

ЭЛЕКТРИК

e-mail: elektrik@eltech.ru

февраль-март 2009

Издаётся с 1928 года

№4-5 (3046-3047)



ЛЭТИШНИКАМ ВРУЧИЛИ ДИПЛОМЫ

Павел ХАРЛАН, выпускник факультета электротехники и автоматики (ФЭА), кафедры электротехнологической и преобразовательной техники. В феврале этого года он успешно защитил диплом на тему: «Разработка компактного электромагнитного сепаратора плазменных потоков для установок нанесения функциональных нанопокровов». А начиналось всё, как отмечает Павел, еще на втором курсе, когда доцент кафедры Ю. А. Шукейло обучил его работе в программе «SolidWorks», с помощью которой Павел и рассчитывал конструктивные особенности сепаратора. В дальнейшем – в процессе работы над дипломом Павлу удалось найти множество интересных источников, изучить существующие сегодня проблемы при разработке конструкций фильтров макрочастиц (сепараторов плазменных потоков) и в итоге разработать собственную конструкцию компактного магнитного сепаратора для лабораторных и промышленных установок.

Разработанное Павлом устройство играет роль фильтра при нанесении катодом металлического покрытия на другие изделия. Предварительно очищая плазменные потоки от больших частиц, созданная конструкция препятствует порче наносимого покрытия и тем самым существенно улучшает качество наносимых покрытий. Поскольку металлические покрытия выполняют самые разные функции (они могут быть декоративными, износостойкими, антикоррозийными, биосовместимыми), то и изобретение Павла можно использовать повсюду: в медицине, оптике, микроэлектронике и т.д.

К слову, свою дипломную работу Павел готовил при ФГУП «НИИ ЭФА им. Д.В. Ефремова», на котором он работает уже в течение двух лет. Результатом проделанной работы заинтересовались не только преподаватели и студенты, которые с интересом следили за блестящей защитой Павла и задавали интересующие их вопросы даже после самой защиты, но и конкретные производственные предприятия. Теперь разработанную им установку планируют выпускать в

бывают события – знаковые для любого вуза. Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам как раз и является таким событием. 7 марта в Электротехническом собрались около 700 «лэтишников», с этого самого дня – дипломированных специалистов. К своему «моменту истины» они шли шесть непростых лет. Поздравить их пришли родители и друзья и, конечно же, учителя. Большой актовый зал университета был переполнен. Со сцены звучали и торжественные речи, и душевные, трогательные, а иногда шуточные поздравления. Когорта профессионалов из ЛЭТИ пополнилась новыми именами. Часть из них мы имеем честь представить сегодня.

Выпускники

промышленности, в том числе, по заказу иностранных производителей.

Илья ВАСИЛЬЕВ, выпускник ФЭА, кафедры систем автоматического управления, совсем недавно блестяще защитил свою дипломную работу и уже готовится к экзаменам для поступления в аспирантуру ОАО «Концерн «Океанприбор» (ЦНИИ «Морфизприбор»). На этом предприятии Илья работает с четвертого курса, там же он готовил и свой диплом. Его проект – в области гидроакустики, конкретно же тема работы звучит так: «Разработка системы адаптивного управления параметрами излучаемых сигналов гидроакустических станций».

Как известно, метод эхолокации используется подводными лодками и надводными кораблями для обнаружения местоположения «чужих» кораблей, мин, торпед и других военных объектов, а также применяется в рыбопоисковых станциях. Созданная Ильей программа (система управления) позволяет задавать точные параметры обработки эхосигналов с учетом определенного уровня помех, погодных условий, солёности моря, времени суток и т.д. Ведь чтобы получить качественные данные об объектах, необходимо адаптировать параметры сигнала, тем самым приводя к оптимальному варианту соотношения сигнал/помеха. Разработка позволяет также существенно сократить время обнаружения объектов, снизить длительность обработки сигналов и сохранить их «историю» во

времени и пространстве. Таким образом, программа качественно преобразует обработку сигналов, облегчает работу оператора с экраном и автоматизирует сам процесс, тем самым уменьшая временные затраты.

Еще в начале работы на предприятии Илья заинтересовался проблемами, связанными с управлением сигналами: к примеру, некачественное определение сигналов от шумов самими системами. И тогда он решил создать собственную программу: для этого изучал те немногие, имеющиеся на эту тему теоретические материалы, мнения специалистов, использовал и опытные данные. В настоящее время применение его программы на практике затруднено из-за нехватки мощности вычислительных систем на гидроакустических станциях, но все же частичное внедрение разработки ожидается уже в ближайшие годы. А пока Илья продолжает работать на предприятии, поступает в аспирантуру и готовится к предстоящему выступлению с докладом по теме диплома на III Всероссийской научно-технической конференции молодых специалистов.

Наталья ГРАЧЕВА, выпускница ФЭЛ (кафедра ЭПУ), окончила университет с красным дипломом. Тема её дипломного проекта звучит так: «Проектирование электромагнита для европейского лазера на свободных электронах».

Окончание на стр. 2.

Весна: Новая жизнь

К нам в город приходит весна. Она является не только с запахами ранних цветов и кофе из всех зовущих к себе кофеен, но и с новыми идеями. Новая весна – новая мода – новая жизнь – новые абитуриенты. Для студенческого экспертного совета университета «ЛЭТИ – PROMO GROUP» (СТЭС) весна – это, прежде всего, новые школьники, образовательные выставки и форумы, дни открытых дверей.

В этом году «открыть бал» образовательных выставок для нашего вуза довелось выставочному центру «Евразия». Первые посетители обозначили новые тенденции выбора вуза в сезон «Весна-2009». Во-первых, аудитория молодеет: среди посетителей преобладают восьми- и девятиклассники. Появляются даже мамы с дочками, интересующиеся: «Нет ли у вас специальных программ для учащихся шестых классов?». Что ж, университету есть над чем задуматься!

Ну, а если по-деловому и всерьез говорить о ближайших планах, то СТЭСовцев ожидает работа на выставках в ДК «Ленсовет» (14 – 15 марта), ЦВЗ Манеж (27 – 29 марта), Гранд отеле «Европа» (19 апреля). Кроме того, в ЛЭТИ 16 апреля состоится день открытых дверей для 10-х классов. Как всегда, мы помогаем нашим «взрослым» встречать гостей – школьников и их родителей. В нашу задачу входит: отвечать на самые разные (порой каверзные) вопросы, рассказывать обо всех деталях разнообразной студенческой жизни. Ведь именно в процессе такого неформального общения потенциальный абитуриент может получить полное представление о том, что его ждет. Информацию о мероприятиях обещаем опубликовать в следующих выпусках газеты, не пропустите!

К слову сказать, на таких встречах СТЭСовцы выступают в своей униформе, украшенной принтом «ЛЭТИ – знак качества». И нынче он будет красоваться на спинах лэтишников – на радость школьникам и их родителям. Даже если не иметь в виду рекламный слоган, ЛЭТИ во все времена был и остается эталоном качества в образовании!

И еще несколько слов о режиме работы «ЛЭТИ – PROMO GROUP» этой весной. Изобретением ЛЭТИ и СТЭСа является социальный проект «Контакт», не имеющий аналогов в России. Его цель – адаптация школьников питерских школ к студенческой жизни: сюда относится информация о социальной и учебной жизни вуза.

Этой весной ряды участников проекта пополнила школа № 653 с углубленным изучением иностранных языков (хинди и английского). 2-го марта прошло первое занятие – знакомство со школьниками. Участниками проекта стали ребята из 10-х и даже 9-х классов. Школьники оказались открытыми для общения, хотя проект собирает вместе очень разных людей. Участник «Контакта» Дима признался, что ему интересны технические дисциплины, и он хочет стать инженером-математиком. Десятиклассница Саша поразила нас не только своей целеустремленностью. Она считает себя будущим руководителем крупного отдела фирмы. Александра замечательно рисует и не хочет оставлять свое увлечение впроде. Встреча была интересной и результативной, это признали все – и школьники, и студенты, и администрация.

СТЭСовцы не только трудятся на благо университета, но и постоянно повышают свою квалификацию для работы в социальной среде. В ближайшее время ребята продолжат свое обучение по специальности «Организация и управление в различных социальных сферах». За это – наше огромное спасибо администрации вуза и всем, кто нас учил и будет учить!

Кто плохо отдыхает – тот плохо работает, сказал мудрец. СТЭСовцы и отдыхать привыкли с толком. Лыжи и коньки, традиционные чайные посиделки, интеллектуальные игры – вся эта программа была реализована февральскими выходными в пансионате «Буревестник».

Екатерина ЛЫСЕНКО