

ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА имени Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

## О КУЛЬТУРЕ УМСТВЕННОГО ТРУДА

20 ноября возобновил свою работу научно-методический семинар преподавателей института. Темой семинара послужила актуальная проблема воспитания культуры студентов. Докладчик доцент МИХТ им. М. В. Ломоносова А. Ю. Закгейм выступил с сообщением «Культура умственного труда», а докладчик доцент МХТИ им. Д. И. Менделеева Лазарев В. М. сделал сообщение «О возможности воспитания культуры студентов при изучении естественнонаучных дисциплин».

Понятие культуры современного человека многоплановое и имеет множество толкований. Разговор на семинаре коснулся аспекта культуры умственного труда, эпитафией к двум докладам могла бы стать прозвучавшая на семинаре одна из фраз первого докладчика: «Умственный труд — это труд!» И далее в рамках научного подхода первый докладчик развил эту мысль с точки зрения историко-философского подхода. Для иллюстрации цитировались гиганты мысли — Платон, Аристотель, Декарт. На основе нравственных критериев гуманизма были сформулированы основные положения, так называемые составляющие культуры умственного труда. Заслуживает внимания мысль, что отношение к авторитетам должно состоять в почтительной независимости. Преподаватель должен знать и передавать своим воспитанникам мысль, что самокритика является основой любого умственного труда. Рассмотрены вопросы диалектичности и системности знаний, как пути формирования своего творческого потенциала. Интересными и поучительными оказались особенности культуры умственного труда педагога.

Вот некоторые из заповедей преподавателя:

- 1) педагог обязан любить своих учеников;
- 2) педагог обязан уважать личность своего ученика;
- 3) педагог должен быть готов к тому, чтобы стать «глупее» своего ученика.

Несмотря на, казалось бы, крамольность последнего тезиса, А. Ю. Закгейм сумел довольно убедительно его обосновать.

Второй информативный доклад сделал председатель учебно-методического управления Лазарев В. М. Доклад основывался на конкретном материале социологического опроса студенческих групп I курса нашего института и поэтому особенно понятными становились выводы по освоению информации и влиянию эстетики труда на результаты обучения по курсам химии.

Приглашаем всех желающих, и студентов, и преподавателей, и научных сотрудников принять участие в работе следующего научно-методического семинара, который состоится 21 декабря в 15.00 в МАЭе.

Тема семинара: «Студент-рейтинг-преподаватель». Предполагается проанализировать положительные и отрицательные стороны организации проведения рейтинговой системы в институте, в целом, и на отдельных кафедрах, в частности. Всегда ли рейтинг адекватно отражает знания, способности и будущие успехи студента? Что надо сделать, чтобы рейтинг стал не «дубинкой» в руках преподавателя, а индикатором развития способностей (в том числе и творческих) студентов.

Е. КРЫЛОВА,  
секретарь учебно-методического управления.

Каждый, кто приходит в наш институт, видит стенд «Лучшие лекторы института». Менделеевцы, даже первокурсники, уже привыкли к нему, и интересно бывает слышать от гостей, в том числе и зарубежных, удивление и одобрение нашей традиции. Для многих вузов еще непонятно, как это можно делать результаты социологического опроса «Преподаватель глазами студентов» достоянием гласности и называть лучших из лучших — победителей конкурса «Лучший лектор потока». Восемилетний опыт проведения такого конкурса убедил нас в объективности студенческой оценки, в пользе от ознакомления каждого преподавателя с оценкой его труда студентами — равноправными участниками учебного процесса.

Опыт проведения конкурсов позволил выработать некоторые основные критерии, удовлетворение которым делает результаты анкетирования достаточно достоверными. Прежде всего от лекционного потока должно быть получено не менее 30 анкет. Здесь хотелось бы обратить внимание на два обстоятельства. Во-первых, в прошлом учебном году число возвращенных анкет сократилось. Во-вторых, лекторы выпускающих кафедр, работающие с небольшими потоками, лишаются возможности участвовать в конкурсе. Просим в связи с этим студентов более ответственно относиться к пред-

## ЛУЧШИЕ ЛЕКТОРЫ ЮБИЛЕЙНОГО ГОДА

стоящим в этом году опросам.

Обобщение результатов анкетирования, проведенного весной 1990 года среди студентов I—IV курсов показало, что средний балл оценки «среднего» лектора института составил 3,845 баллов (из 5 возможных) против 3,728 в прошлом уч. году. Средняя оценка по кафедрам при этом сильно колеблется от 4,529 (кафедра органической химии) до 3,345 (кафедра философии). Невысокие показатели на кафедрах охраны труда (3,422), политической истории (3,446) и вычислительной техники (3,622).

Приказом ректора от 23.10.90 г. № 1603/45 названы победители конкурса «Лучший лектор потока» 1989/90 уч. года. Ими стали: доц. Арутюнов В. С., доц. Воробьев А. А., проф. Фридман А. А., доц. Шаркова О. П. (кафедра физики); проф. Бабаев Н. С. (каф. редких и рассеянных элементов), доц. Буянов В. Н., доц. Ераксина В. Н., проф. Смушкевич Ю. И., доц. Шкилькова В. Н., доц. Ярьско Н. С. (кафедра органической химии), доц. Дулал А. Я., доц. Лазарев В. М., доц. Соловьев С. Н., доц. Соколов В. Б. (кафедра общей и неорганической химии), доц. Гильденблат И. А., доц. Ми-

носьянц С. В. (кафедра процессов и аппаратов), доц. Журавлева Н. И. (каф. политэкономии), доц. Жукова Т. Б. (каф. КХТП), доц. Беспалов А. В., доц. Кулешов О. Г. (каф. ОХТ), ст. преп. Лихтер Г. П. (каф. высшей математики), проф. Манаков М. Н. (каф. промышленной биотехнологии), доц. Софинский П. И. (каф. охраны труда), доц. Симонович Ю. И. (каф. механики), доц. Совеельев В. Г. (каф. ОТС), ст. преп. Комиссарова Н. Н. (каф. инженерной графики), асс. Федянина Л. Б. (каф. физ. химии).

В соответствии с Положением о конкурсе доценты Буянов В. Н., Соловьев С. Н., Шкилькова Н. С. и Ярьско Н. С. трижды в течение последних пяти лет побеждавшие в конкурсе, получили высокое звание «Лучший лектор МХТИ». От души поздравляем победителей конкурса лекторов юбилейного 70-го года жизни института и желаем всем преподавателям новых успехов в их благородном труде и личном счастье.

Учебно-методическое управление.



## ЭТАПЫ СЛАВНОГО ПУТИ

### 1931 год

Организован инженерно-экономический факультет. Создана кафедра керамики и огнеупоров (академик АН УССР Е. И. Орлов).

На базе силикатных специальностей МХТИ, МИХ им. Плеханова и МВТУ образован Московский институт силикатов и строительных материалов (МИССМ).

Жирова специальность из МХТИ передана в вузы городов Новочеркасска и Горького; специальность эфирных масел переведена в Московский институт тонкой химической технологии.

Реорганизуется управление и учебная структура института.

### 1932 год

Надстроен этаж над боковыми крыльями института, пристроен аудиторный корпус (БАЗ и спортзал).

На базе кафедры жиров со-

здана кафедра технологии пластических масс (проф. И. П. Лосев — зав. кафедрой), проф. Г. С. Петров. Хозрасчетные учебно-методические отделения вошли в состав специальных кафедр института.

### 1933 год

Созданы кафедры технологии электрохимических производств (проф. П. М. Лукьянов) и технологии стекла (проф. И. И. Китайгородский).

Возвращен в МХТИ из МИССМ силикатный факультет (600 чел.).

В институте открыт Университет культуры (ректор Д. А. Троицкий).

### Расформирован ЕМХТИ:

I — МХТИ им. Д. И. Менделеева;

II — Академия химзащиты (на базе химического факультета МВТУ);

III — МИХТ им. М. В. Ло-

моносова (на базе химического факультета 2-го университета); IV — химфак МГУ им. М. В. Ломоносова.

С 1 марта 1933 года директор института — И. П. Орлов.

### 1934 год

При МХТИ создан ГУУЗ научно-методический кабинет для руководства методической работой всех химических вузов.

МХТИ награжден Почетной грамотой за II место во Всесоюзном соревновании вузов и техникумов.

Инженерно-экономический факультет переведен в Московский инженерно-экономический институт (ныне МИУНХ им. С. Орджоникидзе).

В МХТИ после реорганизации — 4 факультета: органической технологии, минеральной технологии, силикатный и вечерний.

На опытном химзаводе МХТИ им. Д. И. Менделеева

работают 4 цеха: беззольных фильтров, эссенций и растительных красок, синтетических красок и органической синтетики.

Рота воршиловских стрелков МХТИ на параде 1 Мая заняла I место.

### 1935 год

Для упорядочения работы со студентами I—III курсов создан общетехнический факультет (существовал до 1941 года).

Общие кафедры в факультет объединены не были.

Сформирован специальный факультет № 138 (первый декан Г. Н. Коженников) — ныне инженерный химико-технологический факультет с тремя кафедрами: химии и технологии органических соединений азота (зав. кафедрой проф. А. Г. Горст); химии и технологии органического синтеза (зав. кафедрой проф. А. Е. Кретов);

химии и технологии высокомолекулярных соединений (зав. кафедрой проф. А. С. Бакаев).

Организован общеполитический кабинет дипломного проектирования (доцент С. Н. Голубанов).

Сданы в эксплуатацию корпуса общежитий МХТИ Всехсвятского студенческого городка.

### 1936 год

Период интенсивной учебно-методической и научно-исследовательской работы по оказанию помощи производствам в перестройке технологических процессов (стахановское движение).

(Окончание на 2 стр.)

На снимке: встреча выпускников бывшего органического факультета 1950 года; МХТИ, 1990 г.

Фото С. АРАЛОВА.



# ЭТАПЫ СЛАВНОГО ПУТИ

(Окончание. Начало на 1 стр.)

Институт с 20-х годов и, особенно, в 30-е захлестывает волна репрессий. Из среды ученых арестованы И. А. Гищенко и Н. Ф. Юшкевич (погибли в тюрьме), П. М. Лукьянов, В. М. Родионов, Н. Н. Ворожцов, А. Г. Горст, А. А. Шмидт, А. С. Бакаев, В. А. Каржавин, А. Е. Кретов, Л. Н. Елкин (был репрессирован 4 раза с 1924 г. по 1955 г.), Н. Н. Демченко (пробыл в лагерях 18 лет). 10 лет провела в лагерях и 10 лет в ссылке бывшая студентка III курса Ю. Б. Северная.

Список только начал. Задача менделеевцев — восстановить справедливость.

С 29 марта 1936 г. директор института — А. М. Маслов.

## 1937 год

Организована кафедра общей химической технологии (ОХТ) по инициативе Н. М. Жаворонкова и П. М. Лукьянова (с августа 1937 г. по январь 1938 г. кафедрой заведовал проф. П. М. Лукьянов, затем по 1942 г. — проф. Н. М. Жаворонков, с 1942 по 1960 годы — вновь проф. П. М. Лукьянов).

С 30 декабря 1937 г. директор института — И. Я. Пильский.

## 1938 год

ОСОАВИАХИМ в Румянцево (Моск. обл.) организовал летний лагерь МХТИ.

Команда стрелков МХТИ участвует в международных соревнованиях (капитан Клушина Т. В. заняла 2-е место среди женщин Союза).

## 1939 год

Организована кафедра марксизма-ленинизма.

19 комсомольцев-добровольцев вступают в лыжный стрелковый батальон Красной Армии и уходят на финский фронт.

Студенты I курса после I семестра призваны в ряды Красной Армии, затем уходят на фронты Великой Отечественной войны.

Институт награжден знаком ОСОАВИАХИМа «Крепим оборону СССР».

## 1940 год

Институт активно участвует в социалистическом соревновании III Сталинской пятилетки.

Создано научно-экспериментальное производство (НЭПР) МХТИ в составе: цех фильтров, типолитография, механическая мастерская, фотолаборатория.

17 декабря 1940 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР МХТИ им. Д. И. Менделеева награжден орденом Ленина.

(Продолжение. Начало см. № 35 (1878))

## С ОБЪЕКТИВОМ ПО МЕНДЕЛЕЕВКЕ

Фото А. МЕРЗЛЯКОВА.



## ИНФОРМАЦИЯ

В течение декабря 1990-го года в НИЦ (ком. 18) проводятся выставки литературы: «РЕДКИЕ КНИГИ ИЗ ФОНДА НИЦ» и «МОНОГРАФИИ УЧЕНЫХ МХТИ ИЗ ФОНДА НИЦ».

Всем желающим представляется возможность познакомиться с наиболее ценными и редкими изданиями из нашего фонда. Это — отдельные издания XVIII—XIX веков; прижизненные издания Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, А. Н. Баха; научные труды ведущих ученых института.

НИЦ

## ИЗ НАШЕЙ ИСТОРИИ

# ДИНАМИЗМ И ГЛУБИНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Новые материалы открывают фантастические возможности для осуществления самой смелой мечты человечества. В 1900 г. вес двигателя внутреннего сгорания составлял 250 кг на одну лошадиную силу мощности, для его подъема в воздух нужны были смелость и техническая гениальность братьев Райт. Сегодня авиационные двигатели на 1 л. с. мощности весят менее 1 кг и полеты на дальние расстояния стали обычным делом не только для героев-воздухоплателей, но и для рядового обывателя. Такой гигантский шаг вперед стал возможен благодаря применению легированных сталей, прочность которых приближается к теоретической.

В начале XX века возникло промышленное производство осветительных ламп накаливания и электронных радиоламп. В первой половине двадцатого века электронные лампы оказали решающее влияние на характер развития радиотехники. Им мы обязаны возникновением радиосвязи, звукового радиовещания, телевидения, радиолокации, вычислительной техники первого поколения. За двадцать лет, с 1921 по 1941 г., ежегодный мировой выпуск электронных ламп увеличился с одного до сотен миллионов штук. Лампы накаливания — без них немыслима сегодняшняя жизнь — вошли в повседневный обиход тоже сравнительно недавно. Но вошли столь стремительно, что в семидесятых годах в мире их ежегодно выпускалось около 10 млрд. штук.

Великие физические открытия тридцатых годов привели к возникновению новейшей отрасли — ядерной технологии. Рождение ядерной технологии пришлось на тяжелый период в жизни человечества — первый ядерный реактор был построен под руководством гениального итальянского физика Э. Ферми в 1942 г. Шла мировая война. Неудивительно, что ядерная технология явилась миру в военных одеждах. Происходила стремительная гонка за обладание ядерным оружием.

Нельзя, однако, не вспомнить, что именно наша страна явилась инициатором мирного использования ядерной энергии, построив и пустив в 1954 году первый в мире энергетический ядерный реактор в г. Обнинске. А руководитель советского ядерного проекта академик И. В. Курчатов первым предложил осуществить международное сотрудничество на втором этапе ядерной энергетики — в деле создания термоядерного реактора. И как бы ни относились к ядерной энергетике современные «зеленые» после чернобыльской аварии, нельзя забывать, что усилия советских ученых привели к ликвидации монополии США на ядерное оружие, что сегодня нет другого технически освоенного источника энергии, который бы позволил резко снизить гигантские кислотные выбросы и приостановить катастрофическое увеличение концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере за счет сжигания ископаемого топлива.

Бурное развитие электровакуумной промышленности и рождение ядерной энергетики требовали подготовки квалифицированных специалистов для решения множества химических проблем этих молодых отраслей промышленности.

Среди главных химических проблем можно назвать проблему чистоты вещества, которая оказывает определяющее влияние на его свойства и свойства тех материалов, в состав которых оно входит. К примеру, до 1942 года, до момента получения чистого урана, температуру его плавления считали равной 1850 градусов. К изумлению ученых оказалось, что столь высокая

температура связана с присутствием сравнительно небольших количеств примесей, а истинная на 720 градусов ниже. Ценные полупроводниковые свойства германия обнаружили только на его ультрачистых образцах. Титан, цирконий и ниобий долгое время считали хрупкими металлами, и лишь после глубокой очистки от примесей кислорода, азота и водорода выяснили их удивительную пластичность.

До возникновения новых отраслей потребность в ультрачистых веществах была невелика, для разработки способов их получения в значительных количествах требовалось решить сложные химико-технологические задачи.

В связи с этим в конце сороковых годов в МХТИ им. Д. И. Менделеева были созданы кафедра «Технология электровакуумных материалов и приборов» и инженерный физико-химический факультет (1949 г.).

У истоков их создания стояли Н. М. Жаворонков, И. В. Курчатов, С. В. Кафтанов, О. Е. Звягинцев, Н. П. Сажин, П. А. Загорев, А. В. Гордиенский, А. П. Зефирин, В. В. Фомин, В. Б. Шевченко, В. К. Марков.

Позже произошло объединение кафедры «Технология электровакуумных материалов и приборов» с инженерным физико-химическим факультетом. Их объединение символизирует единую базу развития современной техники — создание новейших материалов.

Действительно, редкие металлы, являющиеся основным предметом изучения кафедры «Технология редких и рассеянных элементов», входят в состав многих материалов, использующихся в обеих отраслях — электронной и ядерной. Возникновение ядерной технологии впервые в истории человечества поставило вопрос не только о достижении высокой степени «обычной» чистоты вещества, но и о его изотопной чистоте, заставило решать уникальную по сложности задачу разделения изотопов. Этим, на примере в начале изотопов водорода, а затем и изотопов многих легких элементов, занимались выпускники кафедры «Технология разделения и применения изотопов».

Преобразованная в выпускающую кафедра «Радиационной химии и радиохимии» занимается вопросами получения удивительных химических веществ в результате действия радиации на смесь исходных реагентов. При этом часто открывается возможность получения соединений, которые не могут быть синтезированы никаким другим способом.

Молодые отрасли промышленности отличаются обычно большим динамизмом. Здоровый динамизм особенно характерен для электроники и ядерной энергетики.

Успехи полупроводниковой электроники показали малую перспективность создания радиоаппаратуры на вакуумных лампах, их производство сократилось за 1960—1975 гг. примерно в три раза. Широкое распространение получили источники электромагнитного излучения — лазеры. Новые требования науки и техники потребовали изменения профиля подготовки инженеров — кафедра в полном соответствии с этими изменениями получает новое название «Технология электровакуумных материалов и приборов квантовой электроники».

Развитие ядерной энергетики вызвало к жизни целый ряд новых технологических приемов и процессов. Так, к примеру, современные экстракционные и ионообменные процессы, промышленность экстрагентов и ионообменных смол получили мощный толчок к развитию (можно даже без большого

преувеличения сказать — возникли) в процессе решения проблемы извлечения и тонкой очистки урана. Извлекаемые, часто попутно с ураном, из минерального сырья редкие элементы нашли широкое применение не только в недрах самой ядерной энергетики, но и далеко за ее пределами. Процесс расширения «сферы влияния» редкометаллической промышленности, сопровождавшийся нормальное развитие ядерной энергетики, особенно заметен сегодня — в период некоторого отступления ядерной технологии в ряде стран в результате «природоохранной» деятельности малосведущих людей. Ибо ни одно из новейших направлений не обходится сегодня без применения редких элементов — этих воистину элементов прогресса. Это они придают уникальные свойства многим из 2000 известных марок сталей, делают удивительно современным древнейший из искусственных материалов — керамику. Она становится пригодной для создания трущихся поверхностей, не требующих смазки, биологически совместимой, используемой для изготовления режущих инструментов и т. п.

Именно с керамикой на основе оксидов титана, циркония связаны надежды на создание более экономичного керамического двигателя внутреннего сгорания. Некоторые из редкоземельных элементов являются неизменными компонентами сверхпроводящей керамики — самого, пожалуй, удивительного материала, созданного в XX веке и сулящего невиданные изменения во многих областях науки и техники.

Принципы решения задачи разделения изотопов грех было не использовать для разработки способов сверхтонкой очистки материалов электронной промышленности, лекарственных препаратов и т. п. И вот уже кафедра носит новое название — «Технология изотопов и особо чистых веществ». А изучение воздействия радиации на вещество естественно ведет к изучению высокоэнергетических химических процессов.

Короче говоря, ускоренный динамизм отраслей промышленности предполагает наличие постоянных конверсионных изменений профилей подготовки и сферы деятельности выпускников факультета. Этот же динамизм открывает пути к скорому достижению выпускниками значительных успехов в практической работе. Недаром среди них всего за сорок лет существования факультета — несколько сот докторов наук, десятки лауреатов Ленинской и Государственной премий, руководителей отраслей, НИИ и промышленных предприятий, три академика и три члена-корреспондента АН СССР.

Объединение кафедр ИФХ факультета имело совершенно определенную основу. Она, кафедра, позволяет предложить сегодня продолжить процесс укрупнения специальностей высшей школы и образовывать из двух существующих на факультете одну: «Технология материалов новой техники». Такое название общей для факультета специальности будет отражать существо подготовки, сферу деятельности выпускников, результаты современных и будущих конверсионных изменений.

Сорокалетний физхим стал неотъемлемой частью семидесятилетнего МХТИ. Динамизм обсуждаемых отраслей, высокое качество преподавания, глубина научных исследований и, главное, стремление студентов к получению знаний будут залогом будущих успехов факультета, которые он вылетит в общий венок славы нашей родной Менделеевки.

А. ЧЕКМАРЕВ.

## Не счесть жемчужин... в истории Древнего Востока

Кафедра гуманитаризации и секция реставрации памятников истории и культуры ФГЗ приглашают всех желающих на читающий с этого года в течение четырех семестров спецкурс «ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ ДО ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ». В текущем семестре по понедельникам с 16.30 в кабинете марксизма-ленинизма (ауд. № 431) для всех желающих читаются лекции по истории первобытно коммунистического общества — первой ступени исторического пути человечества. Мир высших обезьян, животных — предшественников человека, каким он предстает в свете новейших исследований с применением новейшей техники, и загадки «снежного человека», первые шаги искусства первых настоящих людей, отраженные в росписях стен

палеолитических пещер и диалектика форм первобытного равенства, семейно-брачные отношения древнейших наших предков и причины самоотрицания первобытности — со всем этим вы познакомитесь на занятиях в течение оставшихся недель этого семестра.

С окончанием студенческих каникул начнется лекция по второму отделу всемирной истории: по истории ДРЕВНЕГО ВОСТОКА — первых высоких цивилизаций на Земле. Вы сможете совершить мысленное путешествие в Египет — страну пирамид; государства глиняных книг — Шумер, Аккадская и Ассирийская державы, Вавилония — раскроют перед вами историю древнейшей административно-командной системы, ее зарождения, расцвета и падения в огне народных восстаний и иноземных вторжений.

Вы узнаете о первой в истории человечества Амарнской единобожеской религиозной ре-

волюции, происшедшей за полторы тысячи лет до начала христианства, о том, как фараон-еретик Эхнатон пытался изобрести и насадить единый для всех народов Египетской империи культ благодатного и светозарного небесного солнечного диска и тем открыл эру религиозных гонений и нетерпимости.

Вначале он сам, захваченный этой идеей, развернул преследование людей за убеждения и вещей за напоминание об этих убеждениях, не щадя ни статуй богов, ни древних храмов, ни слов своего языка, ни знаков его письменности, ни даже собственного имени, посвященного ненавистному старому богу, ни столицы своих предков...

Затем ситуация повернулась подобно гоичарному кругу, и уже имя Солнца — Атона стало ненавистным и гонимым, мумия создателя нового культа

кочевала из гробницы в гробницу, а эфемерная солнцепоклонническая столица, в один год вознесенная среди песков, на века была поглощена ими и лишь потому дошла до нас мгновенным снимком былой жизни, донесшим в наши дни отзвук былых социальных бурь.

История Древнего Востока широко раскинула свою сферу по Земному шару: цивилизации этого типа существовали не только в Восточном Средиземноморье — в Египте, Двуречье, Сирии и Палестине, но и в Китае, в Индии, в нашей Средней Азии и даже за океанами — в Мексике, Панаме, Колумбия и Перу.

История центральноамериканских доколумбовых цивилизаций тоже включена в этот спецкурс. Материалы истории майя, ацтеков и инков отчетливее, чем «классические» ближневосточные, рисуют ряд

аспектов древневосточного общества: это были цивилизации золота, человеческих жертвоприношений и наркотиков, и их судьба в столкновении с цивилизацией другого, типа — денег и прав человека — в высшей степени показательна...

Несколько сот и даже подчас несколько десятков европейских за считанные дни сокрушили этот загадочный, богатый и жестокий мир, на остатках городов и малых памятников которого мы спустя века взираем с немалым изумлением, чем на египетские пирамиды.

Записаться на спецкурс можно всем желающим на кафедре гуманитаризации (ауд. 433) или прийти на занятия по понедельникам. Информация спецкурса также дается и на стенде секции реставраторов в холле IV этажа.

П. ДЕЙНЕКА.

## ПЕРЕЧИТЫВАЯ ДОСТОЕВСКОГО

Страна наша на перепутье. Все очевиднее, что надо всем государством, над каждым из нас висит тяжелый груз прошлого. Он оборачивается не только смятением умов. Полки магазинов пусты. Поговаривают — грядет голод... И все это — хотим мы это понять или нет — метастазы сталинизма, страшного времени тоталитарного режима. Неизбежная необходимость выяснения причин последнего побуждает современных исследователей — публицистов и историков — все чаще обращаться к великому писателю земли русской — Ф. М. Достоевскому. Во-первых, потому что время Достоевского — вторая половина XIX в., как и наше, — время лихорадочных поисков в России путей исторического движения. Во-вторых, потому что именно Достоевский, как никто другой, проникновенно и остро поставил в это трудное время вопрос о поведении и ответственности каждого человека перед обществом и, что особенно ценно, перед самим собой.

Достоевский начал в кругу петрашевцев — первых русских социалистов, молодых людей, часть которых тайно готовилась к неизбежному в стране (как им казалось) революционному перевороту. Вслед за западными социалистами они рисовали картины светлого будущего. Иную позицию занимал молодой писатель. Он прежде всего думал о моральной стороне вопроса. Для него было очевидно, что грядущие радикальные преобразования страны связаны с насилием, кровью. Но оправдывает ли идея спасения униженных и оскорбленных смерть хотя бы одного человека, даже если он «вошь смердящая»? А может быть, «одно крошечное преступление» загладится «тысячами добрых дел»? Нравственна ли «замена» одной жизни тысячами других? Где граница между добром и злом? Не изменит ли свою суть добро, если оно утвердится через преступление?

Долгое время эти вопросы находились в узкой компетенции специалистов — литературоведов. Ныне они приобрели общественно-политический смысл, превратились в проблему ответственности личности перед современным обществом. Речь идет и о политических деятелях, и о рядовых гражданах государства.

Ранее вопросы такого рода в массовом сознании возникнуть не могли. Нас долгое время приучали и приучили считать, что, руководимая самой передовой партией, опирающейся на самую передовую теорию

страна, а с нею и все мы, идем «к светлему будущему». Идея «светлого будущего» сама собою снимала ответственность с политических руководителей. Все их дела воспринимались как великое благо во имя грядущего счастья. И нужно было иметь великое мужество, глубину мысли и широту взглядов, чтобы понять мифологичность ситуации. Руководящая партийно-бюрократическая верхушка давно перестала выражать интересы народа, держалась тоталитаризмом.

Тоталитаризм — военный или полувойенный режим — воспитывал людей в постоянной боевой готовности. Вспомним, какое мистическое значение у нас еще недавно придавалось слову «борьба». Оно занимало особое место в коммунистическом воспитании. В школах дети не учились, а боролись за повышение успеваемости. На уроках истории они узнавали о борьбе за создание большевистской партии в России, о борьбе большевиков с меньшевиками, о борьбе за установление советской власти, о борьбе с кулачеством, о борьбе за индустриализацию, конечно, о борьбе с немецко-фашистскими захватчиками, затем — о борьбе по восстановлению народного хозяйства...

Борьба, борьба и борьба... Без конца и без края. Как главный принцип бытия, без оглядки, без передыха. В песне пелось: «И вся-то наша жизнь есть борьба...»

Боролись за превращение в жизнь решений партии и правительства, решений партийных съездов и конференций. Не задумывались о моральной оправданности борьбы, когда на глазах нарушались простые человеческие нормы. Тем более — о моральной ответственности руководства. Перестройка заставила нас остановиться в этой бесконечной борьбе, оглядеться. Оказалось, что есть борьба и борьба. С ужасом теперь мы вспоминаем о страшном времени борьбы с врагами народа, о позорной борьбе с вейсманистами-морганистами, с врачами-отравителями. С горечью говорим о позоре борьбы с диссидентами, среди которых оказались гениальный ученый-гуманист А. Д. Сахаров, великий писатель Л. И. Солженицын, нобелевский лауреат И. Бродский.

Настало время соотнести наши идеологические установки с общечеловеческой точки зрения, с позиций гуманистов, особенно Достоевского, пойти к нему на выучку.

Достоевский знал, что всякая деятельность человека должна иметь моральную ос-

нову. Иначе человек не человек. Критерий моральности — не общественное мнение, нередко жестоко ошибающееся, а внутренние устои личности, ее совесть.

Умнейший русский писатель 30-х годов Андрей Платонов, духовный ученик Ф. Достоевского, с грубоватым крестьянским юмором рассказывал, как в первые годы Советской власти вовлеченные в борьбу за коммунизм малообразованные крестьяне, руководимые такими же малообразованными поводырями, у которых за душой ничего не было, кроме идеи коммунизма, убого истолкованного, пришли «к забвению собственной жизни». Они «забыли» то, ради чего шли на жертвы — гуманизм. Они оказались способны только к разрушению. Так было в жизни.

Лучший, на мой взгляд, выпускник нашего института, трагически ушедший из жизни В. Лёгасов подметил важную особенность массового сознания людей советского общества: готовность к подвигу, к любым действиям в любых условиях и, в то же время, полную беспомощность в принятии самостоятельных решений (Лёгасов В. «Мой долг рассказать об этом...» «Правда», 20 мая, 1988 г.).

Перестройка остановила бездушную борьбу за превращение в жизнь указаний «сверху». Но, увы, слишком мало времени прошло, чтобы изменить массовое сознание, уничтожить паталогическую тягу людей к бездумному насилию. У них осталась тенденция поисков объекта борьбы — врага, стремление быстро изменить сложную ситуацию насилием, принимающим на наших глазах то тут, то там самые дикие формы, несовместимые с цивилизованными отношениями.

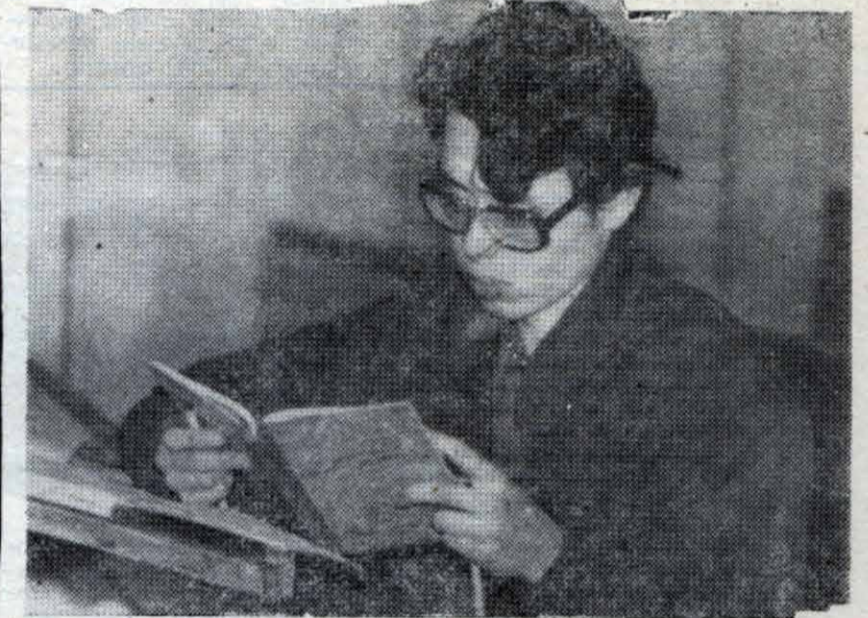
Цивилизованное общество — это общество созидания. Переход к нему, который охватит, видимо, не одно поколение, требует, по крайней мере, две вещи. Первое. Ориентацию на смелый профессионализм, на людей, готовых принимать решение со знанием дела, без оглядки на начальство. Второе. Ориентацию на людей гуманных, совестливых, по-настоящему интеллигентных.

Путь к такому обществу долг, но начинать надо сейчас. В этом смысле сегодняшнего времени, нашего существования — существования студентов и преподавателей высшего учебного заведения. Иного не дано.

Ф. НИКИТИНА,  
доцент кафедры философии.

## С ОБЪЕКТИВОМ ПО МЕНДЕЛЕЕВКЕ

Фото А. СОЛДАТОВА.



## ИНФОРМАЦИЯ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Научно-информационный центр (НИЦ) МХТИ возник на базе библиотеки, история которой начинается с основания Московского промышленного училища.

За 70 лет традиционная вузовская библиотека превратилась в современное крупное информационное подразделение института, обеспечивающее все основные направления его деятельности:

- управление вузом,
- преподавание общетехнических и специальных дисциплин,
- гуманитаризация инженерного образования,
- организация самостоятельной работы студентов,
- научные исследования по важнейшим научно-техническим проблемам,
- внедрения разработок вуза в народное хозяйство

Концентрация информационных и библиотечных функций в едином звене позволяет оперативно и полно обеспечивать потребителей необходимой информацией в соответствии с их профессиональными и творческими интересами.

Справочно-информационный фонд НИЦ включает отечественные и зарубежные издания, не публикуемые материалы по химии, химической технологии, смежным отраслям знаний, а также по гуманитарным наукам. Кроме документов на традиционных носителях имеются микрофильмы, микрофиль-

мы, магнитные ленты, магнитные диски, дискеты. Ежегодно фонд пополняется на 100 тыс. экземпляров документов.

Комплекс каталогов и картотек ручной и автоматизированной реализации помогает осуществлять поиск необходимой библиографической и фактографической информации.

Стабильное техническое развитие, внедрение компьютерной технологии информационно-библиотечных процессов обусловили место НИЦ в ряду технологических лидеров системы научно-технической информации высшей школы.

В НИЦ работают высококвалифицированные специалисты различных отраслей знаний: инженеры-химики, библиотечные работники, педагоги, инженеры-электронщики, инженеры-механики и т. д. В коллективе НИЦ — 2 кандидата химических наук.

Достижения МХТИ в области научно-информационной деятельности демонстрировались на всесоюзной выставке «Инженерно-техническое образование». Успехи НИЦ отмечены серебряной и бронзовой медалями ВДНХ СССР.

Постановлением коллегии Госкомитета СССР по народному образованию группе работников НИЦ присуждена премия за вклад в перестройку высшего образования.

К. БОРИСОВА,  
зав. НМО НИЦ.

● ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА «ВАШЕ ЗДОРОВЬЕ»

## Женщина и СПИД

1 декабря был Всемирный день борьбы со СПИД. В этом году он проводился под девизом «Женщина и СПИД».

В настоящее время СПИД стал проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, отеснив на второе место рак и сердечно-сосудистые заболевания. По прогнозам советских ученых, количество ВИЧ-инфицированных в нашей стране может достичь в 1991 году — 6200, а к 1996 году мы можем сравняться с современным уровнем заболеваемости в США, который сами американцы определяют как «национальную катастрофу».

Будучи впервые зарегистрированным в США в 1981 г., СПИД за прошедшие 8 лет распространился по всем странам и континентам. В СССР ВИЧ-инфицированные лица обнаружены уже в 11 из 15 союзных республик — всего 523 человека, в РСФСР — 415. В Москве на 1 октября зарегистрировано 58 ВИЧ-инфицированных: мужчин — 48, женщин — 7, детей — 3, рожденных от инфицированных матерей.

Почему же взоры ВОЗ с надеждой обращены к женщинам? Роль женщины в области профилактики СПИД огромна. Более одной трети от общего числа зараженных ВИЧ — жен-

щины, большая часть которых в детородном возрасте. Установлено, что три четверти беременных женщин, носителей ВИЧ, входят в группу риска. Это наркоманы, проститутки, люди, неразборчивые в половых связях. В нашей стране введен закон об обязательном двукратном обследовании беременных женщин на СПИД.

Проведенными исследованиями показано, что женщины не только умирают от СПИД раньше мужчин, но и болеют значительно тяжелее. Причины различий пока неизвестны.

Инфицированная беременная женщина формирует новое поколение, пораженное инфекцией ВИЧ. Плод может заразиться в утробе матери, а еще чаще — в период родов или же при грудном вскармливании. Медики говорят, что роды обостряют течение всякой болезни, а рожать с диагнозом «СПИД» — значит, заведомо укорачивать свою жизнь. По всеобщему мнению, женщины, инфицированные ВИЧ, должны прерывать беременность. Беременность является фактором, значительно повышающим опасность развития у инфицированной женщины (вирусоносителя) прогрессирующего тяжелого СПИД и риск, что ребенок будет заражен (приблизительно в 50% случаев).

Раннее начало лечения предотвращает развитие СПИД. Узнать о заражении в первые годы можно только с помощью специального исследования. Анонимные обследования можно пройти в Центре профилактики СПИД (8-я ул. Соколовой горы, д. 15«А», корп. 3), городском кожно-венерологическом диспансере (Ленинский пр., д. 17), в любом лечебно-профилактическом учреждении г. Москвы.

Десятилетние наблюдения в США за сотнями тысяч семей, в которых жили больные СПИД или инфицированные, не обнаружили ни одного случая заражения среди тех, кто пользуется с ними одной посудой, полотенцем, туалетом, ванной и др. В СССР обследовано по бытовым контактам более 150 тыс. человек (на август), но не выявлено ни одного случая заражения.

Женщина играет существенную роль и в профилактике заражения ВИЧ, а также в том, что касается помощи лицам, зараженным ВИЧ, и больным СПИД и ухода за ними.

«Женщины являются ключом к достижению здоровья для всех», — заявил д-р Хироси Накадзима, Генеральный директор Всемирной организации здравоохранения, тем самым подчеркивая важную роль женщин в борьбе против эпидемии СПИД в мире.

Центр здоровья ГУЗМ.

## В МОСКВЕ — ОПАСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

В столице участились случаи заболевания дифтерией — и детей, и взрослых. За прошедшие восемь месяцев зарегистрировано 174 случая: почти вдвое больше, чем за весь прошлый год. Девять человек умерли, в том числе три ребенка.

Первые признаки этого заболевания сходны с ангиной. Болит горло, повышается температура, на 3—5-й день развивается отек. Поэтому очень важно обратиться к врачу до того момента, когда помочь будет сложно. Бактериологическое обследование на дому, наблюдение врача помогут вовремя поставить диагноз.

Дифтерия передается воздушно-капельным путем: через общую посуду, предметы обихода, в общественном транспорте. Сейчас необходимо избегать больших скоплений людей, конечно, если есть возможность, соблюдать чистоту в квартире. Но главное — сделать прививку.

Не следует успокаиваться и тем, кто переболел в детстве. Дифтерия повторяется. Вакцина не предохранит от заболевания дифтерией, но даст возможность перенести ее легко, без осложнений. Антитоксических свойств прививки хватает

лет на десять, затем ее надо повторять.

В последнее время участились отказы от прививок АКДС, защищающих детей от коклюша, дифтерии и столбняка. Именно это и послужило причиной вспышки дифтерии. Родители мотивируют отказ опасностью заражения вирусом СПИД, вредностью вакцины. Этот отказ не обоснован, так как вакцина соответствует лучшим зарубежным образцам, а вводят ее только одноразовыми шприцами. Так что не подвергайте детей опасности!

Прививки проводят в детских поликлиниках в специальных кабинетах по профилактике инфекционных заболеваний. В связи со вспышкой дифтерии открываются также же кабинеты и во «взрослых» районных поликлиниках, куда можно прийти после консультации у терапевта. Прежде всего их делают тем, кто по роду своей работы связан с поездками, с общением и контактами с большим количеством людей. Отказываясь от прививки, вы подвергаете опасности себя, своих близких и всех окружающих.

Отделение профилактики инфекций Центра здоровья ГУЗМ.

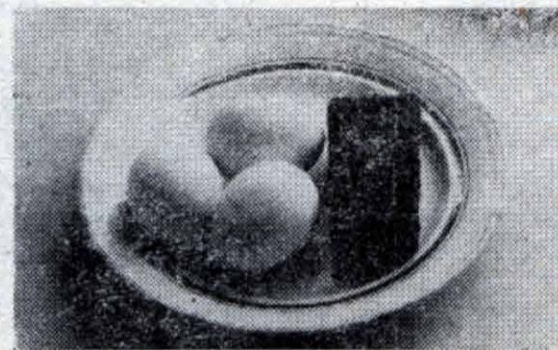
Сегодня разговор о витаминах. Выражение «витамины — источник здоровья» на слуху у многих, и звучит оно как-то обнадеживающе. Зато слова «витаминовый голод» сразустораживают, заставляют задуматься всех, кто не безразличен к своему здоровью. На сегодня науке известно много витаминов, но, памятуя о том, его недостаточности нарушают, раскрою значение лишь некоторых из них.

**ВИТАМИН А** — ретинол. При его недостаточности нарушается зрение, функция роста, эластичность кожи, слизистых, возрастает вероятность раковых заболеваний. Этот витамин в готовом виде обнаружен только в продуктах животного происхождения (рыбий жир, говяжья печень, сливочное масло и др.). Однако витамин А образуется и в организме из каротина, которым богаты растительные продукты (морковь, зеленый лук, абрикосы, тыква, помидоры и др.). При кулинарной обработке продуктов теряется 20—40% витамина А, еще больше — в присутствии кислорода.

При нехватке **ВИТАМИНА В<sub>1</sub>** — тиамина — страдают центральная и периферическая нервные системы, нарушаются углеводный и аминокислотный обмен. Витамином В<sub>1</sub> богаты горох, фасоль, овсянка, пшено, ядрица, свинина, меньше — в пшеничном и ржаном хлебе, мало — в овощах и фруктах. При тепловой обработке теряется его 20—40%. Разрушается витамин В<sub>1</sub> и под действием алкоголя. Недостаток витамина В<sub>1</sub> может проявиться бессонницей, повышенной раздражительностью, нарушением функций сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

**ВИТАМИН В<sub>2</sub>** — рибофлавин — способствует обмену белков, жиров и углеводов, окислению в тканях человека, снижает вредное воздействие окружающей среды. Витамином В<sub>2</sub> богаты сыр, молоко, творог, яйца, мясо. Из растительных продуктов — бобовые, хлеб из муки грубого помола. В овощах и фруктах его мало. Он несколько менее чувствителен к термообработке (утрачивается 10—30%).

Недостаточность **ВИТАМИНА В<sub>6</sub>** — пиридоксина — снижает обмен и синтез аминокислот и жирных кислот, может привести к дерматитам и нарушениям функций нервной системы. Доказана роль пири-



доксина в профилактике атеросклероза. Наиболее богаты витамином В<sub>6</sub> фасоль, соя, картофель, гречневая крупа, мясные продукты. Витамин может образовываться в кишечнике человека под действием микроорганизмов, если его микрофлора не подавлена излишним употреблением антибиотиков.

**ВИТАМИН В<sub>9</sub>** — фолатин — участвует в работе кроветворной и пищеварительной систем. Основным его источником является хлеб. Много фолатина содержится в зеленых овощах (петрушка, шпинат, салат, ранняя капуста, зеленый горошек), в свежих грибах. В мясе и рыбе его мало, но много в свиной и говяжьей печени. Богаты им прессованные хлебопекарные дрожжи. Витамином В<sub>9</sub> очень чувствителен к тепловой кулинарной обработке.

**ВИТАМИН В<sub>12</sub>** — кобаламин — связан с обменом аминокислот, процессом кроветворения. При его недостаточности может возникнуть анемия, нарушение функций нервной системы, появиться слабость, головокружение, одышка. Растения не обладают способностью синтезировать витамин В<sub>12</sub>, поэтому единственным источником его являются животные продукты (говяжья печень и почки, мясо, рыба, сыр).

**ВИТАМИН С** — аскорбиновая кислота — необходим для образования соединительной ткани, активизирует ферменты, улучшает всасывание железа в кишечнике, повышает устойчивость организма к различным заболеваниям, особенно — к простудным. Он способствует выведению холестерина из организма, снижает вероятность раковых заболеваний. Витамином С в основном богата растительная пища. Много его в свежем и сушеном шиповнике, в сладком перце, черной смородине, облепихе,

зеленом луке, в лимонах, мансаринах, зеленом горошке. В наших условиях основными поставщиками витамина С с пищей являются богатые им картофель и капуста. Для удовлетворения суточной потребности в витамине С достаточно съесть 12—50 г черной смородины или 100 г зеленого лука, 200—250 г капусты или 250—500 г картофеля. Витамин С, пожалуй, самый нестойкий из всех известных витаминов. Его содержание в овощах, фруктах и ягодах быстро уменьшается при хранении (кроме свежей и квашеной капусты). Еще активнее он разрушается при тепловой кулинарной обработке (до 50—60%).

**ВИТАМИН Д**. При его нехватке в организме нарушается фосфорно-кальциевый обмен, порождающий такое заболевание как рахит. Влияние витамина на формирование и состав скелета особенно важно в детском возрасте. Поэтому детям он крайне необходим. Витамином Д богата печень морских рыб, яйца, сливочное масло. В растительных продуктах он не обнаружен. Витамин Д может образовываться в организме человека при действии на кожу ультрафиолетовых лучей.

**ВИТАМИН Е** — токоферол — участвует в процессах тканевого дыхания, способствует усвоению белков и жиров, снижает вероятность развития атеросклероза и воздействие на организм стрессов, влияет на функцию половых и некоторых других желез. Витамин содержится в основном в растительных маслах, хлебе и крупах. В мясе, овощах и фруктах — очень малое количество.

Как видно из сказанного, витамины действительно незаменимые вещества, непосредственно влияющие на наше здоровье, физическую и творче-

## ГОЛОД ПРИ СЫТОМ ЖЕЛУДКЕ

скую работоспособность. К сожалению, наш организм не всегда ими обеспечен. Причин здесь много. Первая — разрушение витаминов в зависимости от сроков хранения продуктов. Вторая — разрушение и удаление витаминсодержащих компонентов в процессе их технологической обработки. Третья — применение химии в агротехнологии. Влияние вредных факторов, окружающей среды — следующая причина, как и предыдущие, независимые непосредственно от потребителя. Но во многом витаминную недостаточность мы и сами создаем. Это — резкое смещение рациона в сторону рафинированных и консервированных продуктов. Увлечение самолечением антибиотиками, нарушающими микрофлору кишечника, употреблением алкоголя, разрушающего витамины. Нарушение технологии приготовления пищи и порядка хранения продуктов в домашних условиях. Вот, пожалуй, основные причины витаминного голода.

Как можно уменьшить риск возникновения витаминной недостаточности? В первую очередь, по возможности, разнообразить стол, стремиться всегда использовать в пищу продукты, богатые витаминами. Они названы в характеристике каждого из витаминов. Специалисты кафедры гигиены питания I Московского медицинского института рекомендуют включать в пищу размельченные отруби и изделия из муки цельного помола. В такой муке витаминов на 75 процентов больше, чем в высокосортной обдирной. Велика витаминная и биологическая ценность пророщенного зерна. Богаты витаминами прессованные хлебопекарные дрожжи.

При недостатке витаминсодержащих продуктов Институт

питания АМН СССР рекомендует, особенно в зимне-весенний период, пользоваться поливитаминными препаратами по одному драже ежедневно. Лучшими из них можно назвать «Ундевит», «Гексавит», «Аэровит», «Глутамевит», «Декамевит», для женщины, готовящей стать матерью — «Гендевит». Ни в коем случае нельзя поливитаминами пользоваться как конфетами! Это может серьезно навредить здоровью.

Витамины разрушаются под воздействием температуры, воды, воздуха, света и прямого контакта с металлами. Поэтому особое внимание должно уделяться в домашних условиях витаминсодержащей технологии приготовления пищи. Овощи для варки лучше погружать в кипящую воду. Варить в закрытой посуде, не допуская бурного кипения. На тушение или варку овощей использовать минимум времени, необходимого для их приготовления. В случае приготовления блюда в металлической посуде остаток пищи желательно переложить в стеклянную или эмалированную емкость для хранения. Желательно избегать повторных разогревов. Крупы рекомендуются предварительно замачивать в отстоянной холодной воде на 6—8 часов. Затем варить их в той же воде. Сырые салаты надо готовить на один прием. Гигиенически обработанные овощи, фрукты и ягоды хранить в стеклянной или эмалированной посуде с плотно закрытой крышкой.

Физическая нагрузка вроде бы прямого отношения к витаминам не имеет. Но, как показали специальные исследования, гимнастические упражнения (без переутомления) способствуют нормализации витаминного обмена в организме человека. Не зря физическую зарядку называют «витамином здоровья».

Выполнение комплекса рекомендаций по пищевому рациону, домашней витаминсодержащей технологии, правильный образ жизни помогут избежать витаминного голода, безусловно будут способствовать сохранению здоровья и хорошей работоспособности.

Н. АЛЕКСАНДРОВ,  
Центр здоровья ГУЗМ.

Редактор В. Н. КУДРЯВЦЕВ.