

МЕНДЕЛЕЕВЦЫ

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

№ 13 (1696)
Издаётся с 1929 г.

Среда, 16 апреля 1986 г.

Цена 2 коп.

У ИСТОКОВ ГРЯДУЩЕГО

• К 116-й ГОДОВЩИНЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. И. ЛЕНИНА



В ленинские дни мы вновь и вновь обращаемся к бессмертному идейно-теоретическому наследию основателя нашей партии и государства. Сегодня, когда с принятием XXVII съездом КПСС новой редакции Программы партии марксизм-ленинизм обогатился важнейшими обобщениями опыта революционного процесса современности и строительства социализма и коммунизма, сегодня юбилейную статью хочется посвятить системному изложению того, что составляет сущность Ленинского вклада в развитие революционной пролетарской теории, — системе

великих открытий В. И. Ленина.

Давно уже стало привычным, вошло во все учебники и звучит на всех занятиях и экзаменах по общественным наукам определение Энгельса: «...великие открытия Карла Маркса: материалистическое понимание истории и раскрытие тайны прибавочной стоимости». Эта же характеристика с полным правом применима и к развитию Лениным учения Маркса и Энгельса, — развитию настолько глубокому и всестороннему, что весь период, начиная с 90-х годов прошлого века получил заслуженное название **ленинского этапа в развитии марксизма**, а само революционное учение стало называться **марксизмом-ленинизмом** — марксизмом эпохи империализма, социалистических революций и строительства социализма и коммунизма.

Уже первые работы, написанные в 90-х годах, в своем приложении принципов мар-

ксизма к анализу российской действительности настолько глубоки и богаты, что вплотную подводят к первому кругу великих открытий Ленина — **марксистско-ленинской теории империализма**.

Разрабатывая теорию самого высокого уровня обобщения, Ленин всегда имел в виду живейшее и непосредственное единство теории и практики; все его работы, от листовок до фундаментальных монографий, писались в буквальном смысле «на злобу дня», служили перспективной программой ближайших задач революционной борьбы. По мере того как те или иные аспекты теории империализма оказывались в центре **революционной практики**, они становились и объектами теоретического исследования Ленина.

Из новых реалий эпохи империализма первым испытал силу ленинского гения оппортунизм. Уродливый нарост мелочного соглашательства с бур-

жуазией, грозивший поглотить все рабочее движение, был подвергнут анализу в ряде работ, главной из которых стала изучаемая во всех курсах общественных наук книга «Что делать?». Разработанная Лениным теория оппортунизма раскрыла сущность этого явления, условия его возникновения, пути и формы его преодоления. В этом пункте теоретическая критика оппортунизма перетекает в его практическую критику и борьбу с ним — в учение о революционной пролетарской партии нового типа, партии, преодолевшей оппортунизм в своих рядах, — и в реальную деятельность по созданию такой партии.

Созданная Лениным партия в истории партии нового типа в первые же годы сдала серьезнейший экзамен на революционную зрелость: она возглавила Первую русскую революцию 1905—1907 годов. Новые задачи практической борьбы поставили на повестку дня

разработку новой сферы общей теории империализма: теории буржуазно-демократической революции эпохи империализма, исследование ее особенностей, движущих сил, форм классовых союзов, возможных итогов и перспектив перерастания в революцию социалистическую.

Тенденция к общему загниванию капитализма в эпоху империализма, поставившая во всей остроте вопрос о революционной замене капитализма социализмом, в годы I мировой войны стимулировала завершение работ над общей теорией империализма. В книге «Империализм как высшая стадия капитализма» Ленин приходит от разработки проблем особенностей революционной борьбы в эту эпоху к познанию и изложению основных сущностных определений империализма как особой, высшей и последней ступени капиталистической общественно-экономической формации: империализма как монополистического капитализма, как периода невиданного обострения основного и всех производных противоречий капитализма, как загнивающего и умирающего капитализма, империализма как кануна социалистической революции.

Завершающим звеном и целью разработки всей теории империализма стало развитие на базе выводов всех составных частей этой теории: **теории социалистической революции**. В ней теория империализма исторически и логически перерастает во второй цикл великих открытий Ленина — в общую теорию социалистического и коммунистического строительства, основополагающие ленинские принципы которой развиваются коллективной мыслью и опытом нашей партии.

П. ДЕЙНЕКА,
зав. кабинетом
марксизма-ленинизма.

Каждому вьетнамцу от мала до велика дорого имя Ленина. Ведь его имя присвоено крупнейшему парку в Ханое, памятник Ленину сооружен перед музеем Вооруженных Сил рядом с исторической площадью Бадинь. И русский язык — язык мира и дружбы народов — с большим интересом изучают многие вьетнамцы, потому что им разговаривал Ленин.

ВЕЛИКИЙ УЧИТЕЛЬ

Говоря о Ленине, мы всегда вспоминаем об одном отрывке из произведения Хо Ши Мина, где он рассказывал, как он — первый вьетнамец — пришел к идеям Ленина в 1920 году в Париже. Познакомившись с ленинскими тезисами по национальному и колониальному вопросу и стоя один в комнате, Хо Ши Мин представил себе большое скопление народа и громко сказал: «Соотечественники, страдающие в угнетении! Это то, что нам необходимо! Это наш путь к освобождению».

С этого момента началась новая страница в истории Вьетнама. Наш народ, высоко поднявший знамя Ленина, прошел трудный и славный путь борьбы за свободу и независимость.

Хо Ши Мин писал о нем: «Ленин — великий учитель пролетарской революции. Он — человек самой высокой морали, который учит нас трудолюбиво, экономно, чистоте, прямоте». В формировании нового человека эти черты имеют огромное значение.

Что касается меня, то мне очень приятна атмосфера интернациональной солидарности, которая царит в нашей Менделеевке.

ДАНГ СУАН ТОАН,
СРВ.

КРЕМЛЕВСКИЕ ЗВЕЗДЫ

«Если бы мне предложили провести экскурсию по родному институту, я бы начал ее с Красной площади. Потому что при создании Кремлевских звезд был применен метод получения селеновых рубиновых стекол, разработанный в нашем институте. Один из авторов метода — лауреат Ленинской премии профессор И. Н. Китайгородский. В работах по золочению каркаса звезд принимал участие наш профессор лауреат Государственной премии Н. Т. Кудрявцев».

Г. ЯГОДИН. «Московская правда», 1977 г. «Научный потенциал вузов».

«Впервые в СССР был нами совместно с М. С. Федоровой разработан метод получения селеновых рубиновых стекол, которые применены в Кремлевских звездах».

И. Китайгородский. XXV МХТИ (1920—1945). «Работа кафедры стекла над проблемой технического стекла в СССР».

«Но одним заказом, который выполнял наш завод, мы гордимся особенно. В конце войны «Красному маю» было доверено сделать Кремлевские звезды. Прежние, изготовленные в Донбассе, прослужили недолго, и встал вопрос об их замене. Рекомендовали отказаться от прежнего способа их остекления: молочным и красным стеклом, а изготовить специальное многослойное стекло — рубин».

На изготовление только одного образца стекла на одну звезду потребовалось: песка — 32 тонны, шиховых белил — 3 тонны, борной кис-

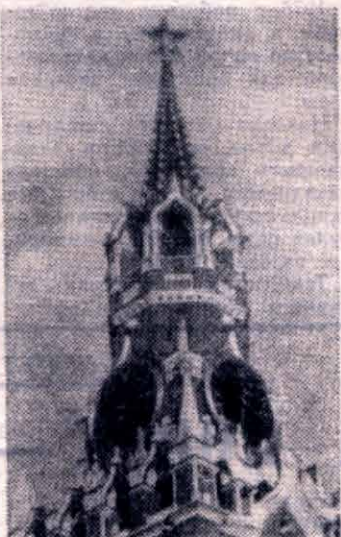


Фото И. Тихоновой, С-41.

лоты — 1,5 тонны, кальцинированной соды — 16 тонн, поташа — 3 тонны, калиевой селитры — 1,5 тонны.

Почетное и ответственное задание было выполнено в срок. Сняет красноармейский рубин над нашей столицей».

Л. Кучинская, художник завода «Красный май», член Союза художников СССР (по материалам газеты «Неделя»).

«Реконструкция Кремлевских звезд проводилась с 7 сентября 1945 года по 7 февраля 1946 года. Первой сняли звезду с Троицкой башни, последней — с Спасской башни».

Во время реконструкции были выполнены большие и сложные работы, значительно улучшившие эксплуатационные качества звезд. На этот раз обрамляющие детали, изготовленные из листов красной меди, позолотили с обеих сторон гальваническим способом. Тол-

(Окончание на стр. 3)

МЕНДЕЛЕЕВЦЫ!

19 АПРЕЛЯ 1986 г. — ВСЕ НА КОМУНИСТИЧЕСКИЙ СУББОТНИК, ПОСВЯЩЕННЫЙ 116-й ГОДОВЩИНЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. И. ЛЕНИНА!

ЧТОБЫ СТАЛО ЧИСТО И СВЕТЛО!

Нужно отметить, что с начала нового весеннего семестра в МХТИ стало значительно чище, и многие «памятные места», увековеченные на фотографиях декабрьского выпуска «КП», стали печальным прошлым. Но, увы, не все, не все... По-прежнему громоздятся в углу гардероба гора вешалок. По-прежнему у буфета под МАЗом неисправны умывальники, а чтобы ни у кого не появилось искушения помыть руки, раковины завалены сломяными стульями, строительным мусором и аппаратурой неизвестного назначения. Одно утешение, что теперь это не так бросается в глаза.

Хочется верить, что в этом есть заслуга «КП». К примеру, почти все лестницы, подвальные коридоры, переходы очищены от хлама. Но тем более бросаются в глаза толстый слой окурков и клубы дыма на лестнице позади кафедр

коллоидной химии, физической химии и физики. А ведь на этих кафедрах работают не только с дистиллированной водой и песком для тушения пожаров.

И все так же гордо высятся лестница в никуда на 4 этаже... Поражают своим унынием многие аудитории на 4 и 5 этажах. Уж лучше совсем без оформления, чем с такими стенами, какие висят в аудиториях 430 кафедры стекла и силикатов. Их пытались привести в порядок, но и сквозь свежую краску пробилась старая надпись. В аудитории 525 кафедры физической химии периодическая таблица с модифицированными названиями была просто-напросто удалена, но в соседней аудитории 527 на такой же таблице появились те же названия.

Но можно сказать, что в здании института осталось не так уж и много беспорядка. И тем более обидно, что такие мелочи портят вид нашего дома. Уберем же из коридоров и переходов сломанное оборудование, мебель, ненужный хлам, чтобы самые тайные закулки здания выглядели, как парадные лестницы и коридоры, чтобы в институте стало чище и светлее!

В. ЛИСОВСКИЙ,
ТО-33, член штаба «КП».

20 АПРЕЛЯ — ДЕНЬ СОВЕТСКОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

XXVII съезд КПСС определил, что одним из путей повышения темпов экономического роста является всемерная интенсификация производства на основе научно-технического прогресса. Это диктует необхо-

димо, чтобы участие в выполнении 22 комплексных целевых программ, 17 постановлений Правительства, 8 межвузовских программ, 19 координационных планов АН

института работ можно было бы эффективно использовать научный потенциал этих подразделений.

В настоящее время совершенствуется структура НИИ с целью более четкого взаимодействия и координации всех служб и отделов для повышения качества их работы, расширен круг вопросов, решаемых научно-технической комиссией института. Необходимо также отметить повышение уровня планирования и укрепление материально-технической базы института.

Для улучшения организационного уровня работы необходимо создать систему контроля за эффективностью использования результатов завершенных научных разработок в промышленности и учебном процессе, внедрения и пропаганды новых форм работы. Требуется дальнейшего совершенствования системы технико-экономических обоснований и анализа конечных результатов: не все важнейшие работы выполняются на уровне изобретений, что затрудняет контроль за их внедрением.

Институт располагает большим научным потенциалом, и основной нашей задачей является повышение эффективности его использования при решении различных задач. Между тем на ряде кафедр, особенно общетехнического факультета, этому вопросу уделяется недостаточное внимание, мало преподавателей при-



нимает участие в выполнении хозяйственных договоров, отсутствует связь с промышленностью, ряд работ проводится не по профилю кафедр.

Нам многое предстоит сделать, усовершенствовать. Но это не должно быть частичным

улучшением существующего: нужна коренная перестройка использования науки в вузе. И только в этом случае отдача будет соответствовать возможностям, которые имеются в институте.

В. ОСИПЧИК.

РЕШЕНИЯ XXVII СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНИ

ЧТОБЫ ОТДАЧА СООТВЕТСТВОВАЛА ВОЗМОЖНОСТЯМ

димость перехода к интенсивной научно-исследовательской деятельности. Наука призвана опережать производство, ибо она питает практику новыми технологическими решениями. Это требует качественно нового подхода к управлению научной деятельностью, поисков эффективных организационно-экономических форм взаимодействия науки и производства.

Организаторская работа института и направлена на решение наиболее актуальных проблем науки и техники, ускорение внедрения результатов научных исследований в народное хозяйство, укрепление творческих связей с научными учреждениями и промышленными предприятиями.

Актуальность проводимых

СССР, выполнением более 700 договоров о научно-техническом сотрудничестве.

Такие широкие и многоплановые возможности нашей науки и необходимость более эффективного ее использования требуют улучшения координации работ, привлечения специалистов различных кафедр для комплексного подхода к их выполнению. И здесь у нас имеется много неиспользованных резервов: например, в институте действуют всего 12 комплексных договоров, выполняемых совместно различными кафедрами, отсутствуют творческие коллективные, недостаточно координация работ, выполняемых по близкой тематике, на ряде кафедр института отсутствуют реальные проблемы, ко-

Катализатор СВБ



В. П. Салтанова с сотрудниками.

Фото Ю. МАКАРОВА.

Десятки лет существует промышленное производство серной кислоты, и десятки лет не прекращаются поиски новых эффективных катализаторов.

Сотрудники кафедры ТНВ В. В. Костюченко, С. В. Липочкин, С. В. Иваненко под руководством Н. С. Тороченикова и В. П. Салтановой с 1975 г. работают над созданием и внедрением в производство новой марки катализатора для окисления диоксида серы.

Находка авторов заключалась в том, что вместо традиционного природного носителя ванадиевого катализатора был использован искусственный — белая сажа (отсюда сокращенное название СВБ).

Технология подготовки активного компонента и эффек-

тивная форма катализатора защищена 5 авторскими свидетельствами. Катализатор высоко оценен специалистами: две бронзовые медали ВДНХ, премия Минвуза СССР по достоинству отметили его преимущества.

Простота и экономичность технологии производства исключают некоторые энергоемкие стадии процесса и промышленные стоки. Каталитическая активность при низких и высоких температурах, трубчатая форма, снижающая в два раза гидравлическое сопротивление слоя по сравнению с традиционной гранулированной формой, стабильность при длительной работе и механическая прочность делают его более эффективным.

Экономический эффект от

внедрения СВБ на Гомельском химическом заводе им. 50-летия СССР составил более 200 тыс. рублей.

Большая и трудная работа приближается к завершающей стадии — широкому внедрению ее в промышленность. В конце 1985 г. принято решение об организации производства трубчатого катализатора мощностью 500 тонн в год на Шелковском опытно-заводе ВНИИХСЗР.

Однако на пути внедрения все еще стоят многочисленные трудности, связанные с межведомственными барьерами.

Направляется вопрос: однажды лет на внедрение — это много или нормально?

Желаем авторам этой работы успехов в ее завершении!

В. ГОРДОН.

Занятие 4-е

Патентные исследования — особая форма научной деятельности на всех этапах НИР и ОКР. Они предвещают постановку научных исследований, продолжаясь в течение выполнения всей разработки и, наконец, служат фактором, позволяющим оценить значимость и уровень полученных результатов.

Основной массив информации, который необходимо использовать для проведения поиска, — это патентная документация, наиболее полное и систематизированное собрание сведений о достижениях человечества в области техники и технологии.

Патентная документация не содержит рекламных и непроверенных данных, текст документа лаконичен, основан на простых языковых конструкциях, стандартных словосочетаниях, стабильной терминологии. Оперение по срокам публикации патента по сравнению со статьями, монографиями составляет 3—5 лет.

Ориентация в патентной информации невозможна без использования специальных систем упорядочения охраняемых документов. Такие системы называются патентными классификациями.

Создание первых патентных классификаций относится к середине XIX века и было вызвано быстрым ростом числа регистрируемых изобретений.

ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК — ЧТО ЭТО?

Структура и содержание классификаций различных стран складывались различно, с учетом национального законодательства, правил и практики выдачи патентов.

Однако рост мирового патентного фонда и развитие мирового сотрудничества привели к необходимости создания единой системы классификации изобретений. При разработке такой классификации были учтены требования пригодности для стран с различными системами патентования (явочной, отсроченной и др.), охвата современных областей техники, возможности дальнейшего развития путем введения новых рубрик и замены устаревших без нарушений структуры.

Международная классификация изобретений (МКИ) включает 8 разделов, 20 подразделов, 116 классов, более 600 подклассов, 6 тысяч групп и 42 тысячи подгрупп.

Разделы МКИ, представляющие интерес для химиков, следующие: А — удовлетворение жизненных потребностей человека (в том числе медицина, микробиология), В — различные технологические процессы, С — химия и металлургия, G — техническая физика (в том числе

разделы аналитической химии).

Рассмотрим подробнее содержание основного для химиков всех специальностей раздела — С.

Здесь относятся: неорганические, органические, высокомолекулярные соединения и способы их получения; составы и смеси, такие как стекло и керамика, краски, клеющие, смазочные и моющие средства, обработка воды, черная и цветная металлургия, сплавы и др.

Раздел включает ряд классов: C01 — неорганическая химия; C02 — обработка воды, промышленных и бытовых сточных вод; C03 — стекло, C04 — цементы и др.

Заглавная латинская буква после трех знаков, обозначающих класс, характеризует подкласс. Например, C01 B — неметаллы; C01 D — соединения щелочных металлов; C01 F — бериллий, магний, алюминий, ЦЗЭ, РЗЭ; C01 G — соединения металлов, не отнесенных к предыдущим классам.

Более подробно деление на группы и подгруппы обозначается арабскими цифрами соответственно до и после косой черты.

Таким образом, сведения, например, о соединениях РЗЭ, их получении, очистке, разделении

имеют обозначение C01 F 17/00, аналогичные сведения о циркули следует искать под рубрикой C01 G 25/00.

Остановимся на особенностях МКИ. При создании патентных классификаций обычно наблюдается два подхода к отнесению объектов техники к тем или иным рубрикам. В соответствии с одним подходом изобретения классифицируются с ориентацией на применение, с другим — на тождественность функций.

Помимо основной международной классификации, на параллельных началах продолжают действовать другие классификационные системы, главные из которых — германская, английская, японская. Германская система построена, в основном, на предметном принципе. Рубрики характеризуют либо изделия, либо материалы. В основе американской системы — функциональный принцип. Классификация США постоянно пересматривается и в нее вносятся изменения, сведения о которых публикуются в систематических указателях.

Существуют справочные издания, отражающие соответствие МКИ и национальных классификаций (НКИ). С их помощью можно одновременно проводить текущий (по МКИ)

и ретроспективный (по НКИ) поиск по различным странам.

В Москве на Бережковской набережной находится самая крупная в стране Всесоюзная патентно-техническая библиотека. Здесь вас ждут многочисленные информационные издания СССР и зарубежных стран, а самое главное — фонды полных патентных описаний. Следует прежде всего научиться пользоваться двумя отдельными фондами: советским и иностранным, состоящим из фондов различных стран.

Весь фонд советских патентных документов и фонд иностранных патентов за 2—4 последних года систематизирован по МКИ. Ретроспективный поиск по фондам зарубежных стран следует вести с учетом национальных классификаций. Чем более полно и точно вы определите необходимые рубрики классификации, тем успешнее будет ваш поиск, тем меньше времени затратите вы на нахождение необходимой информации.

Без информации об аналогах и прототипе вашего технического решения невозможно создание изобретения. Ведь изобретение — это результат сопоставления вашего достижения и предшествующего опыта.

О механизме сопоставления и объектах изобретения поговорим на следующих занятиях «Школы НИР».

В. ДУБРОВСКАЯ.

КРЕМЛЕВСКИЕ ЗВЕЗДЫ

(Окончание. На

шина золотого ставила 50 микр трудоемким процессом являлась полей. Эту сложную работу выполняли московские лиры.

Совершенно по этот раз остеклило биновое стекло стеклом завомай» в Вышнем интересна технология трехслойного лоду выдувал изного стекла колразмеров, обволаплавленным хрустем молочным оренным таким обный» цилиндр горячем состоянии лялся в листы. слой выполняет ную функцию: п

вании молочного дает ра... и набор... при нии рубинового с разрушаться мол Рубиновое сте

дах Спасской, Тр ровницкой башен пуклую форму. звезды более обьрядными, так ка стекла усиливают бинового отражен реконструкции не структурные эле няющие лучи, бы ны, а кое-где н

Во всех пяти л звезды были сде вые люки. Тепер ходимости экспл могут все... верять с... оптического систем руктивных элемен пыль.

М. Тополинские звезды

Материал передан в Му и трудовой Н. Стар (выпу

НАЗНАЧЕНИЕ ПОБЕД

Итоги олимпиады

В третий раз ка лительной техни для студентов олимпиаду по пр иона для ЭВМ. П с прошлым годо стников заметно хотя желающих олимпиаду было ше. Это объясня в связи с сущест писанием занятия время проведения для многих студ лось неудобным.

Итак, 26 марта 511) оглашены у плады, и участн жены три задачи ставление алгор грамм — три ча

Победителями считаются студен места с первого п награждаются по ломами и пригла манду МХТИ им

Т СКОЙ НАУКИ

Работники производства, науки, образования! Умножьте свой вклад в ускорение научно-технического прогресса, коренную реконструкцию народного хозяйства!

Из Призывов ЦК КПСС к 1 Мая 1986 года.

КМЕ
Ы

стр. 1)

тия со-
анболее
золотые
деталь-
кропот-
лучше-
гражде-

му на
ды. Ру-
сь на
Красной
ке. Ин-
готовле-
а. Степ-
главлен-
больших
ее рас-
а, за-
м. Сал-
«соед-
зался в
выправ-
тальный
де важ-
стрески-
а он не
и му
р. Не
даст
У.

на звез-
й и Бо-
дали вы-
сделано
и на-
пущность
ект ру-
о время
ые кон-
зате-
утоныше-
ем уда-

каждой
смотро-
и необ-
ионники
про-
ния,
ст-
удалить

Кремлев-
, 1975 г.
Бран и
боевой
МХТИ
иной
1984 г.).

Кафедра промышленной эко-
логии МХТИ им. Д. И. Мен-
делеева готовит народному хо-
зяйству специалистов, которые
не по «нанию», а со знанием
дела примутся решать эти про-
блемы. Но не может сущест-
вовать высшая школа без широ-
ких научных исследований,
поэтому на кафедре ведутся
разработки, направленные на
решение региональных экологи-
ческих проблем, разработку ма-
лоотходных и безотходных тех-
нологических процессов, мето-
дов контроля состояния окру-
жающей среды и др. Особое
внимание уделяется комплекс-
ному решению проблем рациона-
льного природопользования в
наиболее сложных в экологи-
ческом отношении регионах,
в первую очередь — в Москве
и Московской области.

Среди таких проблем выде-
ляется проблема тяжелых ме-
таллов, основным источником
поступления которых в окру-
жающую среду является галь-
ванотехника. Значимости про-
блемы обусловлена, с одной
стороны, тем, что гальваниче-
ское производство является
широко распространенным; на-
несение электрохимических по-
крытий используется в авто-
мобиле и приборостроении, во
всех машиностроительных от-
раслях промышленности. С
другой стороны, тяжелые ме-
таллы отличаются особой токсич-
ностью. Оценка относитель-
ной опасности различных ви-
дов загрязнителей, выполненная
методом стресс-индексов,
показала, что тяжелые метал-
лы выходят на первое место,
обгоняя пестициды, отходы
атомных станций и т. д. В то
же время степень полезного
использования металлов в
процессах нанесения покрытий
не превышает 30—40%.

Вместе с другими организа-
циями Москвы (НИИПИ Ген-
плана г. Москвы, ИМГРЭ Мин-
гео СССР) кафедра промышлен-
ной экологии проделала
большую работу по сбору и
обобщению информации, ка-

сающейся состояния гальвани-
ческого производства в мос-
ковском промышленном ре-
гионе.

Результаты проведенной ра-
боты легли в основу доклада
рабочей группы по экологиче-
ским вопросам гальваническо-
го производства временной
Научно-технической комиссии
по развитию и совершенство-
ванию гальванического произ-
водства в стране, организован-
ной в 1983 г. при ГКНТ.

В 1983—1984 гг. по поруче-
нию Свердловского РК КПСС
силами сотрудников кафедр
промышленной экологии, техно-
логии рекуперации вторичных
материалов промышленности,
технологии электрохимических
производств, технологии редких
и рассеянных элементов
было проведено обследование

конспект» Минстанкопрома в
издательстве «Правда» завер-
шается монтаж оборудования
для электросорбционного обез-
вреживания гальваносточков. По
предварительным подсчетам
годовой экономический эффект
от этого мероприятия (даже
без учета предотвращенного
ущерба) составит около 80
тыс. руб.

По предложению сотрудни-
ков кафедры С. В. Макарова
и Л. В. Головановой в цехе
иллюстрационных форм изда-
тельства «Правда» для укры-
тия ванны хромирования ис-
пользована лобовка поверхно-
стно-активного вещества —
хромоксана. Это позволило зна-
чительно улучшить условия
труда, увеличить срок службы
вентиляционного оборудова-
ния, повысить степень очит-

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МХТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ МОСКВЫ



Важнейшая для химиков ин-
формация о структуре и осо-
бенностях строения молекул,
кристаллов, о межмолекуляр-
ных взаимодействиях может
быть получена методами моле-
кулярной спектроскопии. Рас-
шифровка спектров поглоще-

«ПОРТРЕТ» МОЛЕКУЛЫ

ния по положениям так назы-
ваемых характеристических по-
лос позволяет определить дли-
ны связей, валентные углы,
идентифицировать функцио-
нальные группы, т. е. создать
«портрет» молекулы. На пор-
трете можно выписать множе-
ство деталей (энергетические
константы, электрооптические
параметры, характер взаи-
действия соседних химических
групп), если проанализировать
положение максимумов погло-
щения. И, наконец, объединив
эти данные с расчетными ме-
тодами, химики получают уни-
кальные по своим возмож-
ностям инструменты исследова-
ния микромира, анализа и кон-
троля веществ, определения
термодинамических функций
молекул и ионов.

В развитии новой науки —
спектроскопии — наш институт
занимает ведущее место. Ре-
зультаты научных исследова-
ний менделеевцев легли в ос-
нову создания новых средств
и материалов для квантовой
электроники, микроэлектрони-
ки, волоконной оптики, а также
в разработку современных не-
разрушающих методов кон-
троля и анализа.

Приоритет МХТИ им. Д. И.
Менделеева в этой области был
утвержден проведением в кон-
це 1985 года в нашем инсти-
туте X Всесоюзного совещания
по применению колебательных
спектров к исследованию неор-
ганических и координационных
соединений. Около 200 док-
ладов представили участники
совещания. Авторами 25 док-
ладов были менделеевцы.

Организаторы совещания за-
планировали работу двух сек-
ций — расчетно-теоретической
и экспериментальной. Однако
научный уровень выступлений
и дискуссий был одинаково
высок, обстановка — творче-
ской, а встречи в кулуарах —
плодотворными. Совещание, ор-
ганизованное нашим институ-
том, достигло основной цели —
наметены дальнейшие направ-
ления исследований, созданы
новые творческие союзы, все
участники получили заряд оп-
тимизма.

Б. АВЕРБУХ.

ВАЕМ ИТЕЛЕЙ

ады по програм-
ВМ

ра вычис-
проводит
курсов
аммирова-
равнению
исло уча-
бавилось,
опасность
на здо боль-
тем, что
щим рас-
значенное
олимпиады
оказа-

делеева, которая выступит в
городской межвузовской олим-
пиаде 20 апреля 1986 г.

Студенты, занявшие с чет-
вертого по шестое места, на-
граждаются грамотами олим-
пиады.

В третьей олимпиаде «Про-
граммирование для ЭВМ» ме-
ста распределялись следую-
щим образом: 1 место — Ю.
Пустыльников (ТО-52); 2 ме-
сто — А. Тихонов (Ф-22); 3 ме-
сто — К. Гарушия (К-12); 4
место — И. Талызин (Ф-25);
5 место — Е. Сулаев (К-12);
6 место — Фам Куок Хынг
(К-22).

Члены жюри и сотрудники
кафедры ВТ от души поздрав-
ляют победителей олимпиады
по программированию и же-
лают им дальнейших успехов.

В. ЛУЦЕНКО,
член жюри олимпиады.

НИРС:

ПРОБЛЕМЫ
СТАРЫЕ И НОВЫЕ

НИРС нужна всем. Даже
подгода самостоятельной ра-
боты у лабораторного стола из-
меняют школярское, потреби-
тельское отношение студента
к учебе. Два-три года научной
работы превращают студента в
наиболее подходящего канди-
дата в аспиранты. И са-
мое главное — студент, прошед-
ший школу НИРС, обязательно
станет творческим инжене-
ром, инициативным специали-
стом.

И. Озеров, Н-42: «На II кур-
се нас усиленно агитировали
заняться научной работой пре-
подаватели, комитет комсомо-
ла, газета «Менделеевец». При-
шли многие, но не все смогли
выдержать естественный пе-
риод адаптации».

А. Орешников, ТО-45: «Сра-
зу сталкиваешься с рядом труд-
ностей: отсутствие навыков
экспериментальной работы, не-
обходимость изучения специ-
альной литературы, иногда ор-
ганизационная неустойчивость».

Итак, первая проблема —

как сохранить заинтересован-
ность студентов? Организация
рабочих мест, увлеченность
работой научного руководителя,
перспективность и видимая
нужность выполняемой ра-
боты, иногда материальная за-
интересованность, повышение
престижности НИРС — это, види-
мо, не все возможные способы.

И. Озеров: «Втянувшись в
работу, мы увлеклись. Наши
руководители опытные препода-
ватели, мы сами чувствовали,
как усложняются наши зада-
ния».

А. Орешников: «Многие сту-
денты с удовольствием выпол-
няют НИР на общих ка-
федрах — органической химии,
процессов и аппаратов. Неко-
торые начали работать в ин-
ститутах АН и закрепились
там».

Вторая проблема — как
организовать ступенчатость, по-
следовательность НИРС? Ко-
гда-то существовала система —
кафедры неорганической химии
и аналитической химии ор-
ганизовывали НИРС для сту-
дентов I и II курсов, кафедра
аналитической химии — для II
и III курсов, затем профили-
рующие кафедры. При этом не
стояла задача «охватить этой

работой всех студентов. Неко-
торые закреплялись на общих
кафедрах до дипломной ра-
боты».

Т. Чумакова, Н-42: «На IV
курсе мы практически прекра-
тили заниматься НИР».

Т. Галимова, Н-42: «В сред-
нем учебные занятия прово-
дятся у нас с 11.00 до 20.00.
Мы пытались, тем не менее,
продолжать НИР, но работа
над курсовым проектом по
процессам и аппаратам, подго-
товка к многочисленным кол-
локвиумам отняли все возмож-
ности».

С. А. Крашенинников: «Глав-
ное, что у студента исчезло
свободное время, именно для
занятий научной работой».

Раньше расписание позволя-
ло студентам заниматься науч-
ной работой не менее 12 ча-
сов в неделю — в свободный
день и, по крайней мере, 6 ча-
сов в неделю — в какой-либо
другой день».

А. Орешников: «Если добро-
совестно посещать все занятия
по расписанию, времени на
научную работу на II, III и
особенно IV курсах нет сов-
сем».

В. Колесников, Н-42: «При-
чина, по которой мы прекра-

тили НИРС, от нас не зависит.
Можно было, конечно, сделать
выбор — учеба или НИРС. Мы
выбрали учебу».

С. А. Крашенинников: «Со
стороны трудно давать какие-
либо советы по упорядочению
расписания, но все же оно
должно предусматривать ре-
альную возможность занятия
НИР — чтобы студентам и
преподавателям можно было
спокойно и плодотворно ра-
ботать, а не «выкручиваться» из
вороха подобных проблем».

Третья проблема — неуса-
коченность НИРС в учебном
процессе. Достаточно странно
звучат в Менделеевском инсти-
туте слова о необходимости
выбора между учебой и науч-
ной работой. Видимо, для всех
очевидно, что в учебном плане,
в расписании должно быть
время для НИРС не только на
V курсе.

Научный отдел «Менделеев-
ца» приглашает всех заинтере-
сованных продолжить дискус-
сию.

Материал подготовил
А. СВИТЦОВ
с использованием
материалов И. ОЗЕРОВА,
Н-42.



„Эстафета мира — в руках молодого поколения земли“

Мы — юность планеты. Мы живем в мирное время, но ежедневно мы слышим по радио, по телевизору, читаем в газетах о «горячих точках планеты», где льется кровь, умирают взрослые и дети, разрушаются мирные города и села, уничтожаются целые народы.

Советский Союз, другие социалистические страны предлагают четкую, продуманную программу разоружения, полной ликвидации ядерного оружия. Этой же цели служат и наши последние предложения об одностороннем моратории на ядерные взрывы. Однако агрессивные силы США не

ту памяти, конкурсы политической песни и политического плаката, пробеги Мира, интернациональные субботники.

Традиционным стало проведение в нашем институте в апреле Недели солидарности. В ней принимают участие представители всех землячества иностранных студентов, обучающихся в МХТИ. Цель ее проведения — выражение солидарности советских и иностранных студентов с борьбой всех прогрессивных людей планеты против империализма, агрессии, бесправия, войн и насилия.

В рамках Недели солидарности состоится митинг солидарности, традиционный базар солидарности (вырученные деньги будут перечислены в Фонд Мира), фестиваль «Песни и танцы народов мира», конкурсы политического плаката.

Мы призываем студентов принять участие в Неделе солидарности, тем самым внести конкретный вклад в дело борьбы за мир.

М. НИКИТЕНКО,
зам. секретаря комитета ВЛКСМ по работе с иностранными учащимися.

Многие из вас знают, что в нашем институте учатся 11 студентов из Чехословакии. Все они члены молодежной организации — Союза Социалистической молодежи (ССМ).

Чехословакии. Тогда мы снова чувствуем себя, как дома.

Молодым людям нравится заниматься различными видами спорта, поэтому большое внимание мы уделяем спортивной

НЕДЕЛЯ СОЛИДАРНОСТИ

Мы вместе со всеми прогрессивными силами планеты заявляем решительное «нет» агрессивным планам неокolonизма, политике гегемонизма, стремлению задушить свободлюбивые народы, превратить мир в полигон для ядерных испытаний, для размещения военных баз.

Недавно мы отметили 40-летие Победы советского народа над фашистской Германией. После II мировой войны в Европе второе поколение живет в мире, тем более обидно, что часть молодежи в странах Западной Европы не дорожит мирным небом: кое-где создаются неонацистские организации.

вняли голосу разума, демонстративно производя одно за другим испытания ядерного оружия.

«Эстафета мира — в руках молодого поколения земли» — такой лозунг неоднократно звучал на XII Всемирном фестивале молодежи и студентов.

Мероприятия, проводимые в нашем институте, показывают решимость комсомольцев превратить этот лозунг в жизнь. Рядом с нами наши друзья из разных стран — иностранные студенты, обучающиеся в МХТИ. Все мероприятия в защиту мира мы проводим вместе: митинги солидарности с народами борющихся стран, манифестации, Всесоюзную вах-

ВМЕСТЕ — ЭТО ЗНАЧИТ ДРУЖНО

Открытие фестивального клуба Прага—Москва активизировало нашу культурную жизнь. У нас появилась возможность встречаться с друзьями в уютном помещении, слушать музыку, угостить кофе или чаем. В этом клубе ежедневно проходит какое-нибудь мероприятие, которое готовят сами студенты. Здесь же проходят встречи с интересными людьми, обычно они ведутся на русском языке. В клубе часто организуются дискотеки. Этот клуб открыт не только для чехословацких студентов, но для всех, кто хочет сюда попасть. На дверях вы всегда найдете программу на предстоящую неделю. В клубе можно также посмотреть кинофильмы, которые совсем недавно шли на экранах нашей страны. У нас появилось несколько музыкальных коллективов — от фольклорных до исполняющих рок-музыку, работают фотокружок и другие кружки.

Наши студенты бывают очень довольны, когда в Москву приезжают известные певцы и музыкальные коллективы из

работе. Каждый год мы проводим чемпионаты по футболу, волейболу, баскетболу, бегу на лыжах, но мы проводим и необычные соревнования: катание на полиэтиленовых мешках или подъем на самую высокую гору. Осенью мы провели поход — две группы наших студентов взяли старт в одном и том же месте Московской кольцевой дороги и пошли навстречу друг другу. Группы встретились, их совместный путь составил 109 км. Всем участникам этот поход очень понравился.

В начале мая чехословацкие студенты по традиции принимают участие в легкоатлетическом пробеге Тарановка—Соколово. В этих местах сражались вместе советские и чехословацкие воины.

Летом наши студенты работают в стройотрядах, принимают активное участие в субботниках, недавно мы работали на субботнике по строительству Дворца молодежи на станции метро «Фрунзенская».

ВАЛЬТЕР ПОСЛЕДНИ,
ЧССР, Н-23.

СОЮЗ СВОБОДНОЙ НЕМЕЦКОЙ МОЛОДЕЖИ

Союз свободной немецкой молодежи (ССНМ) был основан 40 лет назад (7 марта 1946 года). ССНМ — единая политическая массовая организация, ставящая целью реализацию интересов и прав молодежи. Молодежная организация имеет своих представителей и право голоса во всех общественных органах ГДР. ССНМ и его пионерская организация, созданная в 1948 году для детей в возрасте 6—14 лет, имеет в своем распоряжении молодежное бюро путешествий, газетное издательство, выпускающее 15 газет и журналов, а также два книжных издательства.

ССНМ представляет чисто молодежные интересы, притом независимо от происхождения и мировоззрения членов своего Союза. Представляет молодежи, отстаивать ее интересы, обеспечивать ее участие во всех делах она может потому, что сама имеет собственную фракцию в Народной палате (парламент ГДР) и пользуется правом законодательной инициативы. Депутаты от ССНМ работают в органах народного представительства, к голосу ССНМ прислушиваются в школах и учебных заведениях.

ССНМ организует соревнования на наилучшие показатели в профтехподготовке, в выполнении производственных заданий, на самые прогрессивные научно-технические достижения.

Членство в ССНМ не дает никаких привилегий. Более того, член ССНМ обязан повсюду: в труде, в учебе, на всех других участках работы — служить примером для других и активно участвовать в той борьбе за общественный прогресс, которая развертывается в наши дни. А это и привлекает большинство молодежи.

БИРГИТ ЛЕМАН,
ГДР, ТО-11.



САМЫЙ ЛЮБИМЫЙ ПРАЗДНИК

Какой у вас самый любимый праздник?

Наверняка большинство ответит: Новый год. С детства мы привыкли, что в это время на улице — сильный мороз, кружится пушистый снег. Люди суетятся в предпраздничных хлопотах: покупают елки, игрушки, подарки. И все с нетерпением ждут начала долгожданного праздника, который будет длиться всю ночь, и, может быть, принесет много счастья и радости.

Так встречают Новый год у нас, в Советском Союзе. Дав-

но уже нет снега, пригревает солнышко, появляется трава, скверы и улицы расцвели всеми цветами детских курточек. И именно сейчас в Афганистане встречают Новый год.

Повезло афганским студентам, которые учатся вместе с нами: они встретили его дважды. Нам довелось побывать на их празднике в красиво оформленном кафе. Афганских друзей поздравляли студенты из других стран.

А потом мы узнали много интересного об обычаях и традициях афганского Нового года. Надолго запомнится этот вечер, проведенный в кругу друзей.

КАЮМОВА НАДИРА,
ТО-44.

НЕ НА СЛОВАХ, А НА ДЕЛЕ

Дни донора у нас в институте проводятся ежегодно. Студенты всегда активно откликаются на объявление о Дне донора, уговаривать никого не приходится. Очередь у медицинского пункта выстраивается на целый день. Так было и в этом году. «Бывалые» доноры подбадривали тех, кто сдавал кровь впервые. Их было много, особенно среди первокурсников. Всем хотелось помочь больным детям, а то, что это очень нужно, поняли все: и советские ребята, и иностранные студенты, приехавшие к нам учиться.

Среди доноров было 39 иностранных учащихся с Кубы,

из ГДР, Чехословакии, Сирии, Монголии, Афганистана, НДРГ. Многие из них сдавали кровь не в первый раз. Среди «ветеранов» донорского движения Бергер Франк, Беттгер Ивонне, Рамон Консуэгро Сардуй, Чирникова Сильвия, Хоппе Катрин, Каль Свен-Рогер, Ленк Анне, Тамм Дирк.

Не на словах, а на деле наши друзья из других стран доказали, что они готовы выполнить интернациональный долг. Тем, кто впервые сдавал кровь, было не просто решиться прийти в тот день в медицинский пункт, но они сумели преодолеть себя. Мы очень благодарны всем иностранным студентам, принявшим участие в Дне донора.

В. ТРИФОНЕНКО, К-21.

В КРУГУ ДРУЗЕЙ

Мы живем и учимся далеко от своей родины, далеко от своих родных, но здесь мы всегда чувствуем себя в кругу друзей, видим заботу о нас и наших соотечественниках.

Я хочу рассказать о нашем вьетнамском землячестве. В землячестве есть студенты и аспиранты, есть актив землячества, который организует все наши мероприятия. Главная задача для нас — учиться. Кроме учебы, мы устраиваем вечера отдыха, вечера, посвященные знаменательным датам, праздникам Вьетнама, международным праздникам.

Мы проводим спортивные соревнования, ходим в походы, последние два года проводили Неделю Вьетнама в МХТИ, участвовали в базаре солидарности, работали на субботниках, зарабатывали средства от которых перечисляли в Фонд мира и на Родину — в Фонд пострадавшим от тайфуна.

Так мы живем и учимся, и все годы мы чувствуем заботу и помощь советских друзей и студентов из других стран. Я 5,5 лет училась в Москве, скоро уезжаю домой, но добрая и светлая память о родном институте, землячестве, многочисленных советских друзьях, учителях навсегда останется в моем сердце.

Мне хотелось искренне поблагодарить всех преподавателей, всех работников института, всех тех, кто помог стать нам настоящими специалистами.

ВУ ТХИ ФЫОНГ АНЬ,
СРВ, выпускница 1986 г.

Палестина является одной из древних стран на Ближнем Востоке. Выгодность географического положения и обилие полезных ископаемых издавна привлекали «дельцов» капиталистического мира. До сих пор не прекращается вражда между Израилем и его союзниками и странами арабского мира.

ПРИЛОЖИМ ВСЕ СИЛЫ

Советский Союз и страны социалистического содружества оказывают всестороннюю поддержку борющимся за создание собственного государства палестинцам.

В ходе борьбы палестинский народ объединялся в партии и организации. Так, в 1964 г. возникла Коммунистическая партия Палестины, а в 1965 г. — Организация Освобождения Палестины (ООП) под руководством Ясира Арафата.

Уже сейчас палестинские руководители задумываются о подготовке кадров и специалистов для будущего свободного государства. В этом оказывает большую помощь Советский Союз.

Мы, представители Палестины, обучающиеся в СССР, постараемся приложить все силы, чтобы вернуться на Родину хорошими специалистами и продолжить борьбу за независимость палестинского народа.

ДАРАГМАХ СУЛТАН,
АБУ-СБИХ САМИ, ТО-15.

Материалы этой страницы подготовлены комсомольским отделом «Менделеевца».

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ