

# ЗА НАУКУ

Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ  
Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит  
с 1 сентября 1958 г.  
№ 14 (914)

Пятница, 12 апреля 1985 г.

Цена 1 коп.

## В ДОБРЫЙ ПУТЬ!

Этот вечер надолго запомнится студентам факультета физико-химической биологии: первокурсники факультета принимали у себя в Долгопрудном почетного гостя — вице-президента АН СССР, директора Института биоорганической химии лауреата Ленинской и Государственной премий, академика Ю. А. Овчинникова.

Представляя Юрия Анатольевича, ректор института академик О. М. Белоцерковский охарактеризовал его не только как крупного ученого, руководителя важного научного направления у нас в стране, но и как одного из главных инициаторов открытия в МФТИ нового факультета — ФФХБ, призванного готовить кадры инженеров — физиков-исследователей для физико-химической биологии и биотехнологии. Это обстоятельство придало встрече особый обоюдный интерес: студенты смогли узнать о последних достижениях и перспективах этой новой научной области непосредственно, как говорится, из первых рук, в свою очередь вице-президента заинтересовала жизнь факультета, облик тех, кто через несколько лет станут его коллегами по работе. И можно сказать уверенно, что эта встреча привела к взаимному удовлетворению.

В своем выступлении академик Ю. А. Овчинников, раскрывая современное содержание физико-химической биологии, затронул широкий круг проблем. Но особый интерес вызвали вопросы, возникшие при неожиданном, необычном ракурсе рассмотрения, казалось бы, привычных факторов. Например, ДНК, эта признанная хранительница наследственной информации. Как совместить ее консервативность с огромными адаптационными возможностями живого организма. Что, ДНК в течение жизни изменяется? Или онкоген, недавно открытый ген рака. Он присутствует в генетическом аппарате у здорового организма, это ген нормального развития. Но единственная замена глицина на валин в 7 положении его белковой части «сводит его с ума». Он становится раковым. Выходит, каждая клетка организма несет в себе потен-

циальную возможность превратиться в раковую! Зачем это нужно? Зачем живая природа в своей эволюции предусмотрела такой вариант? Вопрос из другой области, важный для практической биотехнологии: чем определяется устойчивость термофилов к действию высоких температур. Как предотвращается тепловая денатурация белков у них? Может быть, можно повысить теплоустойчивость белков и микроорганизмов, увеличивая внешнее давление, чтобы в соответствии с законами термодинамики повысить температуру кипения? Попробовали, оказалось можно! Организм, для которого оптимальная температура 80°C, благополучно живет при температуре 120°C, если приложить давление 200 атм.

Еще пример. Широко распространено мнение, что в нервной системе основной способ передачи и кодирования сигналов — электрический. Но вот ставится эксперимент: у подопытной крысы вырабатывается рефлекс страха на темноту, ее заставили бояться темноты и приучили держать светлых мест. Вещество страха — «скотофобин» — удалось извлечь из жидкой фракции ее мозга и ввести в мозг другой новорожденной крысы. И молодая крыса начинает бояться темноты. Парадоксальное качество для крысы! Но соответствующий сигнал записан химическим образом. Скотофобин — это белок. Так можно выработать, выделить и передать от одного организма к другому вещества, вызывающие страх, сна, тревоги, вливающие на память, ощущение боли и т. д. Это все белки, нейрорептиды. Таким образом, представление о мозге как об ЭВМ недостаточно полно и верно. Мозг — это вычислительная машина с химической записью информации!

Большой интерес вызвал рассказ Ю. А. Овчинникова о биотехнологии, о клеточной и генной инженерии, об успехах в этой области и о нерешенных проблемах. Получение ценных физиологически активных веществ: инсулина, интерферона, гормона роста, экстракта жень-шеня, повышение эффективности их действия — важ-

ная практическая задача уже сегодняшнего дня. В геновую инженерию вкладываются все большие средства, сегодня это уже десятки млрд. долларов. Быстро растет и отдача от нее, сегодня она составляет около 25%, но это только начало. Возникают совершенно новые направления. Например, при изучении энергопреобразующих процессов в фотосинтезе. А бактериородопсин, аналог зрительного пигмента, основного фоточувствительного элемента сетчатки глаза, за счет своего фотохромизма совершенно неожиданно оказался способным служить ячейкой памяти сверхминиатюрного размера (30 Å) для ЭВМ. Но для решения этих и подобных им вопросов требуется еще большая работа. Важный вклад в нее должны внести физики со своей экспериментальной техникой, математическим анализом, умением осмыслить сложное явление на основе физико-химических законов природы.

Ярко, эмоционально выступление академика произвело сильное впечатление. Большое количество вопросов, в том числе глубоких и серьезных, которые студенты задали Ю. А. Овчинникову, свидетельствовало о том, что беседа была интересной и полезной.

Встреча, продолжавшаяся более двух часов, завершилась разговором о планах развития факультета физико-химической биологии, строительстве учебно-лабораторного корпуса и общежития для факультета в Москве, о текущих и ближайших задачах факультетской жизни.

Эта встреча была завершением многоступенчатой процедуры посвящения первокурсников ФФХБ в студенты. Аналогичная встреча академика Ю. А. Овчинникова с тогдашними первокурсниками состоялась и в прошлом году в Москве, в Институте биоорганической химии АН СССР. Можно говорить о зарождении на новом факультете хорошей традиции, когда каждому первокурснику представляется возможность лично пообщаться с вице-президентом АН СССР. Такое не забывается. В добрый путь, первокурсники!

**Э. ТРУХАН,**  
заместитель декана ФФХБ,  
доктор физико-математических наук.

## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ!

### КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОФИЗИКИ

Кафедра была организована в 1959 году на факультете молекулярной и химической физики. Ее создание было обусловлено необходимостью подготовки физиков-исследователей высшей квалификации в областях молекулярной биологии и молекулярной генетики, одних из самых стремительно развивающихся разделов науки.

Первый выпуск (6 чел.) состоялся в 1962 году, а сейчас выпуск кафедры составляет 13—17 человек в год. Всего за время своего существования кафедру закончили около 300 студентов и 80 аспирантов. Из числа окончивших кафедру до 1979 г. более половины защитили кандидатские диссертации и ряд выпускников — докторские.

Выпускники кафедры внесли большой вклад в развитие отечественной молекулярной биофизики и биофизики клетки, в изучение строения важнейших биологических полимеров и выяснение молекулярных механизмов явлений, связанных с наследственным синтезом белка, регуляцией биологических процессов, нервной проводимостью, мышечной активностью и др.

В ряде ведущих лабораторий молекулярно-биофизического направления выпускники кафедры составляют большинство, и их работы по физике нуклеиновых кислот, белков, белково-нуклеиновым взаимодействиям и др. получили признание и высокую оценку как у нас в стране, так и в мировой научной литературе. Многие выпускники

кафедры в настоящее время руководят актуальными научными направлениями.

К преподаванию на кафедре и руководству научно-исследовательской работой студентов и аспирантов в лабораториях привлечены ведущие исследователи, доктора и кандидаты физико-математических и биологических наук.

Во время учебы на кафедре в течение 4—6 курсов студенты получают подготовку по молекулярной биологии, по физике и физико-химии биологических макромолекул, по современным методам исследований биополимеров и других биологических объектов. Даваемая подготовка вполне достаточна для того, чтобы уже на 4—5 курсе студенты могли включиться в исследовательскую работу в лабораториях базовых институтов. За эти годы студенты выполняют серьезные научные исследования, и около половины из них к моменту окончания института уже имеют научные публикации. Наиболее способные и активные выпускники (20—25%) принимаются в аспирантуру МФТИ.

Ежегодно во время проведения научной конференции в МФТИ студенты и аспиранты кафедры делают доклады по материалам своих исследований на секции молекулярной биофизики. Ряд докладов отмечен среди лучших, несколько студенческих работ получили дипломы Министерства высшего образования.

### СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ БИОФИЗИКИ

Бурный рост естественнонаучных знаний привел к появлению новой дисциплины — медицинской биофизики. Создание соответствующей специализации в МФТИ — свидетельство не только успехов молодого научного направления, но, что еще важнее, его широких перспектив и потребности в перво-классных специалистах.

Основные направления медицинской биофизики, изучаемые студентами на кафедре живых систем:

— исследование и моделирование биофизических процессов, происходящих в организме человека в норме и патологии;

— физические и химические факторы окружающей среды — механизмы действия на живые системы, контроль, оценка безопасности и использование в целях направленного воздействия на человека.

Медицинская биофизика — одна из наиболее комплексных современных дисциплин. Диапазон ее интересов широк — от проблем, связанных с оптимизацией дозирования лекарств больным, до квантово-химических и конформационных расчетов новых биологически активных веществ и их взаимодействия с рецепторами; от конструирования и создания принципиально новых приборов, позволяющих диагностировать заболевания, на основе таких физических эффектов, как ядерный магнитный резонанс, ультразвуковые воздействия, сверхвысокочастотные электромагнитные поля, до математического описания энергетических процессов в клетках. Современные исследования в области генетики, онкологии, иммунологии, эмбриологии, исследования механизмов памяти немислимы без участия физиков-экспериментаторов и теоретиков.

Для решения вышеперечисленных задач нужны физики нового профиля, ориентированные на здоровье человека и владеющие естественно-научными знаниями. Специализация медицинской биофизики — одна из первых взялась за подготовку таких специалистов и ожидает заинтересованных слушателей.

## ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

Факультет физико-химической биологии (ФФХБ) — самый молодой факультет института. Он открыт в 1982 году.

МФТИ не случайно оказался вузом, на который возложена задача подготовки инженерно-научных кадров для этой новой научно-технической области. В физтехе уже более 15 лет на разных факультетах проводится подготовка инженеров-физиков для биологии и медицины. Положительный опыт системы физтеха в этой работе позволил перейти к более упорядоченной и целенаправленной форме подготовки кадров для физико-химической биологии и биотехнологии.

Физико-химическая биология — необычайно интересная область познания.

Заставить ген живого организма работать в искусственных условиях, прикоснуться кончиком микроэлектродов к энергетическому центру живой клетки, прооперировать молекулу ДНК, увидеть осциллограмму «разговора» клеток

между собой, получить на кончике пера новый закон живой природы — очень увлекательно. Но для этого нужно не только иметь соответствующую аппаратуру, но и овладеть современной методологией точных наук, чтобы творчески перенести ее в новую область. За сложным поведением живых объектов необходимо научиться видеть проявление фундаментальных физических законов, научиться абстрагироваться от мелких деталей и выделять главное и, наоборот, восстанавливать сложную картину из отдельных частей.

Однако новая отрасль науки привлекает не только возможностью прикоснуться к тайнам живой природы, но и исключительными перспективами практического применения результатов. Это — принципиально новые способы преобразования энергии и вещества, рождающие совершенно новые технологии в химической и меди-

цинской промышленности, в энергетике, металлургии, электронике, в сельском хозяйстве и даже в машиностроении. И, конечно, совершенно новые способы диагностики и лечения заболеваний, укрепления здоровья и повышения работоспособности и творческих возможностей человека. Без существенного прогресса в физико-химической биологии невозможны сколько-нибудь значительное увеличение рентабельности производства, решение природоохранной проблемы, дальнейший подъем благосостояния народа. Поэтому в ближайшие десятилетия физико-химическая биология станет одной из главных движущих сил научно-технической революции.

В основу работы факультета положена «система физтеха», хорошо зарекомендовавшая себя при подготовке инженерно-научных кадров для других научно-технических областей. Студенты ФФХБ получают подготовку по основным разделам фундаментальных физи-

ко-математических дисциплин наряду со студентами других факультетов в рамках общестудентского цикла. За этой подготовкой следует изучение некоторых дополнительных разделов физики, математики, химии и биологии, необходимых студентам факультета в их дальнейшей деятельности. Этот «факультетский цикл» сменяется специальной подготовкой на старших курсах, которая проводится на кафедрах и в стенах научных базовых институтов.

Профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр формируется из сотрудников базовых институтов, ведущих специалистов в соответствующих областях науки и техники. Это кандидаты и доктора наук, члены-корреспонденты АН СССР и академики — руководители крупных научных направлений. В частности, непосредственно в учебном процессе на факультете принимают участие 2 академика и 7 членов-корреспондентов АН СССР, более 10 лауреатов Ленинских и Государственных премий.

## КАФЕДРА МЕМБРАННОЙ БИОФИЗИКИ И БИОНЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Эта кафедра осуществляет целевую подготовку специалистов для работы в организациях и предприятиях УССР и Дальнего Востока. Вступительные экзамены жители Украины, поступающие на эту кафедру, держат в г. Киеве,

а жители Дальнего Востока — во Владивостоке и Хабаровске. Это освобождает выпускников школ от необходимости отправляться в дальнее путешествие для участия во вступительном конкурсе.

Кафедра создана для подготовки специалистов по новейшим направлениям современной физико-химической биологии, таким как структура биополимеров, в том числе белков и нуклеиновых кислот, генная инженерия, молекулярная иммунология и онкология, исследования биологических мембран, биотехнология. Система обучения студентов на кафедре основана на комплексном подходе, при котором достижения биологической науки тесно увязываются с идеями и методами физики, химии и математики. Главное внимание при этом уделяется взаимосвязи между структурой биологически важных молекул и их функциями в живой клетке.

Научной базой кафедры является Институт биорганической химии им. М. М. Шемякина Академии наук СССР. Комплекс проводимых в институте научных исследований направлен на решение важнейших проблем познания молекулярных основ жизнедеятельности. Сюда относятся работы по структуре и функциям биополимеров и низкомолекулярных биорегуляторов, а также изучение генетического аппарата клетки, путей биосинтеза нуклеиновых кислот и белков, механизмов работы гормональной, иммун-

ной и нервной систем, процессов функционирования биологических мембран, рецепторов и т. п. Задачи генно-инженерных исследований, проводящихся в институте, также многообразны.

Большое внимание уделяется развитию передовых физических методов исследования биомолекул и механизма их действия — магнитного резонанса, оптической спектроскопии, масс-спектрографии, рентгеноструктурного анализа, электронной микроскопии, радиоизотопного анализа, современной хроматографии и т. п.

Институт имеет хорошо оснащенный вычислительный центр, основными задачами которого являются разработка программно-математических методов комплексного исследования свойств биополимеров, а также создание единой информационно-расчетной системы, обеспечивающей сбор, накопление и обработку экспериментальных данных и литературных источников.

С первых лет обучения на ка-

Принятые в институт в дальнейшем обучаются в МФТИ наряду с остальными студентами по общей программе, но график работы построен так, что заключительный цикл обучения на 5 и 6 курсах проводится в базовых институтах АН УССР Киева и институтах ДВНЦ АН СССР, соответственно. Это приближает узкую специализацию выпускников к практическим потребностям, для которых осуществляется эта целевая подготовка.

## КАФЕДРА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра студентов участвуют в научной работе Института биорганической химии им. М. М. Шемякина, проходят в его лабораториях научно-производственную практику. Они имеют возможность работать над самыми актуальными проблемами, используя новейшее оборудование, участвуют в лабораторных коллоквиумах, посещают ежегодные школы по биорганической химии. Ведущие сотрудники института читают студентам лекционные курсы, проводят теоретические и практические занятия. Для обучения студентов экспериментальными методами физико-химической биологии в институте создан научно-учебный центр.

После окончания учебы выпускники кафедры получают возможность работать в системе Академии наук СССР и союзных республик, Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, Академии медицинских наук и в организациях других ведомств.

Институт имеет хорошо оснащенный вычислительный центр, основными задачами которого являются разработка программно-математических методов комплексного исследования свойств биополимеров, а также создание единой информационно-расчетной системы, обеспечивающей сбор, накопление и обработку экспериментальных данных и литературных источников.

С первых лет обучения на ка-

федре студенты участвуют в научной работе Института биорганической химии им. М. М. Шемякина, проходят в его лабораториях научно-производственную практику. Они имеют возможность работать над самыми актуальными проблемами, используя новейшее оборудование, участвуют в лабораторных коллоквиумах, посещают ежегодные школы по биорганической химии. Ведущие сотрудники института читают студентам лекционные курсы, проводят теоретические и практические занятия. Для обучения студентов экспериментальными методами физико-химической биологии в институте создан научно-учебный центр.

После окончания учебы выпускники кафедры получают возможность работать в системе Академии наук СССР и союзных республик, Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, Академии медицинских наук и в организациях других ведомств.

## КАФЕДРА ФИЗИКИ ЖИВЫХ СИСТЕМ

Кафедра была организована в 1965 году на факультете общей и прикладной физики и за время своего существования выпустила более 170 специалистов для работы в области биологии и медицины. Основная часть выпускников работает в научных институтах АН СССР, АМН СССР и некоторых отраслевых НИИ. Из числа окончивших кафедру до 1980 года около половины выпускников защитили диссертации по физико-математическим и биологическим наукам.

Потребность в выпускниках кафедры довольно высока в тех организациях, где заняты изучением процессов в живых объектах на уровне клетки, органа, организма. Хорошее знание современной физики и математики, умелое владение средствами вычислительной техники и знакомство с основами физиологии позволяют выпускникам кафедры плодотворно работать в коллективах, ведущих исследование механизмов

функционирования клеток, их элементов и агрегатов, представляющих собой сложные системы. Ощутимый вклад выпускники кафедры внесли в изучение физических механизмов кровообращения, дыхания, электрической активности клеток и органов, преобразования энергии, систем управления, а также в решение задач практической медицины.

Кафедра имеет возможность проводить целевую подготовку инженеров - физиков - исследователей для республиканских кардиологических научных центров, создаваемых в настоящее время во всех союзных республиках.

Значительная работа в последнее время проводится кафедрой совместно с НИИ трансплантологии и искусственных органов Министерства здравоохранения СССР. Этот институт является головным институтом в нашей стране по проблемам трансплантологии и искусственных органов. В ин-

ституте проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке, созданию и внедрению искусственных клапанов, желудочков, сердец, аппаратов вспомогательного и искусственного кровообращения, искусственных почки и печени, легких, поджелудочной железы и других внутренних органов.

Для проведения стендовых и медико-биологических испытаний в институте имеется современное электронно-измерительное оборудование и различные управляющие измерительно-вычислительные комплексы.

Проводятся работы по различным направлениям биологической и медицинской механики и кибернетики, связанные с созданием медицинских информационно-вычислительных систем для автоматизации научных исследований с математическим и физическим моделированием гидродинамики и массообмена в естественных и искусственных органах с разработкой приводов и систем управления.

## К 40-летию ПОБЕДЫ ДЕСЯТАЯ НАУЧНАЯ

В рамках проходившей в институте X юбилейной научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, состоялось пленарное заседание, на котором выступили академик, Герой Социалистического Труда С. А. Христианович и профессор, лауреат Государственной премии С. С. Войт.

Академик С. А. Христианович живо и интересно рассказал о своей научной работе в годы войны. Опираясь на конкретный материал, докладчик показал, какие большие усилия прилагали советские ученые под руководством Коммунистической партии и Советского правительства накануне войны, чтобы разработать и внедрить новую военную технику. Оружие, которым ковалась Победа, было фактически создано в предвоенные годы, а в ходе войны велась его доработка.

Профессор С. С. Войт рассказал о своем пути по дорогам войны в качестве офицера артиллериста. Начав службу в рядах Красной Армии в 1941 году в По-

дольском военном училище, он закончил войну в Чехословакии. В заключение С. С. Войт рассказал о своей научной работе в настоящее время, о современных проблемах в океанологии.

Выступивший на заседании ректор МФТИ, профессор А. Т. Онуфриев указал на тот огромный вклад, который внесли советские ученые, в большинстве своем еще молодые люди, в победу советского народа в борьбе с фашистским агрессором. Он призвал молодых ученых физтеха, студентов и аспирантов быть достойными своих учителей.

В среду, 17 апреля, в 11 часов в 119 аудитории главного корпуса состоится второе заключительное пленарное заседание конференции, на котором будет заслушано выступление академика, Героя Социалистического Труда В. С. Владимировича и подведены ее итоги.

Совет молодых ученых и комитет ВЛКСМ приглашают всех участников конференции, а также всех желающих принять участие в работе пленарного заседания.

А. КРЮКОВСКИЙ,  
зам. председателя СМУиС.

## ВСПОМНИМ ВАС, ОТЕЦ И ДЕД

В электричке подмосковной,  
Как сложилось с давних пор,  
Под колесный стук проворный  
Шел обычный разговор.  
Там народные приметы  
Обсуждали по весне,  
Там старушка что-то, где-то  
Усмотрела в «вещем сне».

Там юнцы, прижавшись туго,  
Подперев косяк плечом,  
И, не слушая друг друга,  
Громко спорят ни о чем.

Здесь в углу, к окну прижатый,  
Подперев щеку рукой,  
Дремлет дед, и рот шербатый  
Шепчет что-то про покой.

На скамье напротив деда  
Молодой сидит народ,  
Энергичную беседу  
Громким голосом ведет.

Аспирант и два студента,  
Так пока их назовем,  
До какого-то момента  
Разговор ведут втроем:

«Хартри-Фок, спиноры, вектор,  
...Столько вкладываешь сил!  
Допплер, матрица, рефлектор,  
...Шеф в Европу укатил!»

Средь простой житейской речи  
Их ученый лекционер  
Был, конечно, не замечен —  
Постепенно смолк вагон.

Аспирант расправил плечи,  
Глаз скопил туда, сюда,  
Увеличил громкость речи:  
«Да, Европа — это да!»

«Я, вот, скоро защищаюсь,  
Шеф доволен мной вполне,  
И тогда уж покажусь  
По Европе, по стране!»

Мир увидеть хорошо бы,  
Подучиться кой-чему,  
К мировой культуре чтобы  
Прикоснуться самому!»

А то часто так бывает —  
Заберется в угол свой,  
Ни о чем другом не знает,  
На работу и домой!

Вот, небось — кивнул на деда,  
Знать не знает ничего.

Нет проблем у домоседа,  
Что Европа для него.  
«Был в Европе я, ребята», —  
Проскрипел вдруг дед баском,  
«В сорок пятом с автоматом,  
Где на танке, где полком!»

И, с трудом поднявшись с места,  
Враз закончил разговор,  
Без эмоций и без жеста, —  
Словно вынес приговор!

И, кляня свою ошибку,  
Взор потупил аспирант,  
Скупо выдавил улыбку, —  
Мол, «нежданный вариант!»

А такой ли уж нежданный, —  
Мне подумалось в тот миг,  
Вариант ничуть не странный,  
Этот старый фронтвик.

Обведи спокойным взглядом  
Тех людей, что здесь сидят,  
Ты поймешь: с тобою рядом  
Ветеран, вдова, солдат...

Среди них бойцы лихие,  
Что за жизнь, а не за страх  
Пол-Европы, пол-России  
Пропали на локтях!

Да и все, кому за сорок, —  
Все свидетели войны,  
Хоть не каждый нюхал порох,  
Все войны опалены!

Присмотрись-ка к ним с вниманьем:  
Много ль женщин без морщин,  
Приглядись к сединам ранним,  
Что сверкают у мужчин.

Сколько их войны отметил!  
Сколько их, незримых ран!  
Просто в буднях не заметен  
Ивавилд и ветеран!

До сих пор мы счастье не можем  
Все потери на войне;  
Может, та старушка тоже  
Сына ищет в «вещем сне».

Ах, как сладок День Победы!  
Но как горек тризны час,  
Сколько вас, отцы и деды,  
Нет сегодня среди нас!

Нет! Не может все бесследно  
Утонуть в потоке лет —  
Благодарно в День Победный  
Вспомним Вас, отец и дед.

Э. ТРУХАН.

«Математическая живопись». Все-го было представлено 92 работы.

\* Очень интересную лекцию прочел на физтехе психолог А. Ц. Гармаев. Он рассказал о проблемах человеческого общения.

Вновь вступили в борьбу шахматисты кафедры высшей математики. Они встретились в турнире по шахматам со сборной ФУПМ. Сборная ФУПМ взяла реванш за свое прошлое поражение, выиграв со счетом 21:15.

\* Еще с одной стороны узнали физтехи кафедру высшей математики, познакомившись с выставкой литературного творчества ее преподавателей, открытой в фойе концертного зала МФТИ.

А в терминальном зале БЭСМ-6 каждый желающий мог поиграть с вычислительной машиной в различные математические игры.

\* Заключительный концерт недели ФУПМ состоял из двух частей. Первая — торжественная — была посвящена 40-летию Победы. Во второй части силами творческой группы ФУПМ была показана комедийная пьеса Н. Хлебникова.

«Ретро-дискотека» завершила программу этого дня.

\* На физтехе выступила рок-группа «Автограф» — лауреат различных Всесоюзных конкурсов, почетный гость фестиваля «Золотой Орфей».

«Автограф» порадовал своим концертом, красивой музыкой, сопровождающей световыми и звуковыми эффектами, дымовой завесой и другими атрибутами выступлений современных эстрадных ансамблей.

Выступление вокальной группы ГИТИС состоялось в клубе вось-



мого корпуса. В программе — произведения итальянской классики, русские песни и романсы. Выступающие порадовали физтехом мастерством исполнения и красотой голосов.

\* В воскресенье, 7 апреля, физтехи вновь встретились с театраль-

ной студией МФТИ. В этот день в концертном зале она провела второй «Класс-концерт». Студийцы показали свое мастерство в испол-

нении современных и балльных танцев, в сценическом чтении, в фехтовании и по-каскадерски технично выполненной имитации драки.

А в конце в концерте приняли участие и зрители.

\* 23 марта состоялось первенство ФФХБ по лыжным гонкам.

Все участники соревнования пробежали 5-километровую дистанцию быстро и с настроением.

Победителем гонки стал Кулик Э. А. (294 гр.). 294-я группа стала победителем и в командном зачете.

18, 19, 21 марта в тире МФТИ было проведено первенство МФТИ по пулевой стрельбе, посвященное 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

В каждом упражнении от каждого факультета участвовали одна женщина и трое мужчин.

Первенство одержала команда ФАКИ. Второе место в общем зачете заняла команда ФПФЭ, на третьем — команда ФУПМ.