



Vivat academia!

# Московский университет

Еженедельная российская газета, распространяется по территории стран СНГ и Балтии. С 26 апреля 1756 г. Московский университет издавал газету «Московские ведомости», с 8 марта 1925 г. — «Университетская правда», с 1 мая 1927 г. — «Первый университет», с октября 1930 г. — «За пролетарские кадры», с ноября 1937 г. — «Московский университет». Электронная версия газеты в Internet: <http://massmedia.msu.ru>

№ 25 (4336)  
2010 сентябрь

Пресс-служба

## Торжественная церемония посвящения первокурсников в студенты



Клаус фон Бейм



Президиум торжественного заседания



И.И. Шувалов



В.А. Соловьёв



Ю.М. Лужков

В День знаний в актовом зале Главного здания МГУ проводилась торжественная церемония посвящения первокурсников в студенты, которая традиционно началась с того, что реликвии — грамоту об учреждении первого российского университета, подписанную императрицей Елизаветой, и первый устав Московского императорского университета — вынесли под гимн МГУ.

После этого слово взял ректор, академик В.А. Садовничий, который подвел итог приемной кампании: в университет пришли 7500 первокурсников — талантливая молодежь, которой принадлежит будущее нашей страны.

— Профессора постараются передать вам, новобранцам, дух, который царит в университете, постараются приобщить вас к фундаментальной науке, — обратился Виктор Антонович к первокурсникам. — Мы бы хотели, чтобы вы начали работать самостоятельно, чтобы вы получили первый научный результат и почувствовали несравнимую радость первого открытия. Впереди у вас тяжелая работа, но я уверен, что все вы будете стремиться оканчивать обучение блестяще.

Идея высокого служения своей альма-матер и России всегда была присуща Московскому университету и его корпорации. Выпускники первыми вставали на защиту своей земли, когда наступала лихая пора. Так было еще в XIX веке, когда весь медицинский факультет был мобилизован на войну, а известный хирург Пирогов в Севастополе основал лагерь и спас тысячи молодых солдат. Позже примерно на месте этого лагеря был открыт филиал Московского университета в Севастополе. В 1941 году в первый же день войны все студенты собрались в аудитории и приняли одно решение: считать себя мобилизованными на борьбу с захватчиками. На основе Московского университета была сформирована Краснопресненская дивизия, в которую добровольно вступили 1400 студентов и аспирантов. Они были выдвинуты на ближние подступы к Москве, в район Ельни (Смоленская область), и 1200 из них там погибли. Каждый год мы приезжаем к памятнику, установленному на месте кровопролитных боев, потому что благодаря тем студентам мы можем продолжать учиться в Москов-

ском университете. МГУ первым поднимался, когда страна призвала осуществлять крупный проект. Целина. Строительные отряды. Около здания физфака, где собрался первый студенческий отряд, положив начало целому движению строительных студотрядов, в прошлом году был установлен памятник.

Сейчас у нас другая культура — культура высоких технологий и технологических побед. Сейчас нам надо сделать рывок. Мы надеемся, что через короткое по историческим меркам время ваши имена будут звучать как имена людей, сделавших этот рывок ради страны, ради своих родных.

Мы волнуемся. Как и вы, мы ждали, когда завершится эта трудная кампания. Уже завтра профессора выйдут в аудиторию, начнут читать лекции, будут искать любопытные, горящие глаза — этот дух творчества всегда присущ преподаванию в Московском университете.

Конечно, вы приобщитесь и к другим сторонам жизни — нашей дружной спортсменовой, неоднократных победителей чемпионатов мира и Европы, к нашим художественным коллективам. Многие из вас будут жить в общежитиях, дружить, влюбляться, заводят семьи, рожают детей.

Я рад, что мы так успешно начинаем наш новый учебный год, я желаю вам счастья, побед, успехов, твердо идите по жизни, потому что вы по определению должны быть победителями! — Закончил свою речь ректор МГУ.

После вальса, подарившего всем собравшимся нотки веселого настроения и создавшего непринужденную атмосферу, слово предоставили первому заместителю председателя правительства РФ, выпускнику МГУ И.И. Шувалову. Поздравив первокурсников, он отметил, что студенческая жизнь — один из ярких и сложных отрезков пути. Университетское образование дает доступ к любому знанию и возможность стать специалистом в своей области. И.И. Шувалов пожелал студентам набраться сил и без сомнений ступить на трудную дорогу обучения.

Летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза, лауреат государственных премий, первый заместитель генерального конструктора ракетно-космической корпорации «Энергия», профессор В.А. Соловьёв подчеркнул, что университет дает высококлассную подготовку. Он рассказал, как тренировался в 1980-е годы на космическом тренажере, созданном в МГУ группой ученых под руководством В.А. Садовничего. А когда В.А. Соловьёв полетел в космос, то, по его словам, различия между тренажером и реальностью и не чувствовалось. Он напомнил, что будущих университетских специалистов ждут в научно-исследовательских институтах, в опытно-конструкторских бюро. «Университетчики» разительно отличаются от многих других выпускников вузов. Это любопытные люди. А пока впереди первокурсников ожидает достаточно длинный «космический полет» со своими «перегрузками» в виде сессий, со своими «невесомостями» после успешно сданных экзаменов. Но самое приятное — это

видеть позитивный результат своего труда, который воспитывает желание двигаться дальше.

В.А. Соловьёв совместно с выпускниками университета, работающими в космической индустрии, решили поздравить МГУ особым образом: с борта Международной космической станции к студентам обратились космонавты, которые в настоящий момент работают на орбите:

— Дорогие первокурсники! Весь взлетный экипаж нашего космического дома поздравляет вас с праздником 1 сентября! Ваши старания были вознаграждены. Вы — студенты первого российского университета. Но решение еще более трудных и жестких задач у вас впереди. «Через тернии к звездам!» — как говорили древние. Прямо перед вами сейчас открываются поистине космические возможности. В добрый путь! — Так поздравили новоблагоденных студентов командир экипажа 24-й экспедиции МКС Александр Сковров и борт-инженер Михаил Корниенко.

После космических поздравлений собравшиеся снова вернулись на землю. Решением ученого совета профессору Клаусу фон Бейму за большой вклад в развитие политической науки, многолетнюю преподавательскую деятельность, плодотворное сотрудничество с МГУ, было присвоено звание почетного профессора Московского университета. Клаус фон Бейм рассказал о своей жизни в России, а закончил речь стихами Пастернака.

Диплом был вручен президенту университета Поля Валери (Франция) Анне Фрес — специалисту по латинскому языку и латинской патристике, автору трудов по античной и христианской философии, теории и практике перевода на греческий и латинский языки.

Анна Фрес посетила МГУ, чтобы подписать договор о партнерстве. Она выразила благодарность всем, кто работает на благо науки и укрепляет сотрудничество между нашими вузами. Университет Поля Валери имеет давние традиции и славится своими учеными. Он был создан в XIII веке — то есть тогда же, когда была создана Сорбонна.

Ветеран Великой Отечественной войны, основатель и первый декан факультета почвоведения, академик, заслуженный профессор Московского университета Г.В. Добровольский поздравил участников праздника от имени старшего поколения коллектива МГУ. По его словам, студенты будут получать всестороннее образование и включаться в научную и творческую работу. Для них студенческий билет Московского университета будет визитной карточкой, и Г.В. Добровольский пожелал первокурсникам постараться воспользоваться всеми благами, которые даст МГУ, чтобы стать счастливыми людьми.

Член попечительского совета Московского университета А.В. Данилов-Данильян рассказал об организации, в которой он работает. Это люди, которые окончили МГУ и для которых он стал истинной альма-матер. Они благодарны университету и делают все, чтобы нынешним студентам и преподавателям училось и работалось наилучшим образом.

Попечительский совет помогает в выплате социальных стипендий, в организации геологических и географических поездок, поддерживает иностранных преподавателей, оказывает помощь в строительстве новых зданий, приобретении оборудования. Студентам необходимо прочувствовать, что они вступают в элиту нашей страны и что они это заслужили, — уверен А.В. Данилов-Данильян. В процессе обучения важно воспитать в себе творческий характер — например, походить на занятия соседних факультетов.

Мэр Москвы Ю.М. Лужков применил творческий подход и поздравил первокурсников стихами:

*Виктор Антонович, что за дела?  
Какая повестька сюда повзвала  
Студентов, ученых мужей —  
Всех этих веселых и умных людей?  
Да, в день первокурсника я не забыл,  
Что сам первокурсником тоже ведь был.  
В такой же ведь день сам я тоже гулял,  
Но, правда, я в школе ЕГЭ не сдавал.  
Мы жадно учились, читали, влюблялись,  
Серьезной наукой в кружках занимались.  
А летом нас с радостью ждал стройотряд,  
Прибавке к стипендии каждый был рад.*

...  
*Зачем в МГУ ты приехал, пришел?  
Какую ты радость в учебе нашел?  
На этот вопрос существует ответ:  
Знанию — да, а невежеству — нет.  
Ты в мире прославил, наш университет!  
Развитию — да, а отсталости — нет.  
В вершину познания нас время зовет!  
Наш лозунг простой — «Россия, вперед!» —  
декламировал Ю.М. Лужков под аплодисменты собравшихся.*

В заключение торжественной части студенты 1-го курса факультета ВМК Евгений Цимбалов и экономического факультета Анна Бутузова вместе с собравшимися в зале зачитали клятву студента. И произносятся эти торжественные слова, первокурсники оканчательно почувствовали себя причастными к коллективу Московского университета.

После клятвы студента В.А. Садовничий передал символический ключ знаний первокурсникам, для которых праздник еще только начинался.

Татьяна Поилленкова,  
наш корр.





Вести МГУ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На Звенигородской биологической станции биологического факультета МГУ с 26 по 29 августа в целях реализации в МГУ положений Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», а также в соответствии с Программой развития МГУ до 2020 года проведена Первая Летняя школа памяти профессора М.В. Гусева по теме «Актуальные проблемы современной биологии». Слушателями Школы стали учителя биологии и экологии из различных регионов России. В программе мероприятий — знакомство участников с биостанцией, проведение сессий по различным тематикам, круглые столы, а также учебно-научные экскурсии. В работе Школы приняли участие академик М.П. Кирпичников, член-корр. В.В. Малахов, профессора биологического факультета А.М. Рубцов, Е.С. Лобакова, О.Д. Лопина, Ю.Т. Дьяков, М.М. Асланян, Л.В. Пивоварова и другие ученые и преподаватели факультета.

Студенты 1-го курса биологического факультета Илья Устинович и Софья Колчанова стали призерами 21-й Международной биологической олимпиады школьников 2010 года (Чанвон, Корея). Илья Устинович завоевал серебряную медаль, Софья Колчанова — бронзу.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

В рамках подготовки международной научной интернет-конференции «Разработка проекта «Словаря литературоведов XX века», которая пройдет с 15 сентября по 15 ноября, кафедра теории литературы филологического факультета издала проспект словаря «Русские литературоведы XX века».

Проект содержит редакторскую статью, обоснование актуальности и основных теоретико-методологических принципов издания, словарь, примеры словарных статей, а также — памятку авторам словаря.

Готовящийся словарь будет первым академическим изданием в своем роде. В него войдет более 1000 статей о литературоведах, а также писателях и критиках (в том числе — эмигрантах), занимавшихся литературоведением.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ПЕРЕВОДА

11 июля по 1 августа в Греции на берегу Эгейского моря была проведена III международная летняя языковая школа «Язык и культура в современном мире». В ней принимали участие 65 студентов и школьников из разных стран. Все мероприятия проводились под руководством преподавателей Высшей школы перевода (факультета) МГУ.

- В летней школе одновременно работали четыре программы:
— «Методика преподавания русского языка как иностранного»;
— «Практический курс английского языка. Основы устного перевода»;
— «Переводчик-международник - команда юниоров»;
— «Русский язык и культура в современном мире».

Были прочитаны лекции по культуре античной и современной Греции. Для всех желающих были также открыты курсы греческого языка. Участники школы смогли посетить город Салоники — столицу Северной Греции, познакомиться с культурой классической Греции, Македонии эллинистической эпохи, увидеть Афины, Дельфы, Микены, Эпидавр, Дион, остров Эвбей, Халкиду, Метеоры.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Книга «Духовная безопасность России» доктора социологических наук, профессора кафедры социологии культуры, воспитания и безопасности социологического факультета А.Ш. Викторова признана лучшей на всероссийском конкурсе, проводимом Фондом развития отечественного образования (в номинации «Гуманитарные и общественные науки»).

Пресс-служба

Первая лекция для первого курса



Ректор МГУ В.А. Садовничий

Согласно доброй традиции, установленной в нашем университете, 1 сентября в актовом зале Главного здания ректор МГУ академик В.А. Садовничий прочел первую лекцию для студентов-первокурсников.

Желающих попасть на лекцию как всегда было много даже для актового зала, который вмещает более полутора тысяч зрителей. Уже за 40 минут до начала (а лекция была назначена на 9.30 утра) перед мраморной лестницей на второй этаж образовалась большая очередь из первокурсников, ожидавших первую в своей жизни университетскую лекцию. Поэтому трансляция выступления велась на экранах в фойе актового зала, аудиториях 01 и 02, а также конференц-зале первого учебного корпуса на новой территории.

Зал встретил ректора громкими аплодисментами. Заняв место за кафедрой, Виктор Антонович поприветствовал аудиторию: «Вы поступили в один из лучших университетов мира. Будущее нашей страны — за вами!»

По традиции, на первой лекции В.А. Садовничий рассказывает об истории Московского университета. И начинает с дня его рождения — 25 января 1755 года — и с основателей: графа И.И. Шувалова, ученого М.В. Ломоносова и императрицы Елизаветы Петровны.

— Университеты начали появляться в Европе в конце первого тысячелетия нашей эры, — напоминает Виктор Антонович. — Они представляли собой скорее кочевые группы, которые рассказывали всем желающим о научных достижениях, ставили опыты. А первым европейским университетом стала Болонья, которая была основана в 1088 году на базе юридической школы.

Идея же создания университета в России витала в воздухе еще во времена Бориса Годунова, но не была поддержана боярской думой. Предшественниками Московского университета стали Андреевский монастырь и Славяно-греко-латинская академия, где и учился Михайло Ломоносов. Открывший многие законы физики, реформировавший литературный язык, ставивший опыты и занимавшийся прикладными ремеслами, Ломоносов, как сказал А.С. Пушкин, «сам был первым нашим университетом».

— Трудно переоценить вклад, который внес Московский университет в историю России, — уверен В.А. Садовничий. — Без него не было бы России такой, какая она есть сейчас. Московский университет рос вместе с ней. Во многом лицо современной науки не только в России, но и в мире сформировали люди, работавшие в Московском университете.

Сергей Николаевич Вернов (1910–1982), директор НИИЯФ МГУ (1960–1982 гг.), член АН СССР, Герой Социалистического труда, Лауреат Государственной и Ленинской премий.

Буквально месяц назад университет отмечал 100-летие со дня рождения С.Н. Вернова. Была установлена памятная доска на стене здания физического факультета.

Еще в детстве, сидя на детском стульчике, будущий академик говорил: «Я профессор, а это — моя кафедра!» Сергей Николаевич внес неоценимый

вклад в освоение космоса, руководил работами по созданию научной аппаратуры для искусственных спутников Земли. Сконструированные им приборы были при его жизни установлены на 140 спутниках и ракетах, сейчас их число достигло 400. Это был период, когда СССР и США соревновались в освоении космоса, причем Советский Союз обогнал соперника. В то время президент США Джон Ф. Кеннеди сказал: «Мы проиграли русским космосом на школьной парте».

В 1959 году с помощью приборов Вернова были открыты радиационные пояса вблизи Земли. Сергей Николаевич занимался и физикой высоких энергий. Его исследования легли в основу опытов, которыми сейчас занимаются центры в Швейцарии и Германии, а также специалисты, работающие на андронном коллайдере.

Благодаря исследованиям ученых МГУ, в том числе и Вернова, наш университет является единственным в мире, запускающим в космос собственные спутники. Это «Татьяна-1» в 2005 году, с помощью которого были сделаны открытия в атмосфере Земли, и «Татьяна-2» в 2009-м. На ноябрь 2011 года запланирован запуск спутника «Ломоносов».

«Я не люблю делать слабых ходов», — говорил С.Н. Вернов.

Александр Юльевич Ишлинский

(1913–2003), академик АН СССР, заведующий кафедрой прикладной механики и управления в 1956–2003 гг.

А.Ю. Ишлинский происходил из дворянской семьи. Он окончил мехмат МГУ, причем поступил сразу на второй курс, а, будучи преподавателем, был очень любим студентами. Его отличала удивительная интеллигентность, он был образцом настоящего университетского профессора. Как вспоминает В.А. Садовничий, на ученых советах мехмата Александру Юльевичу спрашивали коллег: «Хотите, угадаю, сколько минут будет говорить докладчик по первым его фразам?» И всегда угадывал.

Областью научных интересов А.Ю. Ишлинского были механика упруго-пластических тел, инерциальная навигация и управление полетом. Александр Юльевич проповедовал связь фундаментальной науки и инженерной, без которой невозможно воплощение научных достижений в жизнь. Гирокосмическая стабилизация движения, которой занимался А.Ю. Ишлинский, могла обеспечивать полеты космических кораблей. По словам В.А. Садовничего, советы ученого очень помогли ему в проектировании центрифуги — космического тренажера, созданием которой руководил Виктор Антонович.

Алексей Андреевич Ляпунов (1911–1973), математик, член-корреспондент АН СССР (1964), автор трудов по теории множеств, математической лингвистике.

А.Л. Ляпунов происходит из старинного русского рода; его отец тоже был математиком и учился в Германии. Будущий ученый ушел добровольцем на фронт во время Великой Отечественной войны, состоял в разведке. Во время боев близ Курской магнитной аномалии именно его расчеты помогли советской артиллерии точно бить по противнику, несмотря на природные отклонения.

Алексей Андреевич был одним из первых советских ученых СССР, оценивших значение кибернетики, в то время считавшейся в СССР лженаукой. Он добился перевода на русский язык основополагающего труда Норберта Винера «Кибернетика», предложил язык программирования, который лежит в основе используемых в современном программировании, создал прообраз ЭВМ и был первым ученым, который занимался автоматическим машинным переводом с одного языка на другой. Он также исследовал применение математических методов в биологии.

А.А. Ляпунов имел замечательный преподавательский талант: он зажигал аудиторию своим умением говорить, охотно вступал в дискуссию, если ему задавали вопрос из зала.

Антон Павлович Чехов (1860–1904), великий русский писатель и драматург, окончил медицинский факультет МГУ.

А.П. Чехов известен прежде всего как автор литературных произведений, в том числе драматических, которые до сих пор ставятся театрами по всему миру. Но стоит помнить и о том, что он был прекрасным врачом, выпускником медицинского факультета МГУ. «Медицина моя жена, а литература — любовница», — так говорил сам Антон Павлович. Очень харизматичный, метр девятноу ростом всего при шестидесяти килограммах веса, он был активным студентом, участвовал в факультетской жизни, читал со сцены юморески собственного сочинения. Вот одна из «Задач высшего среднего математика»: «Моей теще 75 лет, а жене 42. Какой час?»

А.П. Чехов многое сделал как врач. Его описания болезней используются во многих университетах США как образцовое пособие для будущих медиков. Он стал автором одного из первых дистанционных диагнозов, и именно по описанию болезни определил, от чего умер царь Ирод.

Его книга «Остров Сахалин», написанная по итогам поездки, является серьезным исследованием демографической болезни жителей острова.

А.П. Чехов тратил много личных средств на лечение больных. Сам он умер от чахотки в возрасте 44 лет, двадцать четыре года не дожив до создания пеницилина. В январе 2010 года ректор В.А. Садовничий и мэр Москвы Ю.М. Лужков заложили основание будущего памятника Чехову-студенту возле медицинского центра МГУ на новой территории.

В завершение своей лекции для первокурсников Виктор Антонович немного рассказал о том, каков наш университет сегодня. Так, в 2009 году был принят федеральный закон «О МГУ и СПбГУ», который дает нашему университету неограниченные права в области преподавания и стандартов образования. В МГУ будут выдаваться дипломы собственного образца, а учебные планы будут переписаны. На очередном заседании Госсовета 31 августа, по словам В.А. Садовничего, было еще раз дано понять, что страна надеется на Московский университет, который должен задавать стандарты образования, готовить элиту и в конечном итоге определять мощь государства. Согласно вышеупомянутому закону, составлена программа развития МГУ до 2030 года.

Московский университет — это 20 тысяч сотрудников и 40 тысяч студентов, 300 членов РАН. МГУ имеет филиалы в Ташкенте, Баку, Астане, Душанбе и Севастополе, где обучаются две с половиной тысячи студентов. МГУ — это не только учеба. Это и Татьянин день, и Масленица, на которой традиционно сжигается чучело сессии, а сам ректор печет блины. Это богатейшая культурная жизнь. Так, в актовом зале МГУ регулярно выступают известные люди, среди них — Дмитрий Хворостовский, Валерий Гергиев, Владимир Спиваков, Юрий Башмет.

В последние годы активно идет освоение новой территории, строятся учебные корпуса. По плану университетский кампус будет соединен со зданиями, которые построены «по ту сторону» Ломоносовского проспекта, а сам он уйдет в туннель. На новой территории будет продолжена Татьяна аллея.

Заканчивая свою лекцию цитатой из М.Ю. Лермонтова, который учился в Московском университете: «Святое место! Помню я, как сам, твои кафедры, залы, коридоры...», ректор обратился к студентам с такими словами: «Вы — наше будущее. Постарайтесь преумножить славу Московского университета!»



А.П. Чехов



А.Ю. Ишлинский



А.А. Ляпунов



С.Н. Вернов



## Подвели итоги приемной кампании и обсудили перспективы

Первое в новом учебном году заседание Ученого совета Московского университета состоялось 30 августа.

По традиции, оно было посвящено вопросам приема новых студентов. Итак, на первый курс университета зачислены 3 715 человек, а желающих поступить в этом году было 18 905. Средний конкурс тем самым составил 5,05 человек на место. Введенный дополнительный экзамен профильной направленности сыграл свою положительную роль, так как обеспечил достаточно качественный отбор абитуриентов.

Число ребят, поступивших по олимпиадам, составило 2 179 человек (58%). Средний результат ЕГЭ тех, кто поступил

по олимпиаде «Ломоносов», варьируется от 75 до 90 баллов.

Иногородних студентов в этот раз 2 068 человек. 241 абитуриент поступил вне конкурса (льготные категории граждан), а 699 человек — без экзаменов. В филиалах Московского университета с этого года начат обучаться 591 человек.

Ректор МГУ В.А. Садовничий подробно рассказал о самостоятельно разработанных университетом собственных стандартах образования. Программа пилотных версий стандартов должна быть готова уже к концу сентября текущего года, так как в конце октября–ноябре она уже будет утверждаться в министерстве, а с февраля

2011 — по новым образовательным стандартам уже планируется объявить прием абитуриентов.

На заседании был продемонстрирован разработанный макет диплома особого образца, который будет вручаться исключительно выпускникам Московского университета и который заметно отличается и внешне, и содержательно от стандартного вузовского документа о высшем образовании.

На ученом совете были приняты изменения, касающиеся Устава университета.

В.А. Садовничий не обошел стороной тему международных рейтингов вузов и укрепления конкурентных позиций российского образования в мировом масштабе.

Ректор кратко рассказал о национальной культурно-просветительской интернет-системе «Московский электронный фонд знаний «Ломоносов», соглашение о создании которой подписало руководство МГУ и правительства Москвы.

Также не была забыта программа «МГУ — школе», куда входят съезды учителей-предметников (этой осенью — математиков), летние школы, система повышения квалификации. Все это свидетельствует о возрождении традиций, заложенных еще в 1911 году, и укреплении связи между высшим и средним образованием России.

Зинаида Титова, наш корр.

### Неравнодушный взгляд

## Учителя математики прошли школу МГУ

«Математику уже затем знать надо, что она ум в порядок приводит».  
М.В. Ломоносов

В Московском университете 26–27 августа прошла летняя школа для учителей «Современный взгляд на школьную математику». В ее программу вошли лекции и круглые столы.

Открыл работу школы и. о. декана механико-математического факультета В.Н. Чубариков. В своем выступлении он затронул несколько тем, ведущая из которых — вклад математиков в образование России. Речь шла о выдающихся отечественных математиках академиком А.Н. Колмогорове, В.И. Арнольде и С.М. Никольском, 105-летие которого отмечалось в этом году.

В.Н. Чубариков говорил про изъязыки современного преподавания математики в средней школе, где все больше утрачивается принцип логического донесения информации, нынешних учеников не учат рассуждать, более того, даже выпускники привилегированных математических школ не знают некоторых разделов данной науки, не умеют доказывать теоремы. А ведь еще Лагранж говорил: «Пока алгебра и геометрия развивались врозь, их прогресс был медленным, применение — ограниченным; когда же эти две науки были соединены, они стали помогать друг другу и быстро шагать к совершенству».

Заместитель декана по научной работе И.Н. Сергеев выступил с лекцией «Класси-

фикация методов решения задач с параметрами», затем школьные учителя прослушали лекцию на тему «Принцип оптимизации в природе. Методы математических исследований на примере задачи о минимальных сетях».

Круглые столы касались вопросов подготовки к октябрьскому съезду учителей и олимпиад, турниров, конференций, проводимых на базе СУНЦа МГУ, кроме того, не осталось в стороне планирование программ повышения квалификации учителей.

Зинаида Титова,  
наш корр.



## Летняя школа для учителей информатики на ВМК



В 2010 году было принято решение расширить взаимодействие МГУ с системой среднего образования. Очевидный путь для этого — реализация комплексной программы мероприятий для учителей средних школ, лицеев и гимназий.

В рамках этой программы 24 и 25 августа на факультете вычислительной математики и кибернетики состоялась летняя школа для учителей информатики. В школу были приглашены учителя и специалисты по методике преподавания информатики, которые представляли доклады, участвовали в мастер-классах и круглых столах.

С приветственным словом перед слушателями выступил декан факультета ВМК, академик РАН Е.И. Моисеев и декан факультета педагогического образования, член-корреспондент РАО Н.Х. Розов. Они отметили, что проведение летних школ для учителей и специалистов по методикам преподавания различных школьных предметов — возрождение традиций, существовавших в 70–80-е годы прошлого столетия. Теперь, когда в МГУ принято решение о расширении сотрудничества со школами, учителя смогут посещать курсы повышения квалификации и летние школы различного направления.

Факультет ВМК одним из первых поддержал это решение, предложил провести летнюю школу по информатике, которая вызвала огромный интерес со стороны учителей. Об этом свидетельствует большое число слушателей: школу посетили 180 человек, более пятидесяти из которых представляли регионы России. Все они получили



сертификаты об участии в работе летней школы.

Предложенные доклады освещали особенности и опыт преподавания информатики в ведущих лицеях и на факультете ВМК, а также актуальные вопросы законодательства: проект закона об образовании и общеобразовательный стандарт по информатике. Обменяться мнениями по этим вопросам можно было на тематических круглых столах. В заключение каждого рабочего дня проводились круглые столы по двум различным темам, каждый слушатель смог выбрать наиболее интересную для себя.

Организацию летней школы и решение административных вопросов осуществляли сотрудники учебного центра ВМК.

С.В. Зива,  
руководитель программ  
продвижения ВМК,  
Фото Надира Чанышева

### Выборы и избрание по конкурсу

**Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова объявляет:**

**Выборы на должность:**  
зав. лабораторией (к. н., б. зв.) биоэнергетики клетки НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского;  
зав. отделом (к. н., уч. зв.) изотопного анализа НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского;  
зав. кафедрой (д. н., проф.) экономической теории Института переподготовки и повышения квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук — 0,5 ст.;

**Конкурс на замещение должностей научно-педагогических работников:**  
**по кафедрам механико-математического факультета:**

Математического анализа — ст. преподавателя (к. н., б. зв.) — 3;  
Высшей геометрии и топологии — ст. преподавателя (к. н., б. зв.);  
Общей топологии и геометрии — доцента (к. н., б. зв.);  
Высшей алгебры — доцента (к. н., б. зв.);  
Теории функций и функционального анализа — доцента (к. н., доц.);  
Прикладной механики и управления —

доцента (д. н., б. зв.);  
Прикладной механики и управления, лаб. управления и навигации — зав. лаб. (д. н., ст. н. с.) / вед. н. с. (к. н., доц.);  
Газовой и волновой динамики — доцента (к. н., б. зв.);  
Газовой и волновой динамики, лаб. волновых процессов — ст. н. с. (к. н., доц.);  
мл. н. с. (к. н., б. зв.); мл. н. с. (б. ст., б. зв.);

**по кафедрам географического факультета:**  
Криолитологии и гляциологии — вед. н. с. (к. н., б. зв.); вед. н. с. (к. н., ст. н. с.);  
Метеорологии и климатологии — вед. н. с. (к. н., ст. н. с.) — 2; вед. н. с. (д. н., ст. н. с.);

Экономической и социальной географии России — ст. н. с. (к. н., ст. н. с.);  
Географии мирового хозяйства — ассистента (к. н., б. зв.) — 0,5;  
Рационального природопользования — ст. преподавателя (к. н., ст. н. с.);

Физической географии и ландшафтоведения — вед. н. с. (д. н., б. зв.); ст. н. с. (к. н., ст. н. с.);

Физической географии мира и геоэкологии — вед. н. с. (д. н., б. зв.);

Океанологии — доцента (к. н., доц.); ст. н. с. (к. н., доц.);

Геохимии ландшафтов и географии почв — ст. н. с. (к. н., б. зв.);  
Картографии и геоинформатики — ст. н. с. (к. н., б. зв.); н. с. (б. ст., б. зв.) — 2;  
НИИ геоэкологии Севера — ст. н. с. (к. н., ст. н. с.);

**по кафедрам исторического факультета:**  
Отечественной истории XX века — ст. н. с. (к. н., б. зв.) — 0,5;  
Этнологии, учеб.-науч. центру прикладной этнологии — мл. н. с. (к. н., б. зв.) — 0,5;

Иностранных языков — доцента (к. н., б. зв.); ст. преподавателя (к. н., б. зв.) — 0,5; преподавателя (б. ст., б. зв.) — 0,5; преподавателя (б. ст., б. зв.); ассистента (б. ст., б. зв.);

Лаб. истории культуры — мл. н. с. (к. н., б. зв.);

Лаб. новой и новейшей истории стран Европы и Америки — н. с. (к. н., б. зв.) — 0,5;

**по кафедрам философского факультета:**  
Эстетика — доцента (к. н., доц.);

Философии естественных факультетов — доцента (к. н., доц.) — 2;

Истории русской философии — доцента (к. н., доц.);

Социальной философии — доцента (к. н., доц.);

Философии религии и религиоведения — доцента (к. н., доц.);

**по кафедре Института переподготовки и повышения квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук:**

Истории — ст. преподавателя (к. н., б. зв.);

**по отделу Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга:**

Внегалактической астрономии — гл. н. с. (д. н., проф.);

**по отделам НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского:**  
Взаимодействия вирусов с клеткой — ст. н. с. (к. н., б. зв.);

Биохимии животной клетки — ст. н. с. (к. н., б. зв.);

Хроматографического анализа — ст. н. с. (к. н., б. зв.);

Химии и биохимии нуклеотепидов — ст. н. с. (к. н., б. зв.);  
Математических методов в биологии — вед. н. с. (к. н., ст. н. с.).

Срок подачи заявлений — месяц со дня публикации



## Наука и техника

Близ Большого театра нашли постройку каменного века

При работах по реконструкции Большого театра в Москве археологи обнаружили в непосредственной близости от здания, на территории древней Петровской слободы, строение эпохи мезолита, сообщает **РИА Новости** со ссылкой на советника мэра Москвы Александра Веклера.

Назначение и возраст строения не уточняются. Мезолитическая эпоха (средний каменный век) на европейской территории России ориентировочно датируется VIII–V тысячелетиями до нашей эры.

Химики открыли новый тип противомалярийных лекарств

Исследователи идентифицировали вещество, которое может стать основой для нового класса лекарств от малярии: оно, по всей видимости, обладает способностью убивать представителей двух главных типов возбудителей этой болезни всего за один день и справляется с лекарственно устойчивыми типами возбудителя, — говорится в журнале *PLoS*, на который ссылается **РИА Новости**.

Возбудитель малярии — внутриклеточный паразит, живущий внутри красных кровяных клеток, эритроцитов. По данным ученых, в 2009 году в мире было зарегистрировано 243 миллиона случаев малярии, а число ее жертв достигло 863 тысяч человек.

Этот паразит способен быстро мутировать, образуя устойчивые к лекарствам штаммы.

Открытие нового типа лекарств от малярии особенно своевременно, поскольку широко распространенный и дешевый хлорохин, созданный в 1940-е годы, сейчас уже практически утратил эффективность. ВОЗ рекомендует использовать лекарства на базе артемизинина. Однако, по последним данным, и эти средства уже в значительной степени потеряли свою действенность с появлением новых штаммов возбудителей малярии.

Авторы исследования Маттиас Роттман (Matthias Rottman) из швейцарского Института тропической медицины и его коллеги использовали новый высокопроизводительный метод отбора веществ с нужными свойствами. Фармацевтическая фирма Novartis, чьи ученые также участвовали в работе группы, предоставила исследователям библиотеку в 12 тысяч химических веществ, из которых было выбрано одно, самое многообещающее, относящееся к алкалоидам, к классу спиротетрагидро-бета-карбинолов, или к спиронолонам.

Вещество NITD609 оказалось способно убивать две наиболее распространенные разновидности малярийных паразитов — *Plasmodium falciparum* и *Plasmodium vivax*.

Исследователи, однако, обнаружили устойчивость к NITD609 в штаммах *Plasmodium falciparum*, обладающих определенными мутациями в гене *pfat4*.

NITD609 в настоящее время проходит доклинические испытания.

У бактерий обнаружили склонность к альтруизму

В стрессовых ситуациях бактерии демонстрируют альтруистичное поведение — микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам, синтезируют молекулы, которые помогают остальным бактериям лучше противостоять воздействию препаратов. Об этом пишет **Lenta.ru** со ссылкой на журнал *Nature*, коротко об исследовании сообщает портал **ScienceNOW**.

Ученые работали с клетками кишечной палочки *Escherichia coli* — популярным у биологов модельным организмом. Колонии бактерий обрабатывали возрастающими количествами антибиотиков. Выяснилось, что популяция в целом оказывается более устойчивой к антибиотикам, чем отдельные микроорганизмы.

В обрабатываемых антибиотиком популяциях практически всегда находились мутанты, которые устойчивы к его воздействию. Они начинают выделять в среду молекулы ниола — это сигнальное вещество типично синтезируется бактериями, растущими в нормальных условиях. Ниола включает в клетках механизмы, помогающими «выбрасывать» наружу молекулы антибиотиков.

Альтруистическое поведение свойственно всем живым существам, так как оно помогает увеличить шансы на выживание целой популяции, хотя для отдельных организмов часто оказывается вредным или даже смертельным.

## Диалоги о Ботаническом саду

В последнее время Ярославль отмечает немало памятных дат: 10 сентября пройдет торжество в честь 1000-летия города, а два года назад праздновалось 100-летие основания Ярославского государственного педагогического университета имени К.Д. Ушинского. В будущем году исполняется 85 лет его ботаническому саду, где 28 мая состоялась торжественная закладка плодового сада «Мойм учителям», посвященная Году учителя. Директор Ботанического сада ЯГПУ имени К.Д. Ушинского Михаил Николаевич Лазарев делится сегодня своими впечатлениями о Ботсаде МГУ.



Впервые я оказался в Ботаническом саду МГУ в 2007 году по приглашению его директора, профессора Владимира Сергеевича Новикова. Как раз в это время в нашем саду произошла смена поколений и мы, молодые, жадные до знаний, черпали их отовсюду. Наверное, я никогда не забуду ту свою первую

официальную поездку по ботаническим садам. Ночь в поезде, затем встреча с доктором биологических наук Риммой Анатольевной Карпионовой в Главном ботаническом саду РАН, ее наставления и советы; потом — филиал Ботанического сада МГУ на Проспекте мира и, наконец, он — Ботанический сад Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова на Воробьевых горах.

Огромный, шумный, вечно спешащий куда-то город, наводненный автомобилями и, кажется, совсем бездушный. И вдруг — быстрое яркое, живых красок. Дышишь полной грудью, слушаешь звенящую тишину и чувствуешь, как все заботы постепенно исчезают, ты уже никуда не спешишь и лишь наслаждаешься великолепием Сада. Идешь по дорожкам, попадаешь в альпинарий и замораешься. Есть в нем что-то первозданное, заставляющее человека почувствовать себя не царем природы, а лишь ее маленькой песчинкой. Придя в себя, двигаешься дальше, смотришь, слушаешь, вдыхаешь, и тут — словно вспышка молнии. Это не бездушный город, вот она — его хрупкая душа — Ботанический сад... И для меня тогда это действительно было откровением.

Увлекаюсь ли я садоводством и цветоводством? Раньше увлекался, а теперь это моя работа, которая приносит ни с чем не сравнимое удовольствие. А вот в выходные стараюсь вместе с женой и сыном выбраться на дачу к родителям, где и происходит приобщение молодого поколения к земле.

В Ботаническом саду МГУ бываю реже, чем хотелось бы (все-таки 300 километров разделяют нас). Однако эти редкие визиты дают новые идеи и силы для их воплощения. Здесь работают удивительные люди, влюбленные в свое дело и знающие о своих зеленых «воспитанниках» абсолютно все. Особых слов восхищения заслуживает директор Владимир Сергеевич Новиков, который смог создать такой трудоспособный коллектив — уникальный сплав молодости, опыта и житейской мудрости.

## Конференции

## Ученые всегда найдут общий язык

Неразрывную взаимосвязь фундаментальной науки и фундаментального образования, отличающую российское научное сообщество, вновь продемонстрировала Международная конференция РАН «Язык и общество в современной России и других странах», которая прошла 21–26 июня. Активное участие в ней приняли представители филологического факультета, факультета журналистики, иностранных языков и регионоведения, социологического, психологического и других факультетов МГУ.

В программе конференции, подготовленной Научно-исследовательским центром по национально-языковым отношениям Института языкознания РАН (руководитель центра — профессор В.Ю. Михальченко), было заявлено 193 доклада специалистов из России и стран ближнего и дальнего

зарубежья, интересы которых сосредоточены в области теоретической и прикладной социолингвистики. Ученые МГУ внесли свой вклад на всех этапах работы конференции: например, кандидат филологических наук О.А. Казакевич (НИВЦ МГУ) была членом оргкомитета и сопредседателем секции «Развитие национальных языков в условиях глобализации»; известный специалист в области информационных технологий профессор Р.С. Гиляревский (факультет журналистики) представил результаты исследования «Многоязычные системы коммуникации» (совместно с В.Т. Галенко); открыть же конференцию выпала честь выпускнику университета, а ныне директору Института мировой культуры МГУ, академику В.В. Иванову, который выступил с докладом «Проблемы урбанистической лингвистики».

Рубрику ведет старший научный сотрудник Ботанического сада МГУ, кандидат биологических наук К.А. Голиков

Известно, что ботанические сады — учебные и просветительские учреждения, база для профессиональной подготовки биолога, где проводят активные занятия, воспитывают у студентов трудовые навыки, прививают им опыт научно-исследовательской работы. Одна из важнейших задач ботанического сада — экологическая пропаганда и популяризация ботанических знаний. На мой взгляд, ботанические сады должны перестать быть закрытыми коллекциями, доступными только для научных исследований. Я считаю, что настало время повернуться лицом к простым людям, научить их ценить неповторимую красоту даже тонкого стебелька, и, быть может, тогда наш мир станет добрее.

М.Н. Лазарев

Вы тоже можете прислать свои ответы на наши вопросы в редакцию по электронной почте: [letter@massmedia.msu.ru](mailto:letter@massmedia.msu.ru) или [mu@msu.ru](mailto:mu@msu.ru) или принести их лично — Главное здание, переход из корпуса «А» в корпус «Б», комн. 102.

Вопросы для цикла интервью «Диалоги о Ботаническом саду» (Ботанический сад МГУ имени М.В. Ломоносова глазами людей Московского университета):

- 1) Как и когда Вы впервые оказались в Ботаническом саду?
- 2) Какое Ваше самое сильное впечатление?
- 3) Увлекаетесь ли Вы сами садоводством и цветоводством?
- 4) Как часто и с какой целью Вы бываете в Ботаническом саду?
- 5) Каким Вам видится дальнейшее развитие Сада?

## Наука и техника

Горбатый динозавр изменил представление о времени появления перьев

Палеонтологи нашли останки необычного хищного динозавра, имевшего кистевое образование в нижней части спины, напоминающее горб, и, вероятно, обладавшего перьями уже 125 миллионов лет назад, пишут **Lenta.ru** и **РИА Новости**, ссылаясь на журнал *Nature*.

Новый вид, окаменелости которого были найдены в центральной части Испании недалеко от Мадрида, получил название *Concavenator concavatus*. Он жил примерно 125–130 миллионов лет назад и в своем классе хищных динозавров был одним из самых крупных — в длину корковатус составляет примерно 6 метров.

Отличительной особенностью этого динозавра, не встречавшейся ни у одного из обнаруженных на данный момент, является утолщение последних двух позвонков в районе таза, образующее нечто, напоминающее заостренный горб. Функциональное предназначение этого образования неизвестно, признается Франциско Ортега (Francisco Ortega), ведущий автор публикации из Национального университета дистанционного обучения в Мадриде.

Еще одной особенностью обнаруженного вида динозавров являются характерные вы-

ступы на костях его передних конечностей, похожие на те, что формируются в местах прикрепления перьев к скелету у современных птиц. Подобными креплениями к костям конечностей обладают, как правило, очень массивные перья, основной функцией которых является полет.

Таким образом, *Concavenator concavatus* уже 125 миллионов лет назад мог быть обладателем перьев. Кроме того, эти бурги могли быть основанием и для других типов подобных структур, явившихся туниковой ветвью эволюции перьев.

Другими обладателями подобных перьев являются родственники всем известным хищников тиранозавра и велоцератора, оставившие отряд так называемых *Coelurosauria* и давшие впоследствии начало современным птицам. *Concavenator concavatus* не относится к этому виду и является представителем другой ветви двуногих хищников — аллозавраидов. Это значит, что их общие с целурозаврами предки — так называемые *Neotetanurae*, жившие 175–161 миллион лет назад — скорее всего, тоже носили перья. «Таким образом, мы отодвигаем появление перьев еще глубже в прошлое», — говорит Ортега.

Крупнейший клад викингов найден в Эстонии

Охотник за сокровищами, пожелавший остаться неназванным, нашел в Эстонии на заброшенном колхозном поле в Хаярюском уезде клад викингов, сообщает газета **Maaleht**, на которую ссылается **Lenta.ru**.

Клад состоит из 1312 серебряных монет, что делает его одним из крупнейших в своем роде. Также среди находок топор и нож. По оценкам экспертов Музея истории Эстонии, обнаруженные предметы относятся к середине XI века.

Большинство монет отчеканены на немецких монетных дворах, однако попадаются английские, датские, шведские, венгерские и арабские, а также одна итальянская и две чешские. Обнаружены и осколки глиняного горшка, в котором клад был зарыт в землю.

Викинги часто закапывали подобные клады. По мнению историков (в частности, крупнейшего отечественного специалиста по викингам Арона Гуревича), они не всегда хотели просто собрать богатство. Древние скандинавы полагали, что монеты, полученные в качестве военной добычи, как бы «накапливают» в себе удачливость того, кто их добыл, и могут служить талисманом. По происхождению монет, находимых в таких кладах, можно отслеживать маршруты военных и торговых походов викингов.

Пресс-служба



Спорт является очень важной частью студенческой жизни в университете. Поэтому неудивительно, что 1 сентября в рамках программы, посвященной первокурсникам, был и Спортивный праздник.

## Спортивный праздник в МГУ

Председатель спортклуба МГУ Н.Ф. Гришанцев рассказал новым студентам о спортивных секциях университета.

Праздник проходил в красивом и просторном баскетбольном зале первого учебного корпуса. Были приглашены лучшие спортсмены МГУ из разных секций. Свои спортивные навыки с удовольствием показывали борцы (самбо, дзюдо, бокс), гимнастки, баскетболисты, участники секции аэробики и творческого коллектива «Примадона», возникшего на ее основе. Посетил праздник и ректор В.А. Садовничий, который всячески старается поддерживать развитие спорта в университете.

На празднике было рассказано о спортивных достижениях МГУ. В частности,



Н.Ф. Гришанцев с гордостью сообщил, что Московский университет никогда не занимал места ниже третьего на московской студенческой спартакиаде, в которой участвует почти полтора года вузов. В МГУ были воспи-

таны 15 олимпийских чемпионов, 52 чемпионы мира и Европы.

Спортивный праздник стал еще одним доказательством того, что в Московском университете участвуют все стороны развития, талантливые люди. Поэтому неудивительно, что многие выступления были на стыке спорта и искусства. Так, студент мехмата Алексей Родолец показал виртуозное акробатическое шоу с тремя баскетбольными мячами.

В новом учебном году хочется пожелать спортсменам МГУ блестящих побед, а первокурсникам — активного приобщения к спортивной жизни университета.

**Владислава Фелицына, наш корр.**

## Концерт для первокурсников



В завершение Дня первокурсника в большом актовом зале учебного корпуса на новой территории состоялся праздничный концерт-презентация, в котором приняли участие творческие коллективы Культурного центра МГУ. Первокурсникам дали еще одну возможность отдохнуть перед предстоящей им непростой работой. Зал был полон до отказа. Новопришедших студентов не переставали поздравлять. На сцену выходили студенты, аспиранты, выпускники и преподаватели Московского университета.

Программа концерта была невероятно разнообразна. Свои номера для первокурс-

ников подготовили Академический хор МГУ, коллектив студии балетного танца «Грация» и «Студенческих театральных мастерских», музыкальные ансамбли и отдельные исполнители. Все выступавшие вызвали у публики бурные аплодисменты и восторженные отзывы. Одним словом, зрители остались под впечатлением.

Надеемся, этот концерт поможет новым студентам МГУ выбрать свое культурное направление в университете.

**Анастасия Чибисова, наш корр.**



Крупным планом

## Вот оно какое, наше лето, или Военные сборы ВМК

Для студентов четвертого курса ВМК летняя сессия закончилась значительно раньше, чем обычно — в начале июня. И это не подарок учебной части и не флешмоб по досрочной сдаче экзаменов. Дело в том, что шестьдесят студентов факультета, обучающихся на военной кафедре, уехали в поселок городского типа Мононо, где им предстояло пройти обязательные учебные сборы.

Прибытие. Ранним утром 14 июня две шеренги людей в зеленой одежде построились напротив касс на Ярославском вокзале. Прохожие смотрели с удивлением: странно, что за военные без головного убора и нашивок на форме? Некоторые останавливались и фотографировали строй на телефоны, но большинству все-таки не было до нас никакого дела. Убедившись в «наличии» всех студентов, преподаватели военной кафедры специальных дисциплин, офицеры запаса А.П. Загорко и Н.Г. Вадосов отправились с нами в дорогу. Прибыли мы через полтора часа езды на электричке.

На КПШ встретили офицеры администрации сборов, представились и «довели» до нас общую информацию. Оказывается, мы попали в Моинскую учебную аэродромную базу (МУАБ), где обучаются авиамеханики старших курсов Военного учебно-научного центра ВВС. С нами будут работать старшие и младшие офицеры — все они произвели впечатление строгих военных и в то же время понимающих наставников.

Сразу после знакомства отправились в столовую. Идти довольно долго, как от Главного здания МГУ до метро, да еще строевым шагом. На обед подали нечто среднее между супом и рисовой кашей, лапшу с тушенкой и разбавленный сок типа Zuko. Насладившись курсантской пищей, вернулись в казарму. Думали, что будем собирать-разбирать автоматы — на деле собирали-разбирали кровати. Все они должны быть заправлены единообразно по установленному образцу. В течение дня на кровати ложиться не разрешается.

Пожалуй, самое интересное началось вечером. После ужина привели в порядок военную форму, прикрепили фурнитуру, погладили и подшили подворотнички. В 21.00 в обязательном порядке смотрели программу «Время», а через сорок минут построились на вечернюю поверку. Отбой был дан четыре раза, чтобы научить нас укладываться в положенное время. «Хочу пожелать вам спокой-

ной ночи, — сказал командир роты, когда все легли в теплых кроватках. — Но не могу. Поэтому РОТА ПОДЪЕМ!»

Первая неделя была вводно-ознакомительной. Работающий с нами подполковник Д.В. Бугров обрисовал перспективы, объяснил, что мы не просто попали в сказку, а должны будем отработать звание лейтенанта. Каждый день начинался в 6.00 с подъема и зарядки. После завтрака пара по общегражданской подготовке и строевая, далее во-



енно-специальная подготовка. Тренировали шаг, прохождение торжественным маршем с равнением на «помеху справа», выход из строя к командиру — словом, избавлялись от «буратинизма». После обеда и личного времени на втором аудиторном занятии изучали уставы ВС РФ.

Чтобы внести разнообразие в расписание, майор — зам по работе с личным составом решил провести соревнования по подтягиванию на турнике, а в четверг организовал посещение музея Академии Жуковского. В общем, мы поняли, что все не так страшно, как казалось до отъезда, и здесь можно многому научиться.

На второй неделе получили закрепленное оружие и боеприпасы. Вручение автоматов Калашникова советского года выпуска проходило в казарме в полуторжественной обстановке. У каждого «ствол» есть уникальный номер, который временному владельцу необходимо запомнить до конца сборов. Первым делом разборка, смазка и сборка. Натерли руки из-за тугих и грубых деталей, но остались довольны.

В другой день вышли в поле с саперными лопатками рыть окопы, определять сектора обстрела к предстоящим боевым действиям.

Твердая земля аэродрома с трудом поддавалась лопаткам, но за 4 часа справились все. Некоторые подошли к делу творчески: украсили брусчатки грибами.

В назначенный час бандамы начали гримироваться черной и зеленой гуашью. Одно отделение определили нападающим, другому было поручено занять позицию обороняющихся. От неизвестности ощущения были, как перед экзаменом.

Команда «Заряжай» — патроны в магазине, команда «К бою» — магазин в автомате. Запрыгнув на БТР, сделали кружок по территории базы, спугнув нерадивого велосипедиста. По команде «Спешиться!» 16 человек прыгнули с железной машины, держа автоматы горизонтально в левой руке.

«Значит так, слушаем боевой приказ, — громко сказал подполковник. — Противник захватил аэродром Мононо. Наша задача атаковать и удерживать боевой рубеж до прихода основных сил». Мы побежали полуоглухлыми, кинулись в траву, перекачивались в бок с автоматом. Начались первые выстрелы. Заложило уши, неволью сморщивалось лицо, противясь громким хлопком и отдаче. Направо из автомата вылетали гильзы, а на кончике дула кратковременно вспыхивало пламя — это газ, который образуется после холостого выстрела. Когда пули иссякли, начался рукопашный бой. Потом повторилось то же самое, только отделения поменялись ролями. Получили бесценный опыт и представление о том, что такое кураж. Все остались живы, ни один автомат не пострадал.

Когда наступила третья неделя, началась интенсивная подготовка к присяге в режиме «с утра и до отбоя». Завершая прохождение

курса молодого бойца, выезжали на стрельбы на полигон в Ногинск. На этот раз стрельня боевыми патронами из автомата и пистолета Макарова. Там же отведали блюда полевой кухни, которые показались необычайно вкусными в сравнении с поднадоевшей столовской пищей.

В субботу 3 июля в помещении Технико-эксплуатационной части личный состав роты построили рядом с боевым самолетом. Балконы ангара были заполнены родителями и друзьями курсантов. Под государственный гимн содрогаясь торжественно вынесли российский флаг и боевое знамя академии, после чего нас привели к военной присяге. По окончании церемонии на митинге выступили руководившие нами офицеры, преподаватель военной кафедры А.П. Загорко, заведующий учебным отделом факультета ВМК Л.В. Приникова. Затем мы маршировали, на ходу исполняя песню, а завершили мероприятие торжественным салютом роты почетного караула: наши курсанты одновременно произвели 3 выстрела из автомата.

В оставшиеся дни строевой подготовки больше не было. Мы прослушали завершающие лекции о средствах разведки, радиоэлектронной борьбе (РЭБ) и автоматизированных системах управления (АСУ), узнали об устройстве самолетов Су-24, МиГ-29, Ил-76 и Ту-22, вертолета Ми-24. Механики базы показали стенды с приборами самолетов и зарядно-аккумуляторную станцию. Сборы окончились 17 июля, когда мы сдали государственный экзамен.

**Денис Мандров, Александр Никишин**





Наш календарь



Вот и закончилось жаркое лето, наступила дождливая осень. Все у погоды идет по плану. А на страницах нашей рубрики в планах на сегодня — первая половина сентября. Про День знаний мы уже писали в прошлом номере, поэтому начинаем со 2 сентября. «Он сказал: "Поехали!" и взамахнул рукой».

**2 сентября** — День российской гвардии, который был установлен 22 декабря 2000 года указом президента в связи с 300-летием российской гвардии. Российская императорская гвардия была учреждена в начале царствования Петра Первого из Преображенского и Семёновского полков. В 1918 году она была распущена, а вновь создана в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). Отличившиеся под Смоленском в 1941 году четыре стрелковые дивизии по распоряжению Сталина получили наименование гвардейских (хотелось бы напомнить, что в тех боях под Ельней принимала участие и 8-я Краснознаменная стрелковая дивизия, в составе которой воевали студенты, аспиранты и сотрудники Московского университета). В сентябре того же года в Красной армии было введено понятие «гвардейская часть».

27 августа 1905 года были введены «Временные правила об управлении высшими учебными заведениями министерства народного просвещения», заменявшие Устав 1884 года. Университетам предоставлялась некоторая автономия, должность ректора становилась выборной, инспекция оставалась в ведении ректора, студенческие дела решались профессорским дисциплинарным судом. **2 сентября** того же года ректором Московского университета был избран профессор С.Н. Трубецкой, который пробыл на этом посту всего 27 дней. После его скоропостижной смерти ректором был избран профессор А.А. Мануйлов.

**2 сентября** 1945 года на борту американского флагманского линкора «Миссури», прибывшего в воды Токйского залива, министр иностранных дел Японии М. Сигемitsu и начальник Генерального штаба генерал Й. Умедзу, генерал армии США Д. Макартур, советский генерал-лейтенант К. Деревянко, адмирал флота Великобритании В. Фрейзер от имени своих государств подписали Акт о безоговорочной капитуляции Японии, который положил конец Второй мировой войне, в частности войне на Тихом океане и советско-японской войне (была объявлена 9 августа 1945 года). При подписании присутствовали также представители Австралии, Китая, Нидерландов, Новой Зеландии, Франции. По условиям Потсдамской декларации 1945 года суверенитет Японии был ограничен островами Хонсю, Кюсю, Сикю и Хоккайдо, а также менее крупными островами японского архипелага — по указанию союзников. Острова Итурур, Кунашир, Шикотан и Хабомаи отошли Советскому Союзу.

Указом президиума Верховного Совета СССР **2 сентября** 1940 года был введен знак отличия для маршалов Советского Союза — «Маршальская Звезда». В современной армии является знаком отличия маршал Российской Федерации. «Маршальская Звезда» сама по себе не является орденом. После смерти кавалера «Маршальской Звезды» этот знак возвращался в Алмазный фонд (как и орден «Победа»).

С 2005 года **3 сентября** отмечается День солидарности в борьбе с терроризмом.

В августе 1875 года были одобрены проекты фасадов здания Исторического музея, составленные инженером А.А. Семёновым и художником академиком В.О. Шервудом. **3 сентября** 1875 года в присутствии императора Александра II состоялась закладка здания музея. Исторический музей основан в 1872 г. по инициативе общественности. Начало собранию положили материалы исторического и севастопольского отделов Политехнической выставки 1872 г. в Москве. В январе 1873 г. утверждены «Общие основания музея», в которых сформулирована основная цель музея — «служить наглядной историей», для чего «будут собираться все памятники знаменательных событий истории Русского государства». Первый музейный Устав, составленный А.С. Уваровым, утвержден в августе 1874 г. В мае 1881 г. музей получил новое титульное название — Императорский российский исторический музей. Для посетителя музей был открыт в 1883 г., в день коронации императора Александра III. С ноября 1917 г. титульное название музея — Государственный российский исторический музей. В здании Исторического музея в январе–марте 2005 года проходила выставка, посвященная 250-летию Московского университета.

**3 сентября** 1950 года гонкой на автодроме Монца (Италия) завершился первый чемпионат «Формулы-1». Победу на последнем этапе одержал итальянский гонщик Н. Фарина.

**4 сентября** — День специалиста по ядерному обеспечению.

**4 сентября** 1975 года считается днем рождения игры «Что? Где? Когда?». В 1975 году ни волчка, ни совы в передаче еще не было. Волчок игроки начинают крутить лишь в 1976 году, а живой символ передачи филин Фомка появился в зале еще через год. В 1976-м игру стали называть «телевизионным молодежным клубом», а не «семейной викториной», в которой соревновались до этого две семьи. Первыми игроками были студенты МГУ, которые при обсуждении вопроса громко разговаривали, не существовало минутного ограничения, каждый играл сам за себя, а не в команде. «Знаточками» участники передачи впервые называются в 1979 году, и в игре появляется первая музыкальная пауза. Первый «Черный ящик» появился в 1983 году, а первый прямой эфир программы состоялся 24 октября 1986 года, и с этого момента передача «Что? Где? Когда?» выходит только в прямом эфире. С 1975 года бесценным автором, а с 1978 года и ведущим игры был Владимир Воронилов. 30 декабря 2000 года Владимир Яковлевич провел свою последнюю игру. После его смерти ведущим стал Борис Крюк.

**5 сентября** — День работников нефтяной, газовой и топливной промышленности.

**7 сентября** 1945 года в Берлине состоялся парад войск стран антигитлеровской коалиции. В нем приняли участие советские войска, штурмовавшие столицу Германии, американские, английские и французские войска, которые находились в Берлине для несения оккупационной службы в отведенных секторах западной части города. По словам Жукова, «это было торжество, символизирующее победу антигитлеровской коалиции над кровавой фашистской агрессией».

**8 сентября** — Международный день грамотности, Международный день солидарности журналистов и День финансиста России. Также 8 сентября отмечают День воинской славы России — День Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией (1812 год).

**8 сентября** 1380 года на территории Куликова поля между реками Дон, Непрядва и Красивая Меча (в настоящее время относится к Кимовскому и Куркинскому районам Тульской области), на площади около 10 км<sup>2</sup> прошло сражение войск русских княжеств с ординами, вошедшее в историю как Куликовская битва, или Мамаево побоище. В результате разгрома основных сил Орды ее военному и политическому господству был нанесен серьезный удар. В 1850 году на том месте, которое считалось Куликовским полем, по инициативе первого исследователя великой битвы обер-прокурора Священного Синода С.Д. Нечаева, был поставлен и торжественно открыт памятник-колонна, изготовленный на заводе Ч. Верда по проекту А.П. Брюллова.

«Красота спасет мир» — писал Ф.М. Достоевский. Наверное, эту фразу можно считать девизом Международного дня красоты, который отмечается **9 сентября** с 1995 года по инициативе Международного комитета эстетики и косметологии СИДЕСКО.

**9 сентября** 1945 года ученые Гарвардского университета, тестирующие вычислительную машину Mark II Aiken Relay Calculator, нашли мотылька, застрявшего между контактами электромеханического реле. Проведенная работа требовала описания, и слово было найдено — debugging (дословно: избавление от насекомого) — так и ныне называется процесс выявления и устранения «багов» — причин неправильной работы компьютера. Извлеченное насекомое с сопроводительной надписью «Первый обнаруженный баг» было передано в музей вычислительной техники. А 9 сентября теперь День тестировщика — специалиста по выявлению тех самых «багов».

**9 сентября** 1970 года начат серийный выпуск автомобилей Волжского автомобильного завода «ВАЗ-2101» — «Жигули».

**11 сентября** отмечается очередной День воинской славы России — День победы русской эскадры контр-адмирала Фёдора Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра (1790). В результате напряженного боя семь турецких кораблей сдались, остальные спаслись бегством. Победа у мыса Тендра способствовала прорыву к Измаилу Днепровской флотилии, оказавшей большую помощь сухопутной армии во взятии крепости, и обеспечила прочное господство русского флота на Черном море. 13 сентября — День программиста России.

**14 сентября** 1955 года согласно постановлению СМ СССР от 3 августа 1954 года на механико-математическом факультете в составе кафедры вычислительной математики был создан Вычислительный центр. Период ввода основного оборудования ВЦ был закончен 28 декабря 1956 года установкой и началом эксплуатации ЭВМ «Стрела». Это был первый вычислительный центр в системе вузов и один из первых в нашей стране вообще. Создание Вычислительного центра в МГУ было вызвано необходимостью подготовки большого числа высококвалифицированных специалистов в области вычислительных наук, а также специалистов, умеющих решать сложные научные и народно-хозяйственные задачи с помощью самой современной вычислительной техники. Организатором и первым директором вычислительного центра стал профессор МГУ Иван Семенович Березин. В 1972 году Вычислительный центр реорганизован в Научно-исследовательский вычислительный центр в составе факультета вычислительной математики и кибернетики. В 1982 году НИВЦ был выделен из состава факультета ВМК и стал одним из институтов Московского университета. Вычислительный центр всегда был оснащен самой передовой отечественной техникой. В 1961 году была установлена машина М-20, в 1966 году — БЭСМ-4. К 1981 году в ВЦ функционировали четыре БЭСМ-6, две ЕС-1022, Минск-32, две ЭВМ Мир-2 и разработанная в самом ВЦ первая в мире безламповая ЭВМ «Сетунь» с трюевой системой числения. Сейчас на базе НИВЦ МГУ функционируют два суперкомпьютера «Чебышев» (с пиковой производительностью 60 ТПops) и «Ломоносов» (с пиковой производительностью 414 ТПops).

В сентябре родились:

Валентин Иосифович Гафт (род. 2 сентября 1935), актер театра и кино, народный артист РСФСР («Чародей», «О бедном гусаре замолвите слово», «Гараж», «Здравствуйте, я ваша тетя!», «Небеса обетованные», «Забывая мелодию для флейты» — всего более 100 ролей только в кино);

Андрей Павлович Петров (2 сентября 1930–2006), композитор, автор опер, балетов, симфонических произведений, инструментальных концертов, эстрадной музыки, песен и музыки более чем к 80 фильмам («Я шагаю по Москве», «Берегись автомобиля», «Осенний марафон», «Служебный роман», «Жесткий роман», «Синяя птица»);

Карл Дэвид Андерсон (3 сентября 1905–1991), американский физик-экспериментатор, лауреат Нобелевской премии по физике 1936 года за открытие позитрона, элементарной частицы с положительным электрическим зарядом (получил половину премии, вторая часть премии была присуждена В.Ф. Гессу);

Рубрику ведет Виктория Назарова

Евгений Евгеньевич Лансере (4 сентября 1875–1946), российский художник, постоянный участник выставок «Мира искусства», академик живописи, первый художник, запечатлевший красоту Петербурга, автор росписей залов Казанского вокзала и гостиницы «Москва», памятного зала в Академии художеств в Петербурге;

Сергей Борисович Стечкин (6 сентября 1920–1995), математик, педагог и организатор науки, выпускник механико-математического факультета, профессор кафедры математического анализа того же факультета; его работы оказали значительное влияние на развитие теории приближений, геометрии банаховых пространств и теории чисел, ему принадлежат ставшие классическими прямыми и обратные теоремы теории приближений, выраженные через модули непрерывности произвольного порядка;

Александр Иванович Куприн (7 сентября 1870–1938), русский писатель («Молох», «Олеся», «Суламифь», «Гранатовый браслет», «Белый пудель», «Поединок», «Яма»);

Анатоль Леонидович Бучаченко (род. 7 сентября 1935), физикохимик, профессор, заведующий кафедрой химической кинетики химического факультета МГУ (с 1989, кафедра была основана в 1944 году и возглавлялась более 40 лет лауреатом Нобелевской премии по химии Н.Н. Семеновым), академик, заслуженный профессор Московского университета (1999);

Ефим Исаакович Зельманов (род. 7 сентября 1955), математик, лауреат Филдсовской премии 1994 года (аналог Нобелевской премии для математиков), известный своими работами в области комбинаторных проблем неассоциативной алгебры и теории групп;

Фредерик Мистраль (8 сентября 1830–1914), провансальский поэт и лексикограф, лауреат Нобелевской премии по литературе 1904 года «за свежесть и оригинальность поэтических произведений, правдиво отражающих дух народа» (вторую половину премии получил Х. Энгеерай-и-Эйсагирре); Надежда Васильевна Румянцева (9 сентября 1930–2008), киноактриса («Девчата», «Королева бензоколонки», «Женитьба Балзыманова»);

Жан Морис Эмиль Бодо (11 сентября 1845–1903), французский инженер и изобретатель кода Бодо — кодировки символов для телеграфов, в честь которого названа единица скорости передачи сигнала — бод;

Александр Васильевич Свешников (11 сентября 1890–1980), хоровой дирижер, музыкальный деятель, народный артист СССР, руководитель основанного им Государственного академического русского хора СССР (1936–1937, 1941–1980, ныне Государственный академический русский хор имени А.В. Свешникова), организатор Московского хорового училища (позднее преобразованного в Академию хорового искусства, ныне имени В.С. Попова), ректор Московской консерватории (1948–1975);

Семён Алексеевич Лавочкин (11 сентября 1900–1960), советский авиаконструктор, член-корреспондент Академии наук СССР, руководитель работ по созданию одного из первых советских самолетов-истребителей, ряд моделей которого обрели высокие боевые качества и сыграли важную роль в ходе военных действий, руководитель работ по созданию серийных реактивных истребителей;

Герман Степанович Титов (11 сентября 1935–2000), советский космонавт, второй человек в космосе (полет 6–7 августа 1961 года на корабле «Восток-2»);

Лоуренс Роберт Клейн (род. 14 сентября 1920), американский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике 1980 года «за создание экономических моделей и их применение к анализу колебаний экономики и экономической политики».

P.S. В сентябре-октябре 1755 года был завершён первый набор казенно-коштных студентов (30 человек с жалованьем 40 рублей в год).

В сентябре 1785 года Екатерина II приобрела для университета дом князя Барятинского на Моховой улице — соседний с уже имевшимся там университетским зданием. В центре Москвы возник «университетский квартал».



А.И. Куприн



В.И. Гафт

Юбилей

Новости Москвы

## К 75-летию Николая Серафимовича Зефирова

Николай Серафимович Зефиров — академик, заведующий кафедрой органической химии химического факультета и заслуженный профессор Московского государственного университета — является выдающимся ученым с мировым именем в области органической, математической и медицинской химии, создателем научной школы, удостоенной президентских грантов.

Н.С. Зефиров входит в список тысячи наиболее цитируемых химиков мира и в список десяти наиболее цитируемых российских химиков, является автором более 1700 научных публикаций, 5 монографий, российских и зарубежных патентов. В 2000-е годы им опубликовано более 400 научных работ в ведущих научных журналах, получено 14 патентов. Н.С. Зефиров подготовил более 80 кандидатов наук (18 из них защитились с 2001 года), четверо его учеников за последние десятилетия стали докторами наук. Многие члены научной школы Н.С. Зефирова занимают престижные позиции в науке не только в России, но и в других странах мира.

Н.С. Зефиров является научным руководителем Института физиологически активных веществ Российской академии наук, директором которого он был с 1989 года, академиком Международной академии математической химии, академиком Академии информатики России, почетным профессором университетов Среднего Запада США. Ученый награжден орденами «Знак Почета», Дружбы, «За заслуги перед Отечеством», его работы отмечены тремя Государственными премиями — СССР, Российской Федерации и правительством России, премией А.М. Бутлерова, Ломоносовской премией, премией Гумбольдта и др.

Н.С. Зефиров родился 13 сентября 1935 года в городе Ярославле. Его отец, Серафим Николаевич Зефиров, ушел на фронт с первых дней войны, был неоднократно ранен, имел военные награды; после ранений вынужден был сменить профессию и стать поваром, имел звание «Заслуженный повар РСФСР». Мать, Праксыва Георгиевна Зефирова (урожденная Вдовина), домохозяйка. Детство было тяжелым: во время войны Ярославль бомбили, еды фактически не было, подступал настоящий голод; стало легче, когда после тяжелого ранения отец вернулся с фронта. Со школой Николаю Зефирову очень повезло: он был зачислен в лучшую школу Ярославля, которую окончил в 1953 году с золотой медалью.

Вопроса о выборе профессии не было: Н.С. Зефиров повезло во второй раз — еще в старших классах он начал посещать химический кружок в Доме пионеров, который вел педагог по призванию, энтузиаст и хороший химик В.М. Власов. Он заметил талантливого мальчика, что и определило дальнейшую судьбу Зефирова. Когда сам Виктор Михайлович впоследствии защитил докторскую диссертацию, ему оппонировал его бывший ученик, молодой доктор наук Н.С. Зефиров.

После окончания школы Зефиров поступает на химический факультет Московского государственного университета, который и оканчивает в 1958 году с красным дипломом. Дипломная работа выполнялась под руководством профессора Ю.К. Юрьева и его аспиранта, будущего академика Г.Б. Елякова. Зефиров становится лидером в научном коллективе профессора Юрьева и после его смерти принимает должность заведующего лабораторией, которая становится лабораторией органического синтеза.

В 1961 году Н.С. Зефиров защищает кандидатскую диссертацию, уже в 1966-м — докторскую, в 1981 году избирается членом-корреспондентом Академии наук, в 1987 году становится академиком. В 1993 году он становится заведующим кафедрой органической химии химического факультета МГУ. В 1989 году Н.С. Зефиров вступает в должность директора Института физиологически активных веществ (ИФАВ РАН) и полностью реорганизовывает его на исследования в области медицинской химии — создание лекарств направленного действия.

Н.С. Зефиров является выдающимся российским ученым в важнейших областях органической и медицинской химии: органического синтеза, стереохимии, конформационного анализа, теории механизмов реакций, в области математической химии и компьютерного синтеза, исследований количественных соотношений между структурой и биологической активностью органических соединений, а также в области медицинской химии. По инициативе Н.С. Зефирова на химическом факультете, а именно на кафедре органической химии, введена новая специальность «Медицинская химия».

Научная деятельность академика Зефирова получила мировое признание. Фундаментальное значение для химической науки имело открытие явления конкурентного связывания нуклеофильных анионов в карбокаатионных процессах, что коренным образом изменило наше представление о нуклеофильности как о важнейшем понятии в химии. Это дало мощный толчок развитию органического синтеза: было открыто более двадцати новых реакций, найдены ранее не известные и уникальные структуры типа органических перхлоратов, хлорсульфатов хлора, соединений со связью инертный газ-углерод и др. Открытие Зефирова легло в основу исследования по созданию тестов на различные типы наркотиков; были созданы тесты, позволяющие определять типы наркотиков исключительно простым методом в медицинском учреждении любого уровня. Это явление было положено в основу ряда технологических процессов для получения важнейших продуктов многотоннажного органического синтеза. Н.С. Зефиров ввел в практику органического синтеза ряд принципиально новых реагентов (гипervalентные соединения иода, селена, теллура; галоген- и нитросульфаты, карбоксилаты ксенона, новые фторирующие реагенты и др.), широко используется реагент, имеющий в мировой химической литературе название реагента Зефирова.

В России Н.С. Зефиров является основателем современной медицинской химии, направленной на создание мишен-ориентированных лекарств нового поколения. В Российской академии наук ему удалось консолидировать и интегрировать работы медицинских химиков и биологов, создав систему скрининга лекарственных препаратов как потенциальных инновационных лекарств России. Во исполнение Федеральной целевой программы РФ «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007–2011 годы)» он возглавляет программу Российской академии наук «Медицинская химия», является членом совета при президиуме РАН по координации научных исследований по направлению



Н.С. Зефиров

«Медицинская техника, технология и фармацевтика», возглавляет организацию «Некоммерческое партнерство по разработке новых лекарственных препаратов». Его безусловный авторитет связан с принципиальными открытиями в данной области. Например, за последние 9 лет им впервые найден механизм функционирования важнейших рецепторов ЦНС, всех подтипов глутаматных рецепторов, аленозинных рецепторов и др.; для поиска лекарств нового поколения создан многоуровневый подход прогнозирования. Все это

звонило осуществлять моделирование и синтез веществ с противоопухолевой активностью, создать инновационные вещества для восстановления поврежденной памяти, получить блокаторы кальциевых каналов для лечения дисфункции глутаматнергической нейротрансмиссии.

Фундаментальную основу достижений в области медицинской химии составляют работы Н.С. Зефирова по математической химии и органическому синтезу. С 2001 г. создан унифицированный подход к характеристике молекулярного состава, связывания и конфигурации для комбинаторных объектов; разработан метод непрерывных молекулярных полей, создано универсальное сольватационное уравнение для оценки кислотно-основного связывания малых молекул; найден первый пример каталитического окисления алкенов закисью азота, что имеет первостепенное значение для решения экологической проблемы парникового эффекта; разработан синтез полинитрометанов и осуществлен первый синтез 1,1-динитроциклопропана как уникальных реагентов и перспективных видов ракетного топлива; создан высокодисперсный платиновый нанокатализатор с ожидаемой повышенной активностью для высокотехнологичного процесса синтеза циклических C5 углеводородов путем циклизации их линейных предшественников из нефтяного сырья. Н.С. Зефиров разработал уникальную безотходную технологию промышленного получения высокоисточного дилорэтана и других продуктов многотоннажного хлорорганического синтеза.

Достижения, полученные в последние годы, кратко можно сформулировать следующим образом:

1) развиты методы математической химии, на основе которых было осуществлено молекулярное моделирование строения и функционирования ряда важнейших рецепторов человека и компьютерный дизайн их потенциальных лигандов. Получен патент на новый лекарственный препарат для лечения болезни Альцгеймера, принципиально отличающийся по принципу действия от всех описанных ранее препаратов;

2) проведенные молекулярно-динамические расчеты лиганд-рецепторных комплексов и свободных форм рецепторов позволили предсказать и объяснить агонистоподобное расположение антагонистов в лиганд-связывающих центрах рецепторов, важное функциональное значение димеризации аминоконцевых доменов, возможность моделирования процессов закрытия и открытия аминоконцевого домена, а также предположить альтернативное объяснение функциональной роли агонистов, заключающееся в изменении конформаций боковых цепей аминокислотных остатков. С помощью метода молекулярного моделирования впервые построены полные пространственные модели серии рецепторов человека, что позволяет решать задачи конструирования и поиска лекарств по типу мишени (рецептора), на который данное лекарство действует;

3) созданы методы молекулярного докинга для исследования лиганд-белковых взаимодействий в белковых структурах, что позволяет осуществить предсказание связывания химических соединений с рецепторами на основании виртуального эксперимента. Выявлены соединения-лидеры с уникальным спектром нейротропных и когнитивностимулирующих свойств.

Николай Серафимович Зефиров пользуется глубоким уважением своих учеников и всей химической общности России, его жизнь целиком посвящена научной деятельности.

От всей души поздравляем Николая Серафимовича с юбилеем и желаем ему дальнейших успехов во всех направлениях его многогранной деятельности.

Сотрудники  
химического факультета



**История.** Москва, скорее всего, старше своих 863 лет. Об этом говорят археологические находки, сделанные во время раскопок на территории столицы. Например, были найдены монеты, которым более тысячи лет, и грамота с печатью, датированной 1063 годом (сейчас считается, что история Москвы идет от 1147 года). Заместитель главы Москомнадзора Я. Кондрашев сообщил, что в конце сентября в Москве состоится крупная конференция археологов, на которой будут обсуждаться результаты последних раскопок.

**Дети.** Служба «скорой педагогической помощи» при детских садах будет создана в Москве. Как сообщила заместитель главы департамента образования столицы Т. Гусева, в задачу данной службы будет в первую очередь входить оказание семьям индивидуальной помощи в воспитании детей на дому в отсутствии родителей. На помощь же родителям, которые не могут отдать детей в дошкольные учреждения, придут «малые организации губернаторских служб», которые создадут из студентов-старшекурсников. Также надо отметить, что с 1 октября планируется открыть запись детей в сады через интернет. После записи родителям надо сообщить, в какой детский сад ему надо прийти с ребенком. На помощь же тем, у кого нет компьютеров дома, придут специальные программы, установленные в окружных управлениях образования.

**Метроновости.** На видеозаписях, установленных в столичной подземке, начали крутить ролики, главным героем которых является мультяшный персонаж Метроша. Он обращается к пассажирам с экранов, установленных почти на каждой станции, и рассказывает об элементарных правилах пользования метрополитеном: как оплатить проезд, как пройти на эскалатор, как пользоваться колоннами экстренного вызова и кнопками связи с машинистами. Всего сделано 14 роликов. В метрополитене надеются, что со временем Метроша станет символом подземки столицы.

**Москва в сети.** Ведущий российский регистратор доменов — RU-CENTER инициировал сбор подписей в поддержку идеи создания доменов .MOSCOW и .МОСКВА — первых доменов верхнего уровня, которые будут предназначены для российской столицы. Соответствующее предложение уже было направлено мэру Москвы и в профильные комитеты и департаменты московского правительства. При поддержке столичных властей планируется создание общественно-консультационного совета, который подготовит заявку в ICANN, международную организацию, управляющую адресным пространством интернета. Подобная работа уже ведется в Барселоне, Берлине, Гамбурге, Лондоне, Париже и других крупнейших городах мира. Компания RU-CENTER выражает уверенность, что новые домены .MOSCOW и .МОСКВА станут визитной карточкой Москвы и откроют новые возможности для развития туризма, предпринимательства и информационных технологий.

**Дети на дороге.** В пятницу, 3 сентября, в Москве в рамках комплекса профилактических мероприятий «Внимание, дети!» прошла акция «Безопасные зебры». Раскрашенные под зебру лошади и пони пытались привлечь внимание водителей и напомнить им о необходимости быть внимательными на дороге. На Смоленской площади, Большой Пироговской и Новочеремушкинской улицах, Комсомольском и Университетском проспектах водителям раздавали тематические наклейки, а детям разрешили прокатиться на «живых» зебрах под присмотром инспекторов ГИБДД.

Информация подготовлена по  
данным информанств



Химический факультет



Выдающиеся ученые и новые открытия

## В.И. Путляев: «В век высоких технологий средоточием всего остается человек»

Что мы знаем о современных ученых? Каковы их взгляды на происходящее сегодня в научной сфере и не только? Согласитесь, нам известно не так много. Именно поэтому был рожден проект «Выдающиеся ученые и новые открытия». Этим интервью продолжается цикл материалов, подготовленных в рамках сотрудничества Центра СМИ МГУ и портала «Нанометр». Нашим собеседником стал Валерий Иванович Путляев — заместитель декана факультета наук о материалах.



В.И. Путляев.  
Фото с nanometer.ru

— Вы занимаетесь в своей научной группе биоматериалами. Какую роль они играют и насколько могут быть важны в наступившем веке высоких технологий? Можете привести несколько ярких примеров?

— В наступившем веке высоких технологий средоточием всего остается человек. Именно он — мера и смысл наблюдаемых сегодня грандиозных перемен. Подобное гуманистическое мировоззрение диктует возрастающий интерес к увеличению качества и продолжительности человеческой жизни. Достижение подобной цели предполагает, в частности, и создание материалов для искусственных органов и тканей. За последние четыре десятка лет использовано более 40 различных материалов (керамика, металлы, полимеры) для лечения, восстановления и замены более 40 частей человеческого тела, включая кожные покровы, мышечную ткань, кровеносные сосуды, нервные волокна, костную ткань. Разработка заменителей костной ткани заменит, по словам одного из патриархов направления, профессора Лондонского имперского колледжа Ларри Ченча, начало революционного этапа в развитии человечества: «Тысячелетия назад открытие того, что огонь может превратить бесплодную глину в керамическую утварь, привело к возникновению земледельческой цивилизации и радикально улучшило качество и продолжительность жизни. Другая революция произошла уже в наши дни в области использования керамики в медицинских целях. Это инновационное применение специально спроектированных керамических материалов для замены и лечения больных или поврежденных частей тела».

В наше время стали почти рутинными (и больше не вызывают суеверного ужаса) такие операции, как имплантация зубов, замена тазобедренного сустава, участков трубчатых костей. Исследования, разработка и производство биокерамических материалов составили существенный сегмент современного рынка наукоемких технологий, его объем достигает 50 млрд долларов, а годовой прирост колеблется от 6 до 25%. Больных, нуждающихся в операциях по восстановлению целостности кости, довольно много: толь-

ко в США, например, их число равняется 1 млн человек ежегодно.

— Над чем работает сейчас Ваши студенты и аспиранты? Как и с каких факультетов вы отбираете их в группу?

— Интересы сфокусированы на новых неорганических и гибридных (т. е. органико-неорганических) материалах для создания костных имплантатов, содержащих кальций и фосфор, как и естественная костная ткань. Подобные материалы сначала выполняют опорную и направляющую роль, а затем растворяются (резорбируются) организмом, поставляя «строительный материал» для образующейся на их месте кости, при этом материалы еще и активно воздействуют на синтез новой костной ткани.

Студенты и аспиранты нашей группы не только проектируют и изготавливают такие материалы, используя весь арсенал приемов современной химии, но и самостоятельно проводят их исследование методами электронной и атомно-силовой микроскопии, рентгенографии, спектроскопии. В основном это учащиеся факультета наук о материалах (ФНМ) и химического факультета, но, естественно, мы открыты для сотрудничества и будем рады видеть у нас студентов с других факультетов МГУ.

— Цикл создания биоматериала более сложен, чем обычных материалов, поскольку наверняка приходится испытывать их не только «в пробирке», но и во время реальных операций?

— Поскольку материал в итоге помещается в организм человека, ошибки должны быть исключены. По этой причине путь материала в операционную растягивается на 5–10 лет. За это время он пройдет сложный цикл исследования, в том числе *in vitro* («в пробирке»), будет протестирован на различных лабораторных животных.

— С кем Ваша группа сотрудничает в Академии наук, на других факультетах МГУ, в других вузах?

— Мы сотрудничаем с химическим и биологическим факультетами, Воронежским и Казанским госуниверситетами, с Институтом металлургии и материаловедения (ИМЕТ РАН), а также Институтом общей и неорганической химии (ИОНХ РАН), теоретической и экспериментальной биофизики (ИТЭБ РАН), Московским научно-исследовательским онкологическим институтом имени П.А. Герцена Росздрава. Среди наших зарубежных партнеров — Университет Дуйсбурга-Эссена (Германия) и Национальный институт материаловедения (NIMS, Япония).

— Какая подготовка нужна студентам, чтобы заниматься получением и исследованием биоматериалов? Должна ли это быть междисциплинарная подготовка или главное — «медцинские» навыки? Может ли придумать и создать эффективно действующий биоматериал «чистый» химик, физик, биолог, механик?

— Вопрос, по существу — риторический. Конечно, междисциплинарная подготовка в области химии, физики и механики материалов играет главенствующую роль. «Чистый» химик, физик, биолог или механик не будет столь эффективен. Однако мы не требуем от студентов специализированных медико-биологических навыков, в частности, практического свойства. Важнее иметь представления о биологических основах взаимодействия материала с организмом и о том, как на это влияют различные методы изготовления материала. Кстати, интересно отметить, что основная терминология в этой области (взаимодействие имплантатов с костной тканью) разработана именно учеными-материаловедами.

— И вопрос как заместителю декана — можете ли вы сказать, что студенты именно Вашего факультета действительно готовы решать столь эпохальные задачи, как создание биоматериалов? Как факультет предпочитает отбирать абитуриентов — по олимпиадам (и каким) или ЕГЭ?

— Если развивать ответ на предыдущий вопрос, то, вероятно, надо было бы сказать, что как раз студенты ФНМ и способны ре-

шать подобные задачи, возникающие на стыке дисциплин. Я ограничусь более спокойной формулировкой: в силу междисциплинарного характера подготовки им под силу принять этот и другие вызовы нашей эпохи. Вы наверняка знаете, что ФНМ — это, вероятно, единственный факультет в МГУ, где научная работа студента входит обязательной строкой в учебный план. В конце каждого семестра каждый, подчеркиваю, каждый студент выполняет диссертацию на научно-студенческой конференции и защищает собственную научную работу за текущий период перед жюри и своими сокурсниками. К моменту защиты бакалаврской работы или магистерской диссертации выпускник имеет десяток (а чаще и не один) научных публикаций, включая статьи в высокорейтинговых научных журналах.

По этой причине перед руководством факультета стоит нелегкая задача отбора абитуриентов, способных успешно освоить образовательную программу в области наук о материалах, получить навыки научно-исследовательской деятельности и работать самостоятельно. На данный момент для отбора есть три составляющих: ЕГЭ, олимпиады, вступительный экзамен. Нам представляется важным использовать все три.

Давайте не будем сосредотачиваться на недостатках ЕГЭ, сейчас только ленивый не говорит об этом. Роль ЕГЭ в отборе абитуриентов я бы выразил следующим образом: высокие баллы ЕГЭ не обязательно означают успешное обучение в университете (многие вузы проводили соответствующий анализ и делали такой вывод, ФНМ также провел составление успехов первокурсников с их оценками ЕГЭ и не обнаружил корреляции). Тем не менее, низкие баллы ЕГЭ однозначно свидетельствуют о глубоких провалах в школьных знаниях.

Предлагаю не обсуждать и достоинства олимпиад школьников. Творческий характер задач олимпиад справедливо противопоставляют тестовой системе ЕГЭ. Однако и у олимпиадного отбора есть два недостатка. Первый: единичная олимпиада выявляет творческие способности, но вряд ли стремление к обучению (мотивацию). Кто будет более успешен в смысле конечного результата обучения: очень способный, но мало заинтересованный в учебе, или мотивированный студент, способности которого нуждаются в развитии? Опыт показывает, что у первого чаще всего возникают проблемы, и реализовать свой потенциал ему не удается. Второй недостаток: олимпиада олимпиаде рознь. Если так вдруг случится, что общий уровень участников данной олимпиады невысокий, то все равно регламентированное количество их будет в числе победителей и призеров. Тогда единственный выход — сравнить результаты конкретного абитуриента в различных олимпиадах (по одному и тому же предмету, конечно). Именно такая стратегия ФНМ позволила обеспечить успешный набор абитуриентов в 2009 году. На какие олимпиады более всего рассчитывает ФНМ? Прежде всего, это интернет-олимпиада «Нанотехнологии — прорыв в будущее!», основная роль в организации которой принадлежит факультету. Эта олимпиа-

да выявляет мотивированных и способных абитуриентов. К сожалению, мотивирующая сторона таких олимпиад, как «Покори Воробьевы горы» и «Ломоносов», в силу изменения формата их проведения, а потому и интерес к ним со стороны ФНМ, снизились (хотя в этом году факультет все же планирует засчитывать результаты этих двух олимпиад при поступлении).

Наконец, экзамен призван сбалансировать отдельные стороны ЕГЭ и олимпиадной системы. Для ФНМ в наступающем году — это письменная математика. Для междисциплинарного факультета, который в равной мере старается развивать химию, физику и механику материалов, это пока представляется разумным. Кроме того, при серьезных дефектах в преподавании математики в школе и чрезвычайно высоком уровне университетских требований по этому предмету дополнительный контроль знаний — залог успешного обучения на первом курсе.

— Какое напутствие вы бы дали абитуриентам, которые собираются поступать в Московский университет?

— Прежде всего, желаю вам взвешенно выбрать (если этого еще не сделано) свою будущую специальность. Подобно известному булгаковскому персонажу, советую не особенно доверять средствам массовой информации, там преувеличен деформированная картина развития и науки, и общества. Разумеется, приглашаю вас на наш факультет. Как минимум, это перспективно. Научные интересы факультета гораздо шире обсуждаемой сегодня темы биоматериалов и включают многие разделы, относящиеся к нанотехнологиям и наноматериалам. Второе: хотелось бы, чтобы, поступая в МГУ, вы настраивались на серьезную работу, а не на легкое времяпрепровождение. Ведь именно здесь будут заложены основы вашей карьеры. Третье и последнее: удачи на вступительных испытаниях, надеюсь увидеть вас в числе студентов, и успехов в дальнейшей учебе.

— Расскажите о своих любимых предметах в школе.

— Больше всего мне нравились химия и математика, это и определило выбор дальнейшего места образования и специальности. Я закончил химический факультет МГУ. Химия вызывает интерес зрелищность, привлекает эмоциональной стороной: человек соприккасается с новым веществом. Мои школьные годы выпали на период, когда уроки химии сопровождалась демонстрацией опытов, все было наглядно. Сегодня у ребенка много отлегающих моментов, тот же интернет, школьник уже не испытывает той радости открытий, какая была у меня и моих сверстников.

Математика — наука более строгая, она производит сильное впечатление своей логикой, опираясь на которую можно последовательно прийти к определенным умозаключениям, выводам.

Работа на факультете наук о материалах требует глубоких знаний химии, математики и физики, тем самым позволяет мне реализовать мои интересы.

Зинаида Титова,  
наш корр.



Адрес Центра СМИ: 119234, Москва, Ленинские горы, МГУ, ГЗ, комн. 102.

Тел.: 939-45-57, FAX: 939-23-22.

e-mail: mu@msu.ru, photo@rector.msu.ru

Газета распространяется

в учебных корпусах Московского университета,

а также ее можно найти в помещении редакции:

ГЗ МГУ, переход из сектора «А» в сектор «Б», комн. 102.

© газета «Московский университет», 2010.

Учредитель — МГУ имени М.В.Ломоносова. Лицензия № 021354 от 21.07.1999 г.  
Газета «Московский университет». Издатель — Центр СМИ МГУ.  
Рег. номер в Министерстве печати и информации: 498 от 15.10.1990 г.

Главный редактор — С.В. Решетникова.

Литературный редактор — С.В. Фишкова. Корректоры — И.А. Конова, Р.Д. Пичурова, О.О. Смирнова.

Верстка — В.В. Кондратова. Фото — Д. Кухля, А. Полянская, И. Кобыляков. Корреспонденты: Я. Вагарица, О. Кононов, Д. Мандров.

Т. Полюшкова, З. Титова, В. Фещинья, Е. Четотарова, А. Чибисова, О. Штыржля, Д. Яровенко.

При перепечатке ссылка на газету «Московский университет» обязательна. Мнение Центра СМИ может не совпадать с позицией авторов публикаций.

Материалы не рецензируются и не возвращаются. Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать материалы без согласования с авторами.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ордена «Знак почета» издательства МГУ 119991, г. Москва, Ленинские горы.

Печать офсетная. Объем 2 п. л. Зак. Общий тираж 10 000 экз. Подписано в печать 07.09.2010 г. в 13.00.