

наградо Менделеев

С ПОБЕДОЙ, „МЕНДЕЛЕЕВЕЦ“!

Вторник, 23 сентября 1975 года.

Идет заседание редколлегии газеты «Менделеевец». Все, как обычно: анализируется вышедший номер, планируется будущий. Но начало заседания редколлегии было несколько иным, чем всегда.

Представитель комитета ВЛКСМ Ю. Адамец, пришедший на заседание, вручил заместителю главного редактора «Менделеевца» И. Э. Фурмер, а в ее лице всем членам редколлегии «Менделеевца», почетную грамоту Свердловского РК ВЛКСМ.

Текст грамоты гласит: «Свердловский РК ВЛКСМ награждает настоящей грамотой многотиражную газету МХТИ им. Д. И. Менделеева «Менделеевец», занявшую первое место в конкурсе молодежных газет, посвященном 30-летию Победы советского народа над фашистской Германией».

Ю. Адамец поздравил редколлегию с заслуженной наградой, сказав, что конкурс был трудным, и поэтому особенно приятно, что газета Менделеевски заняла первое место. На втором месте — многотиражка Большого театра.

В ответном слове И. Э. Фурмер сказала, что награда является результатом труда всех членов редколлегии. Особенно хорошо работал комсомольский отдел «Менделеевца».

Под аплодисменты присутствующих Ю. Адамец вручил членам комсомольского отдела «Менделеевца» (КОМ) почетные грамоты комитета ВЛКСМ МХТИ.

Грамоты за активную работу были вручены: Г. Заичко, А. Греф, Т. Кузнецовой, И. Пестрецовой, М. Полянскому, Т. Сорокиной, Е. Шиховцеву, Ю. Шелаву, А. Федотову, М. Яклакову.

Представитель комсомольского отдела «Менделеевца» А. Греф в своем выступлении сказал, что корреспонденты КОМа считают получение грамот не только итогом своей работы, но и поощрением к дальнейшим усилиям в трудной и увлекательной работе журналистов.

Члены редколлегии присоединились к словам А. Греф, отметив, что, несмотря на ряд трудностей в работе, газета добилась вполне заслуженного успеха.

Итак, с победой, «Менделеевец»!

ДОЛГ КОММУНИСТОВ

Навстречу



съезду

Расширяются масштабы и усложняются задачи коммунистического строительства в нашей стране, крепнет борьба за мир и социальный прогресс на международной арене. В связи с этим возрастает значение марксистско-ленинской теории как могучего орудия познания и революционного преобразования мира.

Марксизм-ленинизм составляет основу коммунистического мировоззрения, формирование которого у широчайших масс трудящихся — сердцевина всей нашей идейно-воспитательной работы.

Подводя итоги 1974/1975 учебного года, коммунисты кафедр общественных наук МХТИ на своем партийном собрании, которое состоялось на днях, сосредоточили внимание на путях дальнейшего подъема научной и воспитательной работы. В докладе проф. Г. М.

Уткина и в выступлениях коммунистов речь шла о конкретных задачах кафедр общественных наук в свете постановления ЦК КПСС о развертывании социалистического соревнования за достойную встречу XXV съезда КПСС.

Коммунисты И. П. Чернов, В. А. Сергеев, Д. П. Кайдалов, А. Ф. Карасева, обобщая опыт работы кафедр, критически вскрывая недостатки в учебном процессе, остановились на тех обязательствах, которые приняли коллективы кафедр, идя навстречу XXV съезду партии. Кафедрами предпринимаются конкретные меры по реализации разработанных планов и принятых обязательств.

Особого внимания, как отметили выступавшие на собрании коммунисты, требует приближение наших студентов к первоисточникам марксизма-ленинизма.

Долг всех преподавателей кафедр общественных наук — активно использовать учебный процесс для формирования у студентов потребности самостоятельного изучения произведений Маркса, Энгельса, Ленина.

В принятом решении партийное собрание наметило конкретные пути реализации этих больших задач и потребовало от коммунистов кафедр общественных наук приложить все силы, чтобы с честью их выполнить.

А. ВЕРКЕЕНКО,
зам. секретаря партбюро кафедр общественных наук.

МЕНДЕЛЕЕВЕЦ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и ректората Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени химико-технологического института им. Д. И. Менделеева

№ 25 (1294)
Год издания 46-й

Вторник, 30 сентября 1975 г.

Цена 2 коп.

ВАЖНЫЕ ЗАДАЧИ НОВОГО УЧЕБНОГО ГОДА

18 сентября в институте состоялось первое в новом учебном году совещание кураторов. Ежемесячная работа кураторского семинара в МХТИ стала традиционной, и первая встреча кураторов в этом году состоялась с ректором, выступление которого вызвало живой интерес.

Г. А. Ягодин раскрыл в своем выступлении перспективы подготовки инженеров химико-технологов в условиях современной научно-технической революции. Она объективно требует подготовки творческих кадров, умеющих постоянно обновлять свой научный багаж, а следовательно, и большую перестройки всей научно-методической работы института.

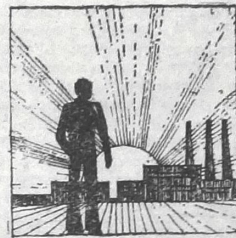
Новые требования предъявляются не только к уровню профессиональной подготовки студентов. Следует усиливать

идеологическую работу, влияние профессорско-преподавательского состава на формирование личности студента, на его мировоззрение, следует развивать его социальную активность.

На все интересующие вопросы ректор дал кураторам исчерпывающие ответы и выразил надежду на плодотворность воспитательных усилий коллектива МХТИ им. Д. И. Менделеева в новом учебном году, который проходит под знаком подготовки и проведения XXV съезда КПСС.

Комитет комсомола института информировал кураторов о сроках переизборной кампании, о проведении политинформаций в группах.

Закончилось совещание кураторов решением организационных вопросов по проведению



политинформаций: методическими указаниями по проблемам международного положения и рекомендацией литературы по обязательным темам. Была уточнена тематика политинформаций на вторую половину сентября — начало октября.

А. КАЛМЫКОВА,
руководитель семинара кураторов.

МОЙ ДОМ — МОСКВА. МОЯ ШКОЛА — МХТИ



Я приехала в Москву 14 августа. Была ночь, но я сразу поняла, что Москва большой и красивый город. Теперь я люблю наблюдать, как москвичи очень быстро ходят по улицам. Они спешат на работу или на занятия.

Мне очень понравился проспект Калинина, парк культуры имени Горького и то, что в городе есть река Москва.

Мне трудно пока говорить об институте, но мне кажется, что это хороший институт, и здесь учились и учится много прекрасных сынов советского народа.

**МАРИЯ ДЕ ХЕСУС
ГЕРРА РОМЕРО,**
Н-12 (Куба).

АИНГАМА ЭММАНУЭЛЬ,
О-11 (Камерун).

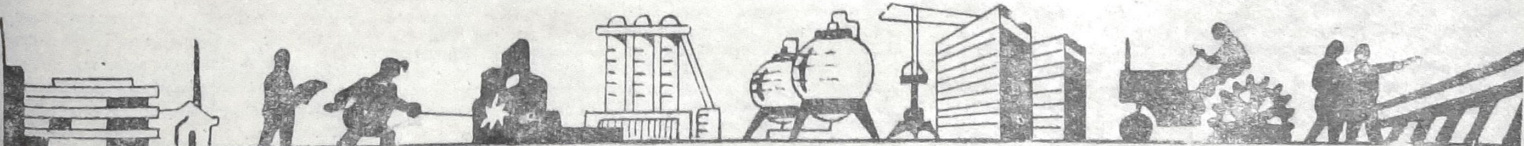
ДАГМАР РОЗЕНБЛАТТ,
О-11 (ГДР).

Летом прошлого года я приехал в Москву первый раз в моей жизни. Я увидел, что это действительно очень, очень большой город, о котором я раньше столько слышал. Мне нравится Москва. Ее улицы, скверы, метро, прекрасные музеи. Я много раз ходил на балет и должен сказать, что это незабываемое зрелище.

Теперь я студент МХТИ им. Д. И. Менделеева и еще мало что могу сказать об институте. Первое впечатление — все преподаватели так серьезны, что студенты занимаются усердно с первого дня...

1 августа 1975 г. я приехала вместе со студентами из ГДР в Москву. Мне понравился город и москвичи с первого взгляда. Я никогда не была раньше в городе, большем чем Москва. Мне особенно понравился цирк. Это здание прекрасной современной архитектуры.

Когда я первый раз пришла в МХТИ, то увидела, что это здание расположено в довольно тихом месте. Мои первые встречи с преподавателями различных кафедр произвели на меня большое впечатление. И еще я хочу, чтобы немецкие студенты-первокурсники скорее подружались с советскими студентами.



ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ — ВАЖНЕЙШИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Со 2 по 13 сентября гости нашего института были заведующие кафедрами физической и коллоидной химии химико-технологических, политехнических, металлургических, текстильных и пищевых вузов страны, которые собрались здесь на Всесоюзное совещание - семинар.

Физическая и коллоидная химия завершают общехимическое образование выпускника института. От того, насколько глубоко и методически правильно поставлено преподавание этих дисциплин, во многом зависит умение будущего специалиста правильно решать поставленные перед ним физико-химические и технологические проблемы. Работа семинара и была посвящена обсуждению содержания курсов физической и коллоидной химии, методике их преподавания в свете Постановления партии и правительства «О мерах по дальнейшему усовершенствованию высшего образования в стране».

Проведение и организация семинара были поручены кафедрам физической и коллоидной химии Менделеевского института как кафедрам головного института в стране. Сотрудниками этих кафедр была проделана большая работа по составлению программы и проведению совещания. Живой отклик и большое желание поделиться своим опытом преподавания этих важнейших дисциплин, своими научными достижениями — яркое свидетельство своевременности и важности этого семинара.

В работе совещания приняли участие 60 заведующих кафедрами из 42 городов, сотрудники ряда кафедр нашего института и других московских ВУЗов. В программу

было включено 52 доклада, представленных руководителями кафедр, научными специалистами, представителями промышленности и министерств.

Совещание открыл ректор института Г. А. Ягодин. Он рассказал о перспективах развития МХТИ и оценил важнейшую роль общих кафедр в деле воспитания творческого специалиста. «Наша задача, — сказал он, — заключается в том, чтобы, улучшая методику преподавания, научить студента самостоятельно добывать знания, постоянно совершенствоваться».

Профессора П. А. Загорец и К. В. Толчшева посвятили свои сообщения основным вопросам методики преподавания.

С большим интересом участники совещания слушали доклад академика Н. М. Жаворонкова о перспективах развития химии и химической промышленности, о современных аспектах развития физической химии.

Этой же теме были посвящены доклады проф. Н. С. Торочешникова и начальника управления электронной промышленности В. М. Пролейко. Н. С. Торочешников живо и интересно осветил основные задачи, стоящие перед химической промышленностью. Вопросы рациональной переработки сырья — важные вопросы сегодняшнего дня. В. М. Пролейко большое внимание уделил основным задачам физической химии в развитии электронной промышленности. Он указал на важность проблем повышения чистоты материа-

лов, повышения скорости химических реакций, разработки физико-химических основ плазменных процессов.

Большое внимание на совещании было уделено вопросу строения вещества. Этой интересной теме посвятили свои доклады профессор А. А. Левин, Ю. Я. Харитонов, В. И. Нефедов, Б. И. Степанов и А. Е. Луцкий. Авторы докладов поставили основные проблемы квантовой химии, химии комплексных соединений, применения рентгеноэлектронной спектроскопии в химии.

Современным проблемам коллоидной химии были посвящены доклады чл.-корр. АН СССР Б. В. Дерягина, профессоров Е. Д. Щукина, М. А. Луниной и И. С. Лаврова.

Одним из центральных вопросов конференции был анализ современного состояния и перспектив развития преподавания физической и коллоидной химии. Этому важнейшему вопросу посвятили свои доклады профессор Г. М. Панченков, С. С. Волоцкий, М. Х. Карапетьянц, Ю. Я. Харитонов, Ю. Г. Фролов, А. Г. Стромберг, Н. Л. Ярым-Агаев, ст. науч. сотрудник НИИ по проблемам высшей школы Р. И. Недзельская. Во всех этих докладах стержневой была мысль о большой роли физической и коллоидной химии в формировании творческого научного работника. Докладчики проанализировали содержание программ по физической и коллоидной химии, свои предложения по совершенствованию методики преподавания этих дисциплин, уделили большое внимание содержанию курсов, высказали соображения о наиболее рациональном изложении трудных для понимания раз-

делов. Отмечалось, что действующие учебные планы недостаточно отражают ведущую роль физической и коллоидной химии в системе общехимической подготовки современного инженера - технолога, что в ряде ВУЗов нарушена логическая последовательность курсов (физическая и коллоидная химия излагаются параллельно). Выказывалось также соображение о целесообразности начала изложения курса физической химии уже в четвертом семестре.

Многие участники совещания приняли живое участие в обсуждении методики проведения семинарских занятий, лабораторного практикума, применения технических средств обучения. С интересом были прослушаны доклады о проведении семинарских занятий доц. Е. В. Киселевой, ст. преподавателя Н. М. Кулешовой, доц. Г. С. Каретникова, о лабораторном практикуме доц. И. В. Кудряшова, о преподавании на вечернем отделении асс. В. И. Никича и доц. Т. Н. Скорняковой.

Опыт применения машинного контроля и технических средств обучения был обобщен в докладах проф. Г. А. Комлева, доцентов Г. С. Каретникова, А. Г. Атанасянца, С. Ф. Белевского, Е. П. Старостенко. Докладчики отметили положительные стороны этого опыта и высказали пожелание об обобщении опыта всех вузов и создания контролируемых программ по курсам физической и коллоидной химии.

Только личное участие студента в научно-исследовательской работе может воспитать исследователя. Вопросам совершенствования исследовательской деятельности студентов в период обучения

были посвящены доклады профессоров В. П. Барабанова, К. Н. Белоногова, А. Н. Кетова и др.

Исследовательская работа в ВУЗе способствует подготовке высококвалифицированных специалистов. С содержательными докладами об организации научно-исследовательской госбюджетной и хозяйственной работы на кафедрах выступили профессора В. Н. Никулин, Г. А. Китаев и др.

На совещании обсуждались вопросы создания учебной литературы, учебных кинофильмов, проблемы психологии формирования творческой личности и другие.

Совещание приняло решение, наметившее программу деятельности кафедр на ближайшее время. Оно установило, что подобного рода встречи целесообразно проводить систематически не реже одного раза в три года. Заведующим кафедрами нашего института — профессорам Ю. Я. Харитонову и Ю. Г. Фролову — поручено решение многих вопросов координационного характера в период между совещаниями.

Для участников совещания были организованы экскурсии в институт электронной техники, в Зеленоград, в МГУ и в МЭИ. Многие участники семинара побывали в лабораториях нашего института. Были также организованы экскурсии в Суздаль и на телебашню в Останкино.

Участники совещания единодушно отметили творческую, деловую обстановку обсуждения и вынесли глубокую благодарность оргкомитету.

Г. С. КАРЕТНИКОВ,
Л. Н. ИВАНОВСКАЯ,
доценты

НАЧАЛАСЬ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Нам хотелось бы подвести некоторые итоги работы конференции молодых ученых МХТИ.

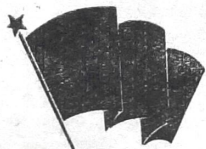
По секции химии и технологии неорганических веществ на конференцию были представлены 32 доклада.

К сожалению, в первый день работы секции из представленных десяти докладов было сделано только два. Такая же печальная картина наблюдалась и на секции физической и коллоидной химии — из восьми заявленных докладов слушатели смогли познакомиться только с тремя. Основные виновники сложившейся ситуации — аспиранты и сотрудники кафедр технологии радиоактивных, редких и рассеянных элементов, технологии разделения и применения изотопов и химической технологии электровакuumных материалов и приборов.

Приятно отметить, что второй день заседания секции ТНВ отличался активным участием как докладчиков, так и слушателей.

Основной состав докладчиков был представлен сотрудниками кафедр ТНВ.

Второй день работы конференции показал, что успешное ее проведение зависит не только от оргкомитета, но и от подготовки на кафедрах. Ю. Л. СУПОНЦКИЙ, с. н. с., Г. Г. КАГРАМАНОВ, аспирант.



УЧИТЬСЯ КОММУНИЗМУ

не стоит, так как оно продолжало бы старый разрыв между теорией и практикой, тот старый разрыв, который составлял самую отвратительную черту старого буржуазного общества».

Особое внимание молодежи В. И. Ленин обращал на то, что марксизм отличается от предшествовавших ему теорий тем, что вооружает пролетариат научным мировоззрением. Марксизм — творческое, развивающееся учение. Маркс, изучая законы общественного развития, все то, что было выработано человечеством, «переработал, подверг критике, — подчеркивал Ленин, — проверив на рабочем движении, и сделал те выводы, которых ограниченные буржуазные рамки или связанные буржуазными рамками люди сделать не могли».

Поэтому молодежь должна критически отнестись к старой школе. «Мы не должны брать из старой школы того, когда память молодого человека обременяли безмерным количеством знаний ненужных и на одну десятую искаженных... Нам не нужно зубрежки, но нам нужно развить и усовершенствовать память каждого обучающегося знанием основных фактов... Вы должны не только усвоить их, но усвоить так, чтобы отнестись к ним критически, чтобы не загромождать своего ума тем хламом, который не нужен, а обогащать его знанием всех фактов, без которых не может быть современного образованного человека». Знания не должны быть мертвым грузом,

от которого общество не получит ни малейшей пользы. Они должны быть подкреплены участием в работе. Молодое поколение «должно все задачи своего учения ставить так, — подчеркивал Ленин, — чтобы каждый день в любой деревне, в любом городе молодежь решала практически ту или иную задачу общего труда, пускай самую маленькую, пускай самую простую».

Ленин говорил, что нельзя построить коммунизм без сознательной дисциплины, без сплочения рабочих и крестьян, поэтому на место старой муштры, которая проводилась в буржуазном обществе вопреки воле большинства, нужно ставить сознательную дисциплину рабочих и крестьян. «Без этого сплочения, без этой сознательной дисциплины рабочих и крестьян наше дело безнадежно», — указывал Ленин в своей речи.

При этом отмечалось, что трудовое воспитание является важным элементом всестороннего гармонического развития личности молодого строителя коммунизма. «Надо, чтобы коммунистический союз молодежи воспитывал всех в сознательном и дисциплинированном труде», — говорил Ленин. Большое значение для воспитания молодежи имеют высказывания В. И. Ленина о важности привития коммунистической морали. Ленин подчеркивал, что «наша нравственность подчинена вполне интересам классовой борьбы пролетариата». В речи В. И. Ленина были подняты важнейшие вопросы, стоявшие пе-



ред комсомолом в те годы, вопросы, разрешение которых требует пристального внимания комсомольских организаций и в наши дни. Поэтому комсомольцы постоянно обращаются к речи Ленина «Задачи союза молодежи», особенно сейчас, когда весь советский народ готовится к достойной встрече XXV съезда КПСС.

Речь Ленина на III съезде комсомола явилась важным теоретическим источником для многих поколений комсомольцев нашей страны, для международного молодежного движения. Она была положена в основу программы и устава КИМ и каждой национальной секции этого интернационала. Свои силы черпает в ней молодежь стран социализма, молодежь стран капитализма, активно борющаяся против империализма.

55 лет прошло со дня исторического выступления Ленина, но молодые коммунисты всего мира обращаются к ней, решая вопросы, выдвинутые современным развитием общества.

М. ГРОМОВА, кафедра научного коммунизма

Награда ЛМГ Вики

ТМЭ Осмос

ФЛАГИ НАД БАРЛУКОМ

ну-раствора. Это явление, как хорошо известно любому химику, называется осмосом. Если к раствору приложить давление, превышающее осмотическое, то вода пойдет в обратном направлении. На этом и основан метод разделения растворов, названный обратным осмосом.

Корреспондент. Каковы преимущества обратного осмоса перед традиционными методами разделения? Какие трудности стоят перед новым методом?

Кочаров. У нового метода много достоинств: простота, малая энергоемкость, возможность разделения при комнатных температурах. Но я бы не стал противопоставлять его

другим методам разделения. Технико-экономические расчеты показывают, что во многих случаях наиболее эффективно как раз сочетание обратного осмоса с другими методами разделения и очистки: электролизом, выпариванием, экстракцией и т. д.

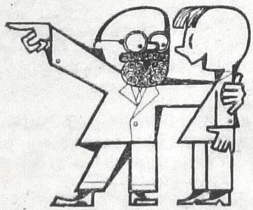
А основные трудности, по-видимому, те же, что и у любого нового метода — необходимо организовать целый ряд новых промышленных производств. В данном случае это должно быть производство по выпуску полупроницаемых мембран, аппаратов и насосов высокого давления.

Корреспондент. Расскажите о перспективе применения обратного осмоса.

Кочаров. Одна из самых заманчивых перспектив — создание замкнутых схем водооборота на предприятиях. Лабораторные и опытные испытания уже показали, что это возможно: сточные воды очищаются с помощью обратного осмоса до такой степени, что их можно вновь использовать в производстве, а из концентрированных отходов без большого труда можно извлекать растворенные вещества. Таким образом, одновременно решаются три проблемы: обеспечение предприятий водой, предотвращение сброса сточных вод в водоемы, утилизация ценных веществ из отходов.

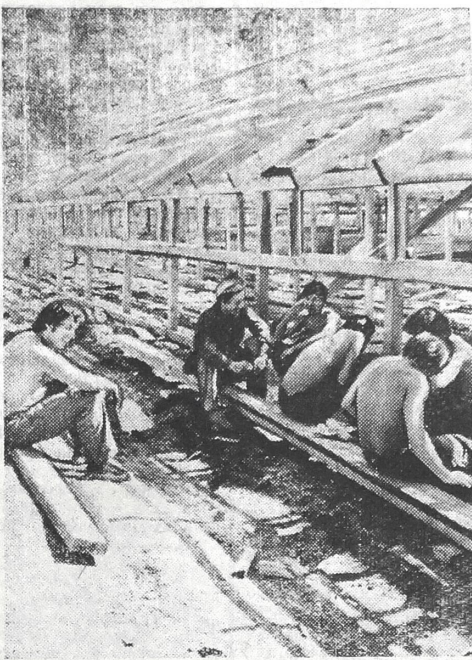
Очень полезным может оказаться использование обратного осмоса для концентрирования и очистки технологических растворов в химической и пищевой промышленности, биологии и медицине.

Поможет этот метод и при создании замкнутых систем жизнеобеспечения, необходимых при исследовании мирового океана и космического пространства.



В общем, говорить о перспективах можно много, но они так и останутся перспективами, если мы не будем много и упорно работать. И, пользуясь случаем, я хочу обратиться к студентам, которые заинтересуются затронутой в этом интервью проблемой: мы всегда рады, когда к нам приходят работать энтузиасты науки, каждому найдется интересное дело. Кстати, все награжденные премией Московского комсомола окончили Менделеевский институт и начали работать над этой темой будучи студентами.

Вел интервью А. ГРЕФ, КОМ



Физико-химический факультет имеет славную традицию — каждый трудовой семестр посылать лучших своих представителей на передний край трудового фронта. В этом году студенты физима в составе Интернационального ССО «Иркутск-75» выезжали на стройку Восточной Сибири. Место дислокации отряда — Иркутская обл., Куйтунский район, д. Барлук.

Отъезду отряда предшествовала долгая и серьезная подготовка. И вот 1 июля, после семичасового перелета, мы прибыли на сибирскую землю. Иркутск встретил нас цветущей сиренью и... дождевой погодой. Оставшиеся 380 километров до с. Барлук преодолеть оказалось значительно труднее, чем 4,5 тысячи верст между Москвой и Иркутском. Только третьего июля, в 23 часа по местному времени, мы прибыли в Барлук.

Это очень большое и старое село. Вот уже более трехсот лет оно стоит меж сопкок, вытянувшись на 15 км вдоль быстрой и величавой Оки, берущей свое начало в отрогах Саян и впадающей в Ангару.

Нам предстояло построить коровник, свинарник, зерносклад, силосный цех и цех для ремонта комбайнов. Работали на строительстве четыре бригады: бригада каменщиков (бригадир В. Дубов) и три бригады плотников (бригадиры Я. Абдулаев, В. Семенов и В. Шкуратов).

С первых же дней каждый из нас испытал на себе, что такое лето резко-континентального климата. Жара иногда доходила до 39°C. В один из таких дней бригада Славы Семенова поставила своеобразный рекорд: за один день было выпито 13 ведер воды, почти по ведру на человека.

Интересно и весело прошло открытие лагеря и посвящение в бойцы ССО. Этот день, 14 июля, запомнится всем надолго. Флаг четырех государств — ГДР, НРБ, Судана, СССР — и флаг нашего отряда были подняты высоко в небо как символ дружбы, символ мира и труда.

Наш отряд состоял в основном из молодых бойцов, студентов первого и второго курсов. Многие из них впервые приехали на стройку в составе ССО. Поэтому посвящению в бойцы была «подвергнута» почти половина отряда. Оно было интересным, веселым и привлекло внимание многих местных жителей.

ным трудом на строительных объектах. А вечером состоялась торжественная линейка и награждение лучших бойцов отряда денежными премиями. В каждой бригаде были свои «лучшие по профессии». Это бойцы В. Марков, Н. Кондратьев, Ю. Антонов.

В качестве шефской помощи совхозу бойцы отряда отремонтировали жилой дом в с. Барлук. Большую помощь в оформительской работе оказал правлению совхоза художник нашего отряда В. Дервянко.

Бригадами регулярно выпускались боевые листки. Кроме того, каждая бригада готовила и проводила по очереди «кафе». Особенно запомнился вечер, подготовленный бригадой В. Шкуратова и комсоргом В. Кичеком. Вся бригада, переодевшись «пиратами», целый вечер веселила отряд.

Очень хочется сказать много теплых слов о наших девушках. Л. Бочарова, И. Гончарова, В. Степаненко, Л. Юртова и Л. Калинина работали не хуже ребят, а иногда и лучше. Например, Людья Бочарова в бригаде Славы Семенова была отмечена как лучшей боец.

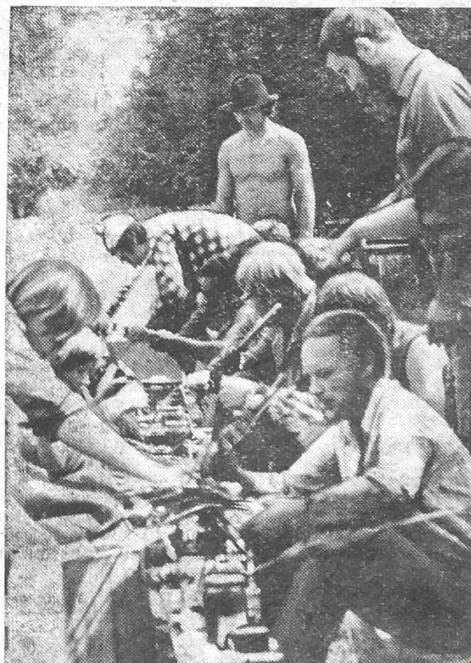
Строительство всех объектов отрядом было закончено в срок и принято с хорошей оценкой. Кроме того, работы на всех объектах были отмечены денежными премиями. Близок был последний день трудового семестра, а вместе с тем и нашего пребывания в Барлуке. Все уже успели собраться по Москве, по друзьям, по институту, поэтому на торжественной линейке, посвященной закрытию лагеря, были радостны и особенно торжественны. Первый секретарь райкома комсомола вручил грамоты райкома за ударный труд бойцам В. Вервину, И. Грому, Я. Абдулаеву, Ю. Антипову.

Работа была проделана большая и очень нужная. Объекты вступят в эксплуатацию в ближайшее время.

И вот опущены флаги, сказаны слова благодарности, прощание с друзьями и — снова в путь, в родной институт.

Штаб Интер. ССО «Иркутск-75»

Фото Р. ЛИЗИКА (ГДР).



В ЧЕМ СУТЬ ОБРАТНОГО ОСМОСА?

Научный руководитель работы — доктор технических наук Ю. И. Дытнерский

Корреспондент комсомольского отдела «Менделеевца» встретился с Рубеном Георгиевичем Кочаровым.



— Наша работа, — сказал Р. Г. Кочаров, — состояла из двух основных разделов. Цель первого, теоретического раздела, заключалась в исследовании механизма процесса, в выявлении определяющих факторов, в разработке методов расчета аппаратов и технологических схем. Поскольку метод находится на пороге промышленного внедрения, то очень важна была вторая часть работы, а именно: разделение реальных смесей, очистка и концентрирование сточных вод (в частности, вод Байкальского целлюлозно-бумажного комбината, о которых столько говорилось и говорится до сих пор), поиск и исследование новых типов полупроницаемых мембран, а также разработка и создание аппаратуры, так сказать, в металле.

Корреспондент. Что значит «метод находится на пороге промышленного внедрения»?

Кочаров. Когда мы говорим о пороге промышленного внедрения, то подразумеваем прежде всего, что лабораторный этап исследования многих систем пройден и успешно ведутся полупромышленные испытания. Так, например, обстоит дело с очисткой и концентрированием жидких отходов или с получением сверхчистой воды, необходимой для промышленности. Заключиваются изготовление и монтаж первой в нашей стране установок производительностью 120 м³ чистой воды в сутки. Установки строятся для промышленных нужд, но чтобы наглядно оценить ее мощность, скажу — такого количества достаточно для обеспечения водой жителей среднего поселка.

В стране в следующем году начнется промышленный выпуск мембран, а это, без сомнения, даст толчок быстрому внедрению мембранных методов. Ну, и сами аппараты в ближайшие годы также начнут изготавливаться промышленным способом.

Корреспондент. В чем суть обратного осмоса?

Кочаров. Если мы разделим воду и водный раствор перегородкой, которая пропускает молекулы воды, но задерживает молекулы и ионы растворенных веществ, то вода самопроизвольно будет переходить через эту перегородку в сторо-

А ВЕРБУХ САМУИЛ БОРИСОВИЧ

26 сентября 1975 года на 67 году жизни после продолжительной болезни скончался старейший сотрудник кафедры физической химии Самуил Борисович Авербух.

С. Б. Авербух прожил долгую творческую жизнь. Он родился 1 мая 1909 года. В 1930 году окончил Киевский технологический институт сахароварения.

В 1932 году принят в аспирантуру МХТИ им. Д. И. Менделеева. С этого года жизнь Самуила Борисовича неразрывно связана с Менделеевкой. Трудно перечислить все посты и должности, на которых он трудился на пользу института. В самые трудные для всей страны дни — дни войны — Самуил Борисович организует эвакуацию института в Коканду и до конца войны остается директором филиала МХТИ им. Д. И. Менделеева в Коканде. Правительством оценено заслуги Самуила Борисовича, наградив его медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

С. Б. Авербух организовал факультет заочного обучения и бесценно являлся его деканом. Благодаря его активной и инициативной работе, заочный факультет института в короткое время добился высоких показателей в подготовке инженеров химиков-технологов без отрыва от производства.

Много усилий было потрачено Самуилом Борисовичем на организацию факультета повы-

шения квалификации и филиала МХТИ в Новомосковске.

В течение многих лет он был редактором многотиражной газеты «Менделеевец», неоднократно избирался в партком института.

Большая административная и общественная работа не мешала его огромной учебно-методической работе. Его лекции пользовались заслуженным уважением и любовью студентов. Обладая огромным человеколюбием, Самуил Борисович всю душу отдавал делу воспитания советского студенчества.

С. Б. Авербух вел большую научную работу, результаты которой опубликованы более чем в 30 статьях. За большую безупречную работу С. Б. Авербух в 1951 году был награжден орденом «Знак Почета», а в 1953 году орденом Трудового Красного Знамени.

Самуил Борисович всегда был жизнерадостен и вносил оживление везде, где он появлялся.

Это был человек большой души, большой жизнестойкостью, прекрасным товарищем, готовый прийти на помощь каждому в трудную минуту. Светлый образ Самуила Борисовича навсегда останется в сердцах всех тех, кто его знал.

Коллектив кафедры физической химии выражает глубокое соболезнование семье и родным Самуила Борисовича.

Коллектив кафедры физической химии.

С. Н. СЕРГЕЕВ-ЦЕНСКИЙ

30 сентября этого года исполняется 100 лет со дня рождения русского и советского писателя Сергея Николаевича Сергеева-Ценского. Он родился в селе Преображенском Тамбовской губернии. По окончании учительского института был преподавателем школ и гимназий на Украине, в Латвии, в Рязанской и Московской губерниях. В 1901 году выпустил сборник стихотворений «Думы и грезы», а с 1903 года уже как прозаик вошел в русскую литературу и печатался до последних лет своей жизни. (Он умер в 1958 году.)

Большую известность получила его огромная эпопея, точнее, историческое повествование — «Севастопольская страда» — о Крымской войне 1854—1856 гг.

После окончания Второй мировой войны, получив возможность вернуться к литературной работе, для своей кандидатской диссертации я, после долгих раздумий, выбрал тему «Севастопольская страда» С. Н. Сергеева-Ценского. К проблеме стиля советского военно-исторического романа.

Вскоре я узнал адрес писателя и написал ему. С. Н. Сергеев-Ценский прислал мне в 1952 году четыре письма. Три из них сохранились. Предлагаю вниманию читателей выдержки из писем, которые, как мне кажется, вводят нас в творческую лабораторию писателя.

«Уважаемый Николай Степанович! Из ваших тезисов я вывел, что Вы, как военный, будете главным образом говорить в своей диссертации о батальных картинах «Сев. стр.», но я ведь их не выдумывал, а взял их из источников

мемуарного характера. Посылаю Вам списки материалов, которыми пользовался при работе над «Севаст. страдой», живя в это время в Алусте. Книжки, как и исторические журналы, я покупал у букинистов в Москве, и много больших ящиков с этими источниками привез в Алусту на свою дачу... Моя дача была, как есть и теперь, моя писательская мастерская... Так как никто в мою мастерскую не проникал, чтобы мне мешать, то я и написал 100-листовую эпопею меньше чем за два года... «Сев. стр.» у меня не единственная эпопея: в настоящее время я пишу одну из последних частей эпопеи «Преображение России», причем эта эпопея будет вдвое больше, чем «Сев. стр.», а именно 200 печ. листов... Коронным произведением моим является не «Сев. стр.», а «Преображение России»... Оно состоит из 12 романов и 3-х повестей. Желаю успеха. Академик Сергеев-Ценский».

В 1940 г. М. А. Шолохов, А. Н. Толстой и С. Н. Сергеев-Ценский были первыми лауреатами Государственной премии по литературе, и одновременно они были избраны действительными членами Академии Наук СССР.

А. М. Горький высоко ценил талант Сергеева-Ценского. «...С утра до вечера читал «Преображение» и чуть не ревел от радости, что Вы такой большой, навздох русский, и от жалости к людям, коих Вы так чудесно изображали», — писал Горький из Сорренто автору эпопеи о социальном и духовном преобразении России.

Н. БУРЛАКОВ, доцент

ХИМИЯ ОЗОНА

Еще со школьных лет мы знаем, что озон является аллотропной разновидностью кислорода и самым сильным окислителем после элементарного фтора. Наверное, многим читателям известно, что озон используется на практике при очистке питьевой воды и при очистке сбросных вод, загрязненных органическими веществами. Органики также знают об использовании озона в установлении положения двойной связи при определении структурной формулы органической молекулы.

Озон, в принципе, может заменить в органическом синтезе все окислители. При этом надо учитывать, что он дешевле гипохлорита натрия и хлорной извести, дешевле азотной кислоты и всех других промышленных окислителей. Расход электроэнергии на производство одного килограмма озона в современных промышленных аппаратах — озонаторах — составляет всего 10—15 квч.

Здоровье — самое ценное достояние человека.

Одним из основных в системе советского здравоохранения является профилактическое направление, то есть предупреждение заболевания. Соответственно этому направлено построена работа Народных университетов здоровья. Основной целью таких

УНИВЕРСИТЕТ ЗДОРОВЬЯ

Университетов является ознакомление слушателей с механизмом возникновения некоторых, наиболее часто встречающихся, заболеваний, их симптомами и мерами профилактики. Это, в первую очередь, — желудочно-кишечные заболевания, заболевания сердца, венерические болезни и др.

Кроме того, слушателей знакомят с некоторыми санитарно-гигиеническими положениями, лежащими в основе профилактики ряда заболеваний: гигиена девушки, о вреде курения, алкоголизм и его последствия и др.

На занятиях в университетах слушатели обучаются оказывать первую помощь при травмах в быту, на улице и на производстве. Распространение медицинских знаний среди населения, в частности через Народные университеты здоровья, является одной из эффективных форм оздоровления населения. В 1975—76 учебном году общество «Знание» Московского ордена Трудового Красного Знамени медицинского стоматологического института совместно со студенческой поликлиникой № 93 и Домом Санитарного просвещения Свердловского района г. Москвы организует для студентов два Народных Университета здоровья на базе станко-инструментального института и химико-технологического института им. Д. И. Менделеева. С лекциями для студентов выступят профессор и преподаватели Московского медицинского стоматологического института — ведущие ученые нашей страны. Успешное начало работы этих Народных университетов будет свидетельствовать о большом интересе, проявленном студентами к своему здоровью.

А. Л. МАШКИЛЕЙСОН, профессор, председатель общества «Знание» ММСИ

А знаете ли вы химию озона? Знаете ли вы о перспективах использования озона в химической промышленности и в народном хозяйстве?

На эти и многие другие вопросы вы сможете получить ответ в книге «Озон и его реакции с органическими соединениями» (авт. С. Д. Разумовский, Г. Е. Заиков, М. «Наука», 1974 г.), выход которой в свет своевременен и обусловлен ростом интереса к химии озона.

В монографии рассматриваются физико-химические свойства озона, методы его получения в лабораторных условиях и в промышленности. Особое внимание уделяется методам исследования кинетики реакций озона с различными соединениями в растворах. Рассмотрены механизмы и кинетика взаимодействия озона с основными классами органических соединений.

Монография написана на высоком научном уровне и рассчитана на широкий круг на-

Дорогие читатели! Предлагаем вашему вниманию химический кроссворд. Фамилии победителей будут опубликованы

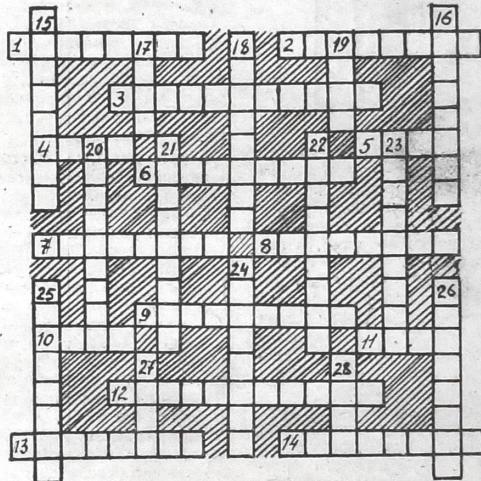


учных работников, аспирантов, технологов и конструкторов, специализирующихся в области физической и аналитической химии, органического синтеза и охраны окружающей среды. Она содержит обширную библиографию.

Советую всем химикам познакомиться с этой книгой. При этом, у большинства из вас, несомненно, возникнут полезные идеи о возможном применении озона в своих работах.

О. И. ЗАХАРОВ-НАРЦИСОВ, доцент

в одном из следующих номеров. Ответы можно присылать в редакцию «Менделеевца», комната № 504-а.



По горизонтали:

1. Термин, обозначающий одну из теорий квантовой химии.
2. Костюм для работы в особо опасных условиях.
3. Структура, возникающая в результате вращения в молекуле атомов или атомных групп вокруг простых связей.
4. Термодинамический процесс, в результате которого рабочее тело возвращается в исходное состояние.
5. Гомогенная часть гетерогенной системы, ограниченная поверхностью раздела.
6. Термодинамическая функция, убыль которой в равновесном процессе равна полной работе за вычетом работы против внешнего давления.
7. Канал, в котором происходит уменьшение скорости движения газа.
8. Математический символ, описывающий операцию нахождения функции по заданной производной.
9. Равновесная конфигурация, соответствующая минимуму потенциальной энергии молекулы как функции расстояний между атомами.
10. Индийский физик, выделивший класс частиц с целочисленным спином.
11. Углеводород.
12. Мера интенсивности теплового движения молекул.
13. Молекулярная или атомная система со свободным уровнем и положительным зарядом к электрону.
14. Измерительный стеклянный сосуд.

По вертикали:

15. Логическое выведение суждения из одной или нескольких предпосылок.
16. Один из представителей класса соединений, содержащих металл в нульвалентном состоянии.
17. Зависимость, описывающая течение термодинамического процесса, протекающего без обмена с окружающей средой.
18. Элемент, в молекуле которого имеется сигма — и две пи-связи.
19. Взрывчатое соединение, содержащее свинец.
20. Явление переноса дисперсных частиц под действием электрического поля.
21. Один из процессов, происходящих в результате столкновения атомов с космическими лучами.
22. Химическое соединение, характеризующееся строго определенным соотношением между элементами, входящими в его состав.
23. Твердое вещество, концентрация посторонних молекул на поверхности которого больше, чем тех же частиц в окружающей среде.
24. «Квант электричества».
25. Запрессовка порошкообразного вещества.
26. Наука о скоростях превращений.
27. Испытание, проба.
28. Отдаленный родственник свинца.

Гл. редактор Ю. Г. ФРОЛОВ