

• 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 материалововедах, 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.