



Высоковольтная правда

Орловский ГАУ

6 (108)

Защита в ВИЭСХ

21 июня 2016 года в диссертационном совете при ФГБНУ ВИЭСХ защитил диссертацию «Адаптивное автоматическое регулирование напряжения в сельских электрических сетях 0,38 кВ» на соискание ученой степени кандидата технических наук аспирант кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Голиков И.О. (науч. рук. к.т.н., доцент Виноградов А.В.).

От души поздравляем Игоря Олеговича с успешной защитой, все члены диссертационного совета проголосовали за присуждение ему ученой степени. Игорь Олегович хорошо сделал доклад и уверенно ответил на вопросы.



Выражаем огромную благодарность всему коллективу ФГБНУ ВИЭСХ, диссертационному совету и его председателю, академику Стребкову Д.С., заместителю директора по науке д.т.н., проф. Васильеву А.Н., оппонентам по диссертации Голикова И.О., в роли которых выступили Лещинская Тамара Борисовна, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» и Антонов Юрий Михайлович, кандидат технических наук, заведующий лабораторией систем электроснабжения сельских потребителей ФГБНУ ВИЭСХ. Спасибо за внимательное рассмотрение и отзывы ведущей организации (ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»), главному научному сотруднику ФГБНУ ЦНСХБ РАН, академику Рунову Б.А., ученым из Ивановского ГЭУ, профессорам Бухмирову В.В. и Шуину В.А., профессору кафедры Электроэнергетики и электрооборудования ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГАУ Косоухову Ф.Д., к.т.н., доценту из Воронежского ГАУ им. Петра I Картавцеву В.В., профессору Белгородского ГАУ Вендину С.В., проректору по научной работе и международным отношениям ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, профессору Петровой Г.В. и к.т.н., доценту, заведующему кафедрой электроснабжения сельского хозяйства того же вуза Чиндяскину В.И., заведующему кафедрой «Электроснабжение» УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого» Добродей А.О. и к.т.н. доценту той же кафедры Алфёровой Т.В., д.т.н., доценту, заведующему кафедрой «Механизация животноводства и применение электроэнергии в сельском хозяйстве» ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА», Лауреату государственной премии, Самарину Г.Н., и ассистенту той же кафедры Егорову М.Ю., к.т.н., доценту, заведующему кафедрой «Электроснабжение» ФГБОУ ВО «Костромская ГСХА», Олину Д.М. и доценту Смирнову А.В. Спасибо всем за положительную оценку работы и за ценные замечания!

ВНИМАНИЕ!

Кафедра «Электроснабжение» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и в этом году осуществляет набор на **подготовку бакалавров и магистров** по направлениям подготовки:

- **«ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**, направленность **«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»** (бакалавриат), есть бюджетные места на очном и заочном отделениях, направление аккредитовано;
- **«АГРОИНЖЕНЕРИЯ»**, направленность **«ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ»** (бакалавриат и магистратура), есть бюджетные места на очном и заочном отделениях, направление аккредитовано;

Так же осуществляется **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА** (с выдачей диплома) по программам:

- **«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»**;
- **«ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ»**.

Приглашаем пройти обучение по **РАБОЧИМ ПРОФЕССИЯМ «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**, «Электромонтер ОВБ».

Будем рады видеть Вас на **КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ** по программам:

- **Энергосбережение и повышение энергетической эффективности (обучение ответственных за энергосбережение);**
- **Энергоаудит (обучение энергоаудиторов);**
- **Энергоменеджмент;**
- **Электробезопасность (обучение на группу по электробезопасности);**
- **Повышение эффективности систем электроснабжения;**
- **Повышение эффективности эксплуатации электрических сетей;**
- **Оперативно-диспетчерское управление распределительными электрическими сетями;**
- **Проектирование систем электроснабжения;**
- **Проектирование зданий и сооружений;**
- **Строительство зданий и сооружений;**
- **Управление качеством электроэнергии;**
- **Другие программы по согласованию с Заказчиком.**

Защита-2016 и конференция в Орелэнерго

Новый выпуск бакалавров и специалистов в области электроснабжения, электрооборудования и электротехнологий, а так же электрификации сельского хозяйства прошел в Орловском ГАУ. Более 130 студентов очного и заочного отделения защитили свои выпускные квалификационные работы. Работали две государственные экзаменационные комиссии, одну из которых (по направлению «Электроэнергетика и электротехника», направленность «Электроснабжение») возглавил д.т.н., профессор кафедры «Электрификация и автоматизация» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» Папков Б.В.. В этой комиссии так же работали: к.т.н., доцент, кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Волчков Ю.Д., ген. директор ООО «ЭнерГарант» Мешков Б.Н., зам. генерального директора АО «Орелоблэнерго» Перьев А.В. ведущий инженер службы электрических режимов ЦУС Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» Кузьмичев В.В. и секретарь ГЭК, к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Чернышов В.А.. Принимал участие в работе ГЭК так же начальник отдела управления данными Центра управления производственными активами Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» Скопцов С.А. Большую помощь в организации работы ГЭК оказали ст. преподаватель Псарев А.И. и к.т.н., ст. преподаватель Виноградова А.В.



Комиссии по направлению «Агроинженерия», направленность «Электрооборудование и электротехнологии» и специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» возглавил д.т.н., доцент, заместитель директора по научной работе Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Юдаев И.В. В этой комиссии работали: гл. энергетик по северному району ООО «ЭКЦ «Стройэксперт» Борисова Л.Н., инспектор Ростехнадзора по Орловской области Зикеев М.А., зам. гл. инженера по основному производству ООО «Знаменский СГЦ» Нестеров А.Г. и к.т.н., ст. преподаватель кафедры «Электроснабжение» Орловского ГАУ Бородин М.В. Большую помощь в организации работы ГЭК оказали ст. преподаватель Фомин И.Н. и ст. преподаватель Сорокин Н.С..



Идеи могут быть обезврежены только идеями.

О. Бальзак

Студенты представили свои выпускные квалификационные работы соответствующим комиссиям. Тематика работ была довольно разнообразна, это и реконструкция подстанций у энергетиков, и электрификация различных объектов у агроинженеров, и специализированные дипломные работы с элементами НИР.

Ряд студентов выполнил свои работы по заявкам предприятий, несколько выпускников уже внедрили свои работы, в частности в учебный процесс. Так, Усачев В.В. (Бэл-5п) и Спирин О.В. (Бэл-5п) (рук. ст. преп. Семенов А.Е.) выполнили в ходе дипломного проектирования лабораторные стенды и усовершенствовали учебный энергетический полигон кафедры «Электроснабжение», выполнили все это руками и в своих ВКР предложили пути дальнейшего совершенствования полигона.



Жашев Н.В. (Аиб-5п) разработал и внедрил в учебный процесс стенд по испытанию электронасосов (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.). На защите ВКР он продемонстрировал свою разработку в действии.



Еще многие студенты отлично выполнили и защитили свои работы, а 23 июня 2016 года на базе Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» состоялась **научно-практическая конференция «Молодые специалисты - производству»**, организованная совместно Орелэнерго и Орловским ГАУ, в которой приняли участие, в том числе, и выпускники-отличники энергетических специальностей Орловского ГАУ.

Открыл конференцию заместитель главного инженера Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» Ештокин А.Н., который поприветствовал участников и отметил актуальность данного мероприятия.



Выступления на конференции сделали так же ведущие ученые в сфере электроснабжения и электротехнологий - д.т.н., профессор кафедры

«Электрификация и автоматизация» ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» Папков Б.В. и д.т.н., доцент, заместитель директора по научной работе Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Юдаев И.В..



О взаимосвязи науки, образования и производства сделал свой доклад зав. кафедрой «Электроснабжение» Орловского ГАУ к.т.н., доцент Виноградов А.В.



Выпускник направления «Агроинженерия», направленности «Электрооборудование и электротехнология» (группа Аиб-424) Лукьянов Ю.И. сделал доклад на тему «Совершенствование электроснабжения населенного пункта с. Корсунь посредством секционирования и резервирования ЛЭП 0,38 кВ» (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).



Его однокурсник, Сняжков А.Н. развил и теоретически обосновал тему применения БПЛА в работе «Повышение надежности электроснабжения сельских потребителей посредством мониторинга технического состояния линий электропередач с применением беспилотных летательных аппаратов» (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.). Алексей разработал специализированную программу, позволяющую выбирать оптимальный вариант системы мониторинга состояния ЛЭП в зависимости от сочетания различных факторов. Программу он представил слушателям в действии.



Представил свою разработку производителям и Сопов А.И. (Аиб-424). Разработке средств для полезного использования избыточного тепла силовых трансформаторов Анатолий посвятил свою ВКР и доклад на конференции (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).

Свои предложения по использованию тепла трансформаторов он представил в виде макета установок, отражающей результаты исследования.



О разработке способов и технических средств идентификации проводов в пучках в процессе эксплуатации внутренних электропроводок рассказал в своем выступлении Чуфаров И.Ю. (Аиб-424) (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.) а Трусов И.Н. (Аиб-424) доложил о результатах исследования эффективности источников света, в котором он предложил метод сравнения ламп по показателю цена-качество (рук. к.т.н., ст. преп. Бороздин М.В.). Оба доклада вызвали интерес участников.



Выпускник заочного отделения Куркин А.А. (Аиб-5п) предложил вариант модернизации схем защит сигнализации и блокировок водогрейных котлов типа ПТВМ-100, повышающий эффективность и безопасность управления котлами (рук. к.т.н., доц. Беликов Р.П.). Представитель очного отделения (группа Аиб-424) Босерт В.Ю. сделал предложения по реконструкции электрификации ПО «Змиевский хлебокомбинат», п.г.т. Змиевка Свердловского района Орловской области (рук. к.т.н., доц. Волчков Ю.Д.).



Актуальный вопрос реконструкции Орловской газотурбинной ТЭЦ, г. Орла, с совершенствованием АРВ генераторов рассмотрел в своем докладе Серегин А.А. (Эл-6п) (рук. к.т.н., доц. Волчков Ю.Д.). Реконструкцию же подстанции 110/35/10 кВ "Болхов" филиала ПАО "МРСК Центра"- "Орелэнерго" предложил выполнить Черников А.В. (рук. ст. преп. Сорокин Н.С.)



Чтение делает человека знающим, беседа – находчивым, а привычка записывать - точным.

Бэкон

Реконструировать электроснабжение юго-западной части п. Хардиково с обоснованием варианта применяемых опор ВЛ 0,38 кВ предложил Щипицин С.И. (Эл-6п) (рук. ст. преп. Сорокин Н.С.).



Технико-экономический анализ вариантов реконструкции электроснабжения населенных пунктов, содержащий сравнение вариантов с использованием столбовых трансформаторов 10/0,4 кВ и традиционно применяемой сетью 0,38 кВ выполнила и доложила участником конференции выпускница направления «Электроэнергетика и электротехника», направленности «Электроснабжение» Дорофеева О.И. (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).

А выпускник заочного отделения Степанов Е.С. (Аиб-5п) предложил создать новое предприятие ООО «Энергосила» по монтажу и ремонту оборудования систем электроснабжения сельских потребителей и представил проект его электрификации (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).



Результаты своего исследования «Совершенствование способов и средств монтажа и эксплуатации ЛЭП 35-110 кВ на базе Южного участка службы ЛЭП филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» представил на конференции Мерцалов Р.Ю. (Бэл-4у) (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.). Он проанализировал влияние применения новых материалов и новых способов монтажа и эксплуатации ЛЭП 110 кВ на надежность электроснабжения и на эксплуатационные показатели.



Другую работу, посвященную повышению надежности электроснабжения представил в своем докладе Карпенко Е.А. (Бэл-4у). Он рассмотрел повышение надежности участка электрической сети 6 (10) кВ посредством применения реклоузеров (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).



В настоящее время актуальным вопросом является обоснование применения газопоршневых электростанций для электроснабжения различных объектов. Винокуров А.Ю. (Бэл-4у) в своей работе очень грамотно выполнил выбор и обоснование варианта реконструкции системы электроснабжения керамического производства ООО «Керама Марацци» и на этом примере рассмотрел преимущества и недостатки применения газопоршневых электростанций (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.).



В целом же конференция прошла очень интересно, каждый доклад активно обсуждался и докладчикам пришлось обосновывать каждое сделанное ими предложение.

Выражаем огромную благодарность как докладчикам за интересные выступления, так и хозяевам мероприятия – руководству и сотрудникам Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» за гостеприимство, проявленный интерес и за поддержку мероприятия. Все принявшие участие в конференции получили массу положительных эмоций и много новых знаний.

Что же касается защиты выпускных квалификационных работ, то по ее итогам все допущенные до защиты студенты направлений подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Агроинженерия» и специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» получили положительные оценки.

Запомнились защиты Михайлова В.В. «Реконструкция электроснабжения канализационно-насосной станции «Биофабрика», п. Биофабрика Орловского района Орловской области, с автоматизацией насосных агрегатов» (рук. к.т.н., доц. Астахов С.М.), Зорина С.В. «Реконструкция системы внешнего электроснабжения комплекса правительственных зданий Московской области с разработкой АИИСКУЭ» (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.), Кирилловой О.Н. «Реконструкция электроснабжения н.п. Зубково Белёвского района Тульской области с внедрением резервного источника для ответственных потребителей» (рук. ст. преп. Фомин И.Н.) и других дипломников очного и заочного отделения.



Прошла в июне и защита магистерских диссертаций. Защитили на отлично свои работы магистранты кафедры «Электроснабжение» Романов А.Н. (рук. к.т.н., доц. Виноградов А.В.) и Чернышов А.А. (рук. к.т.н., доц. Чернышов В.А.).



Вручение дипломов

30 июня в Орловском государственном аграрном университете состоялось торжественное вручение дипломов о высшем образовании выпускникам 2016 года. В числе почетных гостей на празднике присутствовали: заместитель Губернатора и Председателя Правительства Орловской области Тарасов В.А., руководитель Департамента сельского хозяйства Орловской области Сидыганов Ю.Н., начальник отдела профессионального образования Департамента образования Орловской области Адаева Н.В., а также представители бизнес-сообщества.

Вручение дипломов отличникам-электрикам провел начальник отдела управления данными Центра управления производственными активами Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» Скопцов С.А.



Ура отличникам!



1 июля 2016 года состоялось вручение дипломов студентам очного отделения факультета агротехники и энергообеспечения.



Дипломы вручали: врио ректора Орловского ГАУ Гуляева Т.И., декан факультета агротехники и энергообеспечения Коношин И.В., ведущий инженер компании «АВАНГАРД-АГРО-ОРЕЛ» Бутенко Сергей, заведующие профильными кафедрами.



Вот и учеба пронеслась незаметно! В добрый путь, выпускники!



Поведение - это зеркало, в котором каждый показывает свой облик.
И. Гётте

Группа Аиб-424 – самая спортивная и дружная!



Группа Бэл-421 – самая отзывчивая и находчивая!



Поздравляем всех и желаем хорошего трудоустройства, поступления в магистратуру, всем – крепкого здоровья и памяти! Не забывайте университет и кафедру! Спасибо вам за то, что эти годы провели с нами! Успехов вам, выпускники!

Деловая игра

30 июня в Орловском ГАУ, на учебном энергетическом полигоне «Электрические сети и электрооборудование» прошли, в рамках деловой игры «Эксплуатация электрооборудования», соревнования по профмастерству по программе «ДЕЙСТВИЕ ОВБ ПРИ ВЫВОДЕ КТП 10/0,4 кВ В РЕМОНТ, ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ПОДНЯТИЕ НА ОПОРУ».

В соревнованиях приняли участие три команды студентов группы Бэл-331 (направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленность «Электроснабжение»).

Первый этап - отработка действий ОВБ при выводе КТП 10/04 кВ в ремонт включает в себя постановку задания – составление наряда и инструктаж, подготовку оборудования



и выполнение переключений в ТП 10/0,4.



и выполнение переключений в ТП 10/0,4.



На этом этапе третьей стала команда «ПС-57» (капитан Чаадаева Наталия), второй – «АП-96» (капитан Заугольникова Елена), а первенствовала команда «Диэлектрики» во главе с капитаном – Шакиной Людмилой.

Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током участники продемонстрировали успешно – все команды заработали максимальное количество баллов.

Отработка навыков поднятия на опору выявила, что наилучшие навыки продемонстрировали две команды: «Диэлектрики» и «ПС-57», и только немного уступила им команда «АП-96».



По итогам соревнований первое место заняла команда «Диэлектрики»,



второе место разделили команды ПС-57 и АП-96, набравшие одинаковое количество баллов.

Подготовкой команд, организацией соревнований и судейством занимался зам. заведующего кафедрой «Электроснабжение» Семенов А.Е., помогал ему ст. преподаватель Псарев А.И.. Огромную благодарность за поддержку мероприятия и судейство выражаем заместителю начальника отдела Приокского управления Ростехнадзора по Орловской области Колесникову А.Н.!

А навыки, полученные при подготовке к соревнованиям, обязательно пригодятся студентам при прохождении практики и на работе. А некоторые участники команд принимают участие в работе студотряда «Сетевик», работающего на базе Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

Молодцы!



Новый сезон

1 июля на базе Орловского РЭС Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» состоялось торжественное открытие нового сезона студенческого строительного отряда «Сетевик», традиционно организуемого для работы в Орелэнерго.

В этом году в состав студотряда вошли десять студентов кафедры «Электроснабжение» Орловского ГАУ и пять студентов ОГУ им. Тургенева. Командиром отряда стала студентка группы Бэл-331 Орловского ГАУ Шакина Людмила. Трудовую путевку ей вручил и.о. заместителя генерального директора – директора Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» Колубанов И.В.



Участники студенческого отряда будут работать в различных службах Орелэнерго, участвовать в интересных мероприятиях, набираться практического опыта работы в электросетевых компаниях. Хорошего сезона, «Сетевик»!



ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА

В полете

А мне мерещилось – жива
Опавших листьев обреченность,
Вязала осень кружева,
И пахло молоком топленым.

Мы износили старый год
До дыр, в лоскутья и лохмотья,
Как износила платье тетья,
Что на Пречистенке живет.

Декабрь был холоден, и бегл,
Мы ежились в налипшем сглазе,
И кажется, окаменел
Один на всех Вселенский разум...

Мы между небом и землей,
Мы все в неведомом полете...
Давно купила платье тетья,
Потратив целый выходной.

А век стонал, скулил, бурлил, -
И рвали плоти сотни ружей,
Но всяк с надеждой говорил -
Пройдет, не сделалось бы хуже...

Вслед за зимой придет весна,
Весной все ярче, краше, зримей,
Шепнет зима – отомщена,
Обречена и тихо сгинет...

Расплавит небо окоём,
Приди в себя, Вселенский разум,
Мы все когда-нибудь умрем,
Но тошно знать, что все и сразу...

Пока не прерван наш полет,
Мы привыкаем жить в полете,
И в новом платье ходит тетья,
Что на Пречистенке живёт...

Таня Ганич-Эза

Автор и редактор А.В. Виноградов. Кафедра «Электроснабжение», фото: Зелокин В., Виноградов А., Баранов С., Чернышов В. и др. Издатель Орловский государственный аграрный университет, Адрес издателя и редакции: г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69, корп.2. ауд. 2-211. Адрес типографии: г. Орел, ул. Бульвар Победы, д. 19. Контактные данные гл. редактора: т. 89202879024 E-mail: winaleksandr@rambler.ru Сайт: www.winogradov.net Сайт, где можно найти электронную версию газеты: www.orelsau.ru, страница кафедры «Электроснабжение», факультет агротехники и энергообеспечения.

Отпечатано в типографии Орёл ГАУ, тираж 200 экз.