

Валерий Лунин:

«Нашим выпускникам доступно многое. Запустить в трубопровод «интеллектуальную свинью», получить приглашение на работу в Яндекс, Газпром, или Силиконовую долину...»

В гостях у «Системного администратора» Валерий Лунин, директор Института автоматизации и вычислительной техники Национального исследовательского университета «МЭИ», и Андрей Кондрат, помощник проректора по учебной работе

Московский энергетический институт (МЭИ) был образован в 1930 году. В 2000-м МЭИ завоевал статус Технического Университета, а в 2010-м вошел в список лучших вузов России, получивших категорию «Национальный исследовательский Университет». Этим летом вузу исполняется 85 лет.

– Валерий Павлович, вы много лет на преподавательской работе. Как вы – нынешний абитуриент?

– Меня как руководителя института ИТ-профиля радует растущий интерес к высоким технологиям. Нынешний абитуриент, как правило, весьма неплохо разбирается во всяческих гаджетах. И в то же время некоторые ребята недостаточно мотивированы на преодоление трудностей. Поскольку вуз у нас серьезный, требования к учащимся достаточно высокие – старшекурсников уже процентов на 30 меньше, чем первокурсников. Однако по заслугам и награда – если уж втянулся в учебу, по окончании вуза трудоустройство гарантировано, а самых способных студентов работодатели «бронируют» еще во время учебы.

– Какое количество выпускников по ИТ-профессиям вы готовите? По каким специальностям?

– В АВТИ сейчас 900 студентов, это и бакалавриат и магистратура. У нас восемь кафедр:

- > Вычислительной техники;
- > Вычислительных машин, систем и сетей;



Валерий Лунин, директор Института автоматизации и вычислительной техники (АВТИ) Национального исследовательского университета «МЭИ», заведующий кафедрой Электротехники и Интроскопии, доктор технических наук, профессор

- > Информационно-измерительной техники;
- > Математического моделирования;
- > Прикладной математики;
- > Управления и информатики;
- > Электротехники и Интроскопии;
- > Электрофизики информационных систем;
- > а также центр подготовки МЭИ-ФЕСТО.

Выбор большой, кроме того, стабильно высокое количество бюджетных мест. Есть места для целевого набора. Всего за время существования АВТИ подготовлено более 12 000 выпускников.

– А какое количество выпускников идет работать по профилю?

– По нашим подсчетам – процентов 85-90. Ребята, получившие образование в АВТИ, трудятся в самых разных областях человеческой деятельности, связанных с современными компьютерными и информационными технологиями, вычислительной

математикой, микропроцессорной и измерительной техникой. Они успешно работают в государственных и коммерческих организациях и фирмах, занимающихся разработкой ПО и эксплуатацией систем сбора, передачи и обработки информации, администрированием баз данных, а также проектированием датчиков и конструированием интеллектуальных информационно-измерительных устройств контроля и диагностики в различных областях науки и техники.

Важное направление сотрудничества с работодателями – это заключение соглашений с ведущими мировыми

ИТ-компаниями (Intel, PTC, SAP, Microsoft, IBM, КРОК). В частности, АВТИ имеет опыт целевой подготовки студентов в Intel для разработки современных микропроцессоров. В АВТИ создан центр компетенции компании PTC – одного из мировых лидеров в области автоматизированного проектирования и систем управления проектами.

Спрос на ИТ-специалистов высок также в экономике и банковском секторе. Так, основу коллектива, обеспечивающего информационную инфраструктуру деятельности «Альфа-Банка», составляют именно наши выпускники.

АВТИ всегда тесно сотрудничал с предприятиями, чья научно-практическая деятельность связана с атомной энергетикой, авиацией, космосом, оборонно-промышленным комплексом. Большое количество заявок на выпускников АВТИ присылают Газпром, Транснефть, Росатом, Концерн РосЭнергоАтом, «Мосэнерго», ВИАМ, ЦИАМ, НПО «Туполев», НПО Лавочкина, Роскосмос, РКК «Энергия», Концерн ПВО «Алмаз-Антей», НПО «Исток» и другие компании.

Это результат взаимовыгодного научно-технического сотрудничества с этими предприятиями на протяжении многих лет.

– Снижается ли качество знаний нынешних выпускников? Или наоборот? Какова техническая база для обучения студентов?

– Подготовка студентов в АВТИ отличается своей фундаментальностью, что позволяет выпускникам легко адаптироваться к требованиям современного рынка труда. У нас опытный профессорско-преподавательский состав и сложившиеся научно-педагогические школы. Это школы управления, вычислительной техники, искусственного интеллекта, математики, приборостроения. Их создателями были выдающиеся ученые с мировой известностью, в частности, академики А.И. Берг, С.А. Лебедев, Б.Н. Наумов, В.А. Мельников, В.С. Бурцев. Сегодня подготовка студентов в АВТИ опирается на традиции этих научных школ.

Поскольку мы добились статуса Национального исследовательского университета, у нас отличные возможности по закупке оборудования не просто современного уровня,

а с максимальным опережением времени. Мало кто из вузов располагает такой великолепной технической базой, как МЭИ.

Показателен научно-исследовательский и опытно-конструкторский проект по разработке и созданию интеллектуальных диагностических внутритрубных снарядов («интеллектуальная свинья») для контроля магистральных трубопроводов, который выполняла кафедра Электротехники и Интроскопии во взаимодействии с другими кафедрами АВТИ по заказу компании Транснефть.

Можно отметить активное участие научных сотрудников кафедры ЭИ в разработке и внедрении программно-методического обеспечения для автоматизированных вихревых установок для контроля теплообменных труб парогенераторов АЭС по заказу Концерна РосЭнергоАтом, а для топливной компании Росатома ТВЭЛ – в создании интеллектуальных систем диагностирования тепловыделяющих элементов и сборок для реакторов плавучих атомных станций.

Мы гордимся своими выпускниками:

- > **Александром Гайворонским**, приглашенным в Силиконовую долину и занимавшим пост руководителя проектов по созданию ПО 3D-визуализации;
- > **Алексеем Целищевым**, получившим грант на стажировку в Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН) и ставшим там «ключевым игроком» в разработке систем электронного документооборота;
- > **Алексеем Шаграевым**, разработчиком новостного сервиса Яндекс.Новости;
- > **Денисом Котляровым**, руководителем отдела по взаимодействию с технической аудиторией Microsoft;
- > **Алексеем Борисовым**, руководителем программного отдела Deutsche Bank;
- > **Виктором Троицким**, старшим разработчиком программ, Rambler&Co; и многими другими.

Собственно говоря, ни производственные, ни непроизводственные процессы сегодня не обходятся без ИТ. Так что наше образование востребовано и перспективно. **БОБ**



Адрес МЭИ – Москва, Красноказарменная улица, дом 14. Сайт – <http://mpei.ru>

«МЭИ – единственный вуз в России, который готовит специалистов для всех областей энергетической отрасли»

Андрей Кондрат, помощник проректора по учебной работе Национального исследовательского университета «МЭИ»

– Андрей Андреевич, почему абитуриент должен выбрать именно МЭИ? Ваши отличия, достоинства?

– МЭИ сегодня – это фактически целый конгломерат вузов – семь институтов технического направления, два – экономического и гуманитарного направления, есть филиалы в Смоленске, Конаково, Волжском, Душанбе.

У нас обучаются около 15 тысяч студентов. Высокого уровня профессорско-преподавательский состав – 550 доцентов и кандидатов наук, 260 профессоров и докторов наук, 40 членов и членов-корреспондентов российских и международных академий. Не каждому вузу доводится похвастаться такой сильной командой.

У нас более 70 кафедр и научно-исследовательских лабораторий, специализированный опытный завод, учебный телецентр, вычислительный центр, одна из немногих в стране учебная теплоэлектроцентраль.

Оборудование такое, что любой институт позавидует. Есть программы двойного диплома, когда наши студенты параллельно учатся в зарубежных вузах. Ну и главное – МЭИ – единственный вуз в России, который готовит специалистов для всех областей

энергетической отрасли. Наши выпускники без работы не остаются.

– Как известно, не наукой единой жив студент. Что есть интересного, помимо учебного процесса?

– Есть студенческий городок с благоустроенными общежитиями и комплексом жилых комнат, профилакторием, поликлиникой, столовыми, кафе, стадионом «Энергия» (5 спортивных залов, 14 спортплощадок, бассейн, тир, лыжная база). Дом культуры, а в нем – «Клуб ученых» и дискотеки, которым завидуют учащиеся других вузов, «Гостиная» и культурный центр для подростков «Трудное детство», секции по интересам, абсолютно бесплатные. Можно пойти заниматься боевым самбо, можно – стать участником танцевального коллектива Students или создавать «умных» роботов. С удовольствием ребята ездят в летние («Энергия» в Подмосковье и «Алушта» в Крыму) и зимние студенческие лагеря.

Также на базе ДК МЭИ ежегодно уже более пяти лет проходит Всероссийский открытый чемпионат по спидкубингу (сборке кубика Рубика и других головоломок на скорость), куда



приезжают более 300 участников со всего мира. Наши студенты занимают на нем достойные места, ездят по всей стране с выступлениями и мастер-классами для молодежи, в т.ч. и благотворительными.

В МЭИ развиты органы студенческого самоуправления: Профком студентов, Совет старост, Союз студенческих землячеств, Союз студенческих отрядов. Все они регулярно проводят различные выезды студентов, квесты, школы актива, костюмированные балы, посвящение в студенты и другие интересные мероприятия.

В МЭИ каждый студент найдет себе занятие по интересам. Все очень сложно перечислить.

И еще один плюс – и очень немалый. Весь комплекс зданий и территорий МЭИ расположен в старой, обжитой части города, в районе Лефортово, где прекрасная транспортная доступность. Добираться к нам легко. Что, согласитесь, приятный и полезный бонус к прочим нашим преимуществам. **БОФ**

Инфраструктура МЭИ

- > Научно-исследовательские лаборатории и учебно-научные центры.
- > Опытный завод.
- > Учебно-экспериментальная теплоэлектроцентраль.
- > Учебный телецентр.
- > Информационно-вычислительный центр.
- > Студенческое конструкторское бюро.
- > Научно-техническая библиотека.
- > Студенческий городок «Лефортово».
- > Спортивный комбинат «Энергия».
- > Спортивно-технический центр (бассейн).
- > Дом культуры.
- > Санаторий-профилакторий.
- > Базы отдыха (Подмосковье, Крым).
- > Филиалы (Смоленский, Волжский, Конаковский, Душанбе).



В лаборатории

«Поступив учиться в ФЕСТО, ты найдешь под солнцем место»

Денис Шилин, ведущий инженер ЦП «ФЕСТО»

Несколько слов о еще одном, таком нестандартном образовании в МЭИ. Российско-Германский институт промышленной автоматизации и бизнеса «МЭИ-Фесто» был основан в Московском энергетическом институте (Техническом университете) в 1999 году при участии международного концерна FESTO.

Институт готовит специалистов для создания автоматических и полуавтоматических систем управления различного назначения.

Студенты осваивают информационные технологии, языки программирования и программные средства.



Один из участников фестиваля роботов

В программу включено изучение основ ведения бизнеса и приобретение навыков общения на английском языке

Выпускники института работают на инженерных должностях в крупнейших промышленных компаниях: Siemens, Festo, General Electric и многих других.

Институт сотрудничает с аналогичными подразделениями ведущих технических вузов России (Балтийский государственный технический университет «Военмех», Омский государственный технический университет), Украины – Севастопольский национальный технический университет и Казахстана – Карагандинский государственный технический университет.

В рамках сотрудничества между университетами и при поддержке концерна Festo реализуется образовательный проект «Синергия», задачей которого является объединение через Интернет лабораторий и лекционных аудиторий вузов.

А еще у нас есть «фирменная фишка». Начиная с третьего курса ребята имеют возможность заниматься самостоятельными разработками



в Студенческом проектно-исследовательском бюро. И вот практический результат – мы являемся призерами всех национальных чемпионатов, а также открытых московских и областных. Соревнования называются WorldSkills, компетенция мехатроника и мобильная робототехника. Попросту конструируем и изготавливаем «от и до» умных роботов. (WorldSkills – международное некоммерческое движение, целью которого является развитие профессионального образования посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства – прим. ред.) WorldSkills является крупнейшим в мире соревнованием профессионального мастерства. Эти соревнования также называют «Олимпиадой среди тех, кто умеет работать руками».

Реализуешь свое призвание – получишь признание, и никак иначе! **БОФ**

Выпускники МЭИ, ставшие известными людьми в сфере науки, техники и образования, политики и культуры

- > **М.П. Вукалович** – один из основателей школы теплоэнергетики МЭИ и физико-энергетического факультета;
- > **Г.М. Жданов** – основатель первой в мире кафедры автоматизации и создатель первых вычислительных комплексов в нашей стране;
- > **В.А. Котельников** – вице-президент АН СССР, декан РТФ, автор теоремы Котельникова и теории потенциальной помехоустойчивости;
- > **К.А. Круг** – один из основателей МЭИ, основоположник московской школы электротехники, член-корреспондент АН СССР;
- > **Т.Х. Маргулова** – основатель школы подготовки специалистов для атомной энергетики;
- > **П.А. Черенков** – профессор кафедры физики, Нобелевский лауреат, первооткрыватель эффекта Вавилова – Черенкова;
- > **В.А. Фабрикант** – академик, основоположник лазерной техники, заведующий кафедрой физики МЭИ;
- > **С.Е. Трещев** – космонавт МКС-5;
- > **Ли Пэн** – премьер Госсовета КНР (1988-1998 гг.), председатель Всекитайского собрания народных представителей КНР (1998-2003 гг.);
- > **Ион Илиеску** – президент Румынии в 1990-1996 и 2000-2004 гг.;
- > **Андрей Коркунов** – создатель бренда и компании «Коркунов»;
- > **Владимир Маркин** – шоумен;
- > **Виталий Дубинин и Владимир Хостинин** – рок-музыканты (группа «Ария»);
- > **Андрей Сахаров** – правозащитник, Нобелевский лауреат, преподаватель кафедры физики МЭИ;
- > **Анатолий Харлампиев** – основатель борьбы самбо, заслуженный мастер спорта СССР, заслуженный тренер СССР, преподаватель МЭИ.