

С 13 октября по 11 ноября 2022 года старший преподаватель кафедры «ТиОЭ» Самсалиева Роза Жумушевна прошла научную стажировку в Национальном исследовательском университете «МЭИ» — одном из ведущих технических вузов в области электроэнергетики и автоматизации. Стажировка проходила на кафедре релейной защиты и автоматики (РЗА) под научным руководством кандидата технических наук Коваленко А.И.

Тематика стажировки была посвящена актуальному и динамично развивающемуся направлению современной электроэнергетики — **проектированию цифровых подстанций с использованием систем автоматизированного проектирования и интеллектуальных систем релейной защиты и автоматики**. Выбранная тема отражает современные тенденции перехода электроэнергетических объектов к цифровым технологиям, повышающим надёжность, управляемость и эффективность энергосистем.



В ходе стажировки особое внимание было уделено практическим аспектам проектирования и эксплуатации систем РЗА. Проведён детальный анализ комплекта рабочей документации по релейной защите и автоматике подстанции напряжением 220 кВ, что позволило глубже понять структуру проектных решений, принципы построения защит и особенности их реализации на объектах высокого класса напряжения.

Значительное место в программе стажировки заняло изучение международного стандарта **МЭК 61850**, который является основой для построения цифровых подстанций. Были рассмотрены архитектура стандарта, принципы обмена данными, использование логических узлов, а также особенности внедрения протоколов GOOSE и Sampled Values в системах автоматизации подстанций.

Также в рамках стажировки были изучены материалы по реализации автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) на современных подстанциях. Это позволило получить целостное представление о взаимодействии релейной защиты, систем управления, мониторинга и диагностики оборудования в едином цифровом пространстве.

Важной частью стажировки стало посещение лекционных и лабораторных занятий по дисциплине «АСУ ТП». Занятия проводились с использованием современного программного и аппаратного обеспечения, что дало возможность ознакомиться с передовыми методиками обучения, применяемыми в НИУ «МЭИ». Особый интерес вызвало знакомство с лабораторной базой кафедры РЗА, включающей современные микропроцессорные устройства релейной защиты и средства моделирования аварийных режимов.

Прохождение научной стажировки в НИУ «МЭИ» стало ценным профессиональным опытом, позволившим не только углубить теоретические знания, но и расширить практические навыки в области цифровых подстанций, релейной защиты и автоматизации электроэнергетических объектов. Полученные знания и опыт планируется использовать в

учебном процессе, научной деятельности и при подготовке специалистов в области электроэнергетики.

