

В партийном комитете института

Предложения коммунистов

ПАРТИЙНЫЙ КОМИТЕТ рассмотрел итоги обсуждения в партийных группах и цеховых парторганизациях проектов новой редакции Программы КПСС и изменений в Уставе КПСС.

Отмечено, что коммунисты, весь коллектив института приняли участие в обсуждении проектов ЦК КПСС. Прошли партийные собрания в цеховых парторганизациях, на которых выступило 64 человека. Внесено 35 предложений и замечаний по обсуждаемым документам ЦК КПСС. В выступлениях коммунистов и беспартийных высказываны поддержка и одобрение обсуждаемых документов, отмечена необходимость повышения роли партийных организаций в политическом руководстве, усиления контроля за выполнением партийных решений, народнохозяйственных планов, укрепления государственной и трудовой дисциплины, порядка и организованности во всех звеньях.

Признано необходимым рассмотреть в январе 1986 года на партийных собраниях цеховых парторганизаций итоги выполнения планов XI пятилетки и задачи на XII пятилетку, в первом квартале 1986 года на заседаниях партийного бюро заслушать вопросы укрепления партийной дисциплины. Партийному бюро кафедр общественных наук предложено развернуть работу по разъяснению и пропаганде партийных документов.

Партийный комитет в принятом постановлении определил задачи

и сроки подготовки студенческих отрядов в 1986 году. Признано необходимым, в частности, усилить контроль за работой ССО со стороны партийных бюро.

Обсуждены итоги работы студенческих сельскохозяйственных отрядов в Гатчинском районе, шефской помощи совхозу «Ушаков Тосненского района. Студенческими отрядами, несмотря на сложные погодные условия, договорные обязательства были выполнены на 106 процентов. В соответствии с долгосрочной программой сотрудничества с совхозом «Гатчинский» построены два новых жилых дома для студенческого отряда ЛИТМО, что позволило существенно улучшить жилищные условия. Организованно прошла работа сельхозотряда ФТМВТ. В целом выполнено задание по оказанию шефской помощи совхозу «Ушаков».

Однако партком отметил, что еще медленно улучшаются жилищные условия в отряде инженерно-физического факультета, имелись случаи нарушения трудовой дисциплины в отряде оптического факультета. Оптический и инженерно-физический факультеты не обеспечили плановой численности отрядов в течение всего рабочего периода. Партийные бюро не обеспечили эффективный контроль работы сотрудников в совхозе «Ушаков», стационарный отряд сотрудников ФТМВТ был сформирован с задержкой.

Партийный комитет в принятом постановлении обязал штаб сельхозработ института разработать мероприятия на XII пятилетку по реализации программ долгосрочного сотрудничества с совхозами Гатчинского района. Определены задачи по обеспечению шефской помощи совхозам в 1986 году.

НА СТРОЙКАХ И ПОЛЯХ

Партийный комитет подвел итоги студенческого трудового семестра. Отмечено, что в нынешнем году проведена значительная работа по подготовке и организации деятельности ССО. Производственная программа перевыполнена на 17 процентов, отрядами сдано 30 объектов производственного и непроизводственного назначения. Хорошая подготовка и успешная работа отрядов лётом позволили институту занять второе место в социалистическом соревновании среди вузов Ленинграда.

Вместе с тем было отмечено, что формирование ССО на всех факультетах проведено с задержкой установленных сроков, не выполнен план формирования ССО на оптическом факультете. Не устранены еще случаи нарушения Устава ВССО, ряд студентов не выехал в отряды после утверждения выездных списков.

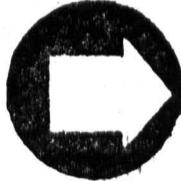
Н. КАРМАНОВСКИЙ,
член парткома

Международное сотрудничество

Партийный комитет заслушал отчет комиссии по международным научно-техническим связям ЛИТМО за 1984—1985 годы. Традиционными формами международного научно-технического сотрудничества стали научная работа, междуузовское сотрудничество, участие в международных конференциях, руководство практикой иностранных студентов, патентная работа. Институт постоянно принимает специалистов стран СЭВ. Программа международного сотрудничества выполняется полностью. Партийный комитет обратил внимание комиссии и деканов факультетов на необходимость активизации работы по внедрению результатов загранкомандировок в учебную и научную деятельность института, обязательное рассмотрение этих вопросов советами факультетов.

Занятия секции фотожурналистов на факультете общественных профессий. Инженер кафедры химии С. Е. Салов знакомит слушателей с принципами работы и устройством фотокамер.

Фото студентки Елены Земцовой.



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Кафедра ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА
ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДENA ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА
ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

№ 34 (1234) • Пятница, 13 декабря 1985 г. • Выходит с 1931 года • Цена 2 коп.

19 НОЯБРЯ в парторганизации кафедр общественных наук состоялось собрание, посвященное обсуждению проектов новой редакции Программы КПСС и предлагаемых изменений в Уставе партии.

Коммунисты КОН единодушно поддержали одобренные октябрьским (1985 г.) Пленумом ЦК КПСС проекты важнейших партийных документов. Обсуждение доклада партбюро КОН прошло при высокой активности всех присутствовавших. Выступили десять коммунистов, из них семь внесли 12 предложений по изменениям и дополнениям обсуждаемых проектов документов.

Семь предложений коммунистов касались проекта новой редакции Программы КПСС — программы планомерного и всестороннего совершенствования социализма, дальнейшего продвижения советского общества к коммунизму на основе ускорения социально-экономического развития страны.

Коммунисты кафедры философии и научного коммунизма Т. Б. Перфильев и Н. И. Кетов предложили дополнить первую часть Программы партии характеристикой антикоммунизма и сионизма, более развернуто сказать об антидемократической сущности монополистического капитализма.

Коммунисты кафедры истории КПСС Е. А. Шаскольская, Н. Д. Худякова предложили внести определенные редакционные изменения во вторую часть Программы КПСС.

Активно и заинтересованно проходило обсуждение изменений в Уставе КПСС. С интересными предложениями здесь выступила член партгруппы кафедры истории КПСС О. Ф. Клубикова. Коммунист с большим партийным стажем, руководитель школы кандидатов в члены КПСС, Ольга Федоровна внесла ряд важных дополнений в параграфы 2, 5, 12 и 22 Устава партии. Речь шла об усилении ответственности рекомендующих в партию за проступки своих рекомендуемых, о правомочности партийных собраний, где присутствует менее двух третьих членов партии, о необходимости строго наказывать комму-

нистов за злоупотребление служебным положением, неустанно бороться против зазнайства, самоуспокоенности, рапортоманий. Ценные предложения были высказаны и другими коммунистами КОН.

На собрании отмечалось, что проект новой редакции Программы КПСС опирается прежде всего на преемственность принципиальных установок партии, в этом

Партийная жизнь

ОБСУЖДАЕМ ПРЕДСЪЕЗДОВСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

проявляется последовательность КПСС, верность ее марксизму-ленинизму, ответственность по отношению к собственным выводам и оценкам. Вместе с тем это документ подлинно новаторский, научно обоснованный, реалистичный. В нем во многом пересмотрена концепция развитого социализма, характеристика современной эпохи, определены задачи совершенствования социализма в экономической, социальной, политической и духовной областях.

В решении партийного собрания КОН обращалось внимание на необходимость оперативного изучения всех предсъездовских материалов в студенческих группах, состояния советского общества, говоря словами Ленина, «цельный социализм», в полной мере раскрывающий огромные преимущества нового строя во всех сферах жизни. Тем самым будет сделан исторический шаг вперед на пути к высшей фазе коммунизма.

Коммунисты КОН говорили на собрании о том, что обсуждаемый проект отличается новизной и оригинальностью. Преподаватели общественных наук должны глубоко изучить программные положения, смело отказываться от устаревших формулировок, пропагандистских штампов, решительно искоренять абстрактное просветительство, формализм в учебно-воспитательной и пропагандистской работе.

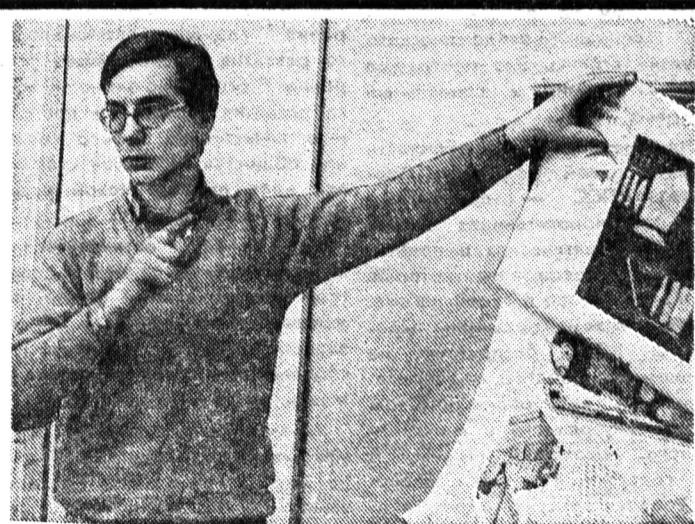
На партсобрании подчеркивались те большие задачи, которые ставятся проектом новой редакции Программы КПСС перед общественными науками. «Партия, — отмечается в Программе, — поддерживает смелый поиск, соревнование идей и направлений в науке, плодотворные дискуссии и обсуждение. Науке противопоказаны как холастические рассуждения, так и пассивная регистрация фактических обобщений, конъюнктурщина, отрыв от реальности. Сложный, комплексный характер современных проблем требует углубления интеграции обществен-

ных, комсомольских и профсоюзных организаций должен быть выпуск специалистов, сочетающих высокую профессиональную подготовку, идеино-политическую зрелость, навыки организаторской, управленческой деятельности. На выполнение этого программного требования направляются все усилия коммунистов кафедр общественных наук.

В решении партбюро института Е. В. Дьяченко возглавила информационно-пропагандистскую группу ОК КПСС в г. Сланцы и прочитала там ряд лекций по предсъездовым документам. В сети партбюро и политического просвещения института проходят занятия по изучению проектов новой редакции Программы КПСС, предлагаемых изменений в Уставе партии, Основных направлений экономического и социального развития страны на 1986—1990 годы и на период до 2000 года.

Впереди еще большая работа по изучению и пропаганде решений XXVII съезда КПСС. Коммунисты кафедр общественных наук полны решимости достойно встретить исторический съезд ленинской партии.

В. ПАВЕНКОВ,
секретарь партбюро КОН



Работам института — премии НТО

ПРЕЗИДИУМ Ленинградского областного правления научно-технического общества приборостроительной промышленности имени академика С. И. Вавилова подвел в ноябре нынешнего года итоги тематических конкурсов.

На конкурсе работ по созданию и внедрению средств автоматики, вычислительной техники и измерений, направленных на обеспечение программы «Интенсификация-90», первая премия присуждена представленной советом НТО «Прибором» ЛИТМО работе «Высокоскоростная киносъемочная камера ВК-12», авторами которой являются доцент В. И. Решеткин, старший научный сотрудник Н. Ф. Дьяков, доцент А. А. Цуканов, доцент Г. И. Цуканова, старший инженер Л. И. Гуценко, старший инженер А. В. Никулин и младший научный сотрудник С. Г. Окишев.

Высокоскоростная киносъемочная камера ВК-12 предназначена для исследования быстропротекающих процессов (электрические разряды, распространение ударных и аэродинамических волн, взрыв и т. д.) в лабораторных и полевых условиях.

Камера может работать в режиме кадрированной съемки с частотами от 50 тысяч до 5 миллионов кадров в секунду или режиме фоторегистрации со скоростью от 0,8 до 10 км/с. Фотографирование производится на неподвижную 35-миллиметровую кинопленку. В камере применен трехзеркальный оптический ускоритель, позволяющий в 3 раза повысить скорость развертки изображения по сравнению с однозеркальным развертывающим механизмом.

Камера снабжена сменными входными объективами с фокус-

ными расстояниями 100, 200 и 1000 мм, видоискателем, устройством впечатывания дополнительной информации на пленку в цифровом виде, быстродействующим электромеханическим затвором.

Для повышения частоты киносъемки камера снабжена сменными вставками с одно-, двух- и четырехзрачным расположением коммутирующих объективов. Для работы в режиме фоторегистрации камера снабжена регулируемой щелью, набором растров и устройством поворота изображения относительно щели.

Камера снабжена приборами, обеспечивающими управление быстродействующим затвором в широком диапазоне выдержек, согласование начала фоторегистрации с развитием процесса и стабилизации скорости.

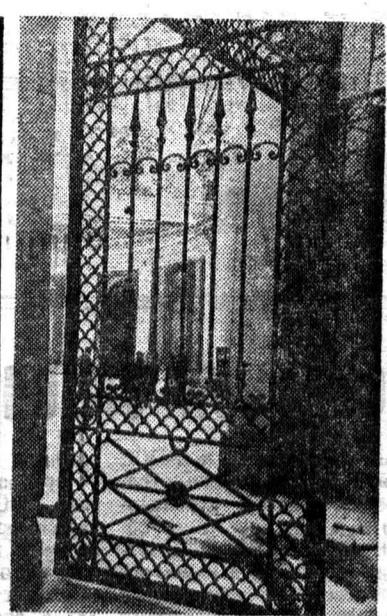
П. В. Симонов так описывает процесс возникновения эмоций: «В действительности то и дело возникает разрыв между потребностью и возможностью ее удовлетворения. Это драматическое обстоятельство потребовало от эволюции экстренной компенсации, аварийного замещения недостающих сведений и умений. Роль такого механизма в организации поведения высших животных и человека играет нервный

ти вращения трехзеркального ускорителя для получения ряда заданных значений частот киносъемки или скоростей фоторегистрации с точностью до 0,1 процента.

На конкурсе работ по улучшению управления и повышению эффективности производства третья премия присуждена профессору Ю. Г. Шнейдеру, старшему инженеру А. М. Добрусину, старшим преподавателям Ю. П. Кузьмину и Б. Н. Букину за «Комплекс работ по повышению качества, уменьшению расхода драгоценных металлов и исключению ручного труда регуляризацией микрорельефов поверхности деталей».

От имени институтского совета научно-технического общества приборостроительной промышленности поздравляем победителей конкурсов и желаем им новых творческих успехов.

Н. ДЬЯКОВ, старший научный сотрудник, председатель совета НТО «Приборпром» ЛИТМО



Наш город. В Павловском парке. Фотоэтюд студента Игоря Кононова.

на поиска истины конкретными людьми, проявившими смелость мысли, интуицию, талант, трудолюбие и заложившими тем самым основу для последующего мощного рывка вперед науки, техники и технологии.

На фоне эмоционального изложения, как важнейшие результаты исследований выдающихся ученых той поры, должны подаваться сведения, обязательные для усвоения студентами в соответствии с программой курса химии.

Опыт практической постановки курса на изложенной выше основе показал, что цели, которые

стали в методической разработке, в целом достигнуты. Преподавателю удается в течение отведенного времени сообщить, в студентам воспринять достаточно сложный материал. При этом одновременно слушателям дается перспектива развития представлений о глубинной структуре материи от первоначальных моделей до современных теорий, а также формулируются еще нерешенные проблемы. Краткие биографические справки и словесные портреты выдающихся деятелей науки оказывают сильное воспитательное действие и позволяют понять, что наука не есть свод заслуженных правил, но живое человеческое дело, требующее полной самоотдачи. Дается понятие о современной науке как о результате коллективных усилий многих ученых.

Привлечение исторического материала позволяет, не говоря об этом впрямую, дать диалектико-материалистическое освещение рассматриваемых вопросов.

В последние годы психологами и социологами отмечена устремленная тенденция к смещению ценностных установок жизненной и профессиональной ориентации молодежи в сторону человеческих значимых целей. Другими словами, начинают преобладать гуманистические мотивы при получении образования, в том числе и технического. Для молодого человека сейчас становится все более существенным, каковы социальные и личностные цели, а также результаты и последствия приложения той или другой отрасли науки и техники. Очевидно и чисто человеческий аспект приобретения новых знаний и практических навыков, возрастает. Мимо этого явления преподаватели высшей школы проходить не имеют права.

А. НОВИКОВ, доцент кафедры химии

Редактор Ю. П. МИХАЙЛОВ

M-51294 Заказ № 2390

Ордена Трудового Красного Знамени типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57.

Совершенствовать учебный процесс!

СРЕДИ ШИРОКО обсуждаемых в последние годы средств активизации усвоения студентами технических вузов учебного материала нередко рекомендуется использование сведений из истории научной проблемы, показ борьбы идей в рассматриваемой области знания. В статье Т. А. Ильиной (см. «Вестник высшей школы», № 9, 1984 г.), посвященной обсуждению проблемности при чтении лекционного курса, на одно из первых мест в перечне соответствующих приемов ставится показ истории рассматриваемого на лекции вопроса, борьбы теорий и концепций в современной науке. В этой статье на конкретных примерах доказывается возможность широкого привлечения исторического материала для повышения интереса слушателей к читаемому курсу. Важность и необходимость такого обращения к истории науки и техники выражений не вызывает; представляется, однако, небесспорной оценка роли исторических данных в структуре лекции.

До сих пор эту роль можно было определить одним словом — ознакомление: ознакомление с историей проблемы, ознакомление с борьбой идей, ознакомление с методами науки и т. д. Таким образом, исторический материал рекомендуется как некоторое дополнение к основному.

Такая постановка вопроса неизбежно вызывает сдержанное или даже отрицательное отношение к подобному предложению расширить объем читаемого курса в условиях и без того острого дефицита времени, отводимого на лекции. Преподаватели-практики чаще всего расценивают исторический материал как посторонний, факультативный, допуская его в своей лекции только в качестве средства для разрядки, для отдыха, для снятия утомления — на несколько минут.

В условиях ограниченности времени на лекции преподаватель, возможно, не желая того, сведет к минимуму якобы прямо не относящийся к делу исторический и философский материал либо опустит его вовсе. Тем самым будет принесена в жертву важнейшая мировоззренческая сторона читаемого курса. Ввиду того, что в рамках отпущенного времени сколько-нибудь строгое и полное изложение основ квантовой теории атома практически неосуществимо, представляется целесообразным перестроить программу

данного раздела таким образом, чтобы излагаемые физические и химические данные вписывались в структурную схему, определяемую логикой и последовательностью развития квантовой теории строения атома. Изложение материала предлагалось строить на основе исторических и биографических данных, относящихся к революции в физике в первой половине XX века.

Таким образом предполагалось

КАТАЛИЗАТОР ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

подключить к процессу освоения сложного материала эмоциональную сферу молодых людей, стимулировать активное восприятие лекционного курса.

Нами предпринята попытка обосновать возможность использования исторического и биографического материала не в виде отдельных фрагментов лекции, а в качестве логической и структурной основы изложения на конкретном примере построения лекционного материала по разделу «Строение атома» в курсе общей и физической химии, читаемом в ЛИТМО.

Названный курс читается на первом году обучения. Студенты на этом этапе еще не прослушали и не освоили ни соответствующих разделов курса физики, ни основ математического анализа и тем более не знакомы с дифференциальными уравнениями, с операторным исчислением, то есть с математическим аппаратом квантовой химии.

С другой стороны, в данном разделе излагается основополагающий материал, чрезвычайно важный для понимания и освоения всего курса химии, а также изучаемых в дальнейшем дисциплин материаловедческого цикла и специдисциплин.

Таким образом, преподаватель, читающий данный раздел курса химии, вынужден разрешать противоречие между необходимостью излагать материал на современном научном уровне и явно недостаточной подготовкой слушателей к восприятию материала во всей его полноте и математической строгости.

Известным советским психологом и нейрофизиологом П. В. Симоновым и его школой разработана информационная теория эмо-

ций. П. В. Симонов так описывает процесс возникновения эмоций: «В действительности то и дело возникает разрыв между потребностью и возможностью ее удовлетворения. Это драматическое обстоятельство потребовало от эволюции экстренной компенсации, аварийного замещения недостающих сведений и умений. Роль такого механизма в организации поведения высших животных и человека играет нервный

компенсаторная природа, согласно информационной теории, присуща не только элементарным эмоциям (гнев, страх, удовольствие, отвращение), но и высшим, социально обусловленным эмоциям интеллектуального, художественного, нравственного характера. Наибольший интерес с точки зрения данной статьи представляют интеллектуальные эмоции.

Интеллектуальные эмоции, как и любые другие, имеют компенсаторную природу: они являются своего рода консультацией, выходом из конфликта между потребностью познания нового материала и возможностью ее удовлетворения. В процессе мыслительной, познавательной деятельности такой конфликт не только постоянно возникает, но и является одной из движущих сил познавательной деятельности. Выражаясь образно, эмоция — это катализатор интеллектуального процесса.

С учетом отмеченного выше разработана лекционная часть раздела «Строение атома» курса общей и физической химии. В основу изложения положена здесь историческая последовательность развития представлений в данной области науки. При этом важно было избежать подмены курса химии курсом истории революций в физике на рубеже веков и в начале этого века. Решить эту задачу оказалось возможным благодаря прежде всего перестройке последовательности рекомендуемого программой изложения при сохранении объема содержательной стороны курса. Как средство воздействия на эмоциональную сферу слушателей в лекции вводится биографический материал в пре-

менных воззрениях на строение электронной оболочки атома и умения связывать наблюдаемые свойства атомов с достаточно детальными подробностями строения их электронных оболочек. Современные представления о строении атома пока не находят в школьных курсах физики и химии должного отражения. Поэтому задачей курса в данной его части является уточнение представлений студентов в этой области знаний и перевод их на более высокий уровень понимания.

Представляется логичным и целесообразным в соответствии с указанными задачами начинать курс с изложения экспериментальных подтверждений сложности строения атома и первоначальных моделей, описывающих внутреннее строение атома в частности с планетарной моделью Э. Резерфорда. Кстати, именно это неверное в свете научных данных понятие об атоме как о подобии солнечной системы широко распространено, порою даже ученые в смежных с физикой и химией отраслях разделяют эти давно устаревшие взгляды.

Далее описание экспериментов и несложные математические выкладки должны подвести слушателей к пониманию необходимости квантовомеханической трактовки строения атома. Студенты не подготовлены к восприятию математических описаний волновых процессов, поэтому преподаватель сосредоточивает их внимание на последовательности рассуждений, на логике мысли ученых, используя большую часть качественное описание. Перед слушателями здесь должна быть развернута захватывающая карти-