

Наука повышает эффективность энергетики

В этом году исполнилось 50 лет одной из самых заслуженных кафедр Владимирского государственного университета - кафедре «Электротехника и электроэнергетика».

В годы становления кафедры ею заведовал профессор, доктор технических наук Юрий Валерианович Селезнев, в 1977 году возглавивший Омский политехнический институт. В бытность его руководителем была открыта аспирантура по специальности «Приборы измерения электрических и магнитных величин», в вузе начал работать совет по защитах диссертационных работ, через который прошли многие кандидаты технических наук со всего Советского Союза.

Новая страница истории кафедры началась в 90-х годах, когда ее возглавил доктор технических наук, профессор Станислав Александрович Сбитнев. На преподавательский коллектив были возложе-

ны задачи по открытию новых для университета специальностей: «Электрооборудование автомобилей и тракторов» (переданной впоследствии на автотранспортный факультет) и «Электроснабжение». После открытия этих направлений в 1997 году кафедра стала выпускать бакалавров, магистров и аспирантов на очной и заочной основе.

За минувшие 15 лет была существенно расширена лабораторная база кафедры: созданы четыре учебные лаборатории, современные компьютерные классы, аудитории для мультимедийного обучения. Опираясь на эти новые возможности и учебно-методический комплекс, коллективу кафедры удается обеспечить высокий уровень преподавания.

С момента основания на кафедре ведется активная научная работа, которая ценна как сама по себе, так и в качестве компонента, способствующего углублению и развитию учебной деятельности. С начала 90-х годов научная работа кафедры ориентирована на решение фундаментальных проблем теоретической электротехники, электроэнергетики и электромеханики.

Коллектив кафедры



реклама

Так, заведующий кафедрой С.А. Сбитнев и доцент, к.т.н. В.Е. Шмелев разработали современную теорию силовых взаимодействий в электромагнитных полях, методы физико-математического моделирования электромагнитных процессов и режимов работы сложных электрических сетей переменного тока.

В соответствии с этим направлением на кафедре была открыта аспирантура по специальности «Теоретическая электротехника», где проходят обучение как российские, так и иностранные аспиранты. Результаты научных работ преподавателей, аспирантов и студентов кафедры регулярно публикуются в отечественных и зарубежных изданиях, представляются на международных конференциях.

Не так давно кафедра осуществила значимую научную работу по заказу ОАО «ФСК

ЕЭС». При ее выполнении был разработан новый матричный метод расчета режимов электрических сетей, обеспечивающий принципиально новое, более высокое качество расчетов режимов электрических сетей всех классов напряжений. Такие расчеты необходимы при решении проблем энергосбережения и импортозамещения.

Известно, что годовое производство электроэнергии в России сейчас составляет примерно триллион кВт/час, а годовые потери электроэнергии по разным регионам и отраслям экономики составляют от единиц до десятков процентов от потребленной электроэнергии. Новый метод расчета режима сетей позволяет точно разделить технические и коммерческие потери электроэнергии в исследуемой сети и предложить конкретные меры по их уменьшению. На кафедре ведется изобретательская деятель-

ность, получен ряд патентов на приборы и устройства для определения характеристик и параметров магнитных материалов и изделий из них, на электрические машины оригинальных конструкций, получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ для расчета режимов электросетей. В научной работе активно участвуют студенты бакалавриата и магистратуры кафедры. Такая работа является неотъемлемой частью процесса их профессиональной подготовки.

За полувекую историю кафедры состоялась как одна из наиболее значимых для вуза. Нет сомнения в том, что она и в будущем сохранит свое особое положение, оставаясь опорой для целой отрасли знаний во Владимирском государственном университете.

Матвей ИВАНОВ



Учебные занятия в лаборатории «Электротехника и электромеханика»