и ничем не заменим.

Н. Е. ЖУКОВСКИЙ

ЛЕКЦИЯ — первая в историческом плане форма обучения. Как форму обучения ее использовали еще на Древнем Востоке, в Греции и Риме. Она и сегодня в вузе занимает ведущую роль, так как представляет собой наиболее экономичную и оперативную форму передачи информации. Но передача информации — не единственная функция лекции. Параллельно с информационной она осуществляет еще ориентирующую, стимулирующую, методологическую, развивающую и воспитывающую функции.

Для студентов вузов лекция служит одним из основных источников знаний по физике. Ей отводят половину и более аудиторного времени, выделенного на курс физики. На лекционный курс, как на основу дисциплины, «накладываются» практические занятия, лабораторный практикум и самостоятельная работа студентов. Весьма важно поэтому, чтобы ваша работа на лекциях (именно работа, а не просто слушание) была бы эффективной, побуждающей к самостоятельности.

На лекциях обычно излагаются фундаментальные, устоявшиеся знания по физике, которые обязательны как основа для изучения не только курса физики в целом, но и других учебных дисциплин, в том числе специальных. Лекции — это указатель основного направления вашей учебной деятельности по изучаемой теме. Более полное и глубокое изучение и освоение учебного материала обеспечивают рекомендованные лектором учебные пособия, которые вы должны прорабатывать самостоятельно.

По существу, лекция представляет собой «монолог» преподавателя. Однако из этого не следует, что на лекции вы можете присутствовать в качестве пассивных наблюдателей. Помните, что любые психические качества человека, в том числе и знания, формируются только в процессе его активной личной деятельности. Вам нужно внимательно слушать излагаемый материал, понять его суть и записать своими словами.

По уставу высшей школы студенты обязаны посещать все занятия, в том числе и лекции по физике. Поэтому вам остается только так организовать свою работу, чтобы на каждой лекции по физике получить максимум полезных знаний. Для этого важно научиться искусству правильно слушать и записывать лекции. Овладение навыками рационального слушания и записи — обязательная задача для каждого студента.

Многие студенты считают, что ра-

бота на лекции — легкое дело: сиди себе, слушай, записывай, главное — успевай за лектором. Такое отношение к лекциям нельзя считать правильным. На самом деле работа на лекции — это активный мыслительный труд, включающий слушание, понимание, осмысливание, преобразование излагаемых лектором сведений в форму краткой записи. Иначе говоря, при правильной организации самостоятельной работы после каждой лекции в вашей тетради должен остаться конспект ее основного содержания. Он должен служить опорой, облегчающей вашу самостоятельную работу по учебному пособию при подготовке к практическим занятиям и затем к экзамену.

Неверно поступают и те студенты, которые, слушая лекции, воспроизводят в тетрадях только рисунки, графики и математические выкладки — ведь важно записать и физические соображения, которые лежат в их основе. Студенты, ориентирующиеся на такую форму записи лекций, перестают следить за мыслью лектора, и сами того не подозревая, теряют из поля зрения ту идею, которую излагает преподаватель на лекции. В результате испытывают затруднения при выполнении домашних заданий, приходят не подготовленными на практические занятия и, как правило, не справляются с контрольными работами.

Существуют и такие студенты, которые считают, что конспектировать лекции вообще не следует: лучше внимательно слушать и понять суть излагаемого лектором, а к экзамену можно готовиться и по учебным пособиям. Такое отношение к лекции — в корне ошибочное. Конспектирование лекции помогает сосредоточению внимания. Нельзя, не записывая, хорошо усвоить лекцию. Запись разгружает память. Слушать, записывая, легче, чем не записывая. Хорошо записанная лекция всегда будет понятнее, чем прочитанное в книге. А самое главное — наличие собственного конспекта лекций позволяет еще раз вернуться к прослушанной лекции, разобраться в новом материале, восстановить в памяти недостаточно хорошо понятое во время лекции положение, сопоставить их с другими, уяснить и расширить полученные сведения с помощью рекомендованной лектором учебной литературы. При конспектировании лучше запоминаются новые термины, выражения, формируются понятия. Записи лекций дают возможность охватить содержание курса в целом.

Техника ведения конспекта приобретает постепенно, при систематической тренировке навыка записи лекций. Физику начинают изучать на первом курсе, а первокурсники в большинстве своем не

имеют навыков конспектирования лекций. Если вы относитесь к их числу, то должны усвоить приводимые ниже общие правила и следовать им.

1. Лекции по физике записывайте в отдельных тетрадях, оставляя слева страницы широкие поля для дополнительного материала, который будете брать из учебных пособий и справочников.

2. В тот же вечер после лекции, пока в памяти свежи детали рассказа лектора, уточните в конспекте с помощью рекомендованных пособий значение терминов и понятий, введенных лектором для описания рассматриваемых явлений, формулировки определений, понятий и законов. После этого заучите все формулировки и решите из рекомендованного лектором задачника одну или две задачи по теме лекции.

3. К прослушиванию лекций следует готовиться. Перед каждой лекцией обязательно просматривайте свои записи по предыдущей лекции. Еще лучше предварительно прочитать еще и соответствующий предыдущей лекции раздел в рекомендованном учебном пособии. Тогда, слушая лекцию, легче будет выделить главное от второстепенного, новое от уже известного, легче соотносится, что записать.

4. Лекции записывайте с самого начала, так как очень часто начало бывает ключом ко всей теме. Записывайте заголовок и подзаголовок лекции.

5. Как можно точнее и полнее записывайте формулировки законов, правил и определений. Они в предельно сжатой форме содержат важную информацию.

6. Записывайте лекции по возможности сжато, без ущерба для ясности. Если не хватило времени полностью записать важное положение, факт, вывод, то надо оставить свободное место, чтобы позже восполнить упущенное.

7. Соблюдайте культуру записей — выделяйте абзац, подчеркивайте основные мысли, пишите аккуратно.

8. Храните тетради с конспектами лекций по крайней мере до конца изучения курса физики в институте.

Следование этим правилам позволит вам чувствовать себя на лекциях и на других занятиях по физике капитаном, пользующимся услугами лоцманов, а не слепцом, послушно следующим за поводырем. Обеспечит полноценное освоение курса физики, сделает более доступным и эффективным изучение специальных дисциплин, для которых физика служит теоретической основой.

Ф. КЕСАМАНЛЫ,
профессор

Конкретная помощь дозорных

МНОГОЛЕТНЯЯ работа группы народного контроля радиофизического факультета и постов на кафедрах физической электроники и радиофизики показала несомненную значимость деятельности дозорных факультета. Группой достигнуто существенное улучшение четкости и своевременности оформления документации на кафедрах: заполнение индивидуальных планов, регистрация договоров о творческом сотрудничестве и оформление их завершения, учет работы по совместительству студентов. Основываясь на результатах проверки, проведенных группой, издан ряд указаний по факультету: о результатах проверки организации, содержания и методического уровня лабораторного практикума на РФФ, об итогах проверки метрологической работы на факультете, о правильности оформления индивидуальных планов преподавателей.

Группа НК обратила внимание на неудовлетворительную постановку учета работы совместителей из состава учебно-вспомогательного персонала по научно-исследовательской части. Отмечены пропуски в журналах учета, отдельные совместители отсутствовали на местах в момент проверки. На заседании ГНК были вызваны и заслушаны по вопросу учета работы УВП по совместительству заведующие лабораториями кафедр радиотехники

и радиофизики. Повторная проверка показала, что надлежащий порядок учета налажен.

В свете решений XXVII съезда партии народные контролеры факультета совместно с комиссией партийного бюро приступили к выполнению сложных комплексных проверок, направленных на совершенствование деятельности кафедр и факультетов. Это — проверка работы факультета по расширению числа НИР с экономически обоснованным эффектом, проверка хода выполнения НИР по региональной программе «Интенсификация-90», комплексная проверка научно-исследовательских работ на кафедре физики полупроводников.

В связи с ориентацией научных кадров на фундаментальные исследования, которые часто не дают немедленного экономического эффекта, постоянным вопросом для факультета является малое число работ с гарантированным экономическим эффектом. Группа НК факультета провела детальную проверку по этому вопросу с изучением всех материалов законченных в предшествующем году НИР. Анализ показал, что РФФ имеет здесь резервы. На что обращено внимание руководства факультета.

О. БАРМЕНКОВ,
заместитель председателя
группы НК РФФ, доцент

К 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР

И. Н. ВОЗНЕСЕНСКОГО

УЧЕНЫЙ С БОЛЬШОЙ БУКВЫ

Иван Николаевич Вознесенский родился 17 января 1887 г. Его родители были просвещенными, образованными людьми. Отец посвящает свою жизнь педагогической работе, долгие годы был директором гимназии.

Летом 1887 г. семья Вознесенских, в которой было трое детей, переехала в г. Владивосток. Здесь и прошли юные годы Ивана Николаевича. Последний год обучения в гимназии он провел в Чите.

По окончании гимназии, в 1905 году он едет в Петербург и становится студентом Технологического института, избрав область техники и математики. Помимо обязательной институтской программы Иван Николаевич с группой товарищей самостоятельно изучает нужные дисциплины, принимает деятельное участие в научных кружках. Выполняет ряд практических задач для железнодорожного транспорта, работает по организации промышленной выставки, открывшейся в Петербурге в 1908 г.

В 1913 году он закончил теоретический курс обучения в Технологическом институте и, получив предложение Харьковского паровозостроительного завода, поступил туда работать конструктором. Выполнял ответственное задание по регуляторам для нефтяных двигателей; разработал рабочий проект мощного двигателя, который собирался представить в Технологический институт в качестве дипломного проекта. Но в 1914 г., после объявления войны с Германией, работа прервалась, и он вступил добровольцем в армию.

После окончания школы прапорщиков Иван Николаевич был направлен в Кронштадтский минный батальон, где проявил глубокое знание дела, большую изобретательность. Был контужен, ранен, награжден.

После Великой Октябрьской социалистической революции Иван Николаевич оставался в минном отряде, на защите молодой республики. Воевал под Псковом. В 1918 году выполнил очень важное задание — взрыв форта на берегу Финского залива.

В 1918 г. он был демобилизован, начал работать в Речном управлении, но снова скоро вернулся в Красную Армию. Окончательно был демобилизован по ходатайству комиссариата просвещения и оставлен в Технологическом институте. Там он занимался дипломным проектом, научной работой, преподавал на кафедре гидравлики. В 1921 г. защитил дипломный проект и остался на работе в Технологическом институте.

В этот период Иван Николаевич углубленно работает над гидродинамикой, теорией водяных турбин и их автоматического регулирования, математикой. Пишет первые свои научные работы. Однако ему необходимо практическое применение полученных знаний, и в 1923 г., не оставляя работу в институте, он поступает конструктором на завод «Красный путиловец». В 1924 г. производство водяных турбин было перенесено на Ленинградский Металлический завод, куда перешел работать и Иван Николаевич, не оставляя преподавательскую деятельность в Технологическом институте, Военно-инженерной академии, а затем и в Политехническом институте.

С 1924 года Иван Николаевич напряженно работает над созданием новой отрасли в народном хозяйстве — гидромашиностроения. Под его руководством на Ленинградском Металлическом заводе начало работать первое в Советском Союзе проектно-конструкторское бюро водяных турбин (БВТ) и было организовано их производство. В дальнейшем, по его инициативе и настоянию, при заводе была создана гидроиспытательная станция. В 1930 г. И. Н. Вознесенский переходит на постоянную работу в Политехнический институт. В середине 30-х годов он становится научным консультантом в бюро

водяных турбин ЛМЗ и остается им до конца своей жизни. За весь период работы И. Н. Вознесенского с этим коллективом под его руководством и при непосредственном участии были выполнены проекты и созданы турбины более чем для 70 ГЭС. В их числе были уникальные гидротурбины, превосходящие по своим показателям лучшие образцы зарубежных фирм и полностью оборудованные отечественной промышленностью.

С 1925 года И. Н. Вознесенский много внимания уделяет подготовке инженерных кадров для развивающегося гидромашиностроения. Он организовал сначала небольшие группы студентов в Политехническом и Технологическом институтах, а затем в 1930 г. возглавил кафедру гидравлических машин в Политехническом институте. После ряда реорганизаций в системе вузов она вошла в состав энергомашиностроительного факультета ЛПИ им. М. И. Калинина, где функционирует по настоящее время. С 1937 год по 1940 год Иван Николаевич был, кроме того, деканом этого факультета.

В 1935 г. Иван Николаевич был избран членом Выборгского райсовета и вел активную работу в его секциях; работал членом президиума ВНИТО машиностроения, консультировал на ведущих заводах Ленинграда — ЛМЗ, Кировском, Невском машиностроительном им. В. И. Ленина, «Электросиле».

В 1934—1937 гг. под руководством И. Н. Вознесенского была выполнена работа, имеющая большое народнохозяйственное значение: впервые в СССР созданы крупные осевые насосы, превосходящие по своим качествам лучшие зарубежные образцы. Насосы были установлены на канале Москва—Волга. За эту работу Иван Николаевич был награжден орденом Ленина. В 1939 г. профессор И. Н. Вознесенский был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1941 г. ему была присуждена ученая степень доктора технических наук без защиты диссертации.

В годы Великой Отечественной войны Иван Николаевич принял деятельное участие в работе оборонной промышленности на Урале, организовал энергомашиностроительный факультет в Уральском индустриальном институте. В Свердловске руководил семинаром по теории автоматического регулирования, постоянно консультировал работников завода, читал для них лекции. В 1943 г. в небольшом уральском городе он организует производство гидравлических турбин.

В 1944 г. Иван Николаевич был вызван в Ленинград, назначен заместителем директора одной из лабораторий АН СССР, и возглавил ее ленинградский филиал. Одновременно вернулся к научно-педагогической работе в Политехническом институте, снова возглавив кафедру гидравлических машин, возобновил научно-техническую связь с ведущими заводами и научно-исследовательскими организациями Ленинграда, восстановил работу научного семинара. За работу в лаборатории АН СССР он был награжден в 1945 г. орденом Трудового Красного Знамени.

Жизнь И. Н. Вознесенского оборвалась в 1946 г. Он был посмертно удостоен Государственной премии за разработку системы автоматического регулирования котлов. Литературное наследие И. Н. Вознесенского очень невелико. За свою недолгую жизнь он не успел написать и опубликовать все то, что с такой энергией и страстью воплощал в жизни.

И. Н. Вознесенский по праву считается одним из создателей советского гидромашиностроения, основателем ленинградской школы гидромашиностроителей, которая вывела эту отрасль отечественной техники на передовые рубежи в мировом масштабе. Гидродинамическая теория и основанные на ней



методы расчета лопастных механизмов, созданные школой И. Н. Вознесенского, продолжают развиваться и по сие время и способствуют дальнейшему усовершенствованию гидравлических машин.

Имя И. Н. Вознесенского вошло в историю отечественной и мировой науки и техники, как имя выдающегося советского ученого и инженера, создателя новой теории гидравлических машин, теории и практических способов расчета систем регулирования различных машин.

Материал подготовлен
Т. АЛЕКСАНДРОВОЙ,
В. ПЛЕШАНОВЫМ,
С. САПУНОВЫМ

Наставник молодежи

В 1930 ГОДУ основным постоянным местом работы И. Н. Вознесенского стала кафедра гидромашин Политехнического института. Одновременно он читал лекции во многих других вузах и для производственных коллективов, вел научно-технические кружки, постоянные семинары, научные консультации на ведущих заводах Ленинграда, а в годы войны не прекращал этой работы по воспитанию кадров в городах, где ему пришлось работать — Челябинске, Свердловске, Сысерти.

И. Н. Вознесенский был настоящим педагогом в самом широком смысле этого понятия. Его лекции, все занятия, которые он проводил, отличались качествами, делающими их незабываемыми для его учеников. Прежде всего его отличала глубочайшая серьезность отношения к предмету — будь то гидродинамика или конструкция какого-либо узла. Легкость владения как математическим аппаратом, так и инженерными методами с применением законов механики, сопротивления материалов, теории вибраций в соединении с необычайной простотой и доходчивостью изложения самых сложных вопросов увлекала его слушателей настолько, что они старались не упустить ни одного слова лектора.

В 1934 г. студентами был составлен дословный текст его лекций по гидравлическим турбинам, по которому можно судить о новизне и научной глубине излагаемых вопросов. Любую формулу И. Н. Вознесенский доводил до понимания каждым слушателем физического смысла всех ее членов и значков. Зачастую он импровизировал на лекции способы вывода формул. Иногда заходил в туалет и начинал увлекательный процесс-вывод снова с выискиванием ошибок с коллективной помощью аудитории.

Лекции И. Н. Вознесенского никогда не были скучны. В разговоре с учениками часто просвечивала его широкая эрудиция — в истории (вплоть до древнегреческой), географии, спорте; любовь к природе (особенно районов близ Владивостока, где он вырос). Все слушали, затаив дыхание, — он был прекрасным рассказчиком.

Необычайным был его метод проверки знаний студентов. Разрешалось пользоваться любыми источниками, учебниками, справочниками. Экзамен продолжался иногда очень долго, но безошибочно определялся уровень знаний и понимания вопроса. Студент выходил после экзамена как бы вы-

Тогда, в 30-х...

В 1924 ГОДУ И. Н. Вознесенскому (к тому времени уже известному специалисту в области гидромашиностроения) было поручено организовать и возглавить проектно-конструкторское бюро гидравлических турбин на Ленинградском Металлическом заводе. Он очень быстро создал небольшой работоспособный, дружный коллектив конструкторов.

На заводе в сжатые сроки удалось полностью освободиться от дорогостоящего участия иностранных специалистов и использования иностранных чертежей. Уже в 1924 году завод изготовил первую гидротурбину. К 1930 году был освоен выпуск гидротурбин всех основных типов. Одновременно с организацией проектирования гидротурбин Иван Николаевич остро поставил вопрос о необходимости создания на заводе собственной гидротурбинной лаборатории. В 1929 г. гидротурбинная испытательная станция и лаборатория были введены в строй на ЛМЗ.

В 1929 году И. Н. Вознесенский уезжает в 6-месячную заграничную командировку в составе комиссии, возглавляемой академиком Винтером. Цель этой поездки — выбор турбин и генераторов для Днепровской ГЭС. Комиссия ознакомилась с известными европейскими фирмами, посетила ряд крупных гидроэлектростанций и заводов в Америке. Тщательно ознакомившись с достижениями этих заводов, И. Н. Вознесенский пишет руководству Металлического завода: «Металлический завод в Ленинграде как по своему оборудованию, так и в других отношениях представляет собой первоклассный завод в европейском и американском масштабах».

Иван Николаевич уже в те годы был уверен в возможности создания

отечественных турбин для Днепровской ГЭС. Производство гидротурбин разрасталось, кадров не хватало. И. Н. Вознесенский в 1930—1931 гг. принял горячее участие в организации вуза.

В 1930 году И. Н. Вознесенский перешел на основную работу в Политехнический институт, возглавил подготовку инженерных кадров для производства гидравлических машин. В дальнейшем, с 1934 года и до конца жизни он был постоянным научным консультантом на ЛМЗ. За эти годы под его руководством и при личном творческом участии были выполнены и воплощены в металле более 80 проектов гидротурбин. К концу 30-х годов на ЛМЗ были созданы уникальные турбины поворотного типа для Угличской и Щербаковской ГЭС с диаметром рабочего колеса, равным 9 м, что в то время далеко превосходило достижения Европы и США.

В настоящее время традиции, заложенные И. Н. Вознесенским, с честью продолжают новые поколения гидромашиностроителей.

Своими руками!

ЗИМОЙ 1934 г. в Наркомате тяжелой промышленности рассматривался вопрос о выборе типа насосов для установки на пяти насосных станциях строящегося тогда канала Москва—Волга. Заграничные фирмы предлагали только «диагональные» насосы с КПД 80 процентов. И. Н. Вознесенский внес предложение об установке «пропеллерных» насосов, которые должны быть изготовлены в нашей стране. К тому времени никакого опыта в области таких насосов у нас не было, но Иван Николаевич сумел убедить в правильности предложения.

И. Н. Вознесенский в журнале «Москвоволгострой» вспоминал: «...Испытательный стенд, работая в три смены, производил 5—6 перемонтажей и десятков испытаний за сутки. Увлечение работой и вера в успех были таковы, что конструкторы завода только и требовали новых и новых расчетов и форм конструкции, просиживая за чертежной доской, после дня оперативной работы завода, с вечера до утра. Молодые специалисты проводили на испытаниях все три смены, боясь оторваться от хода и выявления результатов испытаний. От них не отставали модельщики в модельной заводе и слесари. Таким образом, то, что «опытным» скептикам казалось авантюрой, стало фактом. За несколько месяцев была охвачена широкая область возможных конструкций и расчетно-теоретических методов. То, что никакая иностранная техническая помощь никогда нам не даст (путь получения результата), было взято нами своими руками».

Позади было проектирование более 80 типов насосов, проведено более 2000 испытаний. Насос, окончательно принятый к производству, после доводки имел КПД 86 процентов, на что потребовалось полтора года напряженной работы. Это рабочее колесо в то время было лучшим не только на канале, но и во всем мире.

За свою работу на канале Иван Николаевич был удостоен высокой государственной награды — ордена Ленина.

росшим на голову в освоении предмета.

Иван Николаевич давал молодежи много, но и предъявлял высокие требования, как и к самому себе. Он требовал сознательного исполнения работы, добросовестности, не переносил поверхностности. При необходимости приходил на помощь своим ученикам, смело выдвигал молодых инженеров на ответственную работу.

Очень важным моментом и для педагогического процесса, и для производства было организованное И. Н. Вознесенским тесное творческое сотрудничество между кафедрой, конструкторскими бюро и лабораториями заводов.

НА СНИМКЕ: Иван Николаевич Вознесенский со своими учениками — выпускниками Ленинградского политехнического института имени М. И. Калинина. Многие из них затем выросли в первоклассных специалистов своего дела.





Память блокадных лет...
Она священна и для ветеранов, переживших те героические годы, и для нашей молодежи...
Так будем же все мы верны этой памяти!
Пусть никогда она не покидает наших сердец...



● НА ТЕМЫ АТЕИЗМА

Короткий разговор с Христом

ФЕЛЬЕТОН

ПРИ ослаблении накала атеистической страсти и уменьшении числа воинствующих безбожников боги наглеют: то затевают игру в прятки с богоискателями, то безнаказанно лезут на страницы художественной литературы.

Знакомый преподаватель рассказывал, как однажды, оторвавшись от телевизора, увидел в распахнутой двери в комнату высокого человека...

ПОРАЖАЛИ его глаза цвета небесной лазури, полные боли и укора. Без сомнения, это был Он.

«Неужто Саваофыч? Вот она, встреча лицом к лицу с богом!»
— Не твой ли голос, господи, слышу, будто бы курс научного атеизма в техническом вузе, да еще с официальным зачетом от лукавого? Молчишь? Давно хотелось сказать тебе с глазу на глаз, что твое пришествие на землю несурозно и безбожно формально.

Гость тяжело вздохнул и многозначительно поставил на пол тяжелый портфель с биркой «Грехи человечества. Искуплено». Затем нетвердо прошел в комнату, опустился в кресло и застыл там, видимо, вконец обессилев.

И тут я заметил кровь. Она обильно капала откуда-то из его рукавов на пол. Лицо Христа быстро покрывалось смертельной бледностью, голова свесилась набок, на мраморно-белом лбу резко обозначились многочисленные ранки от терний.

Подожел кот, стал слизывать с паркетин рубиновые капли.
«Бог-то бог,— мелькнула мысль.— Вот отправится сейчас на небо, доказывай тогда, что к чему. Впрочем, о чем я думаю? Долг философа — взять у него интервью».

Отгнав всколыхнувшее душу сочувствие к «человеку» и, озабоченный только тем, чтобы не упустить бога, я присел возле кресла и, захлебываясь от волнения, начал:

— Молю тебя, просвети, утоли мою жажду понять, чем твоя любовь к нам, твоя душевная чистота, твой самоотверженный подвиг, твое сознательное самопожертвование значительнее и прекраснее всего того, что сделано несметным количеством известных и неизвестных героев всех времен и народов, которые, как и ты, шли на смертные муки за счастье человечества? Согласись, Иисусе, твои страдания не самые ужасные из известных, так почему же...

Кот поднял голову от пола, облизнулся (кот у знакомого говорящий):

— Послушай, Иса, соседняя кошка рассказывала, что ее первый хозяин бросился на железнодорожный путь перед самым поездом, чтобы столкнуться с рельсов ребенка, но попал под колеса и, промучившись несколько недель в больнице, умер. Чем не спаситель?

В ответ не прозвучало ни слова. Я начал сердиться.

— А ведь ты, Саваофыч, и впрямь не герой. Напротив, ты самым бессовестным образом примазываешься к общечеловеческой славе — тоже, мол, «участвовал, защищал, ранения имею». Прежде всего, ты имеешь «руку» наверху, ты бессмертен и всемогущ. Какая в том заслуга, что ты от скуки небесной решил разыграть человеческий подвиг? Не глумление ли это над настоящими подвигами и страданиями людей? Я ведь прекрасно понимаю, что крест с гвоздями для тебя значит не больше, чем для слона дробина. «Вочеловечение» твое — чистое каскадерство. Тридцать три человеческих года с бутафорской смертью в финале — с тебя, как с гуся вода. Что они по сравнению с вечностью бога?

Распалась окончательно, я потерял терпение и выволок помалкивающего Христа, а за ним и его портфель, на лестницу.

На шум из квартиры этажом ниже вышел местный экстрасенс и, взглядевшись в моего спутника, воскликнул:

— Что вы с ним сделали? Пойдите, ведь у него же аура светится над головой! Перед нами экстраординарный биоэнергетический феномен-человек, богатый силой космоса, то есть бог!

Внизу в парадной хлопнула дверь и послышались голоса поднимающихся людей. Это были наши студенты. Умные, боевые ребята с особым чутьем на такие дела. Все прослушали курс научного атеизма, получили зачет. Наметанным глазом они безошибочно определили, кто Христос, кто экстрасенс, и, заломив обоим руки за спины, быстро препроводили их в ПОНАМ — пункт охраны научно-атеистического мировоззрения.

«Да простится мне, если в моем изложении все произошло не так, как хотелось бы верующим», — этими словами мой знакомый преподаватель заключил свой рассказ.

А если серьезно, то уверен, что не следует никому удовлетворяться достигнутым уровнем «стихийного» атеизма. Преодолейте остатки религиозной морали и религиозной психологии, овладейте научно-атеистической теорией. Без этого диалектико-материалистическое мировоззрение не может считаться полным.

В. САФРОНОВ

В РАМКАХ дней дружбы советской и финской молодежи в Ленинград прибыло свыше 300 финских борцов за мир. В основном это члены организации «Канатоходцы», активно борющейся за безъядерный мир и против апартеида. Часть финской делегации побывала в декабре, в День национальной независимости Финляндии, у нас в институте.

Встреча с финнами вызвала большой интерес в институте. Хотелось поближе познакомиться с молодежью Финляндии, с тем, как она относится к борьбе за мир, наконец, узнать, что это за организация «Канатоходцы». Финские гости с удовольствием рассказали о своем союзе.

«Канатоходцы» — говорит Анте, руководитель встречи с финской стороны, — это организация, которая борется за мир. В феврале 1987 года нам исполняется три года. Члены организации не относятся ни к каким партиям, сюда может вступить любой, желающий по-

«Канатоходцы» в ЛПИ

Твой

зарубежный сверстник

мочь делу мира. Ограничение одно — не старше 30 лет. Сейчас в организации состоит 4000 финских школьников и студентов. Организация называется «Канатоходцы» потому, что мы находимся на острие борьбы, по-русски это называется ходить «по лезвию ножа», и перетягиваем равнодушных людей в лагерь борцов за мир.

Всех, конечно же, заинтересовал вопрос об акциях, проводимых «Канатоходцами». Оказалось, что организация постоянно проводит различные мероприятия в защиту мира. Например, сейчас в Финляндии проводится сбор средств для строительства «школы независимости» в Анголе. Очень активно «Канатоходцы» поддерживают борьбу против апартеида. С гордостью финские ребята рассказывали, что, когда год назад в президентский дворец

был приглашен консул ЮАР, члены организации устроили сидячую забастовку, скандируя лозунг «Расисты, вон из дворца», и были... арестованы полицией.

Но главное в том, что было видно стремление финских ребят к объединению наших усилий, к тому, чтобы между нашими народами всегда были прочные дружеские отношения, стремление к всеобъемлющему миру.

Поездка делегации проходила под девизом: «На пути в безъядерный мир», который близок каждому советскому человеку.

Все участники разговора сошлись на том, что главное сейчас — сохранить мир на планете, не допустить развязывания ядерной войны и единодушно приняли «Обращение участников встречи советско-финской молодежи в защиту мира».

Г. БРЮХОВ, гр. 182/1

«День радиофизика»:

Хор, КВН, мисс и еще много интересного

«ДЕНЬ РАДИОФИЗИКА» все студенты нашего факультета каждый год ждут с огромным нетерпением. Задолго до декабря начинается подготовка к празднику. Всем хочется, чтобы этот день был веселым, задорным, шутливым, запоминающимся. Нынешнего праздника ждали еще и потому, что нашему факультету исполняется 35 лет.

И вот наконец наступило 5 декабря — первый день праздника. Зал клуба «Политехник» был переполнен. В программу этого вечера входило: выступление хора «Девочек-радиофизичек» и традиционный КВН между сотрудниками и студентами. Обе команды порадовали зрителей шутками, остроумными вопросами, небольшими сценками из жизни студентов и сотрудников. В заключение участники КВН сделали подарки залу: очень понравились, в частности, басни и притчи, которые прочитал С. Лыдкин. В упорной борьбе победили студенты. В перерыве между выступлениями по традиции играл джаз-оркестр и работал бар.

Программу второго дня праздника составил конкурс «Мисс радиофизика» и выступление театра РФФ. Театр снова оправдал надежды своих зрителей. Они показали новый, небольшой спектакль, построенный на впечатлениях от поездки в Москву на Всесоюзный день физика.

«День радиофизика» снова показал, что дух нашего факультета жив, что традиции, созданные студентами прошлых лет, находят отклик и поддержку и сегодня.

Хочется, правда, отметить, что организовать праздник можно было и лучше. Жаль, что администрация клуба не разрешила провести дискотеку после окончания основной программы.

Поблагодарим всех участников «Дня радиофизика» за добрую, веселую, праздничную атмосферу.

И. ВЛАСКОВА,
студентка гр. 292



Вновь электричка, миновал метро,
Зашлсь коротким, хрипловатым свистом.
И солнца раскаленное ядро
Летит сквозь лес, с дерев срывая листья.

Дорожный быт... Из глубины веков
Вошли в него весомость и никчемность.
В углу резвится стайка пареньков,
Глупеющих от близости девчонки.

Поодаль молча едут старики —
Он полуспит, она проворно вяжет.
С тоской в окно глядит из-под руки
Мужчина необщительный и важный.

А рядом — целый холм из рюкзаков:
Студенты дружно выбрались на дачу.
Веселье в их компании — закон,
Гитарный перезвон — залог удачи.

На миг в двери образовав пробел,
Из тамбура вдруг донесется грохот,
Напомним, что полным-полна проблем
Притихшая на час-другой эпоха.

В. ПРИХОДЬКО
Фотоэтиюд В. Плеханова,
студента гр. 611/1

НАШ АДРЕС:
ул. Политехническая, 29,
I учебный корпус, к. 332
ТЕЛЕФОН: 552-64-17