

## ПРОТОКОЛ

Опытной тестовой эксплуатации (ОТЭ) цифрового комплекса средств радиосвязи «Волновая сеть» на Затонской ТЭЦ ООО «БГК»

### 1. Цели ОТЭ.

Проверка возможностей цифрового комплекса средств радиосвязи Р48У «Волновая Сеть» и его соответствия требованиям к системе оперативно-диспетчерской связи объекта.

### 2. Описание объекта развертывания ОТЭ.

Территорией площадки является насыщенный индустриальными постройками, генерирующими мощностями и распределительными сетями объект.

### 3. Развертывание системы и обеспечение зоны покрытия.

24.06.2019 г. на объекте Затонская ТЭЦ была развернута опытная зона радиосвязи объекта. Установлен опорный ретранслятор Р48-У9 на крыше главного корпуса и ретрансляторы Р48-У3 (5 шт.) внутри производственных помещений (в зданиях: Главный корпус, КРУЭ, Пусковая котельная, АБК, Насосная станция продувочных вод). Стационарный пульт Р48У10 размещен в ГЩУ на рабочем месте НСЭС. Подтверждено полное покрытие объекта, хорошее качество сигнала и речи.

### 4. Проведение ОТЭ

В период с 25.06.2019г. по 02.08.2019 г. организовано проведение ОТЭ системы радиосвязи ВС на объекте. В эксплуатации персоналом площадки использовалось 9 абонентских радиостанций - 1 комплект Р49У10 (пульт) и 8 носимых Р48У7. Для мониторинга радиосети использовался комплект СМУР на базе планшетного компьютера с ОС Android.

В ходе ОТЭ обеспечивалась качественная мобильная радиосвязь с персоналом во всех точках объекта, удаленных и закрытых зонах. Отмечается устойчивый характер связи, не подверженный внешнему влиянию ЭМП генерирующего оборудования и других помех. При ОТЭ обеспечивалась организация до 4, не влияющих друг на друга, одновременных разговоров в 4 каналах.

### **Выводы по результатам ОТЭ:**

1. Система цифровой радиосвязи «Волновая сеть» обеспечивает оперативное развертывание на площадках и зданиях/сооружениях с полным покрытием, при минимальных временных и трудовых затратах.

2. Радиосеть легко масштабируется в автоматическом режиме, с помощью установки малогабаритных ретрансляторов с высокой степенью защиты от климатических условий и временем автономной работы от 48 часов.

3. По информации от производителя система работает на частоте 868,9 МГц и обладает другими техническими характеристиками, которые согласно решению ГКРЧ от 07.05.2007г. позволяют использовать её без оформления отдельных решений ГКРЧ и разрешений на использование радиочастот или радиочастотных каналов. Радиосвязь защищена внутренним шифрованием, имеет высокую стойкость к промышленным помехам и излучению, не подвержена внешнему вмешательству (прослушивание, несанкционированное администрирование и настройки), полностью отечественная разработка и производство.

4. Цифровой комплекс средств радиосвязи «Волновая сеть» в полной мере удовлетворяет требованиям задач, связанных с ведением оперативных переговоров на Затонской ТЭЦ ООО «БГК».

Главный инженер

Р.З. Латыпов

Начальник цеха АСУ ТП

А.М. Ахряпов

Руководитель направления  
ООО «Инженерные Системы»

М.А. Ковалёв