

Последнее заседание Ученого совета института вызвало большой интерес студентов и сотрудников. Читайте материалы Ученого совета на стр. 2 и 3. В сегодняшнем номере мы впервые открываем рубрику «Колонка члена редакции».

МЕНДЕЛЕЕВСТВО

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

№ 6 (1769) ||
Издается с 1929 года

Среда, 9 марта 1988 г.

Цена 2 коп.

В парткоме МХТИ

На заседании парткома обсуждались вопросы: об организации работы культурно-спортивного комплекса в Тушине, об итогах выполнения плана капитального строительства в 1987 г. и планах на 1988 г.

Начал работать культурно-спортивный комплекс. С. М. Темкин рассказал о плане эксплуатации КСК. Планируется проведение мероприятий в концертном зале и диско-клубе. Будут действовать спортивные секции волейбола, баскетбола, бейсбола, большого гимнаса. Каждый студент и сотрудник может себе выбрать дело по душе. Правда, существует одно «но». Время, выделенное для занятий в спортзале, очень позднее. Если для проживающих в общежитии оно еще как-то приемлемо, то для тех, кто в Тушине не живет, оно не всегда удобно.

С большим вниманием был заслушан отчет проректора по капитальному строительству А. П. Осокина. В настоящее время обеспеченность института лабораторными площадями составляет 50%. Некоторые

кафедры обеспечены лишь на 25–30% (например, кафедра ОТС). Хорошо обстоят дела только у факультетов ИХТ и ИФХ, которые не так давно переехали в Тушину.

К 1995 г. материально-техническая база должна быть доведена до норматива. Это будет достигнуто при условии, что мы вовремя построим корпуса для трех факультетов в Тушине. Успехи стройки во многом зависят от помощи факультетов, для которых ведется строительство. Много делают для постройки корпуса ХТС сотрудники факультета. Факультеты, которые начинают строительство, должны активно подключаться к работе по проектированию.

Большие претензии были высказаны строителями в адрес комсомола института. Помощь комитета ВЛКСМ должна быть действенной, а то ведь на стройке не работал ни один сильный строитеря.

В процессе обсуждения члены партийного комитета, ректор, секретарь парткома отметили, что в целом строительство идет сейчас более высокими темпами. В этом большая заслуга проректора по капитальному строительству А. П. Осокина и его штаба.

Н. ПАВЛОВА

История науки знает немало великих имен, с которыми связаны фундаментальные открытия в области естественных и общественных наук. Такими учеными были Аристотель, Абу Али Ибн Сина, Леонардо да Винчи, М. В. Ломоносов. В XX в. такой же по значению фигурой в области естествознания стал Владимир Иванович Вернадский. Его вклад в развитие и создание геологии, радиогеологии, геохимии, биогеохимии, космохимии, учение о биосфере и ноосфере трудно переоценить.

Постепенно и естественно В. И. Вернадский переходил от изучения минералов и кристаллов к изучению химии земной коры, от изучения молекул к изучению атомов, от изучения мертвой природы к изучению живого вещества. Так постепенно, отделяясь от минералогии и не присоединяясь целиком ни к химии, ни к биологии, возникла геохимия, задача которой В. И. Вернадский видел в изучении истории химических элементов в земной коре.

Биогеохимия. Основы биохимии закладывались В. И. Вернадским в канун Великой Октябрьской Социалистической революции.

Много лет спустя, вспоминая об этих днях (лето 1917 г.), В. И. Вернадский писал: «...Я работал с большим подъемом. Я выяснил себе основные понятия биогеохимии, резко отличие биосферы от других оболочек Земли, основное значение в ней размножения живого вещества...» «Организм нераздельно связан с земной корой и должен изучаться в тесной связи с ее изучением. Автономный организм вне связи с земной корой реально в природе не существует. Его надо брать в его среде, в земной коре, правильнее — в биосфере».

В конце своей жизни В. И. Вернадский снова подчеркивал, что «в действительности ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится. Все эти организмы

ВЕРНАДСКИЙ: ЖИЗНЬ, МЫСЛЬ, БЕССМЕРТИЕ

неразрывно и непрерывно связаны — прежде всего питанием и дыханием — с окружающей их материально-энергетической средой. Вне ее в природных условиях они существовать не могут».

Исключительно большое значение в наше время приобрели работы В. И. Вернадского о содержании и концентрировании микроэлементов в живых организмах. Именно он положил начало изучению химического состава организмов и показал присутствие и значение различных элементов в организмах.

Надо сказать, что многие ученые, современники В. И. Вернадского, встретили его биогеохимические идеи с насыщенной враждебностью.

Биосфера-ноосфера. Работа В. И. Вернадского «Химическое строение биосфера Земли и ее окружения» (1965 г.) в его творчестве занимает особое место. Автор называл ее «главной книгой моей жизни», завершением работ о биосфере и основным вкладом в науку.

«Понятие «биосфера» — писал В. И. Вернадский, — т. е. «область жизни», введено было в биологию Ламарком (1744—1829) в Париже XIX в., а в геологию Э. Юссом (1831—1914) в Вене в конце того же века. В нашем столетии биосфера получает совершенно новое понимание. Она выявляется как планетное явление космического характера».

«Можно без преувеличения утверждать, — говорил он, — что химическое состояние наружной коры нашей планеты, биосфера, всецело находится под влиянием жизни, определяется живыми организмами. Несомненно, что энергия, придающая биосфере ее обычный облик, имеет космическое происхождение. Она исходит из Солнца в форме лучистой энергии.

Но именно живые организмы, совокупность жизни, превращают эту космическую лучистую энергию в земную, химическую и создают бесконечное разнообразие нашего мира». «Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится крупнейшей геологической силой. Он может и должен перестраивать своим трудом и мыслию область своей жизни, перестраивать коренным образом по сравнению с тем, что было раньше...».

Особую важность имеет здесь же высказанное В. И. Вернадским предупреждение: «В геологической истории биосфера перед человеком открывается огромное будущее, если он поймет это и не будет употреблять свой разум и свой труд на самоистребление».

Организаторская деятельность. В разгар I мировой войны по предложению В. И. Вернадского и под его председательством была организована Комиссия по изучению производительных сил России, которая сыграла важную роль в индустриализации нашей страны.

В 1918 г. В. И. Вернадский принял участие в организации Украинской Академии наук, первым президентом которой и был избран.

Особо следует отметить создание в 1921 г. Радиевого института, директором которого был назначен В. И. Вернадский. Институт сразу соединил три проблематики — химическую, физическую и геологическую.

Интересно, что еще в 1911 г. В. И. Вернадский прозорливо писал: «Я считал и считаю, что дело исследования радиоактивных месторождений имеет, помимо научного значения, значение государственное и тре-

бует исполнения вне очереди, так как вызывается запросами дня».

Гражданская позиция ученика. «Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса», — писал В. И. Вернадский в предисловии к сборнику «Очерков и речей». «Они должны себя чувствовать ответственными за все последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества. Мысль и внимание должны быть направлены на эти вопросы». Как не вспомнить сегодня предостережений великого ученого о пагубных последствиях загрязнения окружающей среды промышленными выбросами, приводящими к изменению биосферы, — «той земной оболочки, где может только существовать жизнь».

Особое беспокойство В. И. Вернадского за судьбу человечества вызывало освоение атомной энергии. «Мы подходим к великому перевороту в жизни человечества, с которым не могут сравняться все им раньше пережитые. Недалеко то время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который даст ему возможность строить свою жизнь, как он захочет... Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дороги он до умения использовать эту силу, которую должна дать ему наука?»

В связи со студенческими волнениями в 1911 г. в Московском университете была введена полиция. Ректор университета профессор А. А. Мануйлов и его заместители в знак протеста подали в от-

В. ЗАИЦЕВ,
кафедра промышленной
экологии.
Фотокопия А. Денисова.

ПЕРЕСТРОЙКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

СГР устраивает ряд недостатков

вод, что введение скользящего гибкого режима (СГР) (приказ № 536/16 от 29.08.85) дает положительные результаты.

На отчетном профсоюзном собрании ТНВ факультета отмечалось, что одной из причин нарушений ТД являются транспортные трудности в часы «пик». Использование режима СГР эту трудность устраняет. Проведенный анализ работы по СГР показал, что принцип такого графика можно распространить и на более широкие группы работающих сотрудников, т. к. это значительно уменьшит число нарушений ТД.

Одним из важных моментов работы по СГР является нефиксированный день отдыха, что в соответствии с общим режимом работы института по шестидневной неделе дает возможность более эффективно использовать время научного и учебно-вспомогательного персонала, а также и рабочие площадки кафедр в дни минимальных нагрузок при проведении студенческих практикумов.

Т. МУШУЛОВ,
председатель общественной
комиссии профкома по ТД.



ставку. Министр народного образования Л. А. Кассо немедленно их уволил. В ответ на это последовало заявление о выходе в отставку крупнейших представителей русской науки: К. А. Тимирязева, П. Н. Лебедева, Н. Д. Зелинского, В. И. Вернадского, С. А. Чаплыгина и др. Заявление подписали сто двадцать четыре человека. Старейшина Ученого совета К. А. Тимирязев по этому поводу сказал: «У нас нет другого пути: или бросить свою науку или забыть о своем человеческом достоинстве». Всех их уволили.

Прошло более 40 лет со дня смерти В. И. Вернадского. Однако все более значительным для нас становится творчество нашего великого соотечественника, все чаще мы опираемся в природоохранной деятельности на его учение о биосфере и ее преобразовании в ноосферу.

НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАК ОН СОЗДАЕТСЯ

● 17 февраля, МАЗ, Ученый совет МХТИ

Народное хозяйство в период перестройки особенно остро нуждается в творчески мыслящих специалистах, способных принимать смелые и ответственные решения.

Современная история имеет примеры решения задач ускоренного развития общества через интегриацию образования. Япония добилась выдающихся успехов в создании совершенных технологий в значительной мере и за счет массового обучения (около 200 тысяч) своих студентов в вузах США и Западной Европы. Китай, переходя на путь эффективного демократического развития, направил огромные средства на модернизацию высшей школы и уже многое в этом достиг. В конце 50-х годов аналогичные решения приняли и США: первый наш «Спутник» стал для американцев сигналом к увеличению более чем в 3 раза ассигнований на высшее образование.

Коренное техническое переоснащение советской высшей школы предстоит решать в ближайшем будущем. Основу этому заложили «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране». Решения партии и Правительства наметили и ближайшие задачи вузов. Среди первоочередных поставлена задача перехода на обучение студентов по новым учебным планам. Весь смысл документов по высшей школе призывает, однако, к тому, чтобы переход на новые учебные планы сопровождался и перестройкой всего учебного процесса.

Концепции перестройки высшего образования в стране определены в Основных направлениях.

1. Высшее образование должно избавиться от чрезмерной информативности, она отвлекает учебный процесс от его основной задачи — научить студента методами и принципами решения реальных инженерных и научных проблем.

2. Многопредметность — неизбежное следствие излишней информативности; невозможно всех студентов одинаково хорошо научить 30—35 обязательным дисциплинам, не принеся в жертву качество подготовки по специальности.

3. Неоправданные повторы и дублирование в программах являются следствием недостаточности междисциплинарных связей и профилизации всего процесса обучения. Приведу лишь один пример — явление диффузии изучается студентами в трех дисциплинах.

Физика (цитирую сборник программ): Диффузия. Первый закон Фика. Второй закон Фика. Коэффициент молекулярной диффузии в идеальных газах, его зависимость от температуры, давления и размеров молекулы. Экспериментальные методы определения коэффициента молекулярной диффузии.

Физическая химия: Диффузия. Первый закон Фика. Изменение концентрации в стационарном потоке. Коэффициент диффузии, порядок его величины в газах, жидкостях и твердых телах. Второй закон Фика. Зависимость коэффициента диффузии от температуры. Методы расчета и экспериментального определения коэффициента диффузии.

Процессы и аппараты: Кинетика массообменных процессов. Основные понятия. Механизм переноса массы. Молекулярная диффузия. Законы диффузии (законы Фика). Коэффициенты молекулярной диффузии.

Целесообразны ли эти повторы? Думаю, что нет... Типичное возражение — вопро-

сы диффузии настолько важны, что их не грех и повторить в разных дисциплинах — не согласен. Может быть, не «расторвать» названные вопросы в огромных объемах физики, физической химии и процессов и аппаратов, а пойти вслед за зарубежной высшей школой и дать их один раз (но на уровне активного знания и умения пользоваться!) в отдельной дисциплине «Процессы переноса», наряду с другими вопросами массообмена?

Приведенный выше примером вовсе не утверждаю, что кафедры общетехнического факультета плохо учат студентов. Слабая подготовка наших выпускников — результат всей нашей работы. Технологические дисциплины многих выпускающих кафедр явно перегружены рецептами и недостаточно формируют идеологию современного инженера, который должен принимать технологические решения при все более жестких ограничениях вопросами экологии, экономики, охраны труда, энерго- и ресурсосбережения. Мы перегрузили программы не только повторами, но и излишней детализацией многих разделов, включением в них вопросов, второстепенных для соответствующего профиля. Необходимо четко определить, как мы понимаем фундаментальную подготовку инженера в нашем институте: как можно больше понятий обо всем на младших курсах и как можно больше рецептов на старших или (в условиях сокращения программ дисциплин) как можно более прочных и активных знаний методов и принципов, которыми наш выпускник мог бы пользоваться при решении проблемных (а это значит — реальных!) задач. Если наша

цель — добиться второго, то в сложившейся структуре учебных программ и учебного процесса она нереализуема: при заявленных объемах программ кафедры вынуждены говорить обо всем понемногу, ограничиваясь «понятиями» вместо знаний и «рецептами» вместо методов.

Высшая школа имеет опыт комплексного решения вопросов, которые мы сегодня обсуждаем. Он заключается в использовании системного подхода: согласно этому подходу учебные программы должны составляться «сверху вниз». Выпускающие кафедры, пересмотрев программы, устранив из них второстепенные разделы (что особенно актуально в связи с вводом нового перечня специальностей), четче определив ключевые знания и умения, формулируют требования к выпускникам института, т. е. начинают работу «сверху». На основе этих требований (выраженных через программы профилирующих дисциплин) определяются объемы, последовательность и связи дисциплин IV, III, II и I курсов. Само собой разумеется, что в этой работе активно участвуют и кафедры ОТФ. В ходе совместного обсуждения предложений выпускающих кафедр и кафедр ОТФ можно устранить второстепенный материал и дублирование, установить прочные междисциплинарные связи, обеспечить профилирование образования в нашем институте по трем направлениям: технология органических веществ, технология неорганических веществ, технология конструкционных и новых материалов. Именно эта работа и должна, в конце концов, определить, какая последовательность и какие объемы дисциплин нам нужны.

Такой результат достаточно очевиден, поскольку, например, в американской высшей школе системный подход последовательно реализуется уже более 20 лет. Ниже в качестве примера приводится оптимизированный примерный учебный план Массачусетского технологического института по специальности «химическая технология» (по данным Б. А. Гонтера).

И хотя система химико-технологического образования в США заметно отличается от нашей (студент МТИ учится лишь четыре года и становится специалистом не по какой-либо конкретной технологии, а по основным принципам и процессам химической технологии в целом), и слепое следование американским рецептам исключено, однако задача фундаментализации образования является актуальной и для нас.

Можно возразить, что американские вузы работают в лучших условиях, они прекрасно оснащены приборами, оборудованием, вычислительной и копировальной техникой. Отвечу на это, что речь пока идет лишь о методах работы над учебными планами и что переход на современную систему образования вузы США начали более 30 лет назад, когда имели техническое оснащение не лучше того, что мы имеем в настоящее время: уже в планах 1951/52 учебного года студенты МТИ имели 2910 аудиторных часов и 2745 часов самостоятельной работы (студенты МХТИ и в текущем учебном плане имеют не менее 4500 аудиторных часов).

В ходе работы над новым учебным планом необходимо тщательно рассмотреть вопросы модульного принципа построения дисциплин. Согласно этому принципу определяются знания и умения студента на входе, знания и умения студента по окончании модуля; модуль завершается контрольной оценкой, которая через систему баллов учитывается в итоговой оценке за дисциплину. Имея в каждой дисциплине по 3—5 модулей (а в некоторых — по 1—2 модуля), сравнительно просто определить, какой набор модулей окажется общим для

всех профилей нашего института, а какие нужны лишь отдельным специальностям и должны быть вынесены поэтому в дисциплины по выбору (или дополнительные фундаментальные).

Может быть, окажется целесообразным закрепить преподавателей за отдельными модулями с ответственностью за текущий учебный процесс, методическое обеспечение модуля. Такая специализация повысит профессионализм учебного процесса в целом, а в недалеком будущем может создать основу мобильной подготовки учеников высокого класса: учебник, над которым работают 5—7 преподавателей, может быть подготовлен за 2—3 года, а не за 5—7 лет, как в настоящее время. Кстати, выпускающие кафедры нашего института имеют положительный опыт закрепления разделов дисциплин за отдельными преподавателями, а китайские вузы создали на этой основе систему переработки учебников по всем дисциплинам каждые 3—5 лет.

Особого внимания заслуживает вопрос о формировании итоговой оценки по дисциплине.

Коренные преобразования учебного процесса в институте (свободное посещение лекций, сокращение лекционных курсов, увеличение доли самостоятельной работы в бюджете времени студента и т. д.) должны сопровождаться коренным повышением у студентов чувства ответственности за весь учебный процесс и прежде всего за его результаты.

Если мы «помощники» относимся к нашим студентам (а иначе — какая же МХТИ — альма матер?), беспокоимся за их будущие успехи, мы должны иметь в виду, что по окончании обучения они попадают в НИИ и предприятия, где в настоящее время утверждается дух хозрасчета и самофинансирования.

В высших учебных заведениях всегда царил и должен сохраняться дух свободы, но свободы как осознанной необходимости. Видимо, целесообразно разработать систему, когда итоговая оценка за дисциплину становится не только за ответ на экзамене, но и за другие виды учебного процесса: лабораторный практикум, курсовую работу или проект, знания и умения, полученные по изучению конкретного модуля дисциплины и т. д. Полностью согласен с мнениями, высказанными на заседании Ученого совета института 17 февраля: студент, выбирающий сегодня ходить или не ходить на лекцию, должен это делать с максимальным чувством ответственности.

И в заключение: о дисциплинах по выбору. В учебных планах вузов развитых стран давно уже сокращается число обязательных дисциплин и увеличивается число дисциплин по выбору. Дисциплины по выбору планируются по всем циклам: социально-гуманитарному, естественно-научному, инженерно-химическому. В учебном графике для них предусматриваются соответствующие объемы часов. Разумное снижение числа обязательных дисциплин сделает учебный план достаточно жестким. А это крайне важно, т. к. только стабильный учебный план позволит найти оптимальные формы учебного процесса, создать методические разработки высокого качества. В свою очередь наличие значительного числа дисциплин по выбору сделает учебный план и достаточно гибким, способным мобильно и безболезненно реагировать на запросы быстро развивающихся отраслей технологии и науки.

Все высказанные в этой статье предложения были сформулированы в ходе работы трех творческих групп и обсуждений результатов их работы на заседаниях методической секции Ученого совета и на совещаниях у ректора института.

В. ТРАВЕНЬ.

Учебная дисциплина	Тип курса*	Всего часов	Число часов аудиторных занятий в неделю семестра								
			1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	
Социально-гуманитарный цикл											
Элективные курсы	эл	294	3	3	3	3	3	3	3	3	
Проблемы вооружений и вопросы разоружения	эл	42									3
Общенаучный (естественнонаучный) цикл											
Высшая математика	эл	140	5	5							
Вычислительная математика	об	56			4						
Общая физика	эл	168	6	6							
Общая химия	об	70		5							
Общехимический лабораторный практикум	об	140			10						
Органическая химия	об	70				5					
Физическая химия	об	56			4						
Общий инженерный цикл											
Вычислительная техника и программирование	эл	56	4								
Введение в динамику систем	эл	56			4						
Общая электроника	эл	84				6					
Структуры и свойства материалов	эл	42			3						
Изобретательство и патенты	эл	42			3						
Профицирующий цикл (в том числе дисциплины специализации)											
Общая химическая технология (QXT)	об	56		4							
Химическая инженерная термодинамика	об	42			3						
Гидродинамика	об	42				3					
Процессы переноса	об	42				3					
Химическая кинетика и химические реакторы	об	42				3					
Лабораторный практикум по QXT	об	140					10				
Процессы сепарации	об	42					3				
Математическое моделирование химико-технологических процессов (ХТП)	эл	42					3				
Экологические аспекты ХТП	эл	28					2				
Промышленная химия	эл	42					3				
Проектирование ХТП	об	42					3				
Автоматика и контроль ХТП	эл	42					3				
Курсовое проектирование	эл	112		5			3				
Дипломный проект	эл	126						3			
Всего часов аудиторных занятий (АЗС)		2156	18	19	21	20	16	17	22	21	

Ю. КУЛЯСОВА, К-52.**● «ЭТО СЛАДКОЕ
СЛОВО «СВОБОДА»**

Сначала обсуждение вопроса о свободном посещении студен-тами лекций показалось мне

ФРОЛОВ.

ПРОБЛЕМА НЕ ТАК ПРОСТА

УЧЕНЫЙ СОВЕТ. МАЗ 17 ФЕВРАЛЯ

**● ГЛАЗАМИ
СТУДЕНТОВ**

17 февраля прошло очередное заседание Ученого совета института. Это было оживленное продолжительное обсуждение вопросов повестки дня. Преподаватели, студенты — у всех разные позиции, мнения, каждый хотел высказать свою точку зрения, сделать свое предложение и обосновать его. Бывали моменты, когда выступающие друг за другом говорили совершенно противоположное. И это положительный момент, т. к. никто не изменял своим убеждениям даже после авторитетного мнения. И эта установка способствовала тому, что если уж принималось решение, то вряд ли кто-нибудь чувствовал себя безучастным.

Затрагиваемых на заседании вопросов было много. Но, на мой взгляд, самыми интересными для студентов были следующие:

Вопрос первый: о свободном посещении лекций. Доклад по этому вопросу сделал М. Марфин. На заседании отмечалось, что студент живо соображает, какие из предметов для него наиболее важны, и самостоятельно решает вопрос о посещении той или иной лекции. Но ведь это справедливо не для всех студентов. Для многих лекционные часы проходят просто бесцельно: переписывают другие лекции, читают, пишут письма — да что угодно, только не внимание к лекции. И тут никого не осудишь, ведь иной раз лекции, действительно, проходят настолько скучно, что главным становится незаполненная клеточка в журнале посещаемости.

С 1 сентября расписание занятий будет составляться с таким расчетом, чтобы лекции по одному предмету проходили одновременно, и студенты могли бы выбирать, какого лектора слушать. Тут, как говорится, и лектору придется пережить этап переоценки, чтобы повысить качество изложения материала. Решено было увеличить число контрольных точек в семестре для проверки знаний студентов. Какую форму они примут — контрольные работы, коллоквиумы, курсовые работы — это еще предстоит обсудить каждой кафедре.

Вопрос второй: занятость студентов на сельскохозяйственных работах. И здесь с предложением выступил И. А. Гильденблат: посыпать в колхозы и совхозы только студентов первого курса. Горячо поддержали это сами студенты. Действительно, ребят сразу объединят общий трудовой настрой, совместная работа. Труд будет базой для дальнейшего сближения группы, курса, а это ведь просто необходимо. К тому же справок и отговорок, чтобы не поехать, будет гораздо меньше.

Вопрос третий: о специальных стипендиях Ученого совета. Его поставил на обсуждение А. М. Дубровин. Положение об этом было недавно напечатано в «Менделеевце». Студенты внесли конкретное предложение — выдавать такую стипендию не обязательно отличнику. Мы не застрахованы от случайностей, и человек, отличившийся в какой-то области знания и вполне заслуживающий такую награду, может случайно получить четверку.

Эти вопросы, обсуждавшиеся на Ученом совете, наиболее близки нам, студентам. Как они будут реализованы в жизнь — судить, оценивать и контролировать тоже нам.

Ю. КУЛЯСОВА, К-52.

чисто искусственным и не имеющим особого смысла. В самом деле, что тут обсуждать, когда свободное посещение давно уже стало реальностью? Например, выдавая в осеннем семестре на лекциях раздаточные материалы каждому присутствующему, я неоднократно убеждался, что из 140 студентов потока неоргаников и кибернетиков IV курса обычно присутствовали 85—110 человек. И ведь никого из нежелающих общаться со мной как с лектором ни деканату, ни лектору не приходило в голову «покарать»!

Итак, стало быть, и обсуждать нечего? А нет — проблема не так проста. И вот что кажется мне здесь очень важным, да и выходящим существенно за рамки сравнительно узкого вопроса о степени заполненности аудиторий.

Начну, однако, издалека (все со всем связано).

В свое время, обсуждая вопрос о праве на самоопределение, а затем и о принципах организации СССР, В. И. Ленин отстаивал это право как не урезанное никакими ограничениями — вплоть до права наций (республик) на отделение и образование самостоятельных государств. Только такой может быть настоящая демократия! Только так, например, русская нация, бывшая при царизме нацией угнетающей, могла продемонстрировать бывшим угнетенным нациям полное уважение к их реальным правам! Противостояли этой точке зрения так называемые «автономисты». Пусть у республик будут определенные автономные права, — говорили они, — но право на отделение — это уж извините: это — анахрония, это — развал единого многонационального государства.

Что противопоставлял этому Ленин? Право на самоопределение вплоть до отделения совсем не означает агитации за такое отделение. Большевики центра обязаны предоставить такое право, ибо без этого нет настоящего доверия между русским народом и «окраинными нациями». Но большевики окраин должны так строить свою работу, чтобы реально убедить свои народы в разумности и необходимости жить в неразрывном единстве с русскими. Только такой диалектический подход обеспечивает настоящую прочность многонационального государства, бывающего не на насилии, а на доверии и убеждении. И жизнь показала и еще много раз показала ленинскую правоту.

Увы, времена сталинского культа и явившиеся его прямым следствием годы застоя отучили многих из нас от марксистско-ленинской диалектики, сделали во многом усердными соучастниками догматического метафизического провозглашения тьмы всевозможных правил, лозунгов, запретов, якобы гарантирующих успех дела, а на самом деле — часто омертвевших, оторванных от реальной и требований живой жизни, обеспечивающих благополучие и покой «кабычегоневышистам», занятым вместо деятельности ее симуляцией, ставящих в трудное положение действительно творческих людей.

Вот и непросто даются всем нам уроки нового мышления, демократизации и гласности в условиях очищающейся атмосферы, которой все глубже дышит страна. Вот и нелегко нам, в частности, понять, что, снимая сегодня привычное формальное требование (как уже говорилось, все равно не выполнявшееся желаниями) обязательности посещения лекций, мы («большевики центра») делаем важный демократический шаг, укрепляющий доверие между коллегами по общему делу

(преподавателями и студентами) и направленный на замену мифической дисциплины сознательным выбором студентов. Но при этом мы, разумеется, бесконечно далеки от того, чтобы ратовать за превращение свободы посещения в свободу непосещения. Лекция — важнейший элемент учебного процесса, процесса формирования специалиста. Ее роль, по-моему, не снижается, а неуклонно возрастает в новых условиях (это — тема особого разговора), и студент сильно обедняет себя, лишив себя общения с лектором. Однако вот тут какая диалектика: именно сами студенты (и на это должна быть направлена вся воспитательная работа «большевиков окраин» — комсомола, которую требуется качественно улучшить) должны глубоко понимать, что:

● «свобода — это осознанная необходимость»;

● «нельзя ничему научиться»;

● свобода посещения курса лекций по той или иной дисциплине — это свобода выбора лектора, а не замена посещения лекций «гулянкой»;

● надо реально оценивать свои личные силы в случае принятия решения о непосещении лекций по данному предмету;

● непосещение конкретного курса лекций следует заменить систематической самостоятельной работой над разнообразной литературой, если ты хочешь не просто постараться «спихнуть» этот предмет на экзамене (если удастся!), а вынести в будущую трудовую жизнь постепенно формирующуюся систему знаний;

● хотя «высшее образование — это то, что остается после того, как все выученное забыто», но тут свой диалогика: перед тем как забыть, надо ведь обязательно выучить..

Еще одна сторона диалектического подхода к вопросу о свободе посещения состоит в том, что, как очень хорошо сказал Г. А. Ягодин, этот вопрос нельзя решать в отрыве от одновременного повышения требований к знаниям студентов и, в частности, без категорической отмены перевода студента с курса на курс хотя бы с одной неудовлетворительной оценкой. Свобода выбора и повышение требовательности к качеству знаний — это две неразрывные вещи (единство противоположностей!). И тут нам, преподавателям, еще предстоит преодолеть психологический барьер «либерализма», когда мы частенько еще поступаем на сессиях по принципу: «Три пишем — два в уме», допуская попросту брак в своей «продукции». Между прочим, нехитрая статистика говорит о том, что (за не очень уж большими исключениями) контингенты «трудящихся», массово не посещающих лекции и входящих в число тех, к кому чаще всего применяется пресловутый «принцип», на сегодня уже очень подозрительно совмещаются.

Итак, свобода посещения занятий ставит серьезные проблемы не только перед преподавателями (разумеется, нам нужно постоянно повышать качество своей работы или искать другую область приложения своих сил), но и перед студентами (нужно глубоко осмыслить, что свобода — дело ответственное).

То, о чем говорилось выше, по-моему, справедливо не только в отношении лекций, но и всех учебных занятий. Поэтому разумнее, как мне думается, было бы не выделять лекции из их числа. Более того, очень хочется по-дружески напомнить молодым коллегам-студентам, что они свободны и в выборе сферы приложения своих сил на пользу обществу (быть ли

ПРИКАЗ № 409 от 3 марта 1988 года
ректора Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени химико-технологического института им. Д. И. Менделеева.

В соответствии с решением Ученого совета института от 17.02.88 года, протокол № 1, ввести в институте свободное посещение лекций по всем учебным дисциплинам за исключением первого семестра первого курса.

и. ГИЛЬДЕНБЛАТ.**● ОСНОВНОЕ ЗВЕНО
В ОБУЧЕНИИ**

Лекция является основным звеном в изучении той или иной дисциплины в течение всего обучения в вузе.

Лекция ориентирует слушателей в том, какие идеи и закономерности лежат в основе читаемого курса, каковы дальнейшие направления развития данной науки, возможные пути использования теоретических положений курса на практике, в каких направлениях целесообразно двигаться, чтобы достичь новых научных результатов.

Особенно важное значение для студентов имеют лекции по спецкурсам, ибо они дают направление в обучении специальности, формируют профиль будущего специалиста; ориентируют его в познании возможных направлений развития новых идей в науке, их широкого практического использования в народном хозяйстве.

Самостоятельное пользование книгами и учебниками не дает возможности студентам определить то главное, что надо выделить в курсе, и не дает представления о новейших достижениях науки и техники, которые появились за последние время и могли не войти в это издание.

Я считаю, что непосещение лекций наносит непоправимый ущерб глубине и широте образования и сводит обучение к обычной заочной форме, которая не отличается высоким качеством подготовки специалиста.

Поэтому я призываю студентов сделать для себя посещение лекций обязательным.

В. КАФАРОВ.

**● СПАСАТЕЛЬНЫЙ
КРУГ
ДЛЯ СТУДЕНТА-
«МИНИМАЛИСТА»**

Что касается меня, — я давно за свободное посещение лекций. Начиная читать свой курс, я всегда говорил студентам, что не настаиваю на обязательном посещении. Для меня знания студента, подготовившегося самостоятельно, по книгам, всегда ценнее знаний, полученных только из лекций. Перед экзаменом я даю список всех вопросов экзаменационных билетов. Убежден, что, если вопросы охватывают всю программу, это надо делать обязательно, — а то иногда студент затрудняет формулировка вопроса, и он не понимает, чего от него хотят. Так вот, если студент подготовит ответы на все эти вопросы самостоятельно, — есть ему и хвала. Только следует отчетливо представлять — подготовиться самостоятельно труднее, это потребует больше времени и сил. Ведь лекция — это спасательный круг для студента-«минималиста», который желает получить лишь минимум знаний, чтобы «переплыть» экзамен.

Говорят, что студент сам должен стремиться получить знания побольше. И часто приводят примеры из иностранной практики. Вот в Массачусетском университете студент понимает, что чем больше он будет знать, тем больше он будет стоить. Да, это действительно так. Не будет хорошим специалистом выпускник уни-

верситета США (или другой капиталистической страны) — не найдет работы, а побольше узнает — будет стоить (в смысле получаемой им заработной платы) больше своего нерадивого товарища. Т. е. налицо наиболее «доходчивая» форма мотивации получения полноценных знаний. В наших условиях, к сожалению, важно получать не знания, а диплом — любой ценой! А знаешь ты или не знаешь — свои 120 рублей получишь. Вот и рождаются анекдоты типа: «Дети, не смейтесь над тем, что у Гоголя папа инженер. Нехорошо смеяться над чужим горем!» Отсюда и падение престижа инженерной профессии, отсутствие конкурсов при наборе в технические вузы, отсутствие мотивации хорошей учебы. Все это заставляет меня думать, что свободное посещение необходимо сочетать с повышением требовательности. Если над нами сегодня не висит дамоклов меч плана выпуска, если нас не призывают сохранить каждого поступившего, сделать из него инженера любой ценой, а какого качества — вопрос, никого не интересующий, если, с другой стороны, принять во внимание слабую мотивацию истинной учебы, — в таких условиях единственный путь к подготовке хороших инженеров («лучше меньше, да лучше») в сочетании свободы посещения и повышенной требовательности. При этом слабые будут отсеиваться быстрее (как я уже говорил, самостоятельно подготовиться труднее), а знания сильных студентов станут прочнее.

Теперь о необходимости введения свободного посещения лекций по всем предметам одновременно. Раньше делались попытки некоторые предметы выделить. К примеру, когда я работал в деканате, право на свободное посещение лекций имели отличники, но мы им говорили — всех лекций, кроме общественно-политических предметов. Такая модель «свободного» посещения всеми поддерживалась, особенно представителями кафедр общественного цикла. Почему? Да потому, что они боялись, что большинство их коллег пострадает в первую очередь: студенты «погодами» проголосуют против низкого качества занятий. Что греха тант: многие «общественники» просто зачищали учебник (студенты часто следили по книгам), скучно бубнили, обходили острые вопросы. Как справедливо отмечала «Правда» (24.02.88), «Некоторые полагают: чем больше разместят где нужно и не нужно транспарантов, лозунгов, портретов, густо сдобрят их кумачом, тем нагляднее будет перед начальством их... усердие». Мне кажется, что многие лекции по этим предметам строились по тем же принципам. А если лекции слабы, единственный

Что такое МЖК

Что такое МЖК «Икар» Свердловского района города Москвы? Это самостоятельная организация со своими печатью, счетом в банке и просторным помещением на улице Палиха. Это 12 предприятий-дольщиков, среди которых такой крупный завод, как «Знамя революции». Девиз МЖК: сами проектируем, сами строим, сами живем. В составе МЖК свои проектировщики — ГипроНИИавиапром и свои профессиональные строители — Ремстройтрест Свердловского района, он же подрядчик (СУ-1).

До 1992 г. планируется ввести в строй 12 домов, расположенных в микрорайоне ул. Палиха — Садовое кольцо — Краснопролетарская ул. — Каляевская ул., — все дома строятся на основе реконструкции. На первенце МЖК — доме на улице Палиха 7/9 (строительство 5) — уже полгода идут работы, которые планируется закончить в 1988 году. На очереи реконструкция еще трех домов по улицам Каляевская и Краснопролетарская. В реконструируемых домах проводится полная перепланировка — квартиры будут просторными и удобными. На первых этажах предусмотрены спортзалы, кафе, комнаты для кружков и занятий с детьми, подсобные помещения. На крыше одного из домов будет солярий. Ведется большая кружковая работа с жителями района (среди которых, надеемся, будем и мы). Так, например, клиника Федорова обещает открыть консультационный пункт.

МЖК МХТИ вошел в состав МЖК «Икар» в ноябре 1986 года. За это время нам немало сделано. На строительстве первого дома МЖК работает муж сотрудники нашего института — победители социалистического соревнования по линии МЖК — Т. Зеркаевой, активная работа членов МЖК (особенно в последнем квартале) позволяет рассчитывать на

получение еще 9—10 квартир в следующих трех домах. Один больной вопрос: если в первом наборе в МЖК записалось более 40 человек, то сейчас активно работают 12—13 человек, хотя в принципе (при решении вопросов с финансированием) институт может рассчитывать на 20—25 квартир. По-видимому, в самом недалеком будущем нужно решать вопрос с проведением еще одной кампании по набору в институтский МЖК, хотя, конечно, двери у нас открыты для всех и сейчас.

Два слова о том, что нужно для того, чтобы стать кандидатом в члены МЖК. Во-первых, площадь не более 7 м² на человека, не менее 10 лет постоянной московской прописки, самое главное, желание работать (отметим, что в МЖК нужно трудиться примерно в течение 1 года на строительстве дома).

Приглашаем всех желающих!

Зачем же люди идут в МЖК? Конечно, прежде всего для того, чтобы решить пресловутый «квартирный вопрос». Если у тебя менее 5 м² на человека — ты можешь стать на очередь в исполнок; если у тебя много денег — ты можешь вступить в кооператив. Если у тебя 6 м² на человека и нет денег на кооператив, то МЖК — единственная возможность улучшить жилищные условия. Кстати, по поводу терминологии. Поясним, что МЖК — это молодежный жилой комплекс, а не кооператив, как иногда думают: квартиры, получаемые здесь, государственные.

Немного статистики. Что представляет собой член МЖК нашего института?

Должность. Вот перечень должностей, которые занимают члены МЖК нашего института: научный сотрудник, заведующий лабораторией, ассистент, младший научный сотрудник, старший инженер, инженер,



старший лаборант, рабочий хозяйственного подразделения.

Возраст. От 23 до 33 лет. В МЖК нет возрастных ограничений, но тяжелые физические нагрузки под силу в основном молодым.

Состав семьи. Члены МЖК люди семейные, причем, в большинстве семей один ребенок. Два ребенка — в одной семье, трех детей нет ни у кого.

МЖК отнимает много времени и сил; за последний квартал 1987 года члены нашего МЖК отработали на субботниках 616 часов. Активно работали 10 человек, чаще по вечерам (после работы с 18.00 до 21.00), то есть каждый из этих 10 человек в среднем отработал 20 вечеров (а всего вечеров в квартале 90).

Субботники не единственное направление деятельности МЖК — скажем, за тот же IV квартал 1987 г. общественная работа М. Новиковой по линии МЖК была оценена оргкомитетом в 150 часов.

Конечно, все трудности у МЖК еще впереди (говорят, что основные начнутся, когда построим). Впрочем, нужно еще построить. Но самая сложная проблема на данный момент — финансирование. Здесь, решающую роль играет поддержка ректората, партийной и профсоюзной организаций института. Хотелось бы думать, что они будут последовательны и поддержат МЖК именно сейчас, как уже неоднократно делали это в период его становления.

Г. ПУНИНСКИЙ,
председатель штаба МЖК
МХТИ им. Д. И. Менделеева.

Приглашаем в Гребнево

Один из объектов в Московской области, где работают добровольные помощники реставраторов, — это загородная усадьба «Гребнево», на территории которой сохранился дворцово-парковый ансамбль конца XVIII — начала XIX вв. Судьбу гребневской усадьбы можно считать удачной: до наших дней она сохранилась без значительных утрат и крупных переделок, а то, что привилось за два прошедших века, не нарушает целостности ансамбля.

После реставрации «дворцовой» части усадьбы здесь планируется разместить историко-краеведческий и культурный центры города Фрязино, выросшего из небольшой деревушки в нескольких километрах от усадьбы.

Большой дворец усадьбы сегодня в лесах, возвращается бывшее величие его парадному фасаду, заново отделанному после Отечественной войны 1812 года, а внутри реставрируются залы, декор и акустика которых восхищали в прошлом веке приезжавших сюда московских литераторов и артистов. И реставраторы, и энтузиасты, им помогающие, надеются, что эта традиция возобновится.

Реставрационные работы энтузиастов в Гребневе проводятся не впервые: менделеевцы тоже работали здесь в ноябре прошлого года. Первый воскресник этого года будет проведен в конце апреля. В составе его культурной программы состоится посвящение в добровольные помощники реставраторов тех, кто пришел на трудовую встречу впервые.

Дата и способ проезда в Гребнево будут опубликованы в один из сред в «Московском комсомольце».

П. ДЕЙНЕКА.

19 февраля в МАЗе всегда жизнерадостный заведующий кафедрой истории КПСС Н. Р. Андрухов наконец-то, после долгой раскачки своих коллег, почти юношеским темором объявил: «Сегодня доцент М. П. Чернов сделает доклад на тему: «О государственной и политической деятельности И. В. Сталина».

КАК ПОМОЧЬ?

● «О государственной и политической деятельности И. В. Сталина». МАЗ, 19 февраля.

По моему мнению, это историческое событие для института. МАЗ почти заполнен: много студентов, сотрудников, преподавателей с общих и профильирующих кафедр, несколько обществоведов, пропагандистов... Тишина. Внимание жадное. Последовало объявление председательствующего, что, дескать, доклад будет научный, и сразу на порядок упал настрой. Но Михаил Павлович «поправил» дело: «Я вижу, тут много молодежи, поэтому буду говорить...» и дал понять — попроще, популярнее.

Однако безотносительно к правилам игры выступление, по-моему, было неудачным. По содержанию — давно (особенно по нынешним временам) известные факты, ставшие уже прописными истинами, а по форме — просто не было. За десятилетия лекторской деятельности не научиться понимать аудиторию, не почувствовать, что ей надо в данный момент — феноменально!

О том, сколь несолидно отнесся докладчик к своему ответственнейшему выступлению, свидетельствует и невысказанное немедленно (обсуждения пока не было, оно лишь обещано), но заявленное позднее в кулуарах недовольство слушателей, и то, как неуверенно, без четких концепций и логических обоснований отвечал он на вопросы.

Все время стоит в ушах прямотаки не вопрос, а крик души моих соседок: «Когда же мы будем узнавать об истории нашей Родины, партии от наших историков, а не из рупоров разных голосов Запада и Америки?» И ответ: «Дайте нам архивы», и мы, вроде того, станем Архимедами. «Нам не дают архивы», — это было произнесено много раз.

— Без архивов, конечно, плохо, но разве без них вам — историкам партии сегодня нечего сказать нового? Разве давать новые оценки могут только писатели? — спрашивали из зала, но убедительных ответов не получили.

19 февраля 1988 г. Н. Р. Андрухов допустил оплошность: выпустил неподготовленного докладчика. Надо думать, что следующий экзамен кафедра истории КПСС сдаст на более высокую оценку. А начатую ею дискуссию о культуре личности Сталина, его принципах и последствиях, приведших к опаснейшему топтанию на месте, — продолжит.

Н. БУРЛАКОВ.

кафедра русского языка.

ВНИМАНИЕ!

МЫ НАЧИНАЕМ КВН, АУКЦИОН ИДЕЙ, КАМПАНИЮ ПО ВЫБОРАМ И ПР.

Впервые в институте политбоя между факультетскими командами будут проходить в рамках институтского первенства по олимпийской системе с выживанием. В четвертьфиналах встречаются команды факультетов ИХТ и ХТП (22 марта), ТОФ и ОТФ (21 марта), ТНВ и КХТП (24 марта), ИФХ и ХТС (25 марта). Полуфиналы состоятся 5 и 8 апреля, финал — 26 апреля.

На этот раз политбон будут проходить в форме телемостов. Факультетские команды будут представлять советскую аудиторию, а команда комитета ВЛКСМ института, возглавляемая М. Марфином, — американскую. Темы телемостов: перестройка в экономике, права человека, вооружение и региональные конфликты и система образования. Знания участников дискуссий будут оценивать команда экспертов — компетентное жюри, в которое войдут преподаватели кафедр общественных наук.

Приглашаем болельщиков команд, а также всех желающих посмотреть на интересное зрелище и даже, может быть, сажим поучаствовать в дискуссиях. Начало всех встреч в КСК 19.00.

Впервые в нашем институте будет проходить и «Аукцион идей». Начнется он 15 марта. В этот день каждый желающий может прийти в комитет ВЛКСМ института и на специальных карточках записать свои «идей» — предложения по организации учебного процесса, производственной деятельности, досуга, комсомольской и профсоюзной работы и т. д. Затем компетентная комиссия

оценит каждую идею в новом универсальном эквиваленте — «извилине». А потом счастливые обладатели заслуженного количества «извилин» смогут на «Аукционе идей» обменять их на всевозможные блага, от заграничной поездки до универсального допуска на занятия.

Итак, ждем всех в комитете ВЛКСМ института 15 марта с 10.00 до 17.00.

10 марта в 0 часов 00 минут начинается официальная кампания по выборам в двухпалатный конгресс «Дня химика»!

Верхняя палата Конгресса (Оргкомитет) — 7 мест (в зависимости от факультета). Нижняя палата Конгресса (Палата общин) — 21 место (по 3 представителя от факультета).

11 марта в 0 часов 00 минут начинается официальная кампания по выборам президента «Дня химика».

С 11 по 16 марта — выдвижение кандидатов в Конгресс и в президенты в группах. Кроме кандидатов группы выдвигают по 10 выборщиков в факультетскую и институтскую коллегии выборщиков. Кандидаты могут не быть студентами этих групп, но при этом необходимо получить согласие кандидата баллотироваться от данной группы.

С 17 по 20 марта — выдвижение кандидатов в Конгресс на факультетских коллегиях выборщиков. Каждая коллегия выдвигает по 1 кандидату в президенты, по 2 кандидата в Оргкомитет, выбирает по 3 члена Палаты общин и по 20 выборщиков в институтскую коллегию. На факультетской кол-

легии выборщиков представляют независимые кандидаты.

С 21 по 25 марта — официальная институтская предвыборная кампания! Собрания выборщиков, торжественные приемы, публикация предвыборной платформы — за счет предвыборного фонда кандидатов.

26 марта — институтская коллегия выборщиков. Выборы президента и членов Конгресса «Дня химика».

1 апреля — приведение президента «Дня химика» к присяге.

1—4 апреля — срок правления президента и Конгресса «Дня химика».

Приложение: консультации по процедурным вопросам в Штабе «Дня химика» по адресу: Москва, МХТИ, комитет ВЛКСМ.

КОМИТЕТ ВЛКСМ.

14 марта в 19.00 встречей команд факультетов ХТП и КХТП начинается институтское первенство веселых и находчивых. Состав остальных четвертьфинальных пар такой: ИХТ—ТОФ (16 марта), ОТФ—ТНВ (17 марта), ИФХ—ХТС (18 марта). Полуфиналы состоятся 12 и 15 апреля. Финал — 13 мая.

Проконсультируйтесь по всем интересующим вас вопросам вы можете в комитете ВЛКСМ у Ольги Крейндлиной, Алексея Смирнова или у Михаила Марфина.

ОРГКОМИТЕТ.

Тех, кто читал молодежные выпуски «Менделеевца», кого они заинтересовали, кто имеет претензии или предложения молодежной редакции, мы приглашаем сотрудничать с нами! Традиционная форма нашего общения — занятия секций журналистики, которые проходят каждый вторник в 17.00.

Молодежная редакция.

ИНФОРМАЦИЯ

● В октябре 1988 г. в Чебоксарах проходит Всесоюзная конференция «Производство кремниорганических продуктов и применение их для повышения долговечности и качества материалов и изделий отраслей народного хозяйства».

Срок подачи документов до 15 марта 1988 г.

● В октябре 1988 г. в Москве проходит Всесоюзное научно-техническое совещание «Путя совершенствования технологии электроугольных и металлокерамических изделий».

Срок подачи документов до 15 марта 1988 г.

● В сентябре 1988 г. в Днепропетровске проходит Всесоюзная научно-техническая конференция «Повышение качества и надежности резино-каневых и резино-металлических композиционных материалов и изделий на их основе».

Срок подачи документов до 10 марта 1988 г.

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ.