

# Менделеев

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

№ 25 (1554)  
Издаётся с 1929 г.

Среда, 29 сентября 1982 г.

Цена 2 коп.

К 60-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ СССР



## ТРИУМФ ЛЕНИНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Советский народ, все прогрессивные люди земного шара готовятся отметить знаменательную дату—60-летие образования СССР.

В. И. Ленин задолго до победы Октябрьской революции, развивая идеи Маркса и Энгельса, разработал теорию, программу и политику партии по национальному вопросу—одному из наиболее трудных и сложных вопросов общественной жизни. На основе ленинской национальной программы партия большевиков сплотила многонациональный пролетариат и всех трудящихся России, объединила их в могучую армию политической революции и успешно повела на штурм самодержавия и капитализма.

После победы Октябрьской социалистической революции В. И. Ленин дальше развивает принципы национальной политики партии, формулирует принципиальной важности вывод о возможности перехода ранее отсталых народов к социализму, минуя капиталистическую стадию развития. В. И. Ленин глубоко и всесторонне разработал проблемы национально-государственного строительства, сделал вывод о двух видах советской федерации—договорной и основанной на советской автономии. При этом он не только разработал теоретически, но показал практически пути решения национального вопроса. Под непосредственным руководством В. И. Ленина велась работа по созданию первого многонационального Советского государства—РСФСР и добровольному объединению независимых советских республик в новое государственное образование—СССР.

Марксистско-ленинская теория исходит из того, что решение национального вопроса подчинено интересам революции, интересам социализма. С ликвидацией классовых антагонизмов внутри наций ликвидируются и национальные антагонизмы. Но вместе с тем В. И. Ленин, партия учитывали, что от правильного решения национального вопроса в значительной степени зависело укрепление диктатуры пролетариата, развитие социалистической государственности и успешное строительство социализма в нашей стране.

В. И. Ленин осудил идею «автономизации», т. е. вступление независимых советских республик в состав РСФСР на правах автономных, и предложил принципиально иное решение—в основу объединения положить идеи равенства и добровольности. Это было единственно правильное решение, учитывающее интернациональную природу советского государства, коренные интересы рабочего класса, всех трудящихся многонациональной страны. Тесный государственный союз советских республик необходим был для успешного развития экономики, культуры, науки каждой республики, развития производительных сил страны, национального, планового использования хозяйственных ресурсов, разделения общественного труда, неуклонного повышения материального и культурного уровня жизни народа. Объединение советских

республик необходимо было и для укрепления обороноспособности страны, защиты социалистического государства от империалистических агрессоров.

Разработанные В. И. Лениным принципы объединения независимых советских республик в единое союзное государство получили закрепление в Декларации и Договоре об образовании СССР, принятых I Всесоюзным съездом Советов 30 декабря 1922 г. Образование СССР, подчеркнуто в постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик»,—живое воплощение ленинских принципов национальной политики, величайшая заслуга ленинской партии большевиков, многонациональной по своему составу, интернациональной по идеологии и политике, организационному строению и принципам деятельности.

При решении сложнейших национальных проблем, создании условий для одновременного перехода к социализму всех народов и наций нашей страны коммунистической партии пришлось преодолеть немало трудностей. Народы нашей страны находились на различных ступенях экономического и социально-политического развития. Необходимо было ликвидировать фактическое неравенство между ними в экономическом и культурном отношении, помочь трудящимся отсталых национальных районов догнать Центральную Россию, создать и укрепить национальную государственность, администрацию, школу, прессу, театр и другие учреждения, действующие на родном языке. Необходимо было пресекать любые отклонения от классово-выдержанной, интернационалистической политики Коммунистической партии.

Огромную помощь угнетенным в прошлом нациям и народам в их ускоренном экономическом, социально-политическом и культурном развитии оказал русский народ и прежде всего рабочий класс. «Русский народ,—говорится в постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик»,—не считаясь с трудностями и лишениями, оказывал бескорыстную помощь другим народам страны в отстаивании их революционных завоеваний, внес неограниченный вклад в преодоление отсталости бывших национальных окраин». Приведем некоторые примеры. В 1918 г. Советская Россия, страдавшая от разрухи, голода, выделила из своего бюджета 1 млн. руб. на ирригационные работы в Туркестанской республике, в южных районах Казахстана. В 1919 г. РСФСР предоставила УССР заем в сумме 1 млрд. 675 млн. руб. В апреле 1919 г. по постановлению СНК РСФСР было предоставлено рабоче-крестьянскому правительству Литовско-Белорусской ССР 100 млн. руб. В 1920—1922 гг. Белоруссии было выделено 7 млрд. руб. В 1920 г. в Туркестанский край из центра было направлено 100 тыс. пудов чугуна, 85 тыс. пудов сортового кровельного железа, 25 тыс.

пудов меди, 5 тыс. пудов проволоки. Из Твери в Туркестан поступило 2530 тыс. аршин мануфактуры, 36 тыс. катушек ниток, из Тулы—18 вагонов сахарного песка, из Москвы—свыше 700 пудов медикаментов. Русский рабочий класс сыграл важную роль в преобразовании сельского хозяйства национальных республик. Уже в 1920 г. из РСФСР было направлено, например, в Азербайджан 1500 плугов, 100 культиваторов, 15 сеялок и другие сельскохозяйственные орудия. Из Москвы, Ленинграда и других городов Российской Федерации в национальные республики направлялись квалифицированные рабочие, шэфские бригады. Из числа рабочих—двадцатипяти тысяч человек, посланных в деревню в начале коллективизации, в Казахстан, например, прибыло 1204 человека, Узбекистан—433, Туркменистан—206, Киргизию—219, Таджикистан—более 100. Шэфские бригады вели культурно-просветительную работу среди местного населения, оказывали разнообразную помощь партийным и советским органам, в том числе и в организационно-хозяйственном укреплении колхозов и совхозов. В 1920 г., когда по указанию В. И. Ленина был создан Туркестанский университет, из Москвы в адрес университета было отправлено 65 вагонов оборудования и литературы. В Ташкенте прибыли профессоры и преподаватели московских вузов. С помощью московских специалистов в Ташкенте стали готовить медицинские кадры.

В 1924 г. из промышленных районов центра России в республику Закавказья (в Кутанси, Ленинабад и др.) было послано оборудование для вновь строящихся текстильных фабрик. Из Московской, Рязанской областей были переданы народам Средней Азии Реутовская прядильно-ткацкая фабрика, вошедшая в систему «Туркмануфактуры», и Зарайская текстильная фабрика, получившая название «Красный Восток».

Финансовая помощь осуществлялась путем дотации из государственного бюджета, налоговой политики в пользу национальных республик. Например, в 1924—1925 гг. доля собственных доходов Туркменской ССР составляла немногим более 10%, а вся расходная часть бюджета (почти 90%) покрывалась за счет общегосударственного бюджета. Даже Украинская ССР покрывала тогда за счет собственных средств менее 40% расходной части своего бюджета.

Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии говорил: «С первых лет Советской власти наша экономическая и социальная политика строилась так, чтобы как можно быстрее поднять бывшие национальные окраины России до уровня развития ее центра. И эта задача была успешно решена. Важнейшую роль здесь сыграли тесное сотрудничество всех наций нашей страны и прежде всего бескорыстная помощь русского народа».

М. ЧЕРНОВ,  
кафедра истории КПСС.

## ОСНОВА ЗНАНИЙ ЛЮБОГО СПЕЦИАЛИСТА

Первого сентября 1025 студентов первого курса приступили к занятиям в стенах нашего института.

Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев, обращая к студентам первого курса, говорит: «...ваша общественная ответственность как взрослых людей начинается с того самого момента, когда вы переступаете порог высшей школы». Что значит: «общественная ответственность взрослых людей»? И почему она наступает именно в тот самый момент, когда вы стали студентами?

Многие ваши сверстники приступили к работе на заводах и фабриках, в колхозах и совхозах, стали солдатами Советской Армии. Каждый из вас—строитель коммунистического общества в нашей стране.

Коммунистическая партия и Советское государство поставили перед высшей школой задачу подготовить специалистов, способных на уровне требований зрелого социализма участвовать в развитии экономики, науки и культуры.

«Советский специалист сегодня,—говорит Л. И. Брежнев,—это человек, который хорошо овладел основами марксистско-ленинского учения, ясно видит политические цели партии и страны, имеет широкую научную и практическую подготовку, в совершенстве владеет своей специальностью».

Советский специалист сегодня—это организатор, умеющий работать с людьми; это человек высокой культуры и широкой эрудиции, настоящий интеллигент нового социалистического общества.

Что же нужно для того, чтобы достичь этого действительно высокого уровня?

Конечно же, глубоко, в полном объеме овладеть программным материалом избранной специальности. Необходимо научиться самостоятельно творческой работе по изучению всех вузовских наук; развивать в себе навыки исследователя, расширять творческий кругозор.

Обращаясь к студентам высшей школы, Л. И. Брежнев говорил: «Хочу особо подчеркнуть, дорогие друзья: творчески освоить специальность, стать активным участником нашего коммунистического строительства, проводником политики партии в массах можно, лишь овладев марксистско-ленинской теорией, учением марксизма-ленинизма—это основа, неотъемлемая составная часть знаний специалиста любого профиля».

На первых семинарских занятиях студенты первого курса больше пересказывают, чем анализируют, оперируют не определенными фразами, а заученными фразами; проявляют растерянность и беспомощность, когда нужна аргументированная критика антимарксистских взглядов. Приходится довольно часто слышать громкие фразы и звонкие эпитеты вместо логически обос-

нованных, убедительных рассуждений.

Это прямой результат того, что студенты еще не овладели вузовским творческим, проблемным методом изучения марксистско-ленинской науки. Этот метод требует решения двуединой задачи: вооружения студентов отличными прочными знаниями марксизма-ленинизма в сочетании с глубокой коммунистической убежденностью. Отличные и прочные знания приобретаются студентами путем основательного изучения трудов основоположников марксизма-ленинизма, документов и истории КПСС, трудов Генерального Секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева, путем глубокого осмысливания основных идей, усвоения научных понятий, определений, терминов.

Переход от обучения в средней школе к обучению в высшей школе всегда оказывается делом сложным. В процессе адаптации студенты первого курса «учатся учиться в высшей школе». И, пожалуй, самое главное в этом процессе—научиться работать самостоятельно. «Без известного самостоятельного труда,—говорил В. И. Ленин,—ни в одном серьезном вопросе истины не найти, и кто боится труда, тот сам себя лишает возможности найти истину». Задача состоит в том, чтобы, учитывая опыт обучения в средней школе, дополнить его опытом обучения в высшей школе.

Коммунистическая убежденность означает умение студентом самостоятельно политически мыслить, твердо знать и понимать политику партии, уметь разбираться в обстановке с классово-партийных марксистско-ленинских позиций, аргументированно критиковать антимарксистские взгляды, связывать теорию с практикой; проявлять нетерпимость к антиобщественным явлениям, к нарушениям дисциплины, общественного порядка; учиться на «хорошо» и «отлично», проявлять активность в общественной жизни.

В. И. Ленин говорил, что коммунистическое убеждение вырабатывается в результате серьезной, труднейшей, большой и самостоятельной переработки в своем сознании всех полученных знаний.

В старой, выведенной из разумной практической жизни притче говорится: «Посеешь знания—пожнешь убеждения, посеешь убеждения—пожнешь поступок, посеешь поступок—пожнешь характер, посеешь характер—пожнешь судьбу». Стало быть, фундаментом поступков, характера, судьбы являются знания и убеждения.

Преподаватели кафедр общественных наук помогут студентам научиться творческому проблемному методу изучения наук в высшей школе. Теперь же главное состоит в том, чтобы каждый студент понял свою главную задачу и взялся за ее выполнение немедленно.

Н. ПЕТРОВ,  
кафедра истории КПСС.

### НА КОНКУРС «ОТЕЧЕСТВО»



Урочище Квиш

Фото А. КАПУСТИНА

# АНАТОЛИЙ ГАВРИЛОВИЧ АМЕЛИН

Анатолию Гавриловичу семьдесят пять?! Это кажется шуткой, когда видишь жизнерадостного, энергичного, стройного, подтянутого, приветливого и обходительного человека. И тем не менее природа нас не обманывает — за плечами Анатолия Гавриловича большой, неповторимый, богатый славными датами и свершениями жизненный путь.

Он прошел по всем ступеням становления личности — от студента до крупнейшего ученого, пользующегося широкой известностью и авторитетом.

Одесский политехнический институт, Константиновский химический завод — здесь начаты Анатолием Гавриловичем первые исследования по освоению отечественного ванадиевого катализатора, а дальше — многообразная и эффективная научная работа в научно-исследовательском институте удобрений и инсектофунгицидов

и, наконец, в Менделеевском институте. Анатолий Гаврилович — ведущий специалист в области технологии серной кислоты и физикохимии аэрозолей.

Результаты его многочисленных исследований были положены в основу разработки новых технологических процессов в производстве серной кислоты. Эти исследования были высоко оценены присуждением А. Г. Амелину в 1942 г. Государственной премии.

Организация исследований по автоматизации процесса производства серной кислоты, разработка ряда вопросов теории конденсационного образования аэрозолей — здесь трудно переоценить заслуги Анатолия Гавриловича.

За исследования по разработке теории образования тумана, результаты которой представлены в широко известной монографии «Теоретические ос-

новы образования тумана», в 1951 г. А. Г. Амелину вторично была присуждена Государственная премия (монография издана за рубежом на английском, польском и немецком языках).

В 1970 г. Анатолий Гаврилович начинает работать в нашем институте. На посту заведующего кафедрой общей химической технологии им ведется большая работа по подготовке специалистов для химической промышленности. Многие сделано им для усовершенствования учебного процесса, модернизации и перестройки курса ОХТ в соответствии с требованиями современной науки и высшей школы.

В 1980 г. А. Г. Амелину присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

Актуальность научных идей и теоретических обобщений, живой отклик на нужды про-



мышленности, страстное желание сделать как можно больше для подготовки высококвал-

лифицированных кадров, интерес ко всему новому в сочетании с большим кругозором, требовательностью к себе и коллегам, кипучей энергией, общительностью и личным обаянием, доброжелательностью к людям, снискали любовь и уважение коллектива кафедры ОХТ к Анатолию Гавриловичу.

Ученый всегда в поиске. Сейчас вся его энергия направлена на разработку новой энерготехнологической схемы производства серной кислоты с целью создания завода-автомата. Желаем Анатолию Гавриловичу, чтобы эта его мечта осуществилась.

Оставайтесь, дорогой Анатолий Гаврилович, таким же энергичным, молодым, добрым, отзывчивым. Желаем Вам много здоровья, благополучия и радости в жизни.

Коллектив кафедры ОХТ.

Исполнилось 50 лет Павлу Джибраеловичу САРКИСОВУ, доктору технических наук, профессору кафедры химической технологии стекла и силикатов.

Начав свою трудовую деятельность в 1956 г. на Гусевском хрустальном заводе после окончания МХТИ им. Д. И. Менделеева, П. Д. Саркисов вновь вернулся в родной институт уже аспирантом. Успешно защитив кандидатскую диссертацию в 1962 г., Павел Джибраелович продолжает активно и плодотворно работать на кафедре, пройдя большой и сложный путь от младшего научного сотрудника до профессора. Его докторская диссертация, которую он защитил в 1978 г., являлась обобщением большого экспериментального материала по исследованию процесса катализируемой кристаллизации шлаковых стекол, завершившегося разработ-

## ПАВЕЛ ДЖИБРАЕЛОВИЧ САРКИСОВ

кой промышленной технологии производства белого шлакоцистала, внедренной на Константиновском заводе «Автостекло».

Научные труды П. Д. Саркисова — весомый вклад в становление и создание нового направления в стеклоделении — технологии стеклокристаллических материалов.

Активное участие в создании декоративных силикатов увенчалось разработкой нового стеклокристаллического материала — сиграма и освоением его технологии в промышленных условиях.

Наряду с большой исследовательской деятельностью, П. Д. Саркисов много сил отдает педагогической работе, созданию учебников и учебных пособий. П. Д. Саркисов — автор

более 200 опубликованных научных работ, более 30 авторских свидетельств и патентов. Им опубликовано (в соавторстве) 5 учебников и учебных пособий. Под руководством П. Д. Саркисова подготовили и защитили диссертации 17 его учеников.

Свою научно-педагогическую работу П. Д. Саркисов успешно сочетает с большой общественной деятельностью. В течение ряда лет он являлся заместителем секретаря, членом парткома института, секретарем партбюро факультета химической технологии силикатов, парторгом кафедры.

С 1979 года П. Д. Саркисов возглавляет в МХТИ деканат факультета повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений.

В 1980 году он руководил штабом института по подготовке и проведению «Олимпиады-80», за что был премирован и получил благодарность Минвуза СССР.

П. Д. Саркисов является членом Научного совета по проблеме «Новые неорганические материалы и покрытия на основе тугоплавких соединений» ГКНТ, заместителем председателя секции новых стекол, председателем секции «Силикатные материалы на основе вторичных ресурсов» того же совета; заместителем председателя секции стекла ЦП ВХО им. Д. И. Менделеева, членом ряда других учебных советов и редакций.

П. Д. Саркисов многократно организовывал всесоюзные совещания, направленные на

развитие стекольной промышленности нашей страны.

Коллектив кафедры химической технологии стекла и силикатов знает Павла Джибраеловича как доброго, общительного и отзывчивого человека. Большой популярностью и вполне заслуженным уважением пользуется П. Д. Саркисов среди студентов, аспирантов, сотрудников, преподавателей как факультета, так и всего института.

Эти качества, увлеченность работой, искренняя приверженность стеклу снискали ему уважение и признательность и среди работников стекольной промышленности.

Мы желаем Павлу Джибраеловичу крепкого здоровья, неиссякаемой энергии и дальнейших успехов в труде.

Коллектив кафедры.

## СТРАНИЦА ИСТОРИИ ИНСТИТУТА:



«...Американские марки режущей керамики довольно быстро достигли по качеству «микролита»...»

Взятое в качестве эпиграфа утверждение содержится в книге известных австрийских ученых профессора Р. Киффера и Ф. Бенезовского «Твердые сплавы», изданной в 1965 г. в Вене и переведенной у нас (Металлургия, 1971 г.).

Что это за микролит, который в 1956—1957 гг. догонял американцы, и какова вообще предыстория металлорежущей керамики?

### Корунд режет пластмассу

Обработка металлов режущими инструментами в машиностроении занимает одно из главных мест. Чтобы один материал (инструмент) резал другой (заготовку), он должен обладать прежде всего более высокой твердостью. Но этого мало. Кроме твердости, инструмент должен быть износостойким, теплостойким и прочным.

Вначале в качестве режущего материала выступала углеродистая сталь, затем ее сменила быстрорежущая (легированная) сталь, твердые сплавы, алмазы, композиты и минералокерамика.

Идея использования неметаллических материалов в качест-

ве резцов появилась давно. Утверждают, что еще в 1912 г. Вейль предложил использовать корунд в качестве режущего материала. Известно было, что корунд обладает выдающейся твердостью и что по этому свойству он вплотную примыкает к алмазу. Однако пройдет немало времени, прежде чем будет разработан метод спекания оксида алюминия. И только в 1931 году появится «зинтеркорунд» (Германия). Этот материал затем совершенствовался в качестве режущего, но вскоре было доказано, что для резания металлов он непригоден, так как напряжения, возникающие при резании, приводят к разрушению резцов, имеющих небольшое сопротивление изгибу.

Вместе с этим оказалось, что зинтеркорунд хорошо обрабатывает пластмассы, и это было использовано в Германии во время второй мировой войны и после ее окончания.

### Корунд может резать сталь

В Советском Союзе разработкой подобных керамических материалов занимались еще до войны, но особо интенсивные работы развернулись в 1947 году. Именно в это время ЦНИИТМАШ начал проводить опыты по опробованию для металлорезания разных неметаллических материалов: кварца, халцедона, карбида бора, муллита, спеченного корунда разных вариантов (корундиз, алюминоксид, термокорунд и др.). Опыты показали, что стойкость неметаллических резцов мала (от 3 до 25 минут), а относительно лучшие

результаты дают корундовые материалы.

Стало ясно, что нужно сосредоточить усилия на решении проблемы улучшения прочности и износостойкости спеченного корунда, поскольку другие нужные для режущего материала свойства (теплостойкость, твердость) у него в избытке были заложены самой природой.

Инициаторами работ в области получения более совершенных корундовых материалов выступили два министерства: Минтяжмаш и Минстанкопром, которые были заинтересованы в интенсификации металлорезания. Однако задачу улучшения корундовой керамики они адресовали МХТИ, а для себя оставили лишь роль судьи в оценке пригодности разработанной керамики для металлорезания.

Почему именно наш адрес устраивал указанные министерства?

Дело в том, что на кафедре стекла под руководством И. И. Китайгородского в тот период проводились исследовательские работы по стеклоэлементной корундовой керамике и были получены интересные результаты, приобретшие широкую известность.

По этой причине Совмин СССР поручил МХТИ им. Д. И. Менделеева разработать технологию металлорежущей керамики, и это задание выполнялось кафедрой технологии стекла.

Получив задание, кафедре стекла нужно было определить концепцию поиска и в соответствии с ней наметить программу исследований.

Концепция поиска была сформулирована так: «Значительно повысить прочность и износостойкость спеченного корунда, использовать средства воздействия, известные в керамике и в сопредельных областях материаловедения».

Сравнительно давно металловеды установили, что структура металла оказывает большое влияние на прочность: чем более тонкозернистым оказывается металл или сплав, тем выше его прочность.

Между тем в керамике не придавали значения размеру кристаллических зерен. Спеченные керамические материалы получались, как правило, грубозернистыми, с размером зерен 50—100 мкм и более.

В работе кафедры по металлорежущей керамике было решено идти по пути измельчения кристаллической структуры корунда, и в соответствии с этим была разработана программа экспериментов.

Потребовалось провести сотни опытов и изучить свойства в диапазоне структур от монокристаллических до сверхмелкокристаллических, прежде чем определился оптимум. Этот оптимум нашли только в четвертой сотне вариантов (332-й вариант, отсюда и марка «ЦМ-332»).

Результаты проведенной работы оказались весьма успешными: прочность спеченного корунда повысилась в 3—4 раза (до 50—60 кг/мм<sup>2</sup>), а сопротивление износу выше, чем у твердых сплавов типа ВК и ТК.

Технология металлорежущей корундовой керамики (микролита) в основном была разработана к концу 1950 г., а за-

тем на кафедре стекла организовали производство корундовых резцов и в течение 1951 г. выпустили около 25 тысяч пластинок для токарных резцов.

Эти резцы прошли широкую промышленную проверку на ряде заводов и НИИ Москвы, Ленинграда, Горького и др. Одновременно проверялись и корундовые резцы, изготовленные по технологии ВНИИАШ (Ленинградский НИИ абразивов и шлифованья).

Все работы по применению керамических резцов в промышленности проводились под руководством Института машиноведения АН СССР при участии ведущих институтов по машиностроению и инструментам (ЦНИИТМАШ, ВНИИ и др.).

Работам в этой области был придан большой размах. Достаточно сказать, что к проверке пригодности керамических резцов было привлечено более 100 крупных заводов. Исследовались два типа резцов: ЦМ-332 (МХТИ) и ЦВ-13 (ВНИИАШ). В результате испытаний предпочтение отдано резцам типа ЦМ-332.

### Микролит выходит вперед

В процессе проверки стойкости микролитовых резцов на заводах были получены поразительные результаты. Так, например, знаменитый московский токарь П. Б. Быков установил рекорд скорости резания чугуна, токарь А. М. Годяев (завод «Красное Сормово») в течение смены выполнил декадное задание.

Ежегодно студенческие строительные отряды нашего института с честью трудятся на полях, стройках и заводах в разных уголках нашей страны. В адрес МХТИ им. Д. И. Менделеева приходят письма, в которых выражается благодарность бойцам ССО за ударный труд.



### ТРЕТИЙ ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР

## „БИБЛИОТЕКАРЬ-82“

Однако не все знают, что ежегодно в нашем институте трудятся ССО «Библиотекарь». В этом году у нас работало 27 человек. Быть бойцом в таком отряде не менее ответственно и почетно. Основная работа бойцов ССО «Библиотекарь» — обеспечение учебной литературы своих товарищей-сокурсников, подготовка к новому учебному году.

Вот некоторые показатели их работы. За летний период они подготовили к началу учебного года совместно с сотрудниками информационного центра свыше 50 000 печатных единиц учебной литературы. Около 14 000 печатных единиц учебной литературы было подготовлено и сдано в переплет. Студенты провели техническую обработку 10 000 изданий, участвовали в санитарной обработке фонда учебной и научной литературы и оказали большую помощь сотрудникам абонемента по выявлению читательской задолженности групп всех факультетов.

Личный пример трудового энтузиазма комиссара ССО «Библиотекарь» Ватониной Наташи (И-34) положительно сказался

на работе всего отряда. Хорошим помощником комиссара и умелым организатором проявила себя Демина Лена (Ф-50). Следует отметить, что она добросовестно трудилась в информационном центре и в прошлом году.

Несмотря на то, что в отряд пришли студенты разных факультетов, девочки быстро подружились, работали с огоньком, с подъемом. В отряде не было никаких дисциплинарных нарушений.

Все сотрудники ИЦ выражают благодарность студенческому отряду «Библиотекарь» за добросовестный труд.

Особенно нам хочется отметить: Старшинову Лену (И-36), Маркину Таню (И-31), Гаврилову Марину (И-23) и, конечно, комиссара Ватонию Наташу и бригадира Демину Лену.

Просим комитет ВЛКСМ института занести благодарность этим студентам в учетные карточки и отметить грамотами.

Сотрудники абонемента  
учебной литературы  
информационного центра  
МХТИ.

## „СПЕКТР-82“

Вот и окончился III трудовой семестр, но еще не стерлись из памяти светлые дни стройотрядовского лета. Наш отряд «Спектр-82» факультета ИФХ располагался в красивей-

ших местах Подмосквья, в Звенигороде. И то, что отряд жил в непосредственной близости от пионерского лагеря, говорит о возможностях, которыми мы располагали, чтобы успешно работать и отдыхать.

В распоряжении отряда находились небольшой зеленый домик на берегу пруда, ла-

## ГДЕ ЖЕ НЫНЕ ВОЗ?

Казалось бы, времени со дня опубликования статьи «Три несправедливых почему» прошло уже довольно и страсти, вызванные этой публикацией, поостыли, проблема приняла характер спокойных административно-хозяйственных приказов и распоряжений. Однако отголоски событий нет-нет да и дадут о себе знать. Вот и сегодня мы помещаем заметку Ю. Г. Королева, в которой продолжается обсуждение вопросов, поднятых в той статье.

Редакция, как и автор публикуемой заметки, не скрывает, что ей тоже хотелось бы услышать мнение администрации на этот счет, чтобы оно, это мнение, не осталось в приказах, известных только работникам соответствующих служб. А уж редакция, в соответствии со своими задачами, сделает это мнение известным общественности.

Автор статьи «Три несправедливых почему», опубликованной в «Менделеевце» 17 марта, правильно обратил внимание на один из главных для учебного института вопросов — на обеспечение должного порядка в аудиториях.

Нам, преподавателям института, нередко приходится сталкиваться с таким явлением: есть место, оставшееся от розетки, с болтающимися проводами, или обесточенная розетка, или в привычной розетке, которой пользовался на прошлой неделе, вдруг резко повысилась нагрузка. Все это совсем не способствует хорошей организации лекционной работы. Вместо показа студентам технологических схем на слайдах приходится довольствоваться упрощенными схемами, наспех нарисованными мелом на доске.

ЛТСО обеспечивает напряжением только свои аудитории, а дежурного электрика почти невозможно поймать. Писать же заявку в его журнал, как показывает опыт, нужно недели за две до лекции.

Ряд аудиторий имеет дополнительные рубильники на общих щитах в коридоре. Никаких надписей на длинном ряде кнопок нет, поэтому, чтобы включить свет в какой-нибудь аудитории, приходится методом «тыка» перепробовать ряд кнопок. Мы имели по этому поводу беседы с дежурными электриками и энергетиком института и с работниками ЛТСО, но проблема остается по-прежнему открытой.

Можно привести такой пример: лектор входит в аудиторию, студенты толпятся у столов — сидеть не на чем. Очевидно, на предыдущей лекции не хватило стульев в одной из соседних аудиторий. Прозвенел

звонок, все аудитории закрыты, в них идут занятия, а помочь невозможно — где же найти 16—20 стульев? И кому пожаловаться?

Или такой: Вы входите в аудиторию, чтобы читать студентам лекцию, и замечаете, что около стола разбито стекло в окне, читаешь лекцию, сознавая, что наверняка заболеешь. Так вот, все, кто болел, простудившись в аудитории, вправе спросить: кто виноват?

В этой связи привлекательна мысль, высказанная автором цитируемой заметки: может быть, следует ввести должности комендантов по этажам.

Хотелось бы услышать мнение администрации на этот счет.

Ю. КОРОЛЕВ, доцент.

герный клуб, крытый бассейн, небольшая уютная столовая. С пионерским лагерем у нас сложились добрые, дружеские отношения. Все вечера, конкурсы, спортивные соревнования, которые проводил лагерь, были немалыми без участия бойцов нашего отряда. Мы участвовали в первенстве лагеря по

футболу, волейболу, настольному теннису, неоднократно проводили товарищеские матчи по водному поло.

Но особой любовью пользовалась у пионеров и сотрудников лагеря наша агитбригада. Ее выступления проходили с огромным успехом. Надо сказать, что в третьем тру-

довом семестре наша агитбригада поработала на славу. Ей удалось завоевать II место на городском конкурсе агитбригад студенческих строительных отрядов. Да и вообще, отряд удался. У бойцов надолго останутся в памяти впечатления о трудовом лете.

А. РОГАТИНСКИЙ.

# ТРИДЦАТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

По данным ЦНИИТМАШ, ЦМ-332 на скорости резания 150 м/мин показал стойкость 125 часов. Режущая способность микролитовых резцов оказалась почти в два раза выше твердосплавных (Т15К6).

Наряду с повышением производительности в 3—4 раза, микролитовые резцы обеспечивают более высокое качество обработки. Кроме того, позднее оказалось, что обработка детали микролитовым резцом в условиях высокой скорости резания и повышения температуры в зоне снятия стружки до 1200° сообщает ее поверхности слою повышенной стойкости к износу, о чем писала газета «Правда».

Кроме металлорезания, ЦМ-332 нашел применение также и в других областях техники, где его износостойкость, диэлектрические и другие свойства превышали свойства традиционных материалов. Так, например, в канатном производстве стойкость микролитовых защитных от истирания вставок в 25—30 раз превысила стойкость вставок из стали У8, применявшихся ранее.

Совмин СССР обязал МХТИ передать технологию ЦМ-332 Московскому комбинату твердых сплавов. Комбинат был обязан организовать производство ЦМ-332 в количестве 30 тыс. пластинок для резцов ежемесячно, а МХТИ поручалось оказать МКТС необходимую помощь в освоении технологии ЦМ-332.

Работу по налаживанию производства и по обучению персонала вновь организованного в МКТС участка ЦМ-332 проводила выделенная МХТИ

группа сотрудников (Н. М. Павлушкин, Ц. Н. Гуревич, К. И. Марченко и Т. А. Мерзликина). Потребовались длительные усилия для устранения возникших трудностей.

На первых порах освоения кафедры пришлось даже обеспечивать МКТС готовой смесью измельченного, модифицированного и отмытого от железа глинозема. Об этом свидетельствуют расписки сотрудников комбината, сохранившиеся в архиве кафедры.

Однако все препятствия были, наконец, устранены. К 1953 г. производство резцов на МКТС налажено, и промышленность получила возможность систематически использовать не только корундовые резцы, но и целый ряд корундовых деталей более высокой износостойкости по сравнению с металлическими (сопла, нити и канатоводители, волокнистые втулки, насадки и др.).

Значительно позднее в книге «Минералокерамические режущие материалы» (авторы К. Агте, Р. Колерманн, Э. Хеймел), переведенной с немецкого и изданной у нас в 1962 г., будет написано: «Процесс развития керамических режущих материалов завершился значительным успехом, который был достигнут в СССР в результате применения керамических пластинок для резания металлических материалов».

А Киффер и Бенезовский в уже цитированной книге напишут: «Существенный дальнейший шаг по применению режущей керамики был сделан после того, как советским исследователям в 1948—1951 гг. удалось изготовить образцы спе-

циальной окиси алюминия, получившей название «микролит».

И далее: «Опубликованные в 1952—1957 гг. советские материалы позволили начать плодотворное соревнование со специалистами Запада». Соревнование (если его можно так назвать), конечно, было весьма условным в связи с тем, что мы в своих публикациях изложили основные данные по технологии микролита и не применяли обычный для западных публикаций язык недомолвок, охраняющий секреты разных фирм.

Прошли годы. Организованное в 1952 г. производство ЦМ-332 дало народному хозяйству страны миллионы корундовых сверхизносостойких деталей и обеспечило значительный экономический эффект.

### Мулит против корунда

Но вот в 1981 году появилась диссертационная работа А. Л. Городнева, в которой утверждалось, что автор диссертации изобрел новый вариант керамических резцов на основе муллита. Муллитовые резцы, по утверждению Городнева, якобы, оказались в четыре раза более износостойкими по сравнению с резцами ЦМ-332. Стойкость муллитовых резцов 12 минут, а корундовых — 3 минуты.

Акт об успешном испытании резцов Городнева по сравнению с резцами ЦМ-332 выдала сотрудники Московского заочного машиностроительного института ВЗМИ (Г. М. Егоров, Л. Н. Товшик); научную ценность и достоверность работы подтвердили оппоненты спе-

циализированного Совета Государственного института стекла (О. Н. Попов, В. Л. Балкевич).

Как могло случиться, что корунд, имеющий по сравнению с муллитом на 200° выше температуру плавления, на 2 единицы Мооса большую твердость и в два раза более прочный, оказался «посрамленным» как раз по этим свойствам? Отвечать на эти вопросы никто не пожелал: ни сам Городнев, ни его оппоненты.

И вот мы, тридцать лет спустя, снова на МКТС.

Может быть, комбинат теперь уже выпускает не ЦМ-332 по технологии МХТИ, а что-нибудь совсем другое, например, высокоглиноземистую керамику? Почти месяц детально изучаем производство на участке ЦМ-332. Ничуть не бывало. Комбинат выпускает резцы и многие другие износостойкие детали все по той же технологии, которую МХТИ передал МКТС тридцать лет назад.

На кафедре имелся образец муллитовой керамики Городнева, который он демонстрировал на защите в ГИСе. Сдаем эту керамику в лабораторию резания комбината и просим провести ее испытание по режиму, принятому на комбинате (скорость резания 400 м/мин. Сечение стружки 1×0,1 мм, материал обработки — сталь «50». Длина заготовки 670 мм, начальный диаметр 174 мм). Затем просим определить стойкость резцов ЦМ-332 произвольно выбранной партии.

Результаты: стойкость до достижения степени износа 0,3 мм для ЦМ-332 равна 42—60 мин, а для ТСМ-535 — 5—7 мин. Итак, все снова стало

на свои места. Муллит остается муллитом, как бы его не называли: «супермуллит» или «ТСМ-535», и его стойкость настолько мала, что такие резцы ни на каком заводе применять не станут.

Ну, а как обстоит дело с резцами ЦМ-332?

Может быть, интерес к ним в промышленности уже утерян? Да нет же. Это не так. Кроме множества разных износостойких деталей (сопла, глазки, волокнистые пр.), комбинат ежемесячно выпускает 25—30 тысяч резцов, и потребителями этих резцов являются заводы Москвы, Ленинграда, Минска, Свердловска и других городов страны.

Однако, если учесть, что микролит по относительной скорости резания превышает твердые сплавы и алмазы, что он в десять раз дешевле резцов на основе карбида вольфрама, то вряд ли настоящие масштабы использования ЦМ-332 в инструментальном деле можно признать удовлетворительными.

И это особенно ясно, исходя из указаний XXVI съезда КПСС: «Опережающими темпами развивать производство... непередаваемых пластин из твердых сплавов и минералокерамики»; и далее: «Организовать производство в широком масштабе новых видов инструментов в том числе... безвольфрамовых сверхтвердых материалов». Но это уже другой вопрос, к истории института не относящийся.

Н. ПАВЛУШКИН.

# ЮНЫЙ, НЕУГОМОННЫЙ ДЕТСКИЙ ГОРОДОК

С первых дней Советской власти коммунисты считали своим долгом обеспечить счастливую жизнь детворе—будущему страны. Именно тогда, в тяжелом для Родины 1919 году, декретом об учреждении Совета защиты детей, подписанным В. И. Лениным, были заложены основы заботы о подрастающем поколении.

Более 60 лет прошло с тех пор. На протяжении всего этого времени КПСС и Советское правительство проявляют неустанный заботу о маленьких гражданах советской страны, о чем свидетельствуют материалы постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейших мерах по улучшению охраны здоровья населения».

Пионерский лагерь «Менделеевец»—ярчайший пример этого. В пионерском городке, расположенном в одном из живописнейших уголков Подмосковья, отдыхают дети сотрудников Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева. За лето в пионерском лагере отдыхает более 400 детей.

Чудо, как хороша природа вокруг лагеря! Великолепные корабельные сосны и душистые липы раскинули над ним шатер из своих пушистых кроны.

С зеленого холма, на котором расположен лагерь, открывается чудесный вид на извилистую ленту реки, озера, луга, балки, перелески.

Пионерский лагерь «Менделеевец»—это целый детский городок: 4 спальных корпуса, столовая на 150 мест, зеленый театр, игротка, спортивные и игровые площадки, плавательный бассейн с 25-метровыми дорожками, веранды для кружковой работы и коттеджи для обслуживающего персонала.

В пионерском лагере всем есть дело по душе. Каждый день после полдника пионеры и октябрята расходятся по гостеприимным кружковым комнатам для того, чтобы заняться самым любимым делом. Здесь можно строить действующие авиамодели, можно поповать свои силы в рисовании и лепке, в изготовлении мягкой



Сейчас подойдут автобусы и — в лагерь.

игрушки, в выжигании по дереву, в кружке керамики и, конечно же, отправиться в увлекательнейшее «путешествие» в мир химии.

Сотрудники пионерского лагеря от всей души старались сделать жизнь детей в лагере насыщенной и интересной. Вожатые и воспитатели познакомили ребят с растительным и животным миром Подмосковья. Ненавязчиво, но последовательно направляли их мысль на то, что природа помогает людям жить, что при всем своем могуществе она, в общем, беззащитна, что вопрос о сбережении природных богатств стал сегодня вопросом не только государственной, но и мировой значимости.

Конкурсы и фестивали песен, плакатов, встречи рассвета и

задушевный разговор у костра, карнавалы, малые олимпийские игры, туристические слеты, интересные встречи с писателями, ветеранами Великой Отечественной войны—И. К. Палиловым и М. М. Катунским, Ц. И. Мулиной и К. К. Силантьевым, торжественный митинг памяти павших у братской могилы и много других интересных мероприятий.

А еще мальчики и девочки любят танцевать. Они с большим удовольствием разучивают и исполняют национальные танцы и игры народов всей планеты.

«Менделеевец»—это песня, подхваченная сотнями голосов, это задорный смех, ребячья разноголосица, всплески веселых выкриков на спортивных площадках.

«Менделеевец»—это тишина, помогающая слушать звезды и ветер, думать о важном и сокровенном.

Из богатых впечатлений складывается в детском сознании образ лагеря—приветливый и радостный. Все увиденное, узнанное, пережитое надолго остается в памяти ребят. В этом большая заслуга наших вожатых и воспитателей Г. Ф. Ремизовой и Е. С. Полуляк, В. Я. Жилиной и Н. М. Сенченко, Е. В. Гавриловой и Л. И. Недавниной, физрука А. Ф. Егорова, м/с В. В. Лазутиной, шеф-повара И. Л. Болдычевой, кружководов Т. А. Буквиновой и Н. В. Брянцевой и других.

В следующем году «Менделеевцу»—30 лет. Этот возраст как-то не увязывается в сознании с обликом лагеря, всегда юного, неугомонного.

Год от года хорошеет наш пионерский лагерь, так как весь коллектив Менделеевского института постоянно думает о том, как сделать жизнь лагеря еще содержательнее, еще интереснее. И сердца детей преисполнены большой благодарностью к тем, кто заботится о них, к тем, кто делает все, чтобы детство у них было счастливым.

Добро пожаловать в наш пионерский лагерь «Менделеевец»!

Ю. ЖАВОРОНКОВ,  
начальник п/л  
«Менделеевец-82»,  
Н. КОРНИЕНКО,  
старшая пионерская  
вожатая.

Дежурства на предприятиях устанавливаются с целью бесперебойного, оперативного решения неотложных дел, которые могут возникнуть в нерабочее время. Введение дежурств допускается в исключительных случаях и с согласия ФЭМК. Работник не может привлекаться к дежурству чаще одного

рабочего дня. Дежурства устанавливаются с целью бесперебойного, оперативного решения неотложных дел, которые могут возникнуть в нерабочее время. Введение дежурств допускается в исключительных случаях и с согласия ФЭМК. Работник не может привлекаться к дежурству чаще одного

## ЮРИДИЧЕСКАЯ СПРАВКА

### ДЕЖУРСТВО

раза в месяц. Назначаемые на такое дежурство работники заняты выполнением не своих обычных, а специальных обязанностей дежурного. Нельзя возлагать на дежурных обязанности сторожей, проверяющих пропуска и т. п.

Явка на работу для работников как с нормированным, так и с ненормированным рабочим днем в случае привлечения их к дежурству после окончания рабочего дня переносится в день дежурства на более позднее время. Продолжительность дежурства (или работы вместе с дежурством) не может превышать нормальную продолжительность рабочего дня. Дежурства в выходные и праздничные дни компенсируются предоставлением в течение бли-

жайших десяти дней отгулом той же продолжительности, что и дежурство. Денежная компенсация за дежурство законодательством не предусмотрена. При увольнении работника, не получившего отгула за дежурство, ему следует предоставить отгул до увольнения.

К дежурствам не привлекаются матери, имеющие детей в возрасте до 12 лет, беременные женщины, подростки и инвалиды.

Правила о дежурствах не применяются в случаях выполнения работником своих обычных обязанностей, хотя бы они и назывались дежурством. Например, назначенный на праздничный день дежурный электромонтер, дежурный водопроводчик, дежурный шофер и т. п. будет иметь право на оплату в двойном размере, так как он выделяется для выполнения своих обычных трудовых обязанностей, а не специальных обязанностей дежурного.

В. ГОЛОВАНОВ.  
Общественная юридическая  
консультация профкома.

### Читать — значит применять в жизни прочитанное

А. Дистервег



Издательство «Книга» сделало читателям хороший подарок, выпустив в 1981 году сувенирный малоформатный изданием композицию Вл. Воронцова «Жизнь и книга (афоризмы, изречения, высказывания)». Во вступлении поэт Е. Исаев справедливо отмечает, что краткость—дважды краткость, когда она и содержательна. Именно глубокая содержательность, концентрат мыслей о книге, выраженных лаконично и свежо, делают эту «книжечку»

малышку» и необходимой всем нам, и очень симпатичной. В качестве дайджестов вот кое-что из нее:

Читают все, но далеко не все умеют читать.

Фр. Варан

Чем более читаете, не размышляя, тем более уверяетесь, что много знаете, а чем более размышляете, читая, тем яснее видите, что знаете еще очень мало.

Ф. Вольтер

Чтение служит мне исключительно для того, чтобы расширить мой кругозор, будить мою мысль, чтобы загружать мою мысль, а не память.

М. Монтень

Читать не размышляя, все равно, что есть и не переваривать.

Э. Борк

Искусство читать—это искусство мыслить с некоторой помощью другого, продумывать мысль, сходную или противоположную нашей.

Э. Фагэ

Читается тройным образом: первое—читать и не понимать; второе—читать и понимать; третье—читать и понимать даже то, что не написано.

Я. Б. Княжнин

Некоторые книги написаны, по-видимому, не для того, чтобы из них чему-нибудь научились, а чтобы посеять по свету молву, что и автор кое-чему научился.

И. В. Гете

Самая ценная книга истинного ученого—та, где он открыто заявляет, что именно ему неизвестно. Хуже всего для читателя, когда автор скрывает трудности.

Э. Галуа

Книга, которая не стоит того, чтобы читать ее дважды, не стоит и того, чтобы читать ее один раз.

К. Вебер

Есть очень много людей, которые читают только для того, чтобы не думать.

Г. Лихтенберг

Читай не затем, чтобы противоречить и опровергать; не затем, чтобы принимать на веру; и не затем, чтобы найти предмет для беседы; но чтобы мыслить и рассуждать.

Ф. Бэкон

Рекомендует менделеевцам эту книжечку

А. Анисимов

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ



Торжественная линейка, посвященная открытию первой лагерной смены.

Фото И. ПЕТРУХИНА.