

В ПАО "ТГК-1" прошла защита проекта "Цифровая трансформация энергетики: модернизация системы контроля работы теплофикационных установок тепловых электростанций"



1 июня в ПАО "ТГК-1" прошла предзащита проекта "Цифровая трансформация энергетики: модернизация системы контроля работы теплофикационных установок тепловых электростанций", выполняемого студентами ВИЭШ Барановым Андреем Евгеньевичем (2 курс магистратуры 27.04.07_01) и Рахимовой Еленой Дамировной (4 курс бакалавриата, 38.03.01_14) в рамках подготовки ИПМЭИТ мультипотенциальных студенческих команд по запросам.

Студентов обладающих навыками оценки результатов и эффективности цифровой трансформации энергетической компании, а также обладающих навыками формирования и анализа инвестиционных моделей цифровых проектов в энергетической отрасли пригласили в рамках целевой подготовки для выполнения задач, связанных с разработкой и технико-экономическим обоснованием внедрения цифровых решений на тепловых электростанциях ПАО "ТГК-1".

Студент 4-го курса бакалавриата обучающийся по профилю: "Экономика энергетике" и студент магистратуры обучающийся на программе: "Экономика инноваций в энергетике" были объединены в команду для разработки проекта по цифровой трансформации в ПАО "ТГК-1".

Для вовлечения студентов к работе в команде студентам необходимо:

- Различать механизмы реализации инновационных преобразований по направлениям производственно-коммерческой деятельности в электроэнергетике в современных условиях и идентифицировать причины инновационных запросов отрасли;
- Участвовать в процессе разработки и внедрения цифровых технологий, составлять отчеты и контролировать выполнение мероприятий по программам повышения эффективности деятельности;
- Оценивать влияние цифровых решений на производственные показатели энергетических объектов и возникающие технологические эффекты;
- Рассчитывать основные экономические показатели (капиталовложения, связанные с внедрением цифрового решения, изменение эксплуатационных затрат на новых, реконструируемых и действующих энергетических объектах в результате его применения);
- Определять экономические эффекты цифровой трансформации в технологиях и управлении, отражающие изменение капитальных эксплуатационных затрат, а также прирост выручки от продажи дополнительной энергетической продукции, произведенной в результате применения новых энергетических технологий и цифровых решений;
- Организовывать работы по инициированию проекта, по подготовке обоснования инвестиций и целесообразности проекта, по подготовке базовых планов проекта (паспорт проекта), организовывать деятельность рабочей группы по управлению проектом.

Уже 14 и 23 июня состоялись защиты ВКР студентов ИПМЭИТ, выполнявших работу по запросу ПАО «ТГК-1» в рамках подготовки мультипотенциальной команды.

В рамках проекта были выполнены следующие работы:

- Цифровая трансформация энергетики: модернизация системы контроля работы теплофикационных установок тепловых электростанций (Баранов Андрей Евгеньевич, магистр 27.04.07_01 «Экономика инноваций в энергетике»).
- Цифровая трансформация энергетики: оценка экономической эффективности модернизации системы контроля работы теплофикационных установок тепловых электростанций (Рахимова Елена Дамировна, бакалавр 38.03.01_14 «Экономика энергетики»)
- Цифровая трансформация энергетики: управление проектом модернизации системы контроля работы теплофикационных установок тепловых электростанций (Ермолаева Елена Викторовна, 38.04.02_10 «Энергетический менеджмент»).

В работе выполнены следующие задачи:

- систематизирована информация о теплофикационных установках (ТФУ), их надежности и повреждаемости;
- проанализирован существующий порядок контроля работы теплофикационных установок;

- обоснованы требования и выбраны средства измерения параметров состояния ТФУ;
- разработана система для визуализации показателей контроля состояния и параметров работы теплофикационных установок;
- предложены меры по совершенствованию методов выбора состава работающего теплообменного оборудования ТФУ и составления графиков ремонта теплообменного оборудования;
- проведен анализ основных экономических показателей, на которые влияет внедрение системы контроля параметров ТФУ;
- определен экономический эффект от внедрения системы контроля работы ТФУ на Автоводской ТЭЦ-15 ПАО «ТГК-1».
- представлен процесс управления проектом внедрения системы контроля работы ТФУ ТЭС.
- разработана логическая схема дорожной карты проекта внедрения системы контроля работы ТФУ, включающая подробную последовательность шагов для выполнения проекта и определяющая сроки, ресурсы и ответственных за каждый этап проекта.

Мероприятия проводились коллективом ИПМЭиТ в рамках реализации проекта институциональных изменений программы «Приоритет-2030» СПбПУ.

Поздравляем с успешными защитами и желаем успехов в реализации данного проекта на тепловых электростанциях ПАО "ТГК-1"!