



Обзор

Эфиопская электроэнергетическая корпорация (ЕЕР) является единственной энергетической компанией в Эфиопии, которая отвечает за производство, передачу, распределение и продажу электрической энергии потребителям по всей стране.

Спрос на электроэнергию в Эфиопии очень высокий и за последние 10 лет удвоился. В ближайшие пять лет спрос на эфиопскую национальную электроэнергию возрастет на 28-32% в год. Чтобы справиться с этим важным прогнозом спроса на электроэнергию, ЕЕР в настоящее время увеличивает свою генерирующую мощность с 2000 МВт (2010) до 10 000 МВт (2015/2017 гг.). План развития генерации ЕЕР предусматривает к 2030 году генерирующую мощность в 25 000 МВт и 29 000 МВт. Это значительное увеличение генерирующих мощностей осуществляется на основе развития обширной сети передачи и распределительной сети по всей стране. Был построен ряд крупных линий электропередач и подстанций, и в ближайшем будущем некоторые распределительные сети крупных городов либо находятся под усилением / строительством, либо переданы в эксплуатацию или планируются к разработке. В распределительной сети используется уровень напряжения 23 кВ, который значительно отстает от роста спроса на электроэнергию в городских сетях и нуждается в модернизации. Целью модернизации является повышение надежности и качества электропитания, а также обеспечение возможности подключения новых клиентов и удовлетворения их потребностей в электроэнергии.

Существующие проблемы

В настоящее время устаревшие и содержащие много устаревших оборудования распределительные сети 15 кВ от 7 городов, Мекеле, Бахир Дар, Десси, Назарет, Дьер Дава, Джимма и Авасса. Существующая структура энергосистемы не может удовлетворить потребности клиентов, такие как необоснованная структура сети и отсутствие системы контроля для мониторинга распределительной сети. Слепая операция распределительной сети привела к задержке восстановления после сбоя и отсутствию точной информации об отключении в процессе восстановления.



В рамках Проекта восстановления распределения, финансируемого Всемирным банком, ЕЕР планирует восстановить сеть распределения для улучшения существующей распределительной сети. Объем работ по модернизации включает укрепление сети MV, замену большинства первичного оборудования, создание новой системы связи, центра распределения и центра обработки вызовов. Ожидается, что новая система распределения SCADA & DMS повысит эффективность эксплуатации, качество и надежность электроснабжения, таких как,

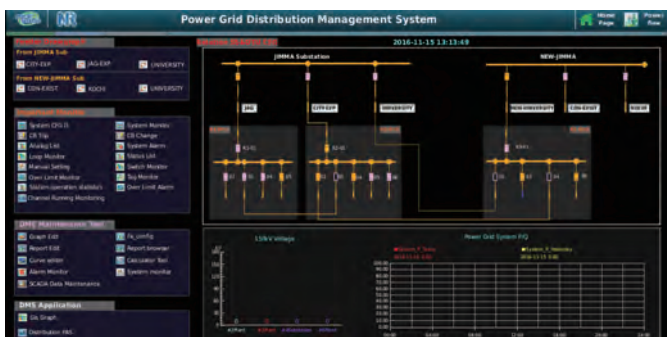
- Повышение операционной эффективности и надежности
- Снижение потерь энергии и эксплуатационных расходов сети
- Предоставление SCADA-автоматизации в распределительной сети
- Улучшение SAIDI, CAIDI за счет более быстрого восстановления отказов
- Улучшение обслуживания клиентов

NR Решение

В 2015 году NR выиграла тендер на поставку экономического эффективного решения SCADA / DMS для 7 городов для улучшения бизнес-процессов и общей эффективности. Была создана унифицированная платформа для обеспечения функционального роста будущей сети и системы управления.

Объем работы включает проектирование, поставку, установку, обучение и ввод в эксплуатацию всей программно-аппаратной системы. PCS-9000 SCADA / DMS компании NR обладает открытой архитектурой и имеет возможность интегрировать GIS и другие приложения через стандартную корпоративную служебную шину (ESB). Вся система SCADA / DMS PCS-9000 включает в себя следующие системы: SCADA, DMS, OMS, систему вызова неисправностей, планирование и так далее.

Подсистема вызова неисправностей основана на унифицированной платформе SCADA / DMS, что упрощает обмен данными, диаграммами и информацией в режиме реального времени с помощью SCADA. Географическая карта позволяет визуализировать работу функций SCADA и вызова неисправностей.



Преимущества для клиентов

PCS-9000 DMS будет введен в эксплуатацию в 2017 году. Он обеспечивает полное интеграционное решение для каждого этапа работы, от мониторинга в режиме реального времени до сетевого анализа и оптимизации. Он также обеспечивает функциональную совместимость и функциональное расширение во всем ее жизненном цикле. Долгосрочная приверженность NR к решению DMS повысит конкурентоспособность и прибыльность ЕЕР в будущем.

Использование PCS-9000 DMS принесет клиентам следующие преимущества:

- Ситуационная осведомленность с данными в режиме реального времени, передовыми сетевыми приложениями и комбинированной системой вызова неисправностей
- Интеллектуальное управление энергосистемой
- Повышенная эффективность работы с унифицированной платформенной средой для SCADA, сетевых приложений, управления нарушением работы и управления рабочими процессами
- Безопасная и эффективная ежедневная работа
- Разрешение жалоб клиентов при потере электропитания или неисправном источнике электропитания во времени

