

Объект – Центр Обработки Данных крупнейшего телекоммуникационного оператора России, МТС

Расположение – г. Москва

Заказчик – ОАО «МТС»

#### Состав проекта:

Компания «ЭкоПрог» осуществила поставку, монтаж и пуско-наладочные работы систем бесперебойного электроснабжения Newave для Центра обработки данных ведущего российского телекоммуникационного оператора МТС. Надежное функционирование ЦОДа обеспечено системами бесперебойного электроснабжения Newave, мощностью 2,2 МВА. Проект предполагает наращивание мощности до 4,6 МВА.



*ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) является ведущим телекоммуникационным оператором в России и странах СНГ. Вместе со своими дочерними предприятиями компания обслуживает более 100 миллионов абонентов. МТС является одной из компаний – «голубых фишек» российского рынка акций и входит в десятку крупнейших мобильных операторов мира по размеру абонентской базы.*

*МТС предъявляет требования к ЦОД не ниже TIER III по классификации TIA-942 и уделяет очень большое внимание резервированию ключевых систем, в том числе, систем электроснабжения.*



Основной задачей «ЭкоПрог» являлось создание системы бесперебойного электроснабжения ЦОДа и интеграция в инфраструктуру телекоммуникационного оператора с учетом дальнейшего развития системы. В состав информационной инфраструктуры оператора входят биллинговые системы, серверы, телекоммуникационное оборудование и прочее.

Решение компании «ЭкоПрог» разрабатывалось с целью обеспечения надежного функционирования технологического оборудования ЦОДов компании МТС.

Системы бесперебойного электроснабжения, выполненные на базе оборудования Newave, обеспечивают автономное электроснабжение следующих потребителей:

- ▶ технологического оборудования ЦОДа
- ▶ компьютерной сети и серверов
- ▶ активного сетевого оборудования
- ▶ диспетчерских пунктов
- ▶ комплекса технических средств службы безопасности здания
- ▶ пожарной сигнализации и системы голосового оповещения

В состав системы бесперебойного электроснабжения входят следующие основные компоненты:

- ▶ источники бесперебойного питания (ИБП);
- ▶ силовая кабельная сеть и защитно-коммутационные устройства и аппаратура;
- ▶ система управления и мониторинга системы бесперебойного электроснабжения;
- ▶ контрольно-измерительные приборы.

Системы ИБП обеспечивают бесперебойное электроснабжение по требованиям 1 категории надежности в следующих обстоятельствах:

- ▶ при отключении питающей сети;
- ▶ при проведении профилактических, регламентных и ремонтных работ на одной из систем ИБП;
- ▶ при совпадении отключения питания и ремонта отдельных ИБП;
- ▶ при повреждениях в отдельных ИБП.

Создание системы бесперебойного электроснабжения проводилось в несколько этапов, реализация каждого следующего не потребовала отключения нагрузки и проводилась на работающем оборудовании.

Отказоустойчивые системы ИБП ЦОДа МТС созданы путем включения в различные параллельные системы по 2-3 ИБП Newave Conceptpower Max1, мощностью 250 и 300 кВА каждый. Конфигурация такого типа наиболее устойчива и обеспечивает максимальную защиту нагрузки от последствий возникновения различного рода нештатных аварийных ситуаций.



Повышение эффективности эксплуатации оборудования обеспечено возможностями дистанционного мониторинга параметров ИБП, а в аварийной ситуации мгновенной передачей SMS-сообщений на мобильные телефоны соответствующих служб.

Для ЦОДа предусмотрено постепенное наращивание мощности каждой системы ИБП, суммарной мощностью всех систем до 4,6 МВА.

Стратегия развития и интеграции инженерной инфраструктуры МТС предполагает организацию Центрального диспетчерского центра мониторинга всех систем ИБП, размещенных в различных регионах России. Данная система даст возможность эффективно реагировать на сложившиеся ситуации на местах, иметь точную информацию о состоянии систем ИБП и вести журналы событий по объектам.

## Дополнительная информация

Подобный проект был реализован компанией «ЭкоПрог» для ЦОДа МТС в г.Владивосток. Суммарная мощность систем ИБП составляет 1,7 МВА.

Инжиниринговая компания «ЭкоПрог»  
Россия, Москва, 119180, 1-ый Голутвинский пер., 3/5, стр.1  
+7 (495) 705 90 30  
[www.ecoproг.ru](http://www.ecoproг.ru)  
[info@ecoproг.ru](mailto:info@ecoproг.ru)

