

Менделеев

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФКОМА И РЕКТОРАТА МОСКОВСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА И
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

№ 14 (1737)
Издаётся с 1929 года

Среда 22 апреля 1987 г.

Цена 2 коп.

Гениальный продолжатель дела Маркса и Энгельса Владимир Ильич Ленин в новых исторических условиях всесторонне развил их учение, дал ответы на коренные вопросы, вооружил рабочее движение теорией социалистической революции и социалистического строительства, научной системой взглядов на проблемы войны и мира.

МАТЕРИАЛЫ XXVII
СЪЕЗДА КПСС.



ЛУЧШИЙ ПОДАРОК

Каждый год 22 апреля кубинский народ отмечает день рождения великого Ленина. Для нас, кубинцев, это большой праздник: Ленин живет в каждом поколении, его жизнь и борьба связаны с жизнью миллионов людей во всем мире.

Я хорошо помню, как мы отмечали день рождения Владимира Ильича в школе. Все мои одноклассники с удовольствием выступали на митингах, рассказывали о жизни вождя мирового пролетариата, руководителя первого в мире социалистического государства. С интересом слушали мы о незабываемых днях Великой Октябрьской социалистической революции, о Смольном, о гражданской войне, о ее героях. Но всегда нас поражал именно образ Ленина: его ум, энергия, талант вождя, человеческая доброта, отношение к окружающим его людям.

В. И. Ленин никогда не отмечал свой день рождения. И только один раз в 1920 году, в день пятидесятилетия в газете «Известия» крупными буквами было напечатано: «50 лет назад, в 1870, за год до Парижской коммуны, родился мститель за святую кровь коммунаров: ЛЕНИН». Еще ниже сообщалось, что лучшие всяких приветственных и поздравительных телеграмм будут сводки об успехах в экономической жизни. В адрес редакции посыпались сообщения о новых трудовых достижениях...

Мы знаем Ленина не только как вождя революционного пролетариата, но и как «самого человеческого человека» на всем земном шаре. Владимир Ильич был необыкновенно скромным и добрым по отношению к своим друзьям, товарищам по партии. К врагам же он был беспощаден. Ленин всегда будет примером для человечества.

ХАЙМЕ ЛУГО МЕРСЕДЕС
КАРИДАД, ТО-45, Куба.

У ИСТОКОВ СТОЯЛ ЛЕНИН

Национально-демократическая революция в Афганистане была подготовлена и совершена под руководством НДПА — авангарда рабочего класса и всех трудящихся страны.

Вооруженное восстание 27 апреля 1978 г. явилось отправной точкой нашей революции, открывшей новую страницу в истории моей страны.

Центральное место в деятельности революционно-демократической власти республики заняли земельная реформа и ликвидация безграмотности. К настоящему времени проведена

22 апреля — день рождения В. И. Ленина

Трудно переоценить влияние ленинских идей на народы Латинской Америки. Мысли В. И. Ленина оказывают и будут оказывать воздействие на революционные движения, развивающиеся внутри каждой из стран, от Мексики до родины Сальвадора Альенде — Чили. Его идеи имеют практическое значение в истории политических и экономических преобразований, которые происходят в наше время.

Роль Ленина в истории состоит в том, что, являясь великим теоретиком марксистской философии, он сумел применить идеи Маркса и Энгельса на практике. Он связал, объединил теорию и практику. Именно поэтому имя Ленина тесно связано со всеми прогрессивными революционными

движениями мира. Чилийская революция, Кубинская революция, борьба народа Никарагуа — яркое доказательство этого.

Колумбия — развивающаяся

страна, которая находится в жесткой зависимости от капиталистических держав, прежде всего от США. В моей стране идеи Ленина вдохновляют народ на борьбу против капитализма и его новой идеологии — неокolonизма. Учение Ле-

нина стало фундаментом, на котором будет строиться новая экономическая формация в Латинской Америке. Поэтому в это трудное для нас время его мысли — знамя для комму-

нистических и всех прогрессивных движений на нашей планете. Влияние ленинских идей на колумбийскую историю началось сразу после победы Великой Октябрьской социалистической революции. После ее триумфа сразу укрепились позиции коммунистов не только в Ко-

В. И. Ленин — участник наших свершений

лумбии, но и в других латиноамериканских странах. Рабочее движение становится лидером в борьбе против господства эксплуататоров.

Марксистско-ленинская философия актуальна также во всех областях науки и культуры. Она необходима каждому человеку, который хочет считать себя современным.

ХУАН КАРЛОС РАМЕРЕС, Колумбия, П-23.

ЭСТАФЕТА МИРА — В РУКАХ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ ЗЕМЛИ!

НАША ОБЩАЯ ЗАДАЧА — МИР!

Когда мы думаем о молодежи, то всегда сразу представляем себе сплоченную массу людей, горячо любящих свою Родину, борющихся за революционные идеалы. Наша молодежь активно принимала участие в борьбе за политическую власть в стране. Вспоминается 1953 год, казармы Монкадо, подпольное движение в крупных городах — в Гаване и Сантьяго-де-Куба, движение студентов, которые горячо поддерживали рабочий класс и крестьянство в борьбе против эксплуататорского правительства. Наша молодежь с первых лет борьбы за жизнь и светлое будущее кубинского народа сыграла в ней важнейшую роль. Эта борьба привела к победе Кубинской революции

во главе с выдающимся революционером Фиделем Кастро. Фидель Кастро вышел из рядов борющейся молодежи, молодежи, уставшей от угнетения, бедности и безработицы. С победой революции появляются новые задачи перед кубинской молодежью — строительство нового общества, общества без угнетающих и угнетенных. Первые годы после революции были для нашей страны очень тяжелыми, но наша молодежь под руководством коммунистической партии решительно дала ответы на все волнующие вопросы.

По инициативе Фиделя Кастро 1 апреля 1962 года были созданы две организации — организация пионеров имени Хосе Марти и Союз Кубинской

молодежи, которая объединила самых передовых, трудолюбивых и решительных юношей и девушек. Эта организация выросла, постепенно совершенствовалась и стала такой, какую мы сегодня видим своими глазами. Это прочная организация, двигающая вперед нашу революцию по пути, который указал В. И. Ленин и наш вождь Фидель Кастро. В этом году в первых числах апреля прошел V съезд Союза Кубинской коммунистической молодежи. Этот съезд имел огромное значение, так как на нем были приняты новые направления, предложенные Фиделем Кастро. Дело заключается в том, что в нашей стране в процессе пе-

реходного периода социализма допустили некоторые ошибки, которые наша молодежь вместе с коммунистической партией и по воле нашего народа постепенно устраняет, и ликвидирует всякие препятствия, мешающие нормальному ходу нашей революции. Современная задача нашей молодежи — борьба за мир, за выживание человечества, за прогресс, за взаимопонимание между двумя противоположными системами.

Наша современная задача — это и задача всей коммунистической молодежи мира, поэтому мы, пользуясь тем, что с 15 по 18 апреля проходил XX съезд ВЛКСМ, хотели выразить свои пожелания советской молодежи. Желаем успехов в решении вопросов, вставших перед вашим народом, успехов в ходе перестройки и самое главное для всех — сохранения мира не только на Земле, но и в космосе.

ХУАН ХОСЕ ПРИЕТО
ПЕРЕС, Куба, К-21.

КОММУНИСТИЧЕСКИЙ СУББОТНИК

На Всесоюзный коммунистический субботник, посвященный 117-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина, вышли 7300 менделеевцев.

Нас можно было в этот день встретить на улицах и в скверах Свердловского и Тушинского районов, в подшефных ДЭЗах, в Доме ребенка, на строительстве блока обслуживания в Тушине, на овощной базе и т. д.

О том, как прошел субботник, каковы его реальные итоги, мы расскажем в следующих номерах газеты.

большая работа с молодежью — создана демократическая организация молодежи Афганистана (ДОМА), создана демократическая организация женщин Афганистана (ДОЖА). Школьники Афганистана имеют свою пионерскую организацию.

Крепкими узами дружбы связан Афганистан с Советским Союзом. Многолетняя дружба СССР с Афганистаном не знает ни одной попытки ущемить суверенитет и национальную независимость Афганистана. Искренняя и прочная дружба двух стран проникнута духом товарищества и революционной солидарности. У истоков ее стоял В. И. Ленин.

Мы хорошо знаем: где звучат голоса свободы и социальной справедливости, там поражение, агрессия неизбежно. Нас, афганских революционеров, — миллионы, нас поддерживают могучие силы социалистического интернационализма. Правда победит!

АКБАР ХАСАНИ.



ПРИМИТЕ СЕРДЕЧНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Дорогие афганские друзья! Ваш национальный праздник — это праздник особого рода. Он символизирует наступление новой эры в истории афганского народа. После победы революции Афганистан занял достойное место в семье народов, идущих по пути мира и прогресса.

Поздравляя с праздником, мы желаем вам всего наилучшего в торжестве нашего дела.

РЕКТОРАТ, ПАРТКОМ,
КОМИТЕТ ВЛКСМ,
ПРОФКОМЫ МХТИ
им. Д. И. Менделеева.

ДЕНЬ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

Каждый год мы отмечаем День советской науки. Его дата выбрана в память о том, что в 1918 г. В. И. Ленин составил «Набросок плана научно-технических работ», в котором сформулировал методологические принципы руководства наукой в социалистическом обществе.

Перестройка общественной жизни коснулась и вузовской науки. Сегодня на страницах «Менделеевца» обсуждаются научно-организационные проблемы нашего института. Научный отдел газеты пригласил для участия в этом обсуждении проректора по научной работе Льва Сергеевича Гордеева. Вниманию читателей мы предлагаем его выступление и интервью.



таци. Как правило, это происходит по указаниям вышестоящих организаций. Однако руководство НИЧ видит в своей задаче в сокращении бумаготворчества. Уже вышло распоряжение ректора об изменении оформления ряда документов и отчетов, например, отчетности преподавателей по госбюджетным научным исследованиям и др. Вместе с тем мы продолжаем работу по анализу документации с целью сокращения числа виз на документах, упрощения форм и т. п.

Отчет руководства НИЧ на заседании Ученого совета института о планируемых изменениях в организации и работе

ПО-НОВОМУ МЫСЛИТЬ И ДЕЙСТВОВАТЬ

Поставленная перед вузовской наукой задача резко повысить эффективность и отдачу требует осуществления перестройки организации всего процесса научных исследований. Это необходимо сделать и в нашем институте, где имеются значительные резервы повышения эффективности и результативности научной работы. По нашему мнению, большое значение имеет правильная организация научной работы, в том числе и формирование структуры НИЧ. Сегодня, к сожалению, многие отделы не ощущают себя подразделениями общей организационной системы, что мешает им эффективно выполнять свои функции.

В МХТИ работает около 1000 штатных сотрудников, занятых научной работой. Из них 80 человек составляют штат НИЧ, обеспечивающий научные разработки, в том числе управленческий персонал — 12 человек. Разрабатываемая структура не предусматривает какого-либо увеличения штата управленческого персонала, а

лишь упорядочивает взаимосвязь подразделений, подчиненность и более четкое распределение обязанностей. Мы рассчитываем на то, что четкое распределение обязанностей каждого сотрудника НИЧ повысит ответственность в обеспечении научных исследований, приведет к существенному сокращению ненужной бюрократической работы.

Главное организационное изменение — это создание самостоятельных научно-исследовательских секторов (НИС). Возможности использования экономии фонда заработной платы на установление надбавок к зарплате и выплаты премий позволяют передать функции планирования в ведение факультетов. Это даст большую самостоятельность факультету в определении номенклатуры должностей и численности сотрудников, должно привести к оживлению научно-исследовательской деятельности на кафедрах. Теперь сам факультет получает возможность регули-

ровать численность сотрудников и фонд заработной платы на каждой кафедре в отведенных ему лимитах. При большой разнородности научной тематики института это позволит факультетам усилить особо важные и перспективные работы, поощрять материально сотрудников, работающих наиболее эффективно и, наоборот, прекратить убыточные и малоэффективные разработки. Теперь появляется возможность на уровне факультета решать вопросы оснащения оборудованием за счет объединения средств. Факультеты будут заинтересованы выполнять работы, привлекая меньшее число сотрудников.

Вузовские ученые должны и могут значительно усилить проведение фундаментальных исследований. Но вместе с этим возникает определенное противоречие в оценке эффективности научной работы, поскольку от фундаментальных исследований ждать быстрого экономического эффекта трудно. Мы видим выход из этого положе-

ния в создании на кафедрах отраслевых и проблемных лабораторий, работающих по многолетним заявкам соответствующей отрасли. Факультетские НИС должны взять на себя и организацию таких лабораторий. В то же время, работы по хозяйственным договорам должны быть ориентированы на практические результаты в более короткие сроки. Признанной формой научной работы является комплексное исследование, проводимое одновременно несколькими кафедрами. Пока, к сожалению, в нашем институте эффективно такую работу организовать не удалось. Усилить связь вузовской науки с производством помогут начинающие работу учебно-производственные комплексы. Пока мы не имеем опыта такого взаимодействия, поэтому НИЧ предполагает в возможно короткое время изучить этот вопрос.

Большую проблему составляет в институте увеличение и усложнение различной докумен-

НИЧ вызвал бурные обсуждения. В наш адрес поступило много критических замечаний, но, к сожалению, конструктивных предложений было немного. Вопросы перестройки в организации научной работы в институте обсуждаются с деканами факультетов и заведующими кафедрами. Много разных предложений мы вносим в новое положение о НИЧ, работа над которым продолжается. Любое новое дело, любая перестройка требуют коллективных усилий заинтересованных сторон. Пользуясь предоставленной «Менделеевцем» возможностью рассказать о проблемах НИЧ, мы приглашаем к участию в их решении всех научных сотрудников нашего института, а также поздравляем их с профессиональным праздником — Днем науки.

Л. С. ГОРДЕЕВ,
проректор по научной работе.

Фото А. ДЕНИСОВА, Ф-46.

В ПАРТКОМЕ МХТИ

Партийный комитет института заслушал сообщение декана ТОФ профессора В. Ф. Травина и секретаря партбюро А. М. Загорца «О работе партбюро и деканата ТОФ по повышению эффективности использования научного потенциала кафедр».

Из сообщения следовало, что на факультете проводится опережающая работа в этом направлении, при этом особое внимание уделяется тому, чтобы проводимые работы давали экономический эффект. На факультете, который до 1984 г. почти не имел прибыли от внедрения своих работ, в последний отчетный год экономический эффект от внедрения работ составил 420 тыс. рублей. В НИР принимают участие 95 человек, из них 1 доктор наук, 15 кандидатов наук, 70 человек имеют высшее образование. Ежегодно сотрудники факультета публикуют около 100 научных работ, но среди них мало работ на уровне изобретений (15 авторских свидетельств в год).

Вопросы эффективности использования научного потенциала заслушиваются на партийных собраниях и партбюро факультета, начата работа по переходу на новые формы управления и руководства НИР, кафедры стали уделять больше внимания вопросам внедрения, а также выявлению наиболее актуальной тематики исследовательских работ.

Однако нельзя сказать, что на факультете использовали такое важное мероприятие, как аттестация, для повышения научного потенциала кафедр и НИР. Не уделяется должное внимание повышению квалификации кадров, мало кандидатов наук, соискателей.

Главное сегодня — это вести работу так, чтобы видел вклад каждого сотрудника, чтобы шире привлекать к научной работе студентов, особенно дипломников, чтобы работы аспирантов не были далеки от интересов народного хозяйства, умело сочетать фундаментальные и прикладные работы, — такие пожелания в адрес факультета были высказаны при обсуждении.

Н. ПАВЛОВА.

● Вузовская наука имеет существенную особенность — она развивается в учебном заведении, основная задача которого — готовить инженерные кадры для народного хозяйства. Не считаете ли Вы, что эта особенность во всех сегодняшних разговорах о проблемах вузовской науки не берется в расчет? Как Вы сформулируете основную задачу научной работы именно в вузе?

— В вузах сегодня работает более половины всех специалистов высшей квалификации. Результативность же их научных исследований невысока. Одна из главных причин этого заключается в том, что большая часть преподавателей потеряла интерес к научным исследованиям, многие их совсем не ведут. Перестройка вузовской науки должна решить и эту задачу.

Педагог в вузе — это, я думаю, обязательно ученый. Для того чтобы лекция, семинар, проект вызвали потребность мыслить, содержали новый материал, преподаватель должен обладать не только педагогическим мастерством, но и авторитетом ученого. Поэтому решение проблемы вузовской науки обязательно скажется и на повышении качества наших выпускников.

● В своей статье в журнале «Коммунист» № 16 за 1986 год Г. А. Ягодин отметил: «...отраслевые НИИ в своей значительной части превратились в барьер на пути новых идей к производству. А именно от них чаще всего зависит судьба творческих достижений вузов». К сожалению, нередко дело складывается так: либо вуз теряет авторство идеи, либо ее признание и внедрение натывается на трудно преодолимые препятствия. Очевиден вред такой ненормальной ситуации не только для науки, но и для совершенствования подготовки кадров.

Усматриваете ли Вы какой-либо выход из таких отношений вуза и НИИ?

— Я думаю, что ситуация в скором времени должна существенно измениться благодаря переходу промышленных предприятий и организаций на са-

мокупаемость и самофинансирование. Теперь вряд ли вуз получит деньги на проведение научного исследования, если эта работа не принесет реального эффекта. Другими словами, появляется действительная заинтересованность НИИ в привлечении вуза к его разработкам, во внедрении разработок вуза, но только, конечно, тех, которые лучше разработок самого НИИ. Я надеюсь, что фактор экономической заинтересованности начнет работать на деле, а не на бумаге. Тогда все встанет на свои места, но нам всем надо учесть, что требования к научным разработкам резко повысятся.

● К. Маркс писал: «Потребности промышленности продвигают науку вперед гораздо больше, чем 100 университетов, вместе взятых». Если вузовские разработки не внедряются, не значит ли это, что они не нужны сегодня промышленности? А если это так, то, видимо, не следует оценивать качество вузовской науки по экономическому эффекту от реального внедрения. Не исключены также случаи, когда заказ промышленности будет выполняться несколькими вузами параллельно, и внедрена будет лучшая разработка. Как оценить тогда четко и полностью выполненную работу других сооперников? Каким Вы видите наилучший критерий оценки вузовской научной разработки?

— Вопрос о том, как оценивать качество вузовской науки, пока еще всеобъемлющего ответа не нашел. Мое отношение к этой проблеме следующее: когда ставят вопрос — нужны ли научные разработки промышленности — допускают терминологическую неточность. Нет вообще заинтересованной промышленности, надо искать в ней заинтересованных людей. Кому на промышленном пред-

приятии нужна выполненная нами разработка? Заработок рабочего четко зависит от количества выполненного им труда, рабочий сегодня практически не ощущает результатов от внедрения научной разработки, а значит, не заинтересован принимать в них активное участие.

Главная задача руководства — обеспечить выполнение плановых показателей. Конечно, руководители несут ответственность за технический прогресс, но часто эта «заинтересованность» не перекрывает дополнительных хлопот по внедрению научных разработок.

Нельзя утверждать, что среднее руководящее звено и ИТР на предприятии усматривают какие-то преимущества в замене существующей и отлаженной технологии. Другими словами, до недавнего времени не существовало экономического механизма, стимулирующего использование научных разработок в промышленности.

Сегодня ситуация изменилась. Работники предприятия получают реальное улучшение материального и социального обеспечения от экономического эффекта внедренной научной разработки. Отсюда появляется и критерий оценки качества вузовской научной работы, уточнить который должны помочь и экспертные оценки.

● Экономический эффект от внедрения научной разработки сейчас делится на собственно разработчика и на внедряющую организацию. Это означает, что для того, чтобы оправдать выделенные, например, на хоздоговор деньги, вуз должен обеспечить двойной экономический эффект, так, чтобы хватило и на себя, и на заказчика, который работает теперь в условиях полного хозрасчета. Не ставит ли это вузовских ученых в сверхжесткие условия?

— Я полагаю, речь идет о

реальном экономическом эффекте, получаемом при внедрении разработки у заказчика. Поэтому будет справедливо, если его поделить между заказчиком и исполнителем.

До недавнего времени доля вуза при этом определялась, по существу, заказчиком. Теперь же она будет согласовываться сразу при заключении договора. Если вуз не устроит предлагаемая ему доля, он может отказаться от выполнения работ.

Я считаю, что пора уже экономический эффект получать вузу в виде реальных денег, из которых компенсировать заказчику его затраты на разработку. Это и будет настоящее самофинансирование научных исследований.

● Перед вузовской наукой, а значит, и перед нашим институтом, поставлена задача: в 2—3 раза увеличить объем фундаментальных научных разработок. Какими критериями будет планироваться и оцениваться это увеличение — финансовым объемом выполненных работ, фондом зарплат, количеством сотрудников или чем-то другим?

— Приведенные цифры являются средними, и не надо их примерять на каждый отдельный вуз. Мне задача видится в другом. В связи с переходом предприятий на полный хозрасчет они не станут финансировать бесперспективные работы. Мы же не можем допустить снижения объема выполняемых работ, а это можно будет сделать, лишь подняв их актуальность, качество и эффективность.

Сегодня институт имеет возможность существенно увеличить объем исследований за счет более широкого привлечения к научной работе совместителей из числа профессорско-преподавательского состава, в том числе и по госбюджетной

ПЕДАГОГ В ВУЗЕ —

ПОРТРЕТЫ И ЛЮДИ

ПОЛУСТАНОК ПАМЯТИ

В конце прошлого года («Менделеевец» № 39 от 24.12.86) Н. С. Торочешников в статье «Портреты и люди» предложил редакции «Менделеевца» открыть рубрику, посвященную менделеевцам, чьи имена составляют гордость нашего института. Редакция с благодарностью приняла это предложение и сегодня представляет читателям первый очерк — о М. Х. Карапетьянце.

«Есть русская интеллигенция? Вы думали, нет? Есть!»
А. ВОЗНЕСЕНСКИЙ.

Который раз прохожу по этому коридору, как в окна заглядывая в багетные четырехугольники, снова и снова удивляясь идее выстроить плотным ранжиром память. Будто неты идешь, а, плавно покачиваясь, проплываешь за пыльными стеклами твоего вагона еще и еще один полустанок, которого не вернуть, но без которого нет дороги, мелькают фамилии, похожие на названия станций, и пары четырехзначных цифр волюют одна другую неведомо куда на тонких, до звона натянутых ниточках-тире...

Начало всему — седогривый олимпиец Менделеев, патер фамилии русских химиков...

В 1933 на пороге дома его имени впервые ступил 19-летний сын армянского врача Михаила Карапетьянца. Он любил рисовать, «приручил» фортепиано, пел, и недалеко было то время, когда сосед по квартире — Маяковский, наводя ужас на родителей, подбрасывал спеленатого младенца своей ручищей и лопнул, хохоча.

Интересно, кем бы стал этот профессор лирической химии, не поступи он тогда в Менделеевку? Но позади уже Горнохимический техникум, полтора года работы в отрасли, в общем, пути назад нет. Наоборот, только сейчас и начинается настоящее.

Студенческая жизнь. Какой она была в тридцатые? Пна-

нист в институтском джазе, карикатурист, спортсмен и... примерный студент, к тому же вскорости — глава семьи — отец умер в 35 году. Профессор Загорец вспоминает, что в то трудное время они с Михаилом Христофоровичем подрабатывали писанием лозунгов к праздникам.

Борис Иванович Степанов вспоминает, как Михаил демонстрировал друзьям свои способности к рисованию: брал в обе руки по куску мела и расписывался на доске: правой — обычная подпись, левой — зеркальная. Одновременно.

В 1933 окончен с отличием институт. Теперь Карапетьянец — ассистент кафедры физической и коллоидной химии.

Он был одержим работой. Рассказывают случаи: ровно час пробыл на рыбалке, он решительно встал и стал смаковать снасти. Друг спросил: «В чем дело?»

— Мухи кончились.

— Оставайся, дам своих.

— Ты не понял, — мухи кончились, — очень серьезно повторил Карапетьянец и ушел. Работать...

В 39 году он поступает в аспирантуру. Одновременно начинает читать курсы химической термодинамики. Потом война. Менделеевцы работают на оборону. В 42-м Карапетьянец защищает кандидатскую по той же химической термодинамике. Через семь лет вышла первая книга — опять «Химическая термодинамика». Теперь она уже определилась как главная

тема его исследований. Издавая за рубежом, Государственная премия. В 1957 Михаил Христофорович защитил докторскую по разработанной им системе методов сравнительного расчета, проделав гигантскую работу в этой области, сравнимую лишь с деятельностью целого института.

Командировка в Китай.

Нерукотворная снежная роспись пил 17-го века, ехидство шишкоголовых фарфоровых даосов, ощеренные зевы мифических драконоподобных чудищ — все это оборачивает квартиру Карапетьянцев на Готвальда сказочным теремом, и Мария Леонидовна (жена Михаила Христофоровича) смотрит капитаншей отважного галеона, возвращающегося из таинственной страны Цин.

«Вот так пили чай — крышечку пилы сдвигали чуть-чуть, цедили через щель, чтобы не уходил аромат...»

А сын их сейчас — китаист.

Работает в ИСАА.

Михаил Христофорович работал в Сычуаньском университете, в Чэнду. Очень полюбил китайцев, а они его. Читал лекции, готовил спецкурс, руководил исследованиями, писал. Объем работы, проведенной им в Китае, в два раза превысил запланированный!

С февраля 1960 года Карапетьянец — профессор кафедры физической химии. В 61-м избран заведующим кафедрой ОНХ. И опять — работа, друзья, рисунки, схватки с начальством. Хотя спорить с ним, как вспоминает Загорец, было



почти невозможно. По природной мягкости своей он ничего не мог требовать категорически, пробивать, вымаливать. Поэтому отказать ему было архисложно. Руководитель сразу же пускался в неожиданные объяснения — почему «нет», что значит «нельзя» (хотя Михаил Христофорович не спрашивал), но почему-то почти всегда уступал.

Сотрудники его кафедры говорят о постоянных — еще и еще раз — напояниях Карапетьянца: «Уважайте студента!» Имело место то, чего почти не бывает — отношения начальник-подчиненный на кафедре практически отсутствовали, они самозаменились отношениями человек-человек. Безлобная его укоризна заставляла брать за ум нерадивых, а неистовый юмор не давал лени завладеть остальными. Шаржи Михаила Христофоровича пользовались огромным успехом. Сам он иногда писал в «Менделеевце» — неизменно в шутиловом тоне.

В 1965 выходит его монография — «Методы сравнительного расчета физико-химических свойств» — это труд его жизни — один из путей развития количественного выражения Периодического закона.

С. ПРОТАСОВ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО УЧЕНЫЙ

тематике. НИЧ сейчас работает над организационным решением этого вопроса.

● Госбюджетная научная работа преподавателей, за которую они получают 1/6 часть своих окладов, изначально оценивалась как средство для постоянного самоусовершенствования в той области знаний, которую каждый из них преподает. Какова необходимость планировать эту работу, стараться ее укрупнить, а теперь еще и оформлять массой документов, как и большую хозяйственную работу? Может быть, можно ограничиться ежегодным устным отчетом каждого преподавателя на заседании кафедры, протокол которого с оценкой работы будет передаваться в НИЧ?

— Изначальная посылка была очень правильная. Но при отсутствии контроля она, к сожалению, потеряла свою эффективность. Отчеты преподавателей по госбюджетной работе превратились в пустую формальность, реально же очень многие из них научной работы не ведут.

Попытки ужесточить бюрократический контроль за этой работой я считаю неправильными. Уже имеется распоряжение НИЧ об изменении порядка оформления этих работ. Я думаю, что при каждом конкурсном избрании преподавателя должна строже оцениваться его госбюджетная научная работа, наличие публикаций, выполнение договоров о социальном сотрудничестве, участие в конференциях и т. п. Считаю, что следует поддержать это предложение о ежегодном отчете преподавателей на кафедрах, но, возможно, лишь для тех, кто не выполняет хозяйственных работ.

● Предлагаемая Вами организационная структура НИЧ может упорядочить уже имею-

щиеся службы, но не всем понятны функции некоторых отделов. В частности, чем занимается отдел организации и внедрения научно-технических разработок и как он это делает? Какие функции будут возложены на предлагаемую Вами научно-техническую комиссию? Почему в схеме нет аспирантуры МХТИ, видите ли Вы в ней резервы ускорения?

— В процессе перестройки высшей школы институт получает возможность самостоятельно решать некоторые организационные вопросы. Этим правом мы и воспользовались, чтобы упорядочить структуру НИЧ. Предлагаемая структура широко обсуждается общественностью.

Отдел организации и внедрения реформируется в отдел организации и планирования научных разработок. Он ведет всю отчетность перед вышестоящими организациями (Минвузом СССР, статистическим управлением, ГКНТ, отраслевым министерством и др.).

Научно-техническая комиссия НИЧ необходима для решения особо важных вопросов — порядка проведения аттестации научных работников, установления окладов и надбавок, распределения вычислительной техники и т. п. НТК позволит обеспечить коллегиальность, гласность в объективность принимаемых решений, избежать субъективных ошибок.

Про аспирантуру пока еще говорить рано, поскольку Минвуз СССР планирует существенные изменения в ее работе.

● Факультетские НИС будут работать эффективно, если они будут обладать реальной властью. Но сверху их сразу ограничивают общим фондом зарплаты и численностью штатов, а снизу они практически не в состоянии управлять научной деятельностью кафедр: ни тематику работ, ни объем их вы-

полнения, ни фонд зарплаты, ни количество сотрудников кафедр не согласится делить с кем бы то ни было. В чем Вы усматриваете реальные полномочия факультетских НИС?

— В институте сегодня выполняются исследования более чем по 200 темам. Практически все вопросы планирования, финансирования и обеспечения этих работ замыкаются на проректоре по научной работе. Согласитесь, что одному человеку трудно решать все эти вопросы, да еще и оценивать научный и практический уровень каждой из них. В нынешних условиях, о которых мы говорили выше, работа еще более усложняется. В то же время на факультетах есть весьма компетентные люди, которые просто больше знают о проводимых на кафедрах работах.

Ведущее положение кафедр даже в условиях существования факультетских НИС сохраняется. Но, во-первых, НИС факультета будет иметь некоторый резервный фонд, который можно тратить на стимулирование лучших работ, во-вторых, в ведении НИС будет оставаться экономия фонда заработной платы, в-третьих, в фонд материального стимулирования будут поступать отчисления от достигаемого экономического эффекта внедренных работ.

Не сразу, конечно, но постепенно НИС станет активно участвовать в планировании научных исследований, во внедрении разработок, в поддержке фундаментальных исследований, в определении актуальности и эффективности ведущихся на кафедрах разработок. Я думаю, что кафедры со временем станут и сами выбирать те проблемы, которые дадут реальный результат, будут стараться выполнить работу минимальными средствами. Мы рассчитываем на тесное сотрудничество ка-

федр и НИС с тем, чтобы всякие просчеты со стороны кафедр об увеличении штата, фонда зарплаты, материально-технического обеспечения были обобщены, приносили прибыль факультету, а значит, и кафедре.

● Какими критериями следует пользоваться при оценке эффективности и полезности прикладных НИР? Считаете ли Вы необходимым проводить предварительную экономическую оценку работы или делать это спустя некоторое время? Как реально можно остановить работу, признанную бесполезной?

— Как я уже говорил, объективных критериев оценки НИР сегодня нет. Однако я думаю, что отсев бесполезных работ будет проходить естественным путем, а мы этому поможем экономическими и организационными рычагами. Основным здесь все-таки является внедрение разработки, поэтому нам в вузе нельзя считать, что внедрение — это наше дело. Если разработка не пошла в жизнь, а через некоторое время устарела, нашу работу следует считать бесполезной. И для института такая работа не будет оправданной, поскольку фонд экономического стимулирования будет создаваться за счет экономического эффекта.

Сложнее будет с фундаментальными НИР. Стимулироваться они будут из того же фонда, т. е. находиться на содержании других работ и даже с других кафедр. Здесь и должен проявить себя факультетский НИС. Только специалисты близкого профиля, т. е. факультетские коллеги, способны правильно оценить актуальность фундаментального исследования. Они и должны решать, поддержать работу или свернуть ее.

Относительно предварительной экономической оценки НИР могу сказать, что прогноз должен быть, иначе будем работать совсем вслепую.

● До сих пор общий отдел НИЧ выполнял в основном функции институтского ЦСУ. Предусматриваете ли Вы при реорганизации НИЧ придать

ему действительно управленческие функции, а не только сбора информации для отчетов вверх?

— Я думаю, что это не совсем верное представление. Кроме сбора информации, сотрудники общего отдела осуществляют контроль по оформлению научных работ, через них проходит формирование планов работ и планов внедрений, представление работ на различные премирования и конкурсы. У них имеются и управленческие функции: именно кураторы формируют предложения по включению конкретных разработок в планы экономического и социального развития, в планы работ АН СССР, ГКНТ, Госатропрома и т. д. Их рекомендации рассматриваются, согласовываются с кафедрами, утверждаются. Проводимый нами сейчас анализ работы подразделений НИЧ дает возможность расширить управленческие функции общего отдела.

● Как Вы предполагаете использовать многотиражную газету «Менделеевец» при решении задач, стоящих перед вузовской наукой?

— Сегодня у меня получилась обширная выступление в газете по многим вопросам сразу. Перечитав эти материалы, я увидел, что на многие вопросы мне удалось ответить далеко не исчерпывающим образом. На многие и сам не знаю полного ответа. Поэтому ряд положений в их практической реализации будет постоянно освещаться в газете. Отклики на эти заметки мы с благодарностью примем и будем использовать для улучшения нашей работы.

Материал подготовил А. Свитцов, зав. научным отделом «Менделеевца».

КОНФЕРЕНЦИЯ УВЛЕЧЕННЫХ

В прошлом семестре на нашем факультете прошла очередная V студенческая межвузовская научно-исследовательская конференция. Эта традиционная встреча лучших студентов, занимающихся самостоятельной научной работой, становится год от года все более популярной. На этот раз к нам прибыли представители шести других химических вузов: 6 докладов представили коллеги из Ленинградского технологического института им. Ленского, 9 — Казанского химико-технологического института им. С. М. Кирова, 2 — Бийского филиала Алтайского политехнического института им. И. И. Ползунова, 2 — Сибирского технологического института (Красноярск), 4 — Куйбышевского политехнического института им. В. В. Куйбышева и 2 — Московского института химического машиностроения. 28 докладов предложили мendeleevцы (ИХТ). Всего же за эти три дня в стенах корпуса ИХТ в Тушине гости и хозяева конференции прослушали 53 выступления, авторами которых были 57 человек (для

сравнения: IV конференция 1985 г. — 38 докладов, делегаций трех институтов). В этом году отличилась кафедра химии и технологии высокомолекулярных соединений, подготовившая 25 сообщений, 11 представила кафедра ХТОС и 12 — кафедра ХТОСА.

Компетентное жюри, в состав которого вошли лучшие представители профессоры и ОМСОССа, отметило высокий научный уровень проведенных работ. Наравне с сотрудниками кафедры ребята работают в студенческой научно-исследовательской лаборатории (СНИЛ) по хозяйственным и гостеприимным темам, применяют на практике знания по органике, физхимии, аналитике и другим фундаментальным наукам, полученные во время обучения в нашем институте. Светлая голова и умелые руки — черты инженера будущего, хозяина и организатора производства, — сочетание хорошей учебы и работы в лаборатории способствует формированию истинно научного мировоззрения, укреплению практических навыков, постижению

тех «мелочей», которые и делают человека специалистом в своей области.

В этот раз лучшими были признаны выступления В. Г. Андреева (ЛТИ), Ю. Ю. Никушева (КХТИ), Ю. Г. Носкова, П. В. Казакова, В. Н. Гамезо (МХТИ), М. Л. Кузнецовой (КПИ), Метелевой (БФАПИ), Д. П. Котова (МХТИ). Победители были награждены почетными грамотами и книгами — пособиями по специальности. Все участники получили памятные грамоты.

Конференция прошла в теплой и дружественной обстановке, чему в большой степени мы обязаны организаторам — Т. В. Смирновой, Ю. Г. Шенелеву, В. П. Апаткиной, Т. С. Серебряковой.

К сожалению (с моей точки зрения), по вполне объективным причинам из младших курсов львиную долю студентов составляет прекрасная половина человечества. Конечно, и среди них есть энтузиасты, желающие как можно раньше приобщиться к будущей профессии, но все же в целом чи-

сло ребят с I—III курсов, занимающихся на кафедрах, уменьшилось. В связи с этим комитет ВЛКСМ и студсовет ИХТ организовали в студенческом кафе встречу-чаепитие студентов младших курсов с преподавателями и сотрудниками кафедр. В непринужденной атмосфере гости рассказали об основных направлениях работы, ответили на интересующие ребят вопросы. Здесь же желающие договаривались об участии в НИРС. В целом встреча прошла безрезультатно, хорошо было бы поддержать подобные вечера, сделать их традиционными.

Поскольку работа на кафедре требует довольно много времени, то занимаются ею люди увлеченные. Для их поощрения разрабатывается сейчас положение об учете работы в НИРС при распределении на работу. Быть может, стоит обратиться к опыту других химических вузов (например, МИХТ им. М. В. Ломоносова), где человеку, себя проявившему, выдается почетный диплом НСО, дающий привилегии при направлении в аспирантуру и на работу.

Тем же, кто хочет сделать первые шаги в стране извещенного, — всегда добро пожаловать.

И. МАКСИМОВ, И-44,
отв. за НИРС в комитете
ВЛКСМ ИХТ факультета.

УЧИТЕСЬ ИЗОБРЕТАТЬ

Не задумывались ли вы, уважаемый читатель, над тем, что изобретательская работа — это модель любого научного исследования? Вы будете так считать, если прослушаете краткий, но очень полезный курс лекций по патентоведению в нашем институте. Всего 5 лекций читает аспирант, сотрудник и преподавателем начальником патентного отдела Виктория Владимировна Дубровская.

С подвешенным, эмоционально, постоянно импровизируя, но не отклоняясь от намеченной цели и темы беседы, она просто захватывала аудиторию. Слово «беседа» здесь подходит как нельзя лучше. Многим из слушателей пришлось в ходе лекций перевоплощаться в заявителя или эксперта, а остальная аудитория дружно им помогала. И в каждой из этих лекций находили доказательства мысли о тождественности по форме и содержанию изобретательской и научно-исследовательской деятельности. Постановка задачи — определение цели — изыскание путей ее решения — вот триада вопросов, которые ставит перед собой и решает каждый исследователь.

Сейчас НИР и изобретательство настолько тесно взаимосвязаны, что проследить, где кончается эксперимент и начинается изобретение, просто невозможно. А научную работу начинать надо с патентных исследований, которые позволяют выявить основные пути решения стоящей перед исследователем проблемы, их достоинства и недостатки.

Учитесь изобретать! Если вы думаете, что научиться изобретать невозможно, то вы во многом не правы. Прослушав курс лекций, вы не станете автоматически изобретателем, но правильно изобретать научитесь, а это немало.

Д. КАДОСОВ, аспирант
кафедры промышленной
экологии.

ГАЗООБРАЗНЫЙ ПОЛИМЕР?

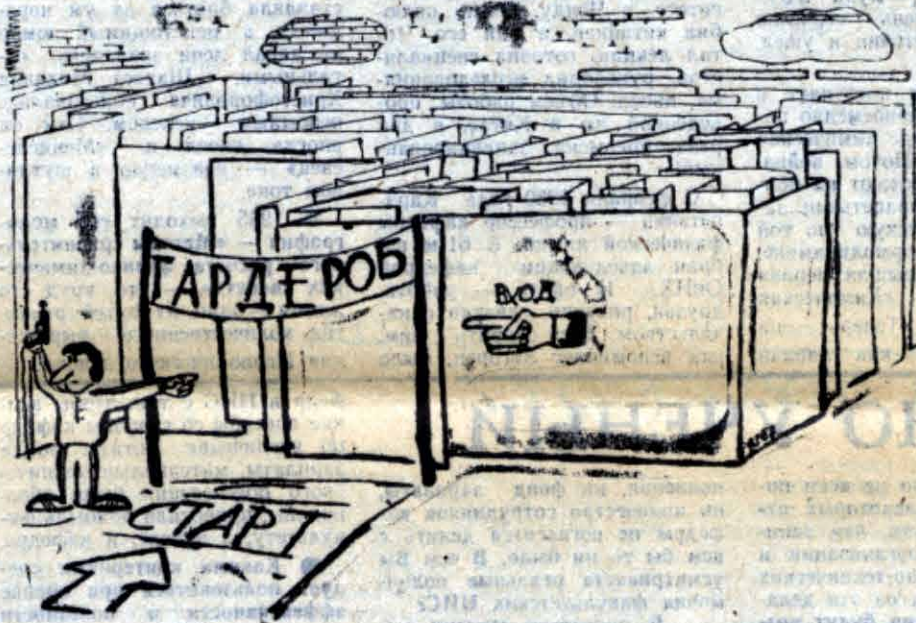
В научных журналах появилось сообщение о регистрации в опытах изолированных макромолекул. Удалось установить, что полимеры могут переходить в газовую фазу без разрушения, что противоречит существующим представлениям. Полимерный газ не удается получить путем медленного нагрева из расплавов, потому что макромолекулы на поверхности удерживают огромное число (по количеству мономерных звеньев в цепи) межмолекулярных связей.

Но это справедливо для медленного нагрева вещества. А если время нагрева сократить и сделать меньше, чем характерное время химической реакции? Тогда макромолекула не успеет разрушиться, а межмолекулярные связи разорвутся быстрее, чем химические, если температура превысит температуру фазового перехода. При достаточно высокой температуре, называемой предельной температурой термозложения, тепловая (кинетическая) энергия становится равной потенциальной энергии межмолекулярного взаимодействия и макромолекулы переходят в изолированное состояние. При этой температуре скорость распада межмолекулярных связей намного превышает скорость распада химических связей в цепи.

Итак, для получения газообразного полимера требуются достаточно высокие скорости нагрева и достаточно высокие температуры. Такие условия обеспечиваются при использовании лучей лазера.

В МХТИ им. Д. И. Менделеева еще раньше были проведены опыты по быстрому нагреву полимерного вещества более простым способом. Образцом полимера проводили по нагретой металлической пластине. Возникал слой расплава, который испарялся тем быстрее, чем выше температура пластины. Результаты изучения условий получения короткоживущего полимерного газа были опубликованы в 1985 году в книге «Теплофизика разлагающихся материалов». Были также поставлены опыты по скоростному нагреву приподнятых углей. Если кого-либо заинтересует изучение поведения полимеров и углей в условиях интенсиального нагрева, кафедра механики может предоставить лабораторные установки для проведения исследований, а также ЭВМ для обработки результатов испытаний.

О. ШЛЕНСКИЙ,



Вот проблема, которую обоим читателям Менделеевской науки. На старт! Внимание! Марш! Кто из нас будет первым в решении этой проблемы?

Рис. Д. ГАЛЫЦЕВА, И-55.

Работа по определению целесообразности научного исследования сама по себе представляет тоже исследование — технико-экономическое. Объектами его должны быть все прикладные и многие поисковые НИР. В зависимости от поставленной задачи выделим несколько видов технико-экономических расчетов.

ШКОЛА НИР «МЕНДЕЛЕЕВЦА»

СНАЧАЛА ПОСЧИТАЙТЕ

● Занятие II-е

Во-первых, это прогноз — расчет предварительного экономического эффекта. В основе его лежат экспертные оценки, расчет по укрупненным показателям.

Во-вторых, это обоснование принятого в работе пути. Такое исследование более подробно, исходная информация корректируется первыми результатами НИР.

В-третьих, это оценка ожидаемого экономического эффекта, когда работа или этап ее завершены. Здесь не обойтись без обоснования потребности в новой технологии или технике, учета дефицита сырья, материалов, объема капиталовложений.

В-четвертых, это расчет планового экономического эффекта внедрения НИР. По сути дела, это — доказательство целесообразности широкого промышленного использования результатов НИР.

В-пятых, это определение фактической эффективности по результатам работы производства, проводимое самим предприятием. Это уже могут быть премии и награды.

За этими вполне общими словами стоит документ с достаточно длинным названием:

«Методика определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений». Возможность пользоваться этим документом не превращает, однако, всю работу в расчетное семинарское занятие, она остается исследованием, и вот по какой причине.

Результат можно получить только на основе сравнения, а выбор базы сравнения — это творческая сторона технико-экономического исследования. К сравниваемым вариантам предъявляются требования сопоставимости по составу, объему и качеству выпускаемой продукции, по структуре капитальных затрат, по результатам социального воздействия, включая влияние на окружающую среду.

Хотелось бы обратить внимание молодых ученых на то, что получение отрицательного экономического эффекта на ранних стадиях исследования — столь же ценно, как и положительного, поскольку может предотвратить поиски в неправильном направлении.

У кафедры экономики и организации производства есть собственные методические разработки, которые помогут вам увидеть работу во всем комплексе ее проблем. Наступило время, когда от научной разработки будут требовать эффективности.

Н. С. МАРКИНА.

ФИЗИКА — ФИЛОСОФИЯ

Когда выражают сомнения в целесообразности преподавания квантовой механики в первом семестре I курса, имеют в виду то, что представления этой механики самым радикальным образом отличаются от классических представлений, к которым приучены школьники; ломка этих представлений — мучительный процесс, требующий глубоких знаний и времени.

Другое дело — II курс, тут это уместно. Вот и решили профессора В. И. Метлов, Р. П. Озеров обсудить эти вопросы в форме живого диалога.

«ТЕЛЕМОСТ»: физика — философия «КВАНТОВАЯ ХИМИЯ С ПОЗИЦИЙ ФИЗИКА И ФИЛОСОФИИ» будет проходить во вторник, 28 апреля в аудитории кафедры физики в 16.40.

Диспут рассчитан главным образом на студентов II курса. Однако приглашаются и другие заинтересованные лица. Форма дискуссии — свободная, ждем вопросов и выступлений согласных и несогласных, понимающих и недопонимающих.

ВЕДУЩИЕ ТЕЛЕМОСТА.

СБОР У БЕЛОРУССКОГО ВОКЗАЛА

Стали традиционной экскурсия студентов и сотрудников нашего института на Бородинское поле. Газета неоднократно рассказывала об этом увлекательном воскресном походе по местам боевой славы.

В середине января 1942 г. завершилась битва за Москву. Враг не только был остановлен у ворот столицы, но и отброшен по всему фронту. Был развеян миф о непобедимости фашистских полчищ.

Предстоящий поход интересен прогулкой вдоль памятников Отечественной войны 1812 г. до Танка — мемориала 1941 г. Экскурсоводы Н. М. Газарин и А. Э. Греф расскажут о героях сражений, о памятниках русской славы. Экскурсантам посетят Музей Отечественной войны 1812 года (пос. Тарутино).

Рассказ о событиях прошедших лет и беседа с лекторами-экскурсоводами начнется сразу, как только электричка отправится от Белорусского вокзала.

Сбор на экскурсию 26 апреля 1987 года у входа в кассы Белорусского вокзала в 8.30 утра, ответственный Н. М. Газарин, стоимость билета до Бородино и обратно 3 рубля.

Н. ГАГАРИН.

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ