

23 НОЯБРЯ НАШЕМУ УНИВЕРСИТЕТУ ИСТОЛНИЛОСЬ 68 ЛЕТ. С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ!



Инженер — Физик

Газета Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»



Издается
с 1960 года
№ 16-17(1465-1466)
Ноябрь 2010 г.
Бесплатно

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

• НАУЧНОЕ
ТВОРЧЕСТВО
МОЛОДЫХ

• УЧАСТИЕ
НИЯУ МИФИ
В ПРОЕКТЕ
«СКОЛКОВО»

• СТРАНИЦЫ
ИСТОРИИ
Г. САРОВА

• НАШЕ
ИНТЕРВЬЮ

• «БОЛЬШОЕ
СПАСИБО
СТУДЕНТАМ»

• «ГОЛОС
СТУДЕНТА»

• ВСПОМИНАЯ
«ВОЛГУ»

• ЧТО МОЖЕТ СТУДЕНТ?



СЕРЕБРЯНАЯ МЕДАЛЬ – ЗА СТУДЕНЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

На X Московском международном салоне инноваций и инвестиций, который проходил этим летом, студенческое конструкторское бюро кафедры 12 НИЯУ МИФИ было награждено серебряной медалью.

То, что крупнейший в России научно-технический форум изобретателей, создателей и производителей высокотехнологичной продукции, инвестиционных проектов в научно-технологической сфере и промышленности дал такую высокую оценку разработкам наших молодых ученых, полностью оправдано. Они оказались более значимыми, чем те, которые были представлены более 200-ми именитыми научными сотрудниками, а также институтами РАН, научно-техническими предприятиями Зеленограда, другими московскими университетами (МГУ, МИСИС, «Станкин», МФТИ).

Внимание гостей форума, среди которых были видные деятели науки и государства, привлекли такие наши разработки как беспилотный вертолет, эндоскопическая капсула «Ландыш» и комплекс автоматизации фермы «Пастушок».

(Продолжение на стр. 5)

• СТРУКТУРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ НИЯУ МИФИ

ВСТРЕЧИ В КРАСНОЯРСКЕ

В рамках празднования 50-летия со дня образования Красноярского промышленного колледжа НИЯУ МИФИ и Красноярского электромеханического техникума НИЯУ МИФИ с 10 по 12 ноября состоялась поездка в города Железногорск и Зеленогорск Красноярского края ректора НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханова, руководителей и директоров большинства региональных подразделений, а также отдельных руководителей структурных подразделений головного вуза НИЯУ МИФИ.

Со времени образования НИЯУ МИФИ очень динамично развиваются отношения в сфере образования и науки между вузами (его структурными подразделениями, филиалами), предприятиями и организациями ГК «Росатом». Проведено более 14 встреч с руководителями предприятий атомной отрасли и представителями государственной власти в субъектах РФ, где размещены филиалы НИЯУ МИФИ. Заключено 11 различных договоров, соглашений о стратегическом партнерстве в области подготовки кадров и проведении научных исследований с учетом приоритетов госкорпорации «Росатом», ориентированных на подготовку специалистов, владеющих современными методами исследования, обладающими определенным багажом знаний, знающих производство.

В ходе поездки состоялась рабочая встреча ректора Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» и генерального директора ФГУП «Горно-химический комбинат» П.М. Гаврилова. Были обсуждены планы взаимовыгодного сотрудничества, скрепленные подписями руководителей в соглашениях.

(Продолжение на стр. 2)

ДИРЕКТОР МАГАТЭ ПОСЕТИЛ НИЯУ МИФИ



27 октября наш университет впервые посетил Генеральный директор МАГАТЭ Юкио Аmano. Он побывал в нано-центре, в учебно-научной лаборатории тренажеров АЭС.

Юкио Аmano выступил в актовом зале с лекцией на английском языке перед студентами и сотрудниками и ответил на вопросы. (Читайте на стр. 3)

ЗАВЕРШИЛСЯ МЕМОРИАЛ ИМЕНИ Н.А. ДОЛЛЕЖАЛЯ ПО ШАХМАТАМ

Команда НИЯУ МИФИ заняла второе место.

В личном зачете первое место занял международный гроссмейстер, член олимпийской сборной России Владимир Малахов, выступающий за команду ОИЯИ, г. Дубна;

второе место — международный гроссмейстер Олег Николенко, выступающий за команду ФГУП ВНИИА им. Н.Л. Духова;

третье место по дополнительным показателям — мастер ФИДЕ Михаил Глютов из НИЯУ МИФИ.

В командном зачете на первом месте — команда ФГУП ВНИИА им. Н.Л. Духова. На втором — команда НИЯУ МИФИ. На третьем — команда ОИЯИ, г. Дубна.

• СЛОВО – ОДНОМУ ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ МИФИ

Академик И.И. Новиков: «ИНСТИТУТ ХОРОШИЙ. НА ПРАВИЛЬНОМ ПУТИ»

На втором этаже главного корпуса нашего университета — портреты известных ученых и государственных деятелей, тех, кто стоял у основания МИФИ: И.В. Курчатова, Е.П. Славского, А.И. Лейпунского, Б.Л. Ванникова, М.Д. Миллионщикова, И.И. Новикова...

Из ныне здравствующих остался один — действующий академик И.И. Новиков, бывший директор на-

шего университета (так раньше назывались руководители МИФИ).

Редакция газеты «Инженер-физик» связалась с Иваном Ивановичем и поздравила его с юбилеем отрасли. Академик был приветлив, и, в свою очередь, в связи с днем рождения нашего университета, просил передать коллективу НИЯУ МИФИ свои поздравления и наилучшие пожелания. В частности, он сказал:

«Институт хороший. На правильном пути. Мое пожелание — широко развивать науку. Сейчас новый период в развитии мировой науки: в условиях, когда практически все становится возможным. И здесь важно готовить высокообразованных, высокообразованных специалистов. Чтобы выпускники НИЯУ МИФИ были лишены внутреннего эгоизма, чтобы были готовы к мировому сотрудничеству. Наша планета так прекрасна, что ее надо всячески беречь...»

(Отрывок из интервью с академиком И.И.Новиковым читайте на стр. 6)

ПРЕМИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА

Присуждены премии Правительства Российской Федерации 2010 года в области образования.

Среди награжденных за научно-практическую разработку «Научные исследования и учебные пособия по физике низкотемпературной плазмы» – Стриханов Михаил Николаевич, ректор НИЯУ МИФИ, профессор, доктор физико-математических наук и Курнаев Валерий Александрович, заведующий кафедрой физики плазмы, профессор, доктор физико-математических наук.

СОЗДАЕТСЯ МУЗЕЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Распоряжением Правительства РФ от 4 февраля 2009 года у нас в стране создается Центральный музей «Достижения атомной отрасли». Размещен он будет на ВВЦ в павильоне №7. НИЯУ МИФИ отводится площадь в зале №9.

На заседаниях Совета ветеранов НИЯУ МИФИ, в связи с приближающимся 70-летием университета, поднимался вопрос о сборе материалов в виде статей и воспоминаний, которые займут достойное место и в экспозиции музея. На сайте университета создан проект «Живая история», банк аудио- и видеозаписей.

Просьба желающим, поделиться воспоминаниями, приносить материалы (в любом виде) в Совет ветеранов в комнату 126.

НИЯУ МИФИ ПРИСОЕДИНИЛСЯ К ПРОЕКТУ «СКОЛКОВО»



В проекте создания «Сколково» – современно-го инновационного центра под Москвой – теперь принимает участие и наш университет.

В конце сентября документы о сотрудничестве с «Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий в Сколково» подписали ведущие российские вузы и исследовательские организации, в числе которых: МГУ им. Ломоносова, СПбГУ, НИЯУ МИФИ, МГТУ им. Баумана, МФТИ, ОИЯИ (г. Дубна) и другие научные организации и университеты Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Казани, Томска, Самары. Цель подписанных соглашений – обозначить направления сотрудничества между лидирующими российскими вузами и фондом, способствовать вовлечению талантливой молодежи в проекты «Сколково».

Со стороны НИЯУ МИФИ документ подписал ректор М.Н. Стриханов, присутствовали проректор

А.Н. Петровский, председатель и члены бюро Совета молодых ученых и специалистов (СМУС).

«Мобилизация инновационных ресурсов возможна только, если она будет экономически успешна, если все почувствуют живую выгоду от этой деятельности – и компании, и отдельные люди, и работники университетов в том числе», – сказал первый заместитель руководителя администрации Президента России В.Ю. Сурков, выступая на мероприятии.

Президент фонда «Сколково» В.Ф. Вексельберг считает, что сегодня отсутствуют механизмы коммерциализации патентов, изобретений, научных разработок. **Создаваемый инноград должен послужить пилотной площадкой для отработки идей и методов реализации инновационных**

инициатив. Фонд не является ни инвестиционной, ни коммерческой организацией. Его главная цель – создание среды для инновационной активности, ставится задача навести мосты между новыми идеями и их практической реализацией с должным экономическим эффектом.

В качестве базовых компонент проекта «Сколково» предполагается: открыть образовательно-исследовательский центр (по модели Массачусетского технологического института в США), создать систему традиционных институтов поддержки инновационной деятельности (венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, и т.д.), разместить центры крупных корпораций (уже заключены соглашения с Siemens, Boeing, Cisco, Microsoft, Nokia, Intel), применить принципиально новый подход к строительству современного научного городка около Москвы.

При этом не ставится задача конкуренции с другими российскими наукоградами, наоборот, «Сколково» видится как центральный узел по их взаимодействию.

Для успешного осуществления проекта привлекаются участники двух категорий: ученые-исследователи в области инженерных профессий и предприниматели со знаниями и опытом по созданию стоимости инновационных продуктов. «Собрать крити-

ческую массу интеллектуального потенциала, научного и коммерческого, чтобы этот проект существовал без вмешательства государства, на основе рыночных потребностей», – призывает В.Ф. Вексельберг.

Статус резидента «Сколково» дает льготное налогообложение доходов, пониженную ставку единого социального налога, дешевый доступ к инфраструктуре. Однако, чтобы получить его, необходимо удовлетворять следующим требованиям. **Во-первых**, предлагаемый проект должен относиться исключительно к сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), в «Сколково» не предполагается размещение производственных объектов. **Во-вторых**, проект должен соответствовать высокому уровню инновационности, модернизационные проекты даже не рассматриваются. **В-третьих**, участие в проекте двух категорий партнеров: российские университеты или академические организации и ведущие международные ученые соответствующего уровня и статуса.

Выражаем надежду, что участие молодых ученых и специалистов НИЯУ МИФИ в проекте «Сколково» принесет практическую пользу нашему университету, всей атомной отрасли.

В. Климов,
председатель СМУС,
О. Густун,
член СМУС.

• СТРУКТУРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ НИЯУ МИФИ



Подписание соглашения о стратегическом партнерстве с руководством ОАО «Информационные спутниковые системы».



В Железногорском горно-химическом комбинате.

ВСТРЕЧИ В КРАСНОЯРСКЕ

(Окончание. Начало на стр. 1)

Проведено совместное совещание научных сотрудников предприятия ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва и руководителей НИЯУ МИФИ, на котором обсуждались направления сотрудничества в научно-образовательной деятельности. Подписано соглашение о совместной деятельности.

Прошли рабочие встречи ректора НИЯУ МИФИ с главой ЗАТО города Зеленогорска А.В. Тимошенко и генеральным директором ОАО «Производственное объединение «Электрохимический завод» С.В. Филимоновым, в ходе которых были подтверждены обоюдные обязательства по созданию условий для проведения учебных практик студентов, трудоустройстве выпускников и развитии учебно-материальной базы КЭМТ НИЯУ МИФИ.

Участники рабочего совещания руководителей региональных подразделений обсудили особенности процессов интеграции при взаимодействии структурных подразделений НИЯУ МИФИ с головным вузом.

В Железногорске наша делегация встретила с главой города В.В. Медведевым, а на совместном совещании – с заместителем министра образования Красноярского края О.Н. Никитиной и представителями прессы.

На торжественных собраниях ректором М.Н. Стрихановым были поощрены сотрудники Красноярского промышленного колледжа НИЯУ МИФИ и Красноярского электромеханического техникума НИЯУ МИФИ за долготелетний нелегкий преподавательский труд.

73-м сотрудникам высшего и среднего профессионального образования НИЯУ МИФИ были вручены Почетные грамоты Министерства образования и науки Российской Федерации, нагрудные знаки «Академик И.В. Курчатов», юбилейные медали «65 лет атомной отрасли России», Почетные грамоты госкорпорации «Росатом».

В. Петров,
начальник Управления отраслевого развития.



В Красноярском промышленном колледже М.Н. Стриханов провел рабочее совещание с руководителями обособленных структурных подразделений.



В музее научно-производственного объединения «Информационные спутниковые системы».



На торжественном собрании М.Н.Стриханов вручил работникам Красноярского промышленного колледжа и Красноярского электромеханического техникума, в связи с их 50-летием, награды Министерства образования и науки РФ и госкорпорации «Росатом».





Директор МАГАТЭ Юкио Аmano: «ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕЖИВАЮТ РАСЦВЕТ. СЕЙЧАС САМОЕ БЛАГОПРИЯТНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ МОЛОДЫХ УТВЕРДИТЬСЯ В ЭТОЙ ОТРАСЛИ»

(Окончание. Начало на стр. 1)

Приветствовав ректора и всех присутствовавших на встрече, Ю.Аmano сказал:

«Уважаемые коллеги! Для меня большая честь выступать в стенах МИФИ. Этот заслуженный университет известен во всем мире своими научными и академическими достижениями, что подтверждается большим количеством лауреатов Нобелевской и других премий как среди профессорско-преподавательского состава, так и среди его выпускников.

Выпускники МИФИ во многом способствовали становлению России как страны, успешно использующей и развивающей ядерную науку и технологии.

Ядерные технологии переживают расцвет, и сейчас самое благоприятное время для молодых специалистов утвердиться в этой отрасли».

Господин Аmano в общих чертах обрисовал специфику работы МАГАТЭ. С момента своего основания, на протяжении полувека агентство преследует две основные цели — **нераспространение ядерного оружия и использование ядерных технологий в мирных целях.**

Докладчик остановился на трех основных моментах: **использование атомной энергии, научные разработки в этой области и их практическое применение, а также вопросы нераспространения ядерного оружия.**

Около 30 стран уже успешно используют атомную энергию для производства электрической энергии. Еще 60 стран (в основном развивающиеся) рассматривают такую возможность. Ядерные державы, такие как Россия, продолжают работать над расширением сферы применения атомной энергии. МАГАТЭ прилагает все усилия, чтобы помочь неядерным государствам в использовании атомной энергии — от формирования правовой и координационной базы до строительства ядерных установок и ввода их в эксплуатацию.

МАГАТЭ стимулирует инновационные разработки отрасли. В частности, агентство в рамках международного проекта способствует созданию инновационной программы полного ядерного цикла InPro, задача которой — объединить производителей и потребителей ядерных технологий. Россия — один из главных участников проекта, который реализуется уже на протяжении 10 лет. Мы благодарны ей за этот важный вклад. Россия находится в числе лидеров по разработке малых и средних ядерных установок.

Другой пример международного сотрудничества — совместный проект ИТЭР. Специалисты разных стран работают над созданием экспериментального термоядерного реактора в центре Кадараш (Франция). МАГАТЭ играет огромную роль в реализации этого проекта.

...**Защита людей и окружающей среды от воздействия техногенной радиации — одна из важнейших задач МАГАТЭ.** Центр по чрезвычайным ситуациям при МАГАТЭ оперативно реагирует в случае возникновения ЧП на любой ядерной установке мира. С момента Чернобыльской аварии прошло уже более 20 лет, за это время существенно улучшились нормы по ядерной безопасности в плане усовершенствования самих конструкций ядерных заводов, установок и оборудования, эксплуатационных технологий и способов защиты окружающей среды. Однако в разработке мер безопасности никогда нельзя ставить точку. Осуществляя мониторинг выполнения обязательств в рамках конвенций по разработке мер безопасности, по осуществлению



формация исключительно важная для наших дальнейших действий. В 2002 году МАГАТЭ проводило тренинг для 9000 специалистов из 120 стран по вопросам введения дополнительных мер безопасности на ядерных установках. В этом году мы приняли все меры безопасности для предотвращения возможных терактов во время проведения чемпионата мира по футболу в Южной Африке. Другой пример — Олимпийские игры в Пекине в 2008 году. Вы следите за этими событиями по телевизору, а их безопасность обеспечивает МАГАТЭ».

Далее Юкио Аmano остановился на научных разработках и исследованиях в атомной энергии и их практическом применении. Подчеркнул особую актуальность разработок в области раковой терапии. Сказал, что приоритетной задачей для него являются усилия по борьбе с раковыми заболеваниями в развивающихся странах, где уровень смертности от них самый высокий в мире. Использование ядерных технологий в медицине может помочь решить эту проблему.

МАГАТЭ оказывает помощь также в развитии сельского хозяйства. Предоставленные им технологии помогают бороться с заболеваниями растений и животных.

Ядерные технологии используются и для увеличения запасов пресной воды. Агентство помогает сохранить самые важные природные ресурсы — моря и океаны. Экологическая лаборатория в Монако подготовила сотни специали-

стов для оценки степени загрязнения водных ресурсов.

И наконец, **вопрос нераспространения ядерного оружия, который является для МАГАТЭ приоритетным.** Задача агентства — осуществлять контроль над соблюдением обязательств государств по нераспространению ядерного оружия. На настоящий момент Соглашение о всеобъемлющих гарантиях безопасности и неукоснительном выполнении своих обязательств по договору подписали уже 102 страны. В этих странах агентство ведет строгий учет имеющихся ядерных материалов и их использования исключительно в мирных целях.

Юкио Аmano сказал, что США и Рос-

сия обратились с просьбой провести независимую экспертизу по оптимальному использованию бывшего оружейного плутония. «Я верю, что МАГАТЭ обеспечит мир без ядерного оружия».

Заканчивая свое выступление, директор МАГАТЭ пожелал студентам НИЯУ МИФИ успехов в учебе и интересной работе. «Надеюсь, что некоторые из вас будут участвовать в работе МАГАТЭ. МАГАТЭ — это мир огромных возможностей для молодых специалистов».

Затем он ответил на вопросы, которые задавали студенты.

Илья Петренко, группа У9-02:

— Как известно, было подписано соглашение о подготовке младших специалистов из России в МАГАТЭ. Не могли бы Вы обозначить основные направления сотрудничества. Есть ли возможность студентам НИЯУ МИФИ проходить стажировку в Вашем агентстве?

Ю. Аmano:

— В МАГАТЭ существует программа стажировок. Я только что подписал соглашение между Россией и МАГАТЭ о предоставлении возможности молодым специалистам с техническим образованием пройти подготовку в нашем агентстве. В области производства ядерной энергии у вас есть преимущество перед кандидатами из других стран, поскольку заместителем генерального директора МАГАТЭ по данному направлению является господин Юрий Соколов, который присутствует здесь сегодня. Также у нас есть отделы, где ведутся работы по

применению ядерных технологий — в

медицине, сельском хозяйстве, животноводстве, сохранении запасов пресной воды на Земле. Возможна работа и в сфере безопасности и технического сотрудничества между странами. Почти во все отделы принимаются студенты на практику.

Ксения Соколина, группа У9-02:

— 29 марта было подписано соглашение между МАГАТЭ и Российской Федерацией о создании гарантированного запаса энергетического урана. Хотелось бы узнать, каковы перспективы таких центров.

Ю. Аmano:

— Как я уже сказал, сегодня почти 30 стран используют атомную энергию для

выработки электричества, еще около 60 заинтересованы в такой возможности. Вполне естественно, что ядерные державы обеспокоены вопросом поставки или возможного подрыва рынка поставок ядерного топлива. Одним из возможных решений является **создание банка топлива на случай экстренных ситуаций.** Россия предложила создать гарантированный запас энергетического урана, представив резолюцию в ноябре прошлого года. В марте этого года господин Кириенко и я подписали договор о создании центра.

... Следующим шагом будет транспортировка энергетического урана в Ангарск. Надеюсь, к концу текущего года этот центр будет введен в эксплуатацию.

Татьяна Гончарова, группа У9-04:
— Ядерные технологии становятся все более востребованными в мире и не только в области производства энергии. Каково сотрудничество между Россией и МАГАТЭ в области ядерных медицинских технологий? Какие другие направления Вы считаете перспективными?

Ю. Аmano:

— Большое спасибо за этот вопрос, область ядерной медицины является предметом моего глубокого интереса. Когда я занял этот пост в декабре 2009 г., решил уделять повышенное внимание развитию этой области. Как я сегодня уже говорил, две трети смертей от рака приходится на развивающиеся страны. Рак уносит жизни большего количества людей, чем СПИД, малярия и туберкулез вместе взятые. В 70 процентах случаев заболевания раком слишком поздно диагностируются, что ведет к летальному исходу. Данная ситуация неприемлема.

МАГАТЭ имеет большой опыт и технические средства для борьбы с раком. Но мы не можем вести образовательную деятельность, улучшить систему медицинского страхования. Поэтому работаем вместе со Всемирной организацией здравоохранения, а важнейшими нашими союзниками являются страны, входящие в состав МАГАТЭ. В России, в частности, очень высокие стандарты медицинских технологий. Вчера я посетил Федеральный медико-биологический центр в Москве, где встретился с его профессорами и пациентами и был поражен высоким уровнем медицинского обслуживания и системным подходом.

В этой области у нас с Россией сотрудничество не первый год, и одним из важнейших моментов его является подготовка специалистов. Что касается развивающихся стран, то во многих из них не хватает оборудования. Но нужны и специалисты — инженеры, врачи, подготовка которых должна вестись на постоянной основе. Это непростая задача. Ваша страна может предоставить помощь в подготовке необходимых специалистов.

Другой перспективной сферой я считаю сохранение запасов воды. Во многих странах население испытывает недостаток питьевой воды. Используя технологию изотопа (technology of isotope) мы можем установить возраст подпочвенных вод или их объем, следить за состоянием морей. Все это чрезвычайно важно для человечества. **Возможности ядерных технологий безграничны, вопрос лишь в том, как мы сможем сотрудничать для их дальнейшего развития.**

После лекции Юкио Аmano на пресс-конференции ответил на вопросы российских и зарубежных корреспондентов.

Материал подготовлен при участии директора Института международных отношений НИЯУ МИФИ **Б.ТУЛИНОВА.**
Фото Артема Левченко.





• О ПЕРЕПИСИ ЗАМОЛВИМ СЛОВО



ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОЧЕВИДЦЕВ

С 14 по 25 октября в России проходила перепись населения. С девизом «Россия важен каждый» за 11 дней волонтеры обошли всех, включая бездомных граждан, нелегальных иммигрантов, иностранцев, военных и заключенных.

Правительство Москвы обратилось к руководству вузов, а они — к студентам и сотрудникам с просьбой о помощи в проведении переписи. Не остался в стороне и НИЯУ МИФИ. 14 октября мифисты, освобожденные от занятий, вышли на свои участки в ЮАО.

Наши студенческие корреспонденты пообщались с ребятами, принявшими участие в переписи населения. Также побывали на переписных пунктах и походили по квартирам.

Накануне переписи для студентов третьего, четвертого и пятого курсов был проведен инструктаж по безопасности: на лестничной площадке нужно звонить сразу во все двери и ждать, пока не выйдут несколько соседей. По одному советовали не ходить, поэтому всех распределили по двое (хотя в итоге немало ребят и даже девушек все равно ходили переписывать по одному). Студентам раздали фонарики, свистки и сумки с анкетами — к переписи готовы. Всех переписчиков застраховали на сумму в размере 0,2 процента от их зарплаты (5500 рублей).

В первый же день переписи случились накладки: на некоторых участках студентов отправили в резерв, так как оказалось, что волонтеров у них было

уже достаточно. Например, в моей группе из 25 человек переписчиками стали только шесть.

Побывав на переписных пунктах, где дежурили наши студенты, мы видели, с каким вниманием они относились к пожилым людям, выслушивали их и заполняли им анкеты. На участках ребята могли перекусить: их обеспечили чаем и лапшой быстрого приготовления «Доширак», также каждому полагалась бутылка минеральной воды.

Мы ходили с некоторыми ребятами и по квартирам. По-разному встречали их жильцы. Позже одна девушка поделилась с нами, как одинокая бабушка, которую она переписывала, чуть не расплакалась, упрямивая ее принять приглашение к столу, накормила вкусным борщом, рассказывала о себе, о своей жизни. Но не всегда за дверями оказывались добрые люди. Переписчики узнали его, в каких квартирах живут пьяницы и наркоманы. Ребята рассказывали много разных ситуаций. Например, один четверокурсник признался, что его заперли в квартире, заявив: «Пока с нами не выпьешь — не выпустим!» Еле уговорил их отпустить его.

Нередко переписчикам приходилось выслушивать в свой адрес, мягко говоря, нелицеприятные слова от граждан, которые не желали принять участие в переписи.

Ребята говорили, что на участках их распределяли по одному на определенное количество квартир, сказав,



что могут ходить и по двое, но тогда зарплату между ними поделят. Другая девушка, поехав по коммунальным квартирам два дня, пришла на свой участок и пожаловалась, что боится ходить одна. Предложили найти напарницу. Привела однокурсницу, но ей не разрешили взять ее в пару, потому что та была с другого участка, хотя и состояла в резерве.

...В общем, ребята приобрели жизненный опыт: не только увидев, как живут разные слои населения, но и почувствовав на себе недостатки организации работы на уровне районов. Не зря новый мэр пытается что-то кардинально изменить в Москве.

Виктория Санникова.
Фото Артема Левченко.

«СТУДЕНТАМ — БОЛЬШОЕ СПАСИБО»

С ЗАДАЧЕЙ СПРАВИЛИСЬ

Перепись населения — дело государственной важности. В значимости события нет сомнений: ведь во многом от результатов переписи зависит развитие страны и планирование социальных программ.

Правительство РФ приняло решение привлечь к этой работе студентов. 1400 мифистов с третьего по пятый курс приняли участие в переписи. По мнению начальника южного окружного отдела государственной статистики Л.В. Усковой и уполномоченной по переписи от префектуры ЮАО Л.В. Курцовой студенты-переписчики от НИЯУ МИФИ к выполнению поставленной задачи подошли наиболее ответственно и добросовестно, как итог — успешное ее выполнение. Большое им спасибо!

Но обо всем по порядку. 11 мая между территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по г. Москве (Мосгорстат) и Национальным исследовательским ядерным университетом «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) подписано соглашение о взаимном сотрудничестве по проведению Всероссийской переписи населения 2010 г. в г. Москве на период с 8 октября по 29 октября.

Для эффективной организации мероприятия в университете была создана комиссия по проведению переписи, председатель — проректор А.И. Чурсинов, его заместитель — начальник учебного департамента Е.Б. Весна.

Перед началом работы студенты прошли обучение по мультимедийной программе «Проведение переписи населения. Заполнение переписных документов». Также для них организовали встречи с представителями Росстата в Южном административном округе и уполномоченными от районов, которые ответили на все вопросы.

От каждого факультета назначили ответственных за оказание помощи студентам в проведении переписи.

А когда студенты пришли на участковые переписные комиссии, начались неувязки... Несмотря на договоренность о том, что студенты должны ходить по квартирам только по двое, им почему-то предлагали — по одному. При оформлении договоров-подрядов с переписчиками на отдельных участках стали возникать непонятные дублиеры, в задачу которых входило сопровождение основного переписчика, но и денежное вознаграждение при этом следовало делить

пополам. В некоторых районах не были составлены списки неблагополучных квартир, в которые переписчикам ни в коем случае не рекомендовалось заходить, местами почему-то отсутствовали телефоны участковых уполномоченных милиции и это только основные проблемные вопросы... К сожалению, ребята не всегда сразу сообщали нам о возникающих проблемах, в связи с этим их решение затягивалось.

Благодаря оперативному вмешательству представителей администрации университета и членов комиссии по проведению переписи: исполняющего обязанности начальника управления по воспитательной работе Е.В. Елихина и ведущего инженера управления А.Ю. Шолохова, лично общавшихся с представителями глав управ района и уполномоченными представителями переписных участков и выезжавших на место для разрешения возникающих вопросов и конфликтных ситуаций, интересы студентов удалось отстоять.

Хочется отметить организацию работы студентов-переписчиков от факультетов «У» и «А» и их наставников профессора В.А. Македонскую и доцента В.М. Барбашова.

От администрации университета выражаю огромную благодарность всем, кто принял участие в организации и проведении переписи населения.

Росстат еще подводит итоги переписи, но одно ясно, что мифисты с блеском выполнили поставленную государственную задачу, тем самым еще раз доказав, что им любое дело по плечу.

За заслуги в проведении Всероссийской переписи населения-2010 наиболее активные студенты и сотрудники НИЯУ МИФИ будут награждены медалями, почетными знаками Мосгорстата, грамотами от префекта ЮАО, благодарственными письмами.

Со слов официального представителя Мосгорстата в ЮАО с 29 ноября до 15 декабря планируется проведение выплаты всем, участвовавшим в переписи.

Е.Елихин,
и.о. начальника управления
по воспитательной работе.

• СОВЕТ ПСИХОЛОГА

«У меня есть знакомые студенты — встречались еще с первого курса. С какой любовью, нежностью и заботой они относились друг к другу. Когда ребята решили пожениться — это никого не удивило.

Но ни прошло и года после свадьбы, как они уже заговорили о разводе. Ребят как будто подменили! Жалуются, что нет взаимного понимания, что разные интересы.

Как сохранить любовь и чувства?»

— Если человек не ставит перед собой особых мистических задач и не обрекает себя осознанно на одинокое существование аскета, что в принципе вполне допустимо, то ему будет очень сложно обрести полноту жизни вне семейного союза. В этом смысле брак необходим. Но он одновременно и тяжел, как всякое дело, ведущее нас к чему-то большому, серьезному, полезному. Это — как камень катить. С горки — легко и приятно, не надо никаких усилий. Вот только катится он таким образом в низину: в грязь, болото, где нет перспек-

тив, и выбраться откуда практически невозможно. А вот на горку камень поднимать тяжело, но зато какой прилив душевного удовлетворения приходит при достижении вершины, когда перед тобой открывается необыкновенная панорама и ты чувствуешь, что время было потрачено не зря.

На мой взгляд, здоровый брак соотносится со вторым вариантом. Бывает, что и с первым, но тогда он сам быстро и неизбежно распадается.

О раннем браке судить сложно. В нем есть много положительных и отрицательных черт. В том числе и то, что молодые люди часто еще плохо себе представляют, сколько и что они готовы платить за сохранение своего союза. У молодых супругов неизбежно возникают семейные разногласия и взаимное раздражение — ведь, чтобы «притереться» друг к другу, еще требуется время. А терпением молодые люди часто не отличаются. И с взаимными претензиями

у них начинают появляться мысли, а нужно ли им это, когда можно жить иначе: свободно и спокойно. Ведь в молодые годы мы действительно еще склонны думать, что созданы только для счастья, как птицы для полета.

Другое дело, когда человек вступает в брак в более позднем возрасте, он-то, как минимум, уже знает цену одиночества, неприкаянности, понимает, что ради семьи можно чем-то и поступиться, где-то и потерпеть.

Поэтому по всему вроде заключать ранние браки и не стоит, и много взрослых умных людей подтвердят это. А с другой стороны — «куй железо, пока горячо». Лучшей возможности, может, и не представится. Более того, когда два человека, еще не наученные опытом, пытаются создать брачный союз, то им проще и легче стать друг для друга неотъемлемой частью жизни. Для людей, умудренных (а можно сказать и «траченных» опытом), это сложнее,

потому что с возрастом человек склонен сравнивать: а тот (или та) был в чем-то интересней, веселее, красивее. И в дальнейшем это становится поводом для ревности, недоверия, споров. Сложно потом достичь той чистоты и глубины отношений, на которые способны сердца молодых людей.

Мы боимся проблем и всех минусов, с ними связанных. А они неизбежны в любом случае и, в общем, как правило, вполне решаемы.

Стоит помнить и о диспропорции периодов эмоционально-психологического созревания мужчины и женщины. В этом плане мужчины обычно отстают. У многих молодых людей самосознание начинает проявляться только после 20 лет. А ведь жене хотелось бы видеть в муже осмысленную и ответственную фигуру, и, к сожалению, в ранних браках мужчине этого нередко недостает. Но, в то же время, проявив терпение, усердие, милосердие

и любовь, из этого «сырого материала» мудрые девушки могут «воспитать» себе хорошего мужа.

В браке важно уметь уступать друг другу. Есть хорошее выражение — не люби ты меня, а люби ты мое. Когда любят меня, а не любят мое — то любят лишь свою фантазию о человеке — то, чем он кажется, или то, чем, по нашему мнению, должен быть. Но идеальных людей не бывает, и рано или поздно мечты разбиваются о реальность, и когда обнаруживается «подмена» — появляются серьезные взаимные претензии. Когда любят не меня, а любят мое, то проникают ко всему, что со мной связано, и многое не только хорошее, но и непонятное, даже неприемлемое, на первый взгляд, готовы понять и принять. Это, на мой взгляд, и есть критерий зрелости любовных отношений.

Записала Виктория Санникова.

• НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ

БАКСАНСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА

15 октября большая группа студентов, аспирантов и преподавателей НИЯУ МИФИ, МГУ, МФТИ и других вузов отправилась с Казанского вокзала на поезде Москва-Нальчик. Так началась эта захватывающая и полная впечатлений поездка.

Вот уже одиннадцатый год в горах Кабардино-Балкарии в нескольких километрах от горы Эльбрус на учебно-научной базе Кабардино-Балкарского государственного университета проходит Баксанская молодежная школа экспериментальной и теоретической физики.



Это очень необычное мероприятие. С одной стороны — лекции, презентации, дискуссии. С другой — очень доброзелательное, неформальное общение между участниками, вне зависимости от их возраста и статуса.

В конференции приняли участие: 21 представитель НИЯУ МИФИ, 15 человек из КБГУ, семь из ЮФУ, пять из МГУ, трое из МФТИ, трое из ИПГ, один из ИФВЭ, один из НИИЯФ МГУ, и впервые в этом году — два студента из ИАТЭ.

Хотелось бы отметить, что конференция была посвящена всей физике в целом, причем как теоретической, так и экспериментальной. К примеру, МИФИ представляли студенты и аспиранты кафедр 5, 7, 32, 40, 70. Физики, занимающиеся в одних областях, знакомились с исследованиями в других. Для кого-то из участников это был первый опыт выступления на конференции, для кого-то — привычным делом. Но практически все присутствующие на заседаниях задавали вопросы, вникали в темы других докладчиков, участвовали в дискуссии. Даже в перерывах не стихали жаркие обсуждения.

Часть докладов была посвящена применению высоких технологий для решения физических задач. Студент пятого курса факультета «Ф» НИЯУ МИФИ Илья Иванов рассказывал про параллельные вычисления с использованием видеокарт в задачах расчета ядерных реакторов. Эти работы вызвали интерес у большинства участников школы, поскольку актуальны для всех областей физики.

Много из чисто теоретических работ было посвящено космологии. Например, доклад студента пятого курса кафедры 40 Алексея Грובה — об исследовании механизма рождения первичных черных дыр и студента МФТИ Ильдара Хабибуллина об изучении спектра излучения микроквазара. Несколько выступлений — из области физики твердого тела и конденсированного состояния вещества, например, доклад аспиранта кафедры 70 МИФИ Юрия Матвеева о свойствах МДП-структур или исследование студента ЮФУ Романа Ревенко о размере эффекта в электрокатализаторах низкотемпературных топливных элементов. Были доклады о разработках в области лазерной физики, и об установках исследований в области элементарных частиц и космических лучей...

Самое большое количество экспериментальных докладов было представлено студентами и аспирантами научно-образовательного центра «НЕВОД» НИЯУ МИФИ. Часть из них — об актуальных задачах физики космических лучей, таких как исследования атмосферных и гелиосферных явлений с помощью мюонов (Алена Кузюкова и Дарья Панкова) и изучение ШАЛ (Дмитрий Громушкин). В других рассматривалась разработка и создание принципиально новых детекторов, таких как сцинтилляционный мюонный годоскоп (Иван Астапов, Ольга Тарасова) и система калибровочных телескопов (Илья Ляшко).

Мне показалось удивительным, с каким энтузиазмом теоретики задают вопросы об устройстве экспериментальных установок, а экспериментаторы высказывают мнения о несовершенствах той или иной теоретической модели...

... Ну а кроме лекций и дискуссий для нас организовали очень интересные экскурсии. Побывали, например, на горе Эльбрус, поднялись по канатной дороге на высоту 3,5 км, а после этого заехали на поляну нарзанов, где попробовали наполненную минералами воду из нескольких источников.

Впечатляющей стала поездка в одну из самых необычных в мире лабораторий, находящуюся в толще горы Андырчи, — Баксанскую нейтринную обсерваторию, где у нас проходило занятие. В ней находятся две уникальные в своем роде установки: галлиево-германиевый нейтринный детектор и подземный сцинтилляционный телескоп, построенные для изучения солнечных нейтрино и мюонов космических лучей.

Впечатлений от этой поездки осталось много. Учитывая, что лично для меня это было первое в жизни выступление перед коллегами, я особенно рад такому опыту. Конференция дала огромный стимул заниматься наукой в дальнейшем и в этом ее неосценимая заслуга. Ну и, разумеется, «Лучше гор могут быть только горы, на которых еще не бывал». Я непременно хочу побывать там вновь.

Олег Щеголев, студент четвертого курса ВФК.

• ЧТО МОЖЕТ СТУДЕНТ?

СЕРЕБРЯНАЯ МЕДАЛЬ — ЗА СТУДЕНЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

(Окончание. Начало на стр. 1)

После недавних пожаров, которые были настоящим бедствием, крайне востребованным стал беспилотный вертолет, который может стать незаменимым для мониторинга возгораний.

Также актуальным оказался проект «Пастушок», на него особое внимание обратили представители Министерства сельского хозяйства, ведь это пока единственная российская разработка, которая может соревноваться с западными аналогами.

Представители СКИБ кафедры 12 «Компьютерные системы и технологии» НИЯУ МИФИ Д.М. Михайлов, А.В. Стариковский, А.С. Смирнов, О.И. Кабатов достойно представили наш университет на презентабельном форуме и еще раз доказали, что студенческие разработки могут составить конкуренцию многим российским научным предприятиям.



Согласно посланию президента о модернизации страны и переходе экономики на новые рельсы инноваций и технологий, одним из главных показателей университета нового времени является успешная коммерциализация разработок. Для этого

КОНТРАКТ С «ТРАНСАЭРО»

создаются все необходимые условия, в том числе и в Технопарке НИЯУ МИФИ.

Сотрудники СКИБ-6 в ноябре подписали один из первых в университете коммерческих контрактов с крупнейшим российским авиаперевозчиком — компанией «Трансаэро». Известная во всем мире компания выбрала молодой коллектив СКИБ-6 в качестве главного исполнителя разработки новой мобильной версии своего приложения, которое должно помочь пассажирам отслеживать посадки и взлеты самолетов, подбирать оптимальные рейсы, делать онлайн-бронирование.

Эта сложная система поможет облегчить путешествие многим миллионам клиентов «Трансаэро».

Заказ был выигран в тяжелой конкуренции с крупными компаниями. Один из ведущих разработчиков СКИБ-6 Андрей Стариковский говорит:

«В то, что мы сделали, действительно, до конца не верится. У нас очень молодой коллектив. Мы еще ни разу не делали многопользовательских систем, это новый уровень для нас. Будет шанс доказать, что можем разрабатывать сложные многопользовательские системы!»

ВАЖНО!

В настоящее время СКИБ-6 уже имеет предварительные соглашения с целым рядом заказчиков и с удовольствием расширяет свои ряды. Помимо разработчиков аппаратных и программных средств, студенческое конструкторское исследовательское бюро нуждается в материаловедах, инженерах в области микроэлектроники, физиках. Очень востребованы разработчики по iPhone. Также очень нужны художники и дизайнеры.

Чтобы вступить в СКИБ-6, важно желание, ведь здесь не только работают, но и учатся. Вы можете написать на почту mr.mdmitry@yandex.ru или прийти к нам в В-213.

СКИБ-6.

LINUX – ЭТО ИНТЕРЕСНО

ПРИГЛАШАЕМ ВСЕХ ЖЕЛАЮЩИХ

В конце сентября на кафедре 12 состоялась встреча LUG МИФИ для первокурсников.

Собралось почти сорок человек. Шесть участников выступили с интересными ознакомительными лекциями, в которых описывались преимущества операционной системы Linux, ее возможности и сферы применения. Открыл собрание организатор группы, доцент Дмитрий Ефанов.

Бытует мнение, что Linux — система для программистов, очень сложная для изучения. Однако, благодаря постоянному развитию различных дистрибутивов, барьер между пользователем и системой стирается, делая Linux такой же дружелюбной системой, как и другие.

LUG МИФИ (Linux User Group) — группа пользователей Linux в МИФИ, которых объединяют идеи свободного программного обеспечения, существует уже два года благодаря стараниям студентов и сотрудников 12-й кафедры, которые активно участвуют в развитии проекта. На собраниях участники обсуждают проблемы свободного ПО, знакомятся с новыми возможностями и технологиями, строят дальнейшие планы.

Планируется сделать подобные мероприятия регулярными, так как всегда есть, что обсудить. Приглашаем всех желающих вступить в нашу группу на сайте <http://www.mephi.ru/club/group/9/>.

Павел Рошин, студент четвертого курса факультета «К».

ЦЕЛЬ — СВОБОДНОЕ ПО

Дмитрий Ефанов — доцент кафедры 12, кандидат технических наук, руководитель лаборатории «Linux и программное обеспечение с открытым исходным кодом» ОАО «ВНИИНС», организатор и активный участник LUG в МИФИ.

Студенческая редакция «И-Ф» взяла у него интервью.

— Как родилась идея создания LUG?

— С одной стороны, читая лекции, мне всегда казалось, что студенты хотят обсуждать технические вопросы в более неформальной обстановке. А с другой — у нас в МИФИ очень многие используют свободное ПО, но они похожи на маленькие кораблики в море (или болоте) проприетарного софта (ПО, не являющееся свободным, — прим. ред.). Вот мы и собираемся вместе, разговариваем. Выступают в основном студенты, которые узнали что-то новое и хотят этим поделиться. Сама аббревиатура LUG стала в мире неким стандартом, поэтому мы решили не оригинальничать. А Linux стал неким объединяющим символом.

— А зачем собираться после занятий, когда можно общаться через Интернет?

— Мы, в основном, и общаемся через Интернет, но иногда надо встретиться лично, чтобы почувствовать общность, посмотреть в глаза, послушать друг друга.

— Какие ставите цели и задачи?

— Цель — свободное ПО на всех компьютерах НИЯУ МИФИ. А задач несколько: популяризация свободного ПО, помощь отдельным студентам и целым кафедрам.

— Как вас найти?

— Физически мы собираемся в холле кафедры 12 на втором этаже корпуса «В». А виртуально — на сайте МИФИ есть наша группа.

Наш корр.

Творческое долголетие

Архимед придумал вогнутое зеркало, когда ему исполнилось 75 лет.

Эдисон запатентовал 40 своих новых изобретений после 80 лет.

Великий итальянский художник Тициан в 95 лет написал одну из лучших своих картин — «Оплакивание Христа».

Древнегреческий философ Демокрит, итальянский скульптор, художник и поэт Микеланджело, английский ученый Ньютон, немецкий писатель Гете проявляли творческую активность, пройдя рубеж 80-летия.

Микробиолог Гамалея работал до 90 лет, писатель Шоу — до 94.

Композитор и дирижер Стравинский и в 88 лет оставался творцом.

Знаменитый микробиолог Виноградский незадолго до кончины (97 лет) правил корректуру своей новой книги.

А выдающиеся корифеи атомной отрасли до последних дней своей жизни поражали окружающих работоспособностью, ясным умом, жизнелюбием. Это — и министр атомной энергетики в 1957–1991 гг., лауреат Ленинской и Государственных премий, трижды Герой Социалистического Труда Е.П.Славский (до 93 лет), и Президент Академии наук СССР, директор Курчатовского института А.П.Александров (до 89 лет), и трижды Герой Социалистического Труда академик Ю.Б.Харитон (до 92 лет), и дважды Герой Социалистического Труда Н.А.Доллежал (до 101 года).

Выдающийся хирург, ученый, педагог, академик Ф.Г.Углов, автор многих книг, в которых пропагандировал здоровый образ жизни, был до последних своих дней творчески активен. Умер он на 104 году жизни. Последняя его книга называется «Сто лет для человека слишком мало». Среди секретов долголетия академик называл умеренность в пище, трезвость, добродетель и трудолюбие. Он считал, что даже в трудных условиях можно сохранить долго жизнь и здоровье. И очень важно, если человек занимается любимым делом.

В нашем университете примеров творческого долголетия можно тоже привести немало. Для молодежи — это хороший пример. Хотим пожелать всем ветеранам атомной энергетики, всем мифистам, работавшим добросовестно много лет в МИФИ и в отрасли, всем, кто сейчас продолжает участвовать в развитии науки и в подготовке кадров, не подкачать и обязательно побить эти рекорды.

Редакция газеты
«Инженер-физик».

• СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ



Саров — город Нижегородской области. Если вы решили добраться до него на автомобиле от Нижнего или от Москвы, вас будет радовать пейзаж милой сердцу средней России: поля, деревеньки, плоскогорья, перелески, бескрайнее высокое небо. Чем ближе к Сарову, тем удивительнее сочетание смешанных и чисто сосновых лесопарков. Здесь соприкасаются земли Нижегородчины и Мордовии, в границах города находится часть Мордовского государственного заповедника. Места без прикрас — сказочные, воздух чистый, питьевая вода — артезианская.

Саров — закрытое административно-территориальное образование (ЗАТО). Как только попадаешь в город, возникает ощущение, что тебя обволакивает его мягкая аура, особая цивилизация.

Эта земля имеет давнюю историю, уходящую в 13-й и более ранние века. Заповедные места своей уединенностью и близостью к источникам воды всегда привлекали монахов. Саровская пустынь, известная всей России как мужской монастырь, прославленный духовными подвигами преподобного Серафима Саровского, была основана более трехсот лет назад (в 2006 году отмечалось 300 лет).

В советские времена пустынь прекратила свое существование. На территории в 30-е годы был построен механический завод, затем к началу Великой Отечественной войны 1941

МАЛЕНЬКИЙ ГОРОД В СЕРДЦЕ РОССИИ

Здесь были созданы первые советские атомная и термоядерная бомбы.



года его переименовали и ориентировали на оборонный заказ. К работе привлекались местные жители, специалисты из других регионов по направлению Наркомата боеприпасов.

А в 1946 году, когда над миром нависла атомная угроза, руководством страны было решено разместить в глуши саровских мест Конструкторское бюро-11, секретную научную

организацию, предназначенную для создания советского атомного оружия. Этот факт является началом истории Российского федерального ядерного центра — Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ). Сюда были привлечены талантливые ученые Ю.Б.Харитон, Я.Б.Зельдович, А.Д.



Сахаров и многие другие, благодаря которым создана школа ядерно-оружейной науки. Руководителем советского атомного проекта был назначен И.В.Курчатов.

Дина Павлова,
отдел пресс-службы
РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров.

На снимках:

- вид на проспект Мира с колокольни;
- театр на проспекте Музрукова;
- речка Сатис;
- И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон, К.И. Щелкин.

• СЛОВО — ОДНОМУ ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ МИФИ



Из интервью И.И.Новикова, опубликованном в газете «Инженер-физик».

...Возникновение института связано с необходимостью создания атомной бомбы. Звучит воинственно. Но был период в истории нашей страны, когда создание атомной бомбы стало первоочередной задачей: из-за угрозы атомного нападения.

Основные работы по атомному проекту начались в 1943–1945 годах, а затем встал вопрос о подготовке специалистов для новой промышленности. В очень короткие сроки необходимо было перенести разработки из научных лабораторий в производство, строить промышленные комбинаты. Задача стояла фантастическая: в короткие сроки открыть и добыть урановую руду, сразу же строить реактор для получения плутония и установку для обогащения естественного урана, создавать заводы по производству комплектующих деталей атомной бомбы, возводить цеха для сборки бомб. Все это делалось очень спешно, так как угроза атомного шантажа со стороны американцев была очень велика.

Стратегическая задача формулировалась так: от исследовательских работ сразу переходить на промышленные объекты. Очень остро стоял

Академик И.И. Новиков: «СТРАНЕ НУЖНА БЫЛА АТОМНАЯ БОМБА. ПОЭТОМУ ПОЯВИЛСЯ МИФИ»

Иван Иванович Новиков — академик РАН, крупный ученый в области теплофизики, дважды лауреат Государственной премии СССР. Участник Великой Отечественной войны, награжден орденами и медалями.

Научные интересы относятся к теплофизике, термодинамике, гидродинамике, энергетике. И.И. Новикову принадлежит ряд новых — на уровне открытия — оригинальных научных результатов.

И.И. Новиковым был выполнен ряд исследований по тематике атомного проекта СССР. За эти работы ему была присуждена Государственная премия (1953 г.).

Он организовал первый в стране Институт теплофизики (в составе Сибирского отделения Академии наук) и был его первым директором (1958–1964 гг.). Им же были образованы кафедры теплофизики в Московском энергетическом и Московском инженерно-физическом институтах, а также в Новосибирском университете.

И.И. Новиков является одним из создателей Московского инженерно-физического института. С 1956 по 1958 гг. был его директором (в те годы так называлась должность руководителя МИФИ). Он добился постановления правительства о строительстве новых корпусов МИФИ, выбирал площадку и закладывал в проект план возведения вузовского городка. Потом, когда уехал создавать Сибирское отделение РАН, дело его успешно продолжил молодой талантливый руководитель — В.Г. Кириллов-Угрюмов, должность которого уже называлась: ректор МИФИ. Он строил весь комплекс с инфраструктурой.

...Сегодня, в свои 94 года, Иван Иванович Новиков активно участвует в заседаниях Академии наук.

вопрос кадров. В те годы научных работников было мало. Отзывали физиков с фронта, переводили из других отраслей. Необходимо было обеспечить людскими ресурсами атомное производство.

... Встала задача подготовки специалистов для атомной промышленности. Первое решение — организовать спецфакультеты в вузах: отобрать лучших студентов со старших курсов и быстро осуществить выпуск. Такой спецфак создали в МЭИ, и в 1948 году основной его состав был переведен в Московский механический институт

боеприпасов (так раньше назывался МИФИ).

Затем наш институт был переименован в Московский инженерно-физический.

История МИФИ очень тесно переплетена с историей создания атомного проекта. Ведущие ученые проекта стали преподавать в институте. И относились к этому очень ответственно, ведь готовили кадры и для себя: для той промышленности, которой будут руководить. Началось насыщение наукой курсов. Последние достижения мировой науки, результаты, получен-

ные в наших научных лабораториях, немедленно доводились на занятиях до студентов. Поэтому курсы, которые читались в МИФИ, превосходили по своему научному содержанию все, что даже читалось на физфаке МГУ. Это, а также то, что в нашем институте стали готовить не просто инженеров, а инженеров-физиков, выделило его в особый вуз.

Очень много внимания уделялось составлению учебных планов. Когда я был директором института — в 1956–1958 годы, — ввели день самостоятельной научно-исследовательской деятельности. В этот день студенты освобождались от лекций и семинаров, но работали в лабораториях. Такое в практике вузов было впервые. Затем мы пришли к выводу, что дипломные проекты надо готовить не столько на кафедрах, сколько в основных научных центрах. В таком случае они становились пусть небольшой, но составной частью реальных проектов в этих центрах. К тому же для студента научный руководитель высокого ранга — лучшая путевка в жизнь. Такая практика была прогрессивной для своего времени.

Принимались меры по оснащению лабораторий современным оборудованием. В итоге выпускники МИФИ стали основным научным костяком таких ведущих научных институтов, как Курчатовский, Обнинский и др.

Среди них масса лауреатов Ленинских и Государственных премий, большое количество докторов наук, членов-корреспондентов, академиков, директоров институтов и предприятий. наших ученых знают не только у нас в стране, но и за рубежом.

Московский инженерно-физический институт создавался как институт нового типа. Он возник вместе с атомной эрой, с ней рос и превратился в большой прославленный вуз, который и в будущем, я думаю, останется одним из лучших в стране...

• НАШЕЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ – 65 ЛЕТ

— Борис Николаевич, нам известно, что еще, будучи аспирантом, Вы активно работали в системе атомного машиностроения — Средмаша (ныне «Росатом»), притом на руководящей должности?

— Нет. Будучи аспирантом, я активно занимался военно-морской тематикой, к тому времени отслужив во флоте и окончив МИФИ. Это было время начала строительства атомного подводного флота. В 1969 году я защитился, а в 70-м, окончив аспирантуру, был распределен в Министерство среднего машиностроения на должность заместителя директора московского филиала Центрального института повышения квалификации руководящих работников Минсредмаша. С ясным указанием, что через год мне надо возглавить его: «Подготовься и научись за год». Надо сказать, что филиала практически не было — у меня в руках была только печать и полная свобода набирать в институт, кого считаю нужным. Вот я ребят из МИФИ и набирал.

...Это было время, когда очень серьезно обдумывалось реформирование советской экономики. В истории оно осталось как период начала козыгинских реформ. Суть их в некотором отступлении от строго централизованного планирования к свободному обмену товарами, то есть, в современной терминологии, — к рынку. Раз хозяйственные реформы предстояли, в Минсредмаше, а эта организация работала крайне четко, была поставлена задача — подготовка управленческого персонала к новым условиям работы. Реформы в итоге не состоялись. Кстати, в Китае это было реализовано на 100 процентов. И вот, где сейчас Китай и где мы...

Там я проработал 15 лет, создавая, по сути, Институт управления. Уникален он был чем? В отличие от основного, Обнинского института, на московский филиал была возложена самая главная задача — подготовка руководящего персонала четвертого, пятого и шестого главных управлений. А это — весь Оружейный комплекс: директора, главные конструкторы, главные инженеры, в том числе и люди, имеющие академические звания. По приказу министра в течение месяца проходило обучение. Учебный процесс был организован как обмен опытом, связанный с решением в будущем очень важных задач. Приглашали мы и известных профессор-лекторов. Но выступали они не больше 20-30 минут: какой-нибудь крупный руководитель задавал практический вопрос, который сбивал их с толку и... начиналась дискуссия. Наша задача состояла в том, чтобы направлять ее.

Слушатели на примере своего опыта обсуждали ту или иную проблему. А опыт у них был уникальный, потому что тот высочайший уровень организации проведения научных исследований и разработок на предприятиях Средмаша — результат совершенно новых принципов управления, которые были изобретены при реализации Атомного проекта. Сегодня они называются «программно-целевые методы планирования управления».

Суть их в том, что весь жизненный цикл новой техники, от теоретического замысла до серийного выпуска, находится в одном центре управления. Комплекс развивался гармонично. Если, например, в Снежинске теоретический отдел выдал какие-то новые идеи, они не на полку ложились, а шли в конструкторское бюро. Были отработаны стандарты, связанные с управлением всего жизненного цикла, — от зарождения идеи до утилизации. Это специальная область деятельности, которая экспериментально родилась и эффективно

использовалась. Но руководителям тогда некогда было описывать свой опыт в книгах и в статьях, к тому же были сложности из-за закрытости организаций отрасли.

А в то время в США стали анализировать: в чем дело — в ядерной области мы отставали, а потом все этапы разработки и испытания ядерного оружия провели за очень короткие сроки. Потом, когда Советский Союз «двинул» в космос, и США обнаружили, что у них капитальное отставание, они на организацию работ в данной области в Советском Союзе обратили серьезное внимание. Их развитая школа управления — в университетах — очень быстро



Президент НИЯУ МИФИ Борис Оныкий: «РОССИЮ СПАСУТ НАШИ СТУДЕНТЫ»

С президентом нашего университета, ректором МИФИ с 1997 по 2007 год, заведующим кафедрой «Анализ конкурентных систем» беседуют главный редактор газеты «Инженер-физик» и студенческий корреспондент.

разобралась, в чем дело, и дальше методы целевого планирования вернулись к нам из США в виде их произведения, но уже отработанные, с терминологией и т.д. И вот читается, что за американским менеджментом первенство в этих вопросах, а я был свидетелем, что это не так: та новая система программно-целевого планирования управления (сейчас она у нас в кусочном виде применяется), была изобретена у нас.

— Для крупных руководителей предприятий атомной отрасли организовывали занятия по повышению квалификации и преподавали вчерашние студенты. Не было сложностей?

— Наши мальчики и девочки преподавали то, чего не знали эти большие люди — информационные технологии, которые сами ребята до этого день и ночь изучали и, работая в Институте управления, участвовали в их развитии. Поэтому у них сложились очень хорошие отношения со слушателями, среди которых были и академики. Например, старостой одной группы обучающихся был президент Академии наук, директор Курчатовского института Анатолий Петрович Александров.

К тому же мы находили для них материал, который им был очень интересен, ведь нам была предоставлена в большом объеме редкая литература по вопросам управления научными исследованиями и производством. Часто занятия мы проводили прямо на предприятиях. Например, в Арзамасе-16 (ныне г. Саров) собиралась очень большая аудитория. С уважением и вниманием относились к нам, хотя наш основной преподавательский коллектив состоял из вчерашних студентов факультета «К».

— Только с «К»? — Именно «К!» Речь шла об управлении. И эта наука развивалась очень энергично: здесь и техника управления, и вычислительная техника, техника связи и система программирования. Понимаете, управление организацией — это вообще-то целая история, целая культура, которая в значительной степени миновала тогдашний Советский Союз. Ведь науку об Управлении надо

изучать, а ее сейчас кусочным образом представляют: то бизнес-план, то еще что-то. А ведь была классическая школа управления, она сменилась поведенческой школой, потом возникла сегодняшняя системная школа. И это все надо знать. Сегодня такой подготовки, к сожалению, не ведется.

Помню, когда в очередной раз мы проводили занятия в Арзамасе-16, у меня была встреча с тогдашним директором Ядерного центра Борисом Глебовичем Музруковым. По внутреннему радио прослушав все мои лекции, он пригласил обсудить эти вопросы с позиций своего опыта. Человек был знаменитый в атомной промышленности. Мы проговорили с ним два часа, в том числе и об управлении людьми. Он приводил конкретные примеры о важности человеческого фактора, о необходимости тщательного подбора кадров и уважения к людям.

И тогда я вспомнил, как в свое время совершил ошибку, когда начал набирать в наш новый институт на большие зарплаты только отличников с красными дипломами. И оказалось, что это совершенно неработоспособный коллектив: каждый считал, что он должен делать только что-то особое. Потом уже подбирал людей по другим критериям. Так что, человеческий фактор очень важен...

— Кто вам, молодым ребятам, помог в вашей работе?

— Курчатовский институт сыграл огромную роль в становлении Института управления. Руководство его очень поддерживало нас. Многие свои замыслы, учебно-педагогические, мы обкатывали не на ком-нибудь, а на членах Ученого совета. По их желанию проверили, например, тест «Коэффициент интеллектуального уровня»... А методы экспертного количественного оценивания понадобились нам при огромнейшей экспертизе по выбору вычислительной техники для всего Минсредмаша. Руководил этой работой заместитель министра А.Д. Захаренков.

... Вот 15 лет вся работа моя в Средмаше и была связана с управлением

научными исследованиями и разработками. И докторская моя диссертация называлась «Автоматизация управления научно-производственными комплексами». А это были новые производственные структуры, которые как раз и являлись теми самыми, если хотите, в новой терминологии инновационными производственными структурами в любой экономике. Без них все разговоры об инновациях пустой звук, сотрясение воздуха.

— А нельзя ли на базе НИЯУ МИФИ изучать этот бесценный опыт управления, накопленный организациями Средмаша? Среди наших студентов есть будущие руководители и им бы это пригодилось.

— Опыт опытом, но надо представлять реальную ситуацию. Вот, когда мы создавали в нашем университете Институт международных отношений, это была работа на новую проблему — на открытость, на взаимодействие нашей науки с «ихней». Это необходимо: иначе мы пропадем, так как отстали по некоторым направлениям очень сильно. Некоторые говорят: «Навсегда». Ничего подобного! Нас спасут, вернее Россию спасут наши сегодняшние студенты.

Вот на гуманитарном факультете новая специальность была создана самими МИФИ. Я сейчас работаю в этой области — экономической безопасности. Вижу много недостатков, работы еще навало. Но это новая специальность, которой никогда не было и которая сегодня в стране нужна.

Если появится потребность в изучении средмашевского опыта управления, появятся и новые специальности.

— Вот Вы совсем молодым возглавили Институт управления. Многих студентов волнует вопрос своего профессионального определения, а также распределения после окончания института. Раньше была стабильная система трудоустройства, сейчас ее, как таковой, нет. И не на всех кафедрах студентам помогают найти работу. Как, на Ваш взгляд, можно улучшить ситуацию?

— Вопрос профессионального определения очень важный и не быстро ре-

шаемый. Вот сейчас стали проводиться Дни карьеры. Это хорошо, главное, чтобы они были регулярными и эффективными. Но этого недостаточно. Так или иначе, мы связаны по научной работе с какими-то предприятиями и организациями. Связи эти не очень сильные. Но их надо укреплять. Надо устраивать туда студентов на УИР и на практику. Потом — позаботиться, чтобы студент выполнил там такую работу, чтобы, несмотря на всю очередь блатных, его бы взяли на договор. Это, конечно, большая дополнительная работа для преподавателей. Но в нашем университете есть подразделения и кафедры, где много внимания уделяется студентам, нам проблем с трудоустройством нет: это — кафедра 21, научный комплекс «Невод», Лазерный центр, ну и другие можно еще назвать. Много, конечно, зависит от обстановки на кафедре, от человеческих отношений.

Многое зависит и от активности самих студентов.

— Вы, как бывший ректор МИФИ, как расцениваете изменения, происходящие в университете?

— Жизнь идет вперед. Теперь наш университет — НИЯУ МИФИ. Все-таки жизнь как-то стабилизируется. Наконец-то дают средства на обновление материальной базы. А ведь 50 лет не было серьезного ремонта! Вы думаете, потому что лентяи здесь работали? Средств не было. Слава богу, что Средмаш, то есть «Росатом», стоит, не разваливается, а даже намечается активное его развитие. Конечно, хотелось бы, чтобы процесс этот шел быстрее, чтобы было увеличение и зарплаты преподавателям, и стипендии студентам. Жизнь студента в определенном смысле становится тяжелее, чем когда я учился. Мы жили материально очень скромно, но стипендия и условия в общежитии, скажем так, были достаточными, чтобы не голодать. Ситуация изменилась. Ребята стараются подрабатывать. Не советовал бы им сильно увлекаться, особенно на младших курсах, главное все-таки учеба. И здесь надо друг друга поддерживать: занимаешься репетиторством, не справляешься с заказами, предложи нуждающемуся товарищу.

А преподаватели... Посмотрите на зарплату, которую большинство из них получает, многие из них подрабатывают. А когда они получали нормальную зарплату, то уделяли больше внимания внеучебной работе со студентами. Возьмите тот же Молодежный университет культуры или вечера на английском языке, или... — это же все довольно хорошо организовывали сами преподаватели. Так что сейчас и преподаватели, и студенты в одном положении. Кстати, наиболее проницательные студенты это понимают. Что в таких условиях делать? Вот государство выдвинуло целевые программы. Мы на нашей кафедре выиграли грант. Это значит, что ребята, которые работают на кафедре, будут побольше получать. Хотя какой-то шаг вперед. Надо стараться использовать все возможности, держаться друг друга. Помогать, не заниматься дрязгами. Надо понимать, что мы все в одной лодке, грести надо.

Что такое университет? Это по определению — преподаватель и студент, а все остальное — организация. В этом я уверен. Мир МИФИ для меня — это мир конкретных людей и мне очень важно оставаться одним из них.

Я верю в успешное развитие нашего университета.

С. Николаева.

• ВПЕЧАТЛЕНИЯ

С 11 по 13 ноября в Объединенном институте ядерных исследований (г. Дубна) прошла Всероссийская научная школа «Приборы и методы экспериментальной ядерной физики».

В числе участников школы были студенты и аспиранты нашего университета. Я был среди них и хочу поделиться впечатлениями.

Прежде всего, надо отметить отличную организацию проведения школы. Все было хорошо продумано и сплани-

ровано, как в грамотно поставленном физическом эксперименте. Проезд, питание и жилье для участников полностью оплачивались организаторами.

Большое внимание на школе было уделено автоматизации экспериментальных исследований, поскольку это неотъемлемая составляющая современного физического эксперимента мирового уровня. Программа оказалась очень интересной и насыщенной. В первой вводной лекции нам рассказали о структуре института, его задачах и перспекти-

НАУЧНАЯ ШКОЛА В ДУБНЕ

вах развития. ОИЯИ — крепкий оплот российской науки, который выдержал немало потрясений в лихие 90-е и продолжает успешно развиваться, уделяя много внимания международным исследовательским проектам.

Были лекции, посвященные получению нейтронного излучения и способам его регистрации. Несмотря на то, что эти вопросы исследуются, есть еще много задач, требующих решения. Всегда хочется повысить точность из-

мерительного оборудования, чтобы глубже проникнуть в загадочные явления физики микромира, а внимательность к деталям нередко сопровождается неожиданными открытиями.

В программу школы входила и экскурсия по городу. Особенно запомнилось «Московское море», образованное водами реки Волги на границе двух областей: Тверской и Московской.

Посещение школы оставило добрые воспоминания. Приятно было пооб-

щаться с участниками из разных городов, узнать, чем они занимаются, чем живут, своими глазами увидеть уникальные электронные приборы, созданные руками сотрудников ОИЯИ. Все это помогло мне по-новому взглянуть на задачи, которые еще предстоит решить, выработать новые подходы — и технические, и организационные.

Александр Бакеренков, аспирант кафедры 27.

• НАША «ВОЛГА»

ВСПОМИНАЯ ЛЕТО



Студентов МИФИ можно разделить на две группы: те, кто с нетерпением ждут лета и любят «Волгу» всем сердцем, и те, кто еще ни разу там не бывал. Редкие исключения только подтверждают это правило. И как можно не любить этот лагерь? Стройный сосновый бор, теплая вода в заливе (а этим летом вода была даже горячая), старые, но уютные домики-бочки, а главное — замечательные люди, которые приезжают туда каждое лето. И хотя каждую смену собираются разные компании, всегда можно найти единомышленников.

В этом году после длительного перерыва (около 20 лет) возобновил свою работу местный кинотеатр «Комарик». Теперь, как и многие годы назад, можно собраться вечером с друзьями и посмотреть кино на открытом воздухе. А если совсем одолела лень, то можно просто полежать и позагорать на солнце. Лето было настолько жарким, что пляж не пустовал с раннего утра до позднего вечера.

На «Волге» все время проходят масштабные мероприятия, созданные в основном самими студентами. Кульминация спортивной жизни лагеря традици-

онно — матч по регби, который превращается в настоящее шоу и на который приезжает множество ветеранов этой спортивной секции.

...«Волга» была основана в 1960-х годах. Много воды утекло с тех пор и многое изменилось. Для каждого поколения мифистов «Волга» была разной. Но все любят ее за что-то свое. Туда приезжают и студенты, и преподаватели, для некоторых летний отдых в лагере стал семейной традицией. Если вы еще не были в этом замечательном месте — обязательно съездите туда. Не пожалеете!

Иван Залужный,
студент четвертого курса ВФК.

Фото Л. Обшадко.



Уставший мифист пришел вечером из института домой в общагу, прилег на кровать и вдруг ощутил, что проваливается в глубокую потенциальную яму. Где-то через T с половиной секунд достиг дна. Темнота. «Хуже, чем в абсолютно черном теле». И удивился своим мыслям, так как раньше слов-то этих не знал. «Однако надо выбирать. Но куда?» Мифист пошарил руками в ϵ -окрестности себя. И обнаружил, что кругом сплошная изотропщина, а, значит, **равноправны все направления**. «Полный бардак, даже начала отсчета не сыщешь. Дьявольщина, да и только!» Неожиданно возникла светящаяся морда.

— Ты кто? — испугался мифист.
— Вообще-то демон Максвелла.
— Есть меня будешь?
— Зачем? В тебе эффективной массы, в смысле мяса, маловато. Я послан сюда, чтобы указать путь, тобой не пройденный. А, чтоб ты не сбился с дороги, вот тебе семи-миллиметровые сапоги Шварца, — сказал демон и исчез.

Надел мифист сапоги: «Ну что ж, несите меня куда-нибудь», —

только произнес, как понесла его неведомая сила сквозь тьму. Впереди вроде что-то виднеется. Камень, а на нем — текст шрифтом **Tyoe Tyre**: «Прямо пойдешь, к Сфинксу придешь, на Π пополам свернешь — здоровье пропнешь, в

• СЛУЧАЙ В ОБЩЕЖИТИИ

БЫВАЕТ ЖЕ ТАКОЕ

минус Π на два уйдешь и нуля не найдешь».

Куда идти? Достал мифист из кармана колоду карт, разложил пасьянс в ряд **Тейлора**. И вышло у него с точностью до **третьего порядка малости**, что идти надо прямо. Понесли сапоги вперед. Вдруг путь преградил громадный каменный Сфинкс-исполнин. Сфокусировал глаза свои на путешественнике и заговорил:

— Решешь три задачи — живым уйдешь, не решишь — расщеплю тебя на атомы.

— Сессия так сессия. Давай свои задачи.

— Что есть три кота на мясе?

• АНОНС

ФЕСТИВАЛЬ
АВТОРСКОЙ
ПЕСНИ

прошел 14 ноября в нашем университете. Организовал его Клуб самодельной песни.



ФОТОКОНКУРС

Внимание! Редакция газеты «Инженер-физик» объявляет фотоконкурс.

Темы:

«О науке без скуки»;
«Неожиданный ракурс из жизни студента»;

«НИЯУ МИФИ для меня — это...»

Присылайте свои фотографии на почту i-f2003@mail.ru размером не менее 1 Мб в формате JPG до 15.12.10, указывайте Ф.И.О. и группу. Небольшой текст под фотографией приветствуется. От каждого участника принимается не более трех фотографий. Результаты конкурса — в декабрьском номере «Инженера-физика».

Лучшие работы будут опубликованы в нашей газете, победители получат призы.

ПРИГЛАШАЕМ

желающих заниматься фотографией и сотрудничать с газетой «И-Ф» по четвергам с 15.00 до 18.00 в редакцию (комната Г-306).

Студенческая редакция.

ПО СТРАНИЦАМ «И-Ф»

— Хаявный вопрос. Три ка тэ на массу будет средняя скорость частицы на себя помноженная. Любой минус это знает.

Сфинкс перетасовал колоду перфокарт и протянул мифисту.

Тот смело сдвинул полколоды

по фазе на 270 градусов и услышал задание:

— Какова вероятность, что ты вытащишь единственную помеченную мной карту?

— Тридцать шесть!

— Все, добрый молодец, придешь завтра. Тыфу ты, что говорю! Съем я тебя сейчас, пожалуй.

— Стоп. Тридцать шесть, но в минус первой степени, — успел сообразить несчастный.

— То-то. Вот тебе самое сложное задание: с неба упал осциллограф. Откалибруй его!

Заволновался мифист с частотой один килогерц и размахом один вольт. Попал порожденный этими

волнами сигнал в иноземный прибор, и откалибровался он сам.

Пришлось Сфинксу сдержаться слово. Дал он на прощание два интеграла

— На, — говорит. — Полезные штуки.

Сунул их мифист в карман и понесли его сапоги дальше...

...Видит девицу-красавицу, собирающую цветы на лугу.

— Кто ты?

— Василиса Инфракрасна. Я пленница Коши Бессмертного. Уходи скорей. А то увидит тебя Коши, дифференцирует сверху донизу, да еще за дифракционную решетку посадит.

Вдруг налетел вихрь, исчезла Василиса...
...И понесли мифиста сапоги к замку Коши Бессмертного. Вокруг замка частокол единичных векторов острыми кверху — не продерешься. Понял мифист, надеяться не на кого. Крикнул: «Выходи на битву смертную!»

Вышел Коши и сверкнул глазами когерентными. Добрый молодец тонкой пленкой прикрылся. Зарыбило у Бессмертного в глазах

ЭКСКУРСИЯ



14 ноября состоялась обзорная экскурсия для студентов и сотрудников НИЯУ МИФИ по историческим, культурным и духовным местам Подмосковья — в г. Звенигород и Новый Иерусалим.

Старинный подмосковный город Звенигород — ровесник и бывший соперник Москвы. Экскурсанты посетили его исторический и духовный центр — Саввино-Сторожевский монастырь, основанный в XIV веке учеником преподобного Сергия Радонежского, преподобным Саввой, особо почитаемым А.С.Пушкиным. Эта обитель славится своей уникальной архитектурой и росписями, богатой историей, вобравшей в себя различные эпохи: времена удель-

ных княжеств, периоды правления царя Алексея Михайловича, Отечественной войны 1812 года и Великой Отечественной войны.

Недалеко от г. Звенигорода располагается Ново-Иерусалимский Воскресенский монастырь: архитектурный комплекс почти в точности повторяет храм Воскресения в Иерусалиме, который демонстрируют по телевидению на Пасху. Это место тесно связано с жизнью и деятельностью видного церковного реформатора патриарха Никона, там же покоится его прах...

Е. Епихин.



от множества полос, а тут его еще квантилем Лапласа по голове — бац! Но эта голова абсолютно твердым телом была, и сломался квантиль чудодейственный. Протер Коши глаза, шагнул вперед, чтоб противника изловить и проквантовать, да запутался в кривой Корню и рухнул, как срубленный дуб... А мифист проинтегрировал его по всей поверхности трижды и сотворил заклятие Гейне, равносильное Коши.

Побежал молодец в замок, вызволил из темницы Василису. Тут колебания достигли предельной величины, и взорвали замок вместе с подлым Коши Бессмертным. Отбросило мифиста взрывной волной. Помutilось сознание...

...Тихо тикают часы. Посмотрел студент на них. «Елки-палки! Целый час проспал. Приснится же такое». Машинально сунул руку в карман, обнаружил там непригодившиеся интегралы, выкинул их в окно и пошел ставить чайник на плиту.

Павел Кириченко.