

РАДИО

Тел. 607-89-00

E-mail: mail@radio.ru

При участии Управления воспитания и дополнительного образования детей и молодежи Минобразования РФ.

начинающим

НТТМ-2009 —

форум молодых и талантливых

О. ПАРШИНА, г. Москва

С 24-го по 27 июня в павильоне № 75 Всероссийского выставочного центра прошла IX Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ-2009. Ее организаторы: Федеральное агентство по делам молодежи, Правительство Москвы, ОАО ГАО ВВЦ, Совет ректоров вузов Москвы и Московской области при поддержке Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Министерства образования и науки РФ, Торгово-промышленной палаты РФ и других организаций.

Выставка НТТМ играет немаловажную роль в реализации государственной молодежной политики и включена в план основных мероприятий проведения в Российской Федерации Года молодежи в 2009 г.

На площади около 12000 м² более 1300 представителей талантливой молодежи в возрасте от 6 до 27 лет из 56 регионов России продемонстрировали свои проекты и разработки, направленные на усовершенствование различных сфер жизни общества. Участники выставки — молодые специалисты, аспиранты и студенты ВУЗов, учащиеся средних образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования, представители общественных молодежных организаций, победители региональных конкурсов, смотров и олимпиад. В дни проведения выставки они участвовали в тематических научно-практических конференциях, семинарах, посещали интеллектуальные турниры, круглые столы, мастер-классы, конкурсы и олимпиады. Выставка была дополнена интерактивными и анимационными площадками, на которых посетители и участники ознакомились с действующими моделями в области авиации, космонавтики, авто- и мототехники, судомоделизма и др.

Впервые на выставке НТТМ прошел Первый Всероссийский робототехниче-

ский фестиваль. Танцевальный конкурс роботов, проведенный в первый день, вызвал живой интерес у участников и посетителей.

В рамках экспозиции был представлен единственный в России передвижной класс с нанолaborаторией на борту — "Нано-Трак", разработанный Пра-

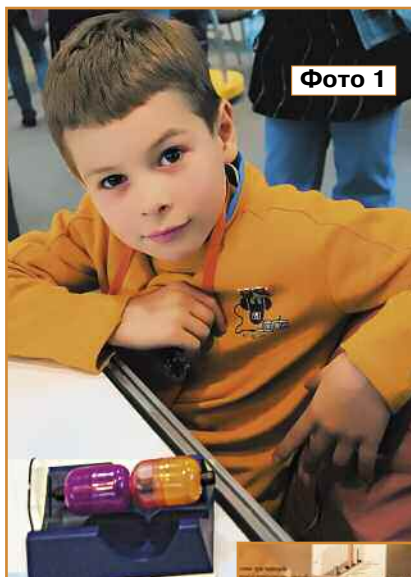


Фото 1

вительством Москвы и Московским комитетом по науке и технологиям в целях наглядного представления сферы нанотехнологий учащимся 9—10-х классов. "Нано-Трак" позволяет посетителям под руководством опытных преподавателей синтезировать различные наночастицы, наглядно увидеть, как меняются

свойства частиц с изменением их размера, ознакомиться с процессом получения наночастицы золота, полупроводников, а также со свойствами магнитных жидкостей.

В этом году разработки были разделены по трем основным направлениям: техническое творчество детей и подростков, научно-исследовательские проекты и инвестиционные проекты молодых технократов. Уже на входе посетители выставки смогли отметить удобное расположение стендов: направо пойдешь — в детское и юношеское творчество попадешь, налево пойдешь — к молодым специалистам попадешь.

Юные участники выставки — учащиеся школ, гимназий и лицеев, которые в большинстве случаев занимаются в центрах и домах технического творчества молодежи, — являются авторами самых разных проектов.

Экспозиция "Деревня "Маленькие и Находчивые" в полной мере раскрыла первые шаги детей и подростков в увлекательный мир научно-технического творчества. Детский центр "Покров" из г. Юбилейный Московской обл. работает уже четверть века (девиз центра на



Фото 2

РАДИО



Фото 3



Фото 5

выставке — "Должна же собственных Ньютонов Российская Земля рождать!"). Его воспитанники представили более десяти проектов (руководитель технического направления Г. А. Торопов): "Жажда" — сигнализатор недостатка влаги в почве (автор С. Бойко), "Помогу говорить" — прибор, помогающий исправить заикание, "Экспресс-анализ питьевой воды", предметы, "висящие" в магнитном поле постоянных магнитов (фото 1), интересные тестирующие компьютерные программы для проверки знаний учащихся.

Прогимназия № 1773 "Созвездие" (г. Москва) — достаточно молодое, но уже хорошо известное государственное образовательное учреждение. В основе его программы обучения лежит система творческого междисциплинарного обучения "Одаренный ребенок", направленная на развитие у детей интеллектуальных и творческих способностей, коммуникативных и исследовательских умений. Ученики 4-го класса Иван Горбов (фото на 4-й с. обложки) и Михаил Ющенко продемонстрировали устройство для смешивания цветов, которое может найти применение в качестве учебного пособия на уроках физики.

Учащиеся ГОУ Лицей № 1575 (г. Москва) рассказали посетителям о преимуществах энергосберегающих ламп, особенностях их спектра излучения и представили вниманию проект ветроэнергетической установки с добавочным ветроколесом, предназначенной для использования в качестве автономного источника энергоснабжения небольших объектов для их освещения, отопления и др. Если обычная ветроустановка вырабатывает при скорости ветра 10 м/с электроэнергию мощностью приблизительно 1 кВт, то предложенная — около 2 кВт (фото 2).

Сотрудникам журнала "Радио", посетившим выставку, было приятно отметить, что среди участников выставки НТТМ-2009 были лауреаты XVIII конференции "Радио-Поиск 2009", награжденные призами журнала: воспитанни-



Фото 4

ки НТЦ "Исток" рассказали о своих разработках, юные радиолюбители из МГДТДМ "На Полянке" и "Радиолюбительского центра творчества и досуга "РАТЕЛ" (г. Москва) представили модульную образовательную программу "Радиолюбительское творчество" и активно участвовали в мероприятиях робототехнического фестиваля (фото на 4-й с. обложки).

Активное участие в работе выставки приняли учащиеся старших классов. Ученик 11-го класса школы № 638 Зеленоградского района Георгий Джабадари рассказал о своей разработке — программно-аппаратном комплексе для контроля освещенности (фото 3).

Молодежная научно-исследовательская лаборатория МУ МО "Детский молодежный центр "Сокольники" (руководитель М. М. Лавриненко) — лауреат



Фото 6

всероссийских и международных выставок. Его воспитанники занимаются изучением эффекта Бифельда-Брауна, который заключается в возникновении в заряженном конденсаторе силы, направленной к положительному электроду. На основе этого эффекта в лаборатории разработаны модели управляемых летающих объектов, представляющие собой заряжаемые до высокого напряжения несимметричные конденсаторы, электроды которых значительно различаются по площади.

Разработкой моделей приборов, способных регистрировать колебания и фиксировать проявления возможных электромагнитных предвестников землетрясений, занимается ученик 10-го класса СОШ № 26 из г. Владикавказа

Давид Тучашвили (научный руководитель Т. И. Радченко). Для повышения достоверности прогнозов он исследует возможность комплексного использования сигналов от различных датчиков: вибрационных, электромагнитного поля и др. **(фото 4)**.

Значительная часть экспозиции выставки была посвящена инновационным программам и робототехнике.

Команда "Колокольчики-4" из ГОУ Центра образования № 345 (г. Москва) представила робота-пианиста, который может играть на полноразмерной клавиатуре синтезатора. Робот обладает 14 степенями подвижности, управление осуществляется с помощью программ, записанных на бумажный носитель **(фото на 4-й с. обложки)**.

Модель транспортного робота с адаптивным и теле-радиоуправлением разработали студенты ГОУ СПО Ижевского индустриального техникума (Приволжский Федеральный округ) Андрей Пушин и Андрей Сурнин под руководством А. Вернигора **(фото 5)**.

Экспозиции "Робототехники" познакомили с самыми перспективными направлениями НТТМ. Молодежная Ассоциация Робототехники России (НИИ механики МГУ им. М. В. Ломоносова) продемонстрировала проекты: стерео-видеокамера (StereoCam), робот-официант "Зоркий-2", робот-художник "Кронус-2", манипулятор-камера (RobyCam) **(фото 6)**.

(Окончание следует)