

## **ПРОТОКОЛ**

Опытно-промышленной эксплуатации (ОПЭ) цифрового комплекса средств радиосвязи «Волновая сеть» на «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

### **1. Цели ОПЭ.**

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

### **2. Описание объекта развертывания ОПЭ.**

Территория Самарской ГРЭС размерами примерно 500x120 метров, насыщена капитальными строениями, электрогенерирующими мощностями и распределительными электрическими сетями.

### **3. Развортывание системы и обеспечение зоны покрытия.**

26.04.2019 г. на объекте была развернута опытная зона радиосвязи объекта. Установлен опорный ретранслятор Р48-У9 на здании генерации и 3 шт. ретрансляторов Р48-У3 внутри производственных помещений. Подтверждено полное покрытие объекта, хорошее качество радиосигнала и разборчивости речи.

### **5. Проведение ОПЭ**

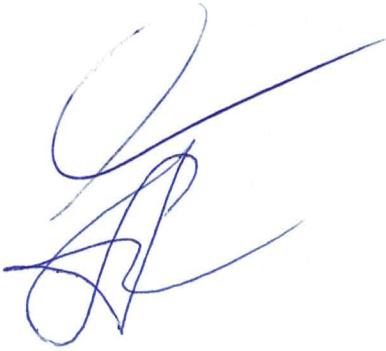
В период с 26.04.2019 г. по 30.06.2019 г. организовано проведение ОПЭ системы радиосвязи «Волновая Сеть» на объекте. В эксплуатации персоналом площадки использовалось 9 абонентских радиостанций - 1 шт. Р49У10 (пульта) и 8 носимых Р48У7. Для мониторинга радиосети использовался комплект СМУР на базе планшета с ОС Android.

Вовремя ОПЭ обеспечивалась мобильная качественная связь с персоналом во всех точках объекта, удаленных и закрытых зонах. Отмечается устойчивый характер радиосвязи, не подверженный внешнему влиянию ЭМИ генерирующего оборудования и других помех. При ОПЭ обеспечивалась организация до 4, не влияющих друг на друга, одновременных разговоров в 4 каналах.

## Заключение по результатам ОПЭ:

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 до 48 часов.
3. Система работает на безлицензионных частотах, не требует разрешений, 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 обеспечивает выполнение задач и соответствует требованиям к системе оперативно-диспетчерской связи Самарской ГРЭС и может быть рекомендован к внедрению.
5. Для постоянного использования на Самарской ГРЭС предоставленный на ОПЭ цифровой комплекс средств радиосвязи «Волновая сеть» необходимо дооснастить:
  - четырьмя дополнительными радиостанциями
  - двенадцатью гарнитурами с креплением на каску, для комфортной работы в шумных помещениях.
  - программным обеспечением для записи диспетчерских переговоров.

Директор-главный инженер  
Самарской ГРЭС



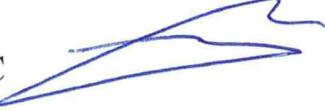
В.В.Яшин

Старший начальник  
смены электростанции



А.Ю.Исенко

Главный специалист  
ОИТС Самарской ГРЭС



Е.Г.Горчаков-Закатов