

«И никогда ни один взрослый,  
не поймет, как это важно.»  
Антуан де Сент-Экзюпери.



# ОБЛАСТНАЯ ГАЗЕТА НОВАЯ ЭРА

Суббота  
9 апреля 2011

№ 115 (5668)

Цена в розницу - свободная

Веб-сайт: <http://www.OblGazeta.ru>

**Специальный выпуск для детей и подростков**

ДЕЛО-ТЕХНИКИ

## РОБОТО- МАНИЯ

ЗНАЙ НАШИХ

**Это началось в феврале и с тех пор только набирает обороты: соревнования по робототехнике сменяют друг друга. Просто роботобум какой-то!**

О первом молодёжном робототехническом соревновании «Роборалли-2011» мы уже рассказывали в одном из номеров «Новой Эры». А недавно завершился Уральский робототехнический фестиваль для школьников «Robofest junior» – он состоял из регионального отборочного этапа международных состязаний роботов-2011 и конкурса компьютерного творчества. Команды-победители получили путёвку в Москву на Всероссийский робототехнический фестиваль «РОБОФЕСТ-2011» – это крупнейшее публичное мероприятие в области инженерных технологий, робототехники и мехатроники.

Роботы, представленные на этих состязаниях, не похожи на высокоинтеллектуальных андроидов, которых мы видим в научно-популярных фильмах. Они собраны из подручных средств и с помощью компьютера запрограммированы на несложные действия – проехать по заданной траектории, подняться по лестнице, посостязаться в перетягивании каната. Но ведь всё великое начинается с малого.

Не отстают от школьников и более опытные любители роботов. В Уральском федеральном университете прошли II Молодёжные инженерные соревнования по робототехнике. На паркет главного учебного корпуса УрФУ студенты представили роботизированный дирижабль, промышленные манипуляторы. Победительницей соревнований стала Надежда Шимова с проектом «Магнитоход». Надежда вместе со своей командой изобрела макет робота-



И простейший робот из «Лего» требует определённых навыков.

магнитохода, предназначенного для диагностики металлических труб. Лучшие проекты будут доработаны и презентованы на Международной выставке промышленности и инноваций «Иннопром-2011».

То есть площадок, где можно показать свои наработки, появляется всё больше. А теперь добавятся и места, где этому можно научиться. В ближайшее время в екатеринбургском Дворце молодёжи запускается крупный проект «Робототехника». Он будет включать в себя ресурсный центр и десять площадок в различных городах области (среди них Нижний Тагил, Тавда, Ирбит, Арти).

– В кружках ребята будут

учиться собирать простейших роботов из деталей «Лего», а те, кто по-старше – 3D- и 2D-моделированию. На станках в учебных классах они научатся программировать станок под изготовление определённых предметов, – поясняет начальник политехнического отделения Дворца молодёжи Галина Горнова.

Примечательно, что эти кружки будут бесплатными. Да и само изготовление роботов не так затратно, как может показаться. По словам Владимира Пелевина, заведующего лабораторией робототехники кафедры «Информационные системы и технологии», создать элементарного робота с микропроцессором можно, потратив не больше 300 рублей.

Владимир частенько выступает судьёй в соревнованиях роботов. Он отлично понимает, что конструктора, моделиста, как и балерину, надо начинать «выращивать» как можно раньше.

– Робототехника интегрирует математику, физику, электротехнику, схемотехнику, программирование... Учит что-то разрабатывать, придумывать, находить нестандартные решения задач. В дальнейшем эти знания помогут тем, кто пойдёт работать на производство, – поясняет Пелевин.

Сегодня его студенты заканчивают работу над своими дипломными проектами. Некоторые из этих разработок можно внедрять в производство. Например, си-

стему слежения за подвижными объектами. С её помощью пользователь через сайт может наблюдать за передвижением своего транспортного средства, в виде анимации получать информацию о его пути следования за предыдущие дни.

– Интерес к робототехнике обусловлен требованиями времени, это увлекательно и перспективно. Уже три года в нашей стране существует программа «Робототехника», она создана для привлечения талантливой молодёжи в сферу высоких технологий. Теперь в поле программы попал и Екатеринбург. По количеству и качеству команд, участвующих в соревнованиях, становится понятно, что добьются они многого, – рассказывает Максим Васильев, руководитель направления общей робототехники программы «Робототехника».

Доказательством тому, что нет ничего невозможного, служит пример ребят из небольшой степнинской школы под Челябинском. В 2008 году на соревнованиях по робототехнике в Японии их команда заняла второе место. Во многом благодаря хорошему педагогу, инженеру по образованию. Так что, как знать, может быть, на этой волне роботомании и свердловчане вскоре поднимутся на этот непокорённый пока технический олимп.

Юлия ВИШНЯКОВА.

Команда екатеринбургского лицея № 130 будет представлять нашу страну на Международном турнире юных физиков. Он пройдёт в июле 2011 года в столице Ирана Тегеране. Определилось это в ходе Всероссийского турнира юных физиков, который впервые проходил в Екатеринбурге, на площадке специализированного учебно-научного центра (СУНЦ) УрГУ. В нём приняли участие 17 команд из тринадцати городов России.

## Победа по закону физики

Турнир проводился одновременно в двух лигах. В высшей лиге соревновались команды четырёх специализированных учебных центров из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбургa, Новосибирска, а также сборные школ, пожелавшие выступать в этой лиге. Остальные команды составляли первую лигу.

Команда хозяев – сборная СУНЦ УрГУ заняла в этот раз второе место, хотя в прошлом году именно она стала победительницей.

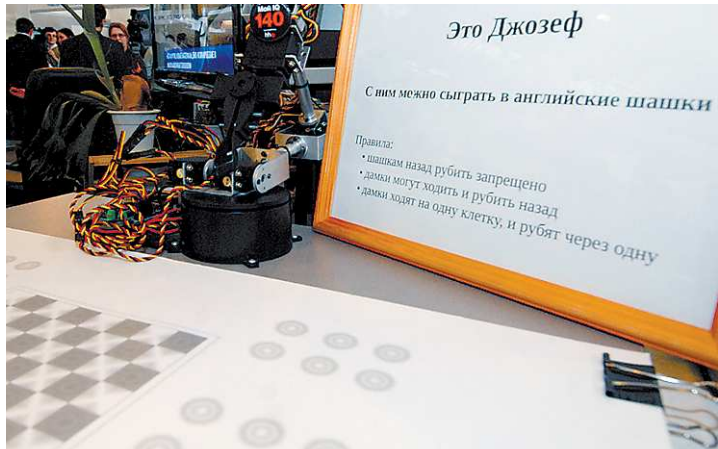
– Мы уже второй раз участвуем в этом турнире и в этом году хотели добиться наивысшего результата, – говорит участник команды СУНЦ УрГУ Александр Сидоров. – Разница между первым и вторым местом составляет 0,3 балла. Такой маленький разрыв в результатах – хороший стимул для соревнований на следующий год.

Такие результаты принесли команде приглашение на австрийский турнир юных физиков, который пройдёт в мае 2011 года. Ранее уральцы уже состязались с австрийскими командами и привезли домой диплом третьей степени.

Турнир юных физиков – одно из наиболее престижных состязаний школьников России. Прошедшие в Екатеринбурге соревнования стали тридцатыми по счёту. С 2010 года турнир включён в перечень олимпиад, результаты которых засчитываются в качестве вступительных экзаменов в вузы на специальность «Физика».

Ирина АЛЕКСАНДРОВА.

Фото Александра ЗАЙЦЕВА.



Робот Джозеф изготовлен студентами УрГУ, он неплохо играет в английские шашки.