

Область наук: технические науки.

Тема научного направления: Энергосбережение и надежность систем энергоснабжения предприятия

Кафедра: общепрофессиональных и технических дисциплин

Научный руководитель: канд. пед. наук, Манакова О.С.,

Направление подготовки бакалавров: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль Энергетика

Основное направление исследований:

- разработка модели системы электроснабжения, базирующейся на функциональных взаимосвязях, как между электрооборудованием, так и приемниками электрической энергии с учетом структуры системы и воздействия негативных возмущений, применяемой для любых производств промышленных предприятий;
- методики оценки квалификации обслуживающего персонала по результатам сравнения функциональных коэффициентов связи, выраженных через параметрические функции распределения длительностей, определяемых временем устранения отказов.

Основные научные результаты:

- проведён расчет надежности электропередач воздушной линии с учетом погодных условий;
- разработана система электроснабжения удаленных потребителей с применением ветродизельных установок;
- разработаны системы освещения пешеходных переходов на территории города Бузулука;
- разработаны мероприятия по снижению потерь электрической энергии в распределительных сетях 0,4-35кВ;
- проведён энергоаудит корпуса здания «МОАУ г. Бузулука СОШ №10 имени Героя Советского Союза Ф.К. Асеева» с разработкой мероприятий по энергосбережению;
- разработана комбинированная инженерная система энергоэффективного дома с применением солнечных коллекторов;
- разработан проект реконструкции системы электроснабжения поселка Колтубановский с разработкой мероприятий по снижению потерь электроэнергетики в электрических сетях на базе Бузулукских КЭС.

Персональный состав коллектива:

- 1 Манакова Ольга Сергеевна, канд. пед. наук
- 2 Фролова Елена Викторовна, канд. техн. наук
- 3 Майоров Максим Александрович
- 4 Сидоров Алексей Валерьевич

Количество публикаций участников коллектива, в том числе:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Монографии, учебные пособия	2	3	3	3	2	1	2
Статьи в научных журналах, индексируемых в международных базах	-	2	1	1	1	1	2
Статьи в научных журналах из перечня ВАК	-	-	1	-	1	-	-
Статьи в сборниках, тезисы	7	8	7	7	6	5	5
Учебно-методические разработки	82	83	84	86	88	86	87

Основные научные проекты коллектива:

- Исследование и разработка световых решений для малого бизнеса (хоздоговорная НИР, договор № 3/19 от «22» января 2019, заказчик ИП Петров Сергей Владимирович);
- Разработка научно-технических решений по созданию энергоэффективных инженерных систем (хоздоговорная НИР, договор № 299/18 от 02 ноября 2018 года с ООО «Сервис электропогружных установок»);
- Формирование региональной модели обучения по энергосбережению и энергоэффективности» (хоздоговорная НИР, договор № 480/17 от 1 марта 2018 года с ООО «Нефтестальмонтаж»);
- Практические вопросы реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (хоздоговорная НИР, договор № 293/18 от 17 октября 2018 года с ООО «Союз»);
- «Совершенствование технологии капитального ремонта станции катодной защиты (хоздоговорная НИР, договор № 3/19 от «30» мая 2019 г. с ИП А.А. Рахимова)
- «Разработка комбинированной системы энергоснабжения для автономных предприятий» (инициативная НИР, номер государственного учета НИОКТР: АААА-А20-120110390037-5 от 03.11.2020 г.)

Контактная информация:

461040, г. Бузулук, ул. 1-го Мая, 35, Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, ауд. 10а, кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

Тел.: 8 (35342) 5-17-85 (деканат строительно – технологического факультета).

E-mail: kafi@bgti.ru