

Актуальность, сложность, необычность

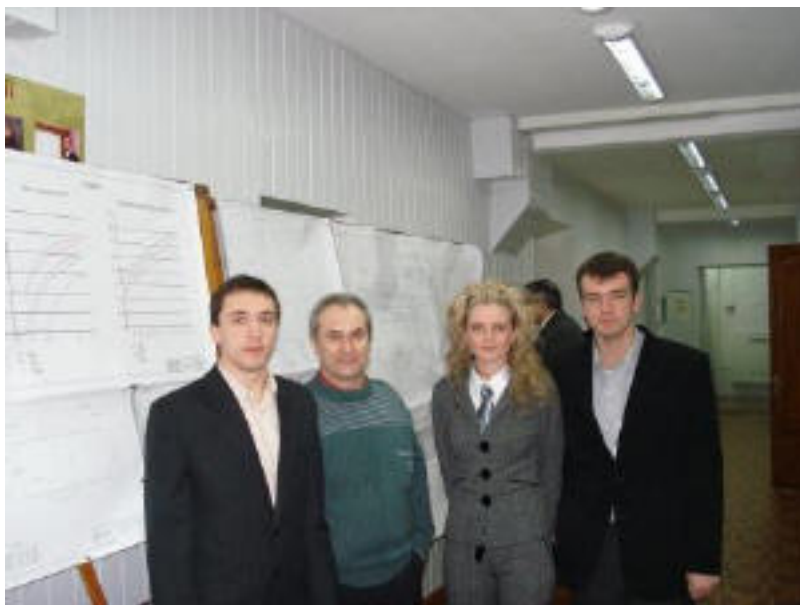
#17-18 от 28.09.2007

Так сами выпускники, молодые специалисты – 2007 говорят о критериях оценки на конкурсе дипломных работ. В нынешнем году одними из победителей стали дипломники кафедр турбиностроения и инженерной электрофизики (нетрадиционные источники энергии).



Одно из первых мест в конкурсе выпускных дипломных работ занял Александр Пужаенко – в недавнем прошлом стипендиат Ученого совета университета, выпускник кафедры турбиностроения, – который посвятил свой проект моделированию процессов горения в парогенераторе, работающем на твердом топливе. «Сейчас уголь, к сожалению, плохого качества, с большим содержанием золы, – сразу объясняет Саша. – Энергоблоки работают в нерасчетном режиме, а в результате снижается КПД. Нерационально использовать старые методы при проектировании нового или модернизации старого оборудования. За рубежом давно пользуются специальными программами по компьютерному моделированию, а на Украине, по нашим данным, практически нет организаций, которые занимались бы этими вопросами. Поэтому в своей работе я сделал первые попытки показать и доказать, что эти методы компьютерного моделирования не только можно, но и нужно применять на практике».

Татьяна Токарь – выпускница той же кафедры – подавала на конкурс работу о процессах горения в котлах-утилизаторах. «В своей работе, – говорит Таня, – я модернизировала горелку котла-утилизатора, ведь такие горелки есть на всех электростанциях, где используются газовые котлы. Специалисты данной отрасли заинтересованы в наших работах – это экономически выгодно. Такими расчетами, которые мы делаем в своих дипломных работах, мало кто занимается, но у предприятий и организаций есть возможность использовать готовые результаты. Это поможет экономить».



Работа «Тракторный дизельный двигатель мощностью 15 кВт, работающий на бинарной смеси В30» Сергея Рудаченко заняла одно из третьих мест. Эта победа не случайна, ведь заниматься биотопливом он начал еще на 4 курсе под руководством доцента В.Г. Семенова. Недавний студент контрактной формы обучения говорит о перспективах применения биотоплива с энтузиазмом и восхищением: «Даже не знаю, почему мне понравилась эта тематика, но я не жалею о своем выборе. И дипломная работа стала продолжением бакалаврской. Биодизельное топливо можно использовать не только в тракторах и комбайнах, но и в современных легковых машинах, только более качественное. Вредные выбросы в атмосферу двигателей, работающих на биотопливе, в половину меньше, если сравнивать с обычным дизельным двигателем.

К тому же рапс – сырье для биотоплива – не так сильно истощает землю, чем, к примеру, подсолнечник. Он даже подпитывает ее микроэлементами.

Сейчас я работаю на заводе «Укрстроймаш». Правда, предприятие это молодое, и мне пока приходится участвовать в его становлении. Но я надеюсь, что уже в ближайшем будущем в Харькове будут выпускать установки по биодизельному топливу».

Выпускники благодарят своих научных руководителей за помощь и поддержку. А мы, в свою очередь, поздравляем Александра Ивановича Тарасова и Владимира Григорьевича Семенова с победой их воспитанников, ведь победа ученика – это победа учителя!