

**Новиков М.Н., Шаповалов А.В.**

(кандидаты техн. наук, доценты)

УО «Гомельский государственный технический университет  
имени П.О. Сухого»

***ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНЕРГЕТИКА»  
НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.О. СУХОГО»***

Стабильное развитие промышленности и транспорта, сельского хозяйства и жилищно-коммунальных предприятий во многом зависит от надежной работы энергосистемы. Без энергии невозможна работа ни заводов, ни магазинов, ни IT-компании, ни современных развлекательных центров, а без специалистов в области тепло- и электроэнергетики сегодня не обходится ни одно предприятие.

Подготовку инженеров-энергетиков осуществляет энергетический факультет одного из крупнейших областных учреждений образования – Гомельского государственного технического университета имени П.О.Сухого. На кафедрах факультета студенты учатся управлять выработкой, передачей, преобразованием и эффективным использованием электро- и теплоэнергии.

На факультете ведется подготовка инженеров-энергетиков по 4 специальностям первой ступени высшего образования: 1-43 01 02 Электроэнергетические системы и сети, 1-43 01 03 Электроснабжение (по отраслям), 1-43 01 05 Промышленная теплоэнергетика и 1-43 01 07 Техническая эксплуатация энергооборудования организаций.

Для получения углубленных знаний по специальным дисциплинам и способностей решать сложные профессиональные задачи, разрабатывать и внедрять инновационные проекты лучшие студенты факультета продолжают обучение на второй ступени высшего образования – в магистратуре по специальности 1- 43 80 01 «Энергетика».

В последние годы отмечается стабильный набор контингента молодых специалистов для поступления в магистратуру факультета: в 2012 году – 8 человек, в 2013 году – 28 человек, в 2014 году – 27 человек, в 2015 году – 26 человек, в 2016 году – 35 человек.

Одной из важнейших составляющих при подготовке магистров в техническом вузе является наличие современной лабораторной базы. За последние 5 лет были фактически созданы 4 новых и модернизировано более 10 лабораторий кафедр факультета. За этот период было приобретено более 20 лабораторных стендов, около 100 приборов и другого оборудования на общую сумму более 300 тыс. руб. В совершенствовании лабораторной базы активное

участие принимают студенты и учебно-вспомогательный персонал под руководством преподавателей кафедр.

На факультете организованы 6 учебно-исследовательских лабораторий: «Устройства и приборы систем электроснабжения», «Электроника и программирование в энергетике», «Электроснабжение и системы электроснабжения», «Электротехнические решения для автоматизации и управления технологическими процессами», «Теплонасосные технологии», «Интенсификация тепломассообменных процессов». В рамках лабораторий создаются уникальные лабораторные стенды, выполняются научные исследования.

В данный момент проводится комплекс работ по созданию научно-учебной исследовательской лаборатории в области солнечной энергетики. Благодаря тесному сотрудничеству с РУП «Гомельэнерго» и финансовой поддержке предприятия в ближайшее время будет организована закупка оборудования для проведения исследований при изучении влияния внешних условий на эффективность работы солнечной электростанции и исследования основных характеристик солнечных панелей.

По окончании магистратуры студенты защищают перед государственной экзаменационной комиссией подготовленную научную работу – диссертацию на соискание академической степени магистра технических наук. Основные направления подготовки диссертаций следующие:

- оценка эффективности использования систем энергоснабжения;
- повышение энергоэффективности в электрических и тепловых сетях;
- оптимизация эксплуатации генерирующих мощностей предприятий;
- моделирование режимов электропотребления и повышение энергоэффективности участков трубопроводов;
- эффективность использования современных источников освещения в производственных и гражданских зданиях;
- разработка лабораторных стендов для изучения электронных процессов в энергетике и пр.

Вместе с тем, кадровое обеспечение образования является самым актуальным вопросом. За последние 5 лет штатными преподавателями факультета защищено всего 3 кандидатские диссертации. Очевидно и старение профессорско-преподавательского состава. Из 27 преподавателей имеющих ученые степени только 10 моложе 55 лет.

С целью усиления подготовки кадров высшей научной квалификации факультет планирует расширить научное сотрудничество с РУП «Гомельэнерго» по тематике, актуальной для энергосистемы, расширять международное сотрудничество с университетами, готовящими специалистов в области энергетики.