

Версии кандидатов

2 марта России предстоит сделать свой главный выбор, ЛЭТИ же изберет курс на ближайшие пять лет немного раньше – выборы ректора нашего университета состоятся 19 февраля. В преддверии столь важного события в жизни вуза кандидаты – действующий ректор Дмитрий Викторович ПУЗАНКОВ и потенциальный – Владимир Михайлович КУТУЗОВ встретились с учащимися и сотрудниками вуза. Официальная встреча прошла 13 февраля в актовом зале третьего корпуса.

Регламент данного мероприятия гарантировал кандидатам на должность ректора возможность получасового выступления перед собравшимися. Ровно столько же времени было выделено каждому для ответов на поступающие от публики вопросы. Вопросов оказалось много, так что встреча определенно имеет право называться интерактивной, тем не менее, регламент соблазна удался – за этим четко следили представители комиссии по подготовке выборов ректора, ответственные за организацию встречи.

Что касается программных выступлений кандидатов, их основные взгляды вы можете оценить, вернувшись к предыдущему номеру газеты «Электрик», где были напечатаны предвыборные тезисы оппонентов. Однако некоторые позиции, высказанные выступающими непосредственно во время прямой речи или в ответах на зрительские вопросы, хотелось бы изложить отдельно.

Владимир Михайлович Кутузов, первым поднявшийся на сцену, уделил особое внимание необходимости управления ресурсами в интересах науки. По его мнению, следует «разработать новую научную политику, механизмы ресурсного обеспечения и стимулирования научной деятельности». Здесь он подчеркнул важность создания самостоятельной научно-исследовательской структуры вуза и развития сети научных лабораторий со своим менеджментом, ресурсами и т.д. Соответственно, по словам Владимира Михайловича, нужно разграничить преподавательскую и научную деятельность: «Невозможно усидеть на двух стульях одновременно. Нельзя усиленно преподавать и в то же время успешно конкурировать с сотрудниками различных НИИ и отраслевых предприятий».

Заканчивая свое выступление, Владимир Михайлович представил собравшимся свое видение инновационного ЛЭТИ. Итак, нашему университету необходимо стать исследовательским («наука спасет ЛЭТИ»), предпринимательским («все действия должны иметь четкий расчет и экономическую эффективность») и конкурентоспособным. В.М. Кутузов: «Хотелось бы видеть наш вуз авторитетным и престижным университетом, в который тяжело поступить и в котором трудно учиться, но именно он готовит качественных и востребованных специалистов. А главным действующим лицом такого вуза является преподаватель-ученый, имеющий любимую и достойно оплачиваемую работу!».

Дмитрий Викторович, в свою очередь, не только изложил свою предвыборную программу, но и коротко отчитался в результатах своей деятельности на посту ректора ЛЭТИ. «Необходимо обозначить, что нам удалось сделать, и определить, какие проблемы остались нерешенными, чтобы понять, куда и каким образом двигаться дальше. В прошлом у нашего вуза – успешное преодоление системного кризиса, в то время наши действия отличались высокой степенью риска, но мы сознательно шли на это. И поэтому ЛЭТИ очень точно характеризует слово «инновационный»: мы готовы искать, рисковать и таким образом продвигаться вперед!».

Также Дмитрий Викторович подчеркнул значение для университета корпоративного духа, приведя в пример известное выражение «ЛЭТИ – наш дом». «Наш вуз и его коллектив настроены на развитие. Трудности понятны, но главное, что мы движемся в правильном направлении. Вуз сейчас ожил. Когда 500–600 сотрудников совместно работают над тем, что будет иметь определяющее значение для будущего университета (над достижением целей инновационного проекта), такое объединение действительно очень важно».

Екатерина ЦЕРБАК

Как известно, все созданное человеком было когда-то его мечтой. Мечты превращаются в планы, планы – в намерения, намерения – в действия, а действия приводят к результату. Так и красивое, но несколько абстрактное слово «инновации» стало понемногу наполняться понятным смыслом и проникать сначала в умы, а затем и непосредственно в нашу жизнь. В этом убеждаешься, когда заходишь в обновленные, сверкающие евроремонт учебные аудитории и лаборатории, видишь ровные ряды новеньких столов с ЖК-мониторами... Все это радует и глаз, и душу. Но это внешняя сторона, а для преподавателей и, конечно же, для студентов главное – внутреннее наполнение. Давайте попробуем проникнуть в него на примере всего лишь двух учебно-научных лабораторий кафедры САУ. Двух из четырех фактически новых лабораторий на факультете электротехники и автоматики, созданных в рамках инновационного проекта.



Все хотят в магистры

От слова «магистр» так и веет академизмом прошлых веков. Но сегодня и оно наполнилось новым смыслом и содержанием. Магистры теперь, как сказано в инновационном проекте, «практико-ориентированные». И сегодня важно не столько проникнуть в суть этого определения, сколько понять, как этого добиться.

Декан ФЭА Виктор Владимирович Путов уверен, что инновационный проект сыграл важную роль в объединении интересов университета и его стратегических партнеров. Участвуя в проекте, вуз готовит практико-ориентированных магистров, исходя из потребностей предприятий, а предприятия, заинтересованные в целевой подготовке специалистов, участвуют в финансировании проекта. На это же нацелены и новые магистерские направления и программы, а также соответствующие им дисциплины. Магистерских программ на факультете две: «Системы управления и автоматизации промышленных мехатронных комплексов и подвижных объектов» и «Электротехнические и электромеханические комплексы, электротехнологии», и в каждой имеется по несколько профилей.

Новым программам отвечают и созданные на факультете учебно-научные лаборатории: «Корабельные системы информации и управления» – на кафедре КСУ, а также «Высокочастотная силовая электроника и электромагнитная обработка материалов» – под эгидой кафедр ЭТПТ и РАПС. Это и две новые лаборатории, открытые на кафедре САУ по профилю «Автоматизация и управление производственными комплексами и подвижными объектами», о которых и пойдет речь.

Одна из них организована совместно с компанией «Сименс», известной своими комплексами автоматизированного управления, вторая – с холдинговой компанией «Созвездие» (она занимается разработкой и производством спецтехники и аэродромной, в частности) и ОАО «Ковровский электро-механический завод», нашими партнерами.

«Благодаря партнерам и инновационной программе, – рассказывает Виктор Владимирович, – мы имеем сегодня уникальный лабораторный комплекс, который позволяет проводить действительно широкий спектр работ: по разработке новой техники, модернизации, сертификации, испытаниям, эксплуатации, подготовке к серийному выпуску, внедрению и дальнейшему обслуживанию. И естественно, обучение по новой магистерской программе предполагает участие студентов во всех этапах этой работы. В этом и заключается инновационный подход: работодатель получает специалистов, на практике постигших специфику производства конкретной продукции, а участие лабораторий в разработках по заказам предприятий-партнеров позволяет им и совершенствовать обучение, и развиваться материально».



Мечты сбываются!

«Посадку разрешаю!»

«Сименс» всегда в движении

Лабораторию «Мехатронные комплексы подвижных объектов и мобильные установки аэродромного обслуживания» еще предстоит окончательно обустроить – распаковать компьютеры, расставить на столах мониторы. Предусмотрено 8 рабочих станций, где одновременно смогут заниматься от 16 до 24 студентов. По словам руководителя лаборатории Владимира Казакова, будущие магистры будут здесь изучать управление объектами на подвижном основании, такими как роботы, манипуляторы, подъемные краны. Кроме математического моделирования на компьютере предполагается проводить натурные опыты, для чего будет закуплено несколько учебных стендов. Студент сможет не только разработать систему управления для конкретного устройства, но и наглядно увидеть, как на объекте, имитирующем данное устройство, эта система управления реализуется.

А пока всю середину помещения, свободную от рабочих столов, занимает знаменитая тормозная тележка, предназначенная для определения коэффициента сцепления между взлетно-посадочной полосой и колесами шасси самолета. Оказалось, что кроме той, которая летала в Америку и испытывалась на аэродроме НАСА, сконструированы и находятся здесь же в лаборатории еще три ее усовершенствованные модификации: с грузом, имитирующим давление, оказываемое самолетом на колесо, и с возможностью управляемого нажима с помощью пневмоцилиндров. Напомним, что это устройство – изобретение ученых ЛЭТИ, уникальное в своем роде, поскольку, в отличие от механических аналогов, основано на электромеханике, электронике и компьютерном управлении.

Антон Путов, Евгений Друян и Владимир Казаков, бывшие аспиранты, а теперь ассистенты кафедры САУ, несколько лет занимаются разработкой этого устройства. Сейчас они проводят доработку установки перед испытанием и предстоящей сертификацией, которая позволит начать ее серийное производство и внедрение в аэропортах гражданской авиации. А экземпляры, изготовленные в ЛЭТИ, останутся в лаборатории и станут учебным пособием для будущих специалистов по мобильным аэродромным установкам. Магистранты, которые приступят к занятиям в лаборатории в следующем семестре, смогут почувствовать себя настоящими творцами: сначала выстроить математическую модель в компьютере, потом изучить конструкцию установки «вживую», а затем проверить ее в действии на испытательном стенде.

Стенд изготовила и доставила компания «Созвездие», которая, кстати, и займется серийным производством установки. Это даже не лабораторное, а самое настоящее производственное оборудование, которое позволяет проверить метрологические и динамометрические свойства тормозной тележки, имитировать различные условия, регулировать уровень сцепления и т.п. Вот так на деле выглядит практико-ориентированная подготовка магистров.

В лаборатории «Автоматизация и электроприводы Siemens» обучение будет производиться непосредственно на оборудовании, используемом на современном производстве. Лаборатория создана при активном участии компании Siemens, которая в качестве партнера ЛЭТИ поставила свое оборудование и собирает и в дальнейшем оказывать вузу помощь и поддержку. Это относится не только к учебному процессу, но и к научно-исследовательским и конструкторским работам, которые в состоянии выполнить вуз. Самой компании выполнение небольших заказов невыгодно, так что ЛЭТИ здесь оказывается в выигрышном положении. В зависимости от сложности задачи, в научных и проектных разработках будут участвовать и магистранты.

В лаборатории установлено в общей сложности 24 стенда, состоящих из элементов промышленной автоматизации компании Siemens, и соответственно 24 оборудованных самой современной аппаратурой рабочих места. Стенды на базе контроллеров LOGO! и S200 – они используются уже довольно давно – дают общее представление о промышленной автоматизации, но при этом позволяют решать широкий спектр не очень сложных производственных задач. Новый стенд «Система автоматизации электромеханических объектов и технологических процессов» дает возможность на практике изучать наиболее распространенный промышленный контроллер компании «Сименс» – Simatic S300.

Руководитель лаборатории Андрей Вейнмейстер с удовольствием демонстрирует еще один стенд от компании «Сименс» – так называемый учебный чемодан на базе контроллера Simotion. Он и вправду очень компактный и умещается на краю рабочего стола, но при этом многофункциональный – объединяет функции управления движением, возможности контроллера и дополнительные технологические функции. Специальное программное обеспечение позволяет управлять технологическими объектами, требующими быстрых и точных перемещений, задавать сложные траектории движения, синхронизировать оси объекта. Таких устройств в настоящее время в лаборатории шесть.

Этот чемодан считается в «Сименсе» передовой разработкой. Являясь обучающим инструментом, он представляет собой промышленный образец, который используется на производстве. А это значит, что, освоив в учебной лаборатории такое устройство, выпускник в дальнейшем сможет со знанием дела работать на оборудовании «Сименс», в какой бы отрасли оно ни применялось. И более того – будет предпочитать это оборудование всему остальному. Поэтому неудивительно, что компания готова вкладывать средства в подготовку таких специалистов, и в частности, в модернизацию лабораторной базы нашего университета. Интересы компании и вуза объединяются и еще в одной сфере – на базе лаборатории будут повышать квалификацию специалисты, работающие на оборудовании «Сименс».

Подготовила Ирина ХРОМОВА