

Микротурбинная электростанция котельной в поселке Ныш, Сахалинская область



Расположение: Сахалинская область,
пос. Ныш

Электрическая мощность: 600 кВт

Тепловая мощность: 1590 кВт

Режим работы: когенерация

Топливо: природный газ высокого
давления

Основное технологическое оборудование:

■ 1 электростанция ENEX 600 на базе
микротурбин Capstone C200

■ 1 теплоутилизатор УТ-65

Запуск в промышленную эксплуатацию:
ноябрь 2015 года



БПЦ Инжиниринг завершил проект строительства микротурбинной мини-ТЭС в поселке Ныш Ногликского района в Сахалинской области. В ее основе комплектная электростанция ENEX на базе 3-х микротурбин Capstone C200 и теплоутилизатор УТ-65 установленной тепловой мощностью 0,75МВт. Теплоснабжение предусматривается от УТ-65, для пикового режима теплоснабжения предусмотрены два водогрейных котла единичной тепловой мощностью 0,42МВт каждый. Все оборудование размещено в новом здании котельной, расположенной на территории поселка.

Строительству современного энергоцентра способствовала газификация поселка – газопровод сюда провели в 2015 году. Это позволило вывести из эксплуатации устаревшую неэкономичную и неэкологичную дизельную электростанцию, которая не соответствовала нормам и требованиям безопасности, что неоднократно приводило к аварийным ситуациям в удаленном поселке, не имевшем централизованного электро- и теплоснабжения. Заказчик, Администрация Ногликского района, для реализации проекта выбрал микротурбинную электростанцию как наиболее надежное и экономичное оборудование. В отличие от дизельгенераторов, требовавших круглосуточного дежурства и постоянного обслуживания, электростанция ENEX не

нуждается в постоянном присутствии персонала, ее работа полностью автоматизирована. Периодические сервисные работы на ней проводятся не чаще одного раза в год (каждые 8000 моточасов). Высокая энергетическая эффективность электростанции в режиме когенерации позволяет на каждый киловатт электрической энергии получать 1,2 кВт тепла. При этом за счет малого количества регламентных запчастей и отсутствия расходных материалов, таких как масло и охлаждающая жидкость, а также с учетом расходов на топливо себестоимость выработки электроэнергии микротурбинной электростанцией практически в 10 раз ниже дизельного киловатта, что обеспечивает существенную экономию районного бюджета.

На сегодняшний день новая микротурбинная мини-ТЭС в поселке Ныш полностью обеспечивает потребности в электроэнергии местного населения, составляющего около 500 человек. Вырабатываемое тепло используется для организации горячего водоснабжения и отопления части жилых домов, школы, административного здания и других социальных объектов. Устаревшие дизельные генераторы используются в качестве резервного источника. Реконструкция системы теплоэнергоснабжения поселка Ныш обеспечила отказ от использования дорогостоящего дизельного топлива и необходимости его завоза и хранения. Строительство энергоцентра позволило сохранить рабочие места, при этом снизив затраты на обслуживание и расходные материалы. Персонал уже прошел обучение работе на новом оборудовании. Реализация проекта обеспечит круглогодичное бесперебойное энергоснабжение потребителей, что даст новый импульс к социально-экономическому развитию поселения, являющегося важным транспортным железнодорожным узлом, на острове Сахалин.