



АО «Союзтехэнерго»

Щелковское шоссе, д.5, стр.1, офис 626/1, Москва, 105122

е-mail: ste@ste.su

тел./факс: (495) 644 40 46

Архитектура программного обеспечения «Клиент ОСМ»

2024 г.



ПО «Клиент ОСМ» (ПО для сервера системы) является частью оптической автоматизированной системы контроля гололедной нагрузки (ОАИСКГН).

ОАИСКГН представляет собой индикаторную квази-распределенную систему мониторинга. Пассивные волоконно-оптические датчики системы размещаются на анкерных опорах ВЛ с муфтами и подключаются к волокнам существующей / проектируемой ВОЛС. Датчики опрашиваются оборудованием, подключенным к волокнам ВОЛС на ПС.

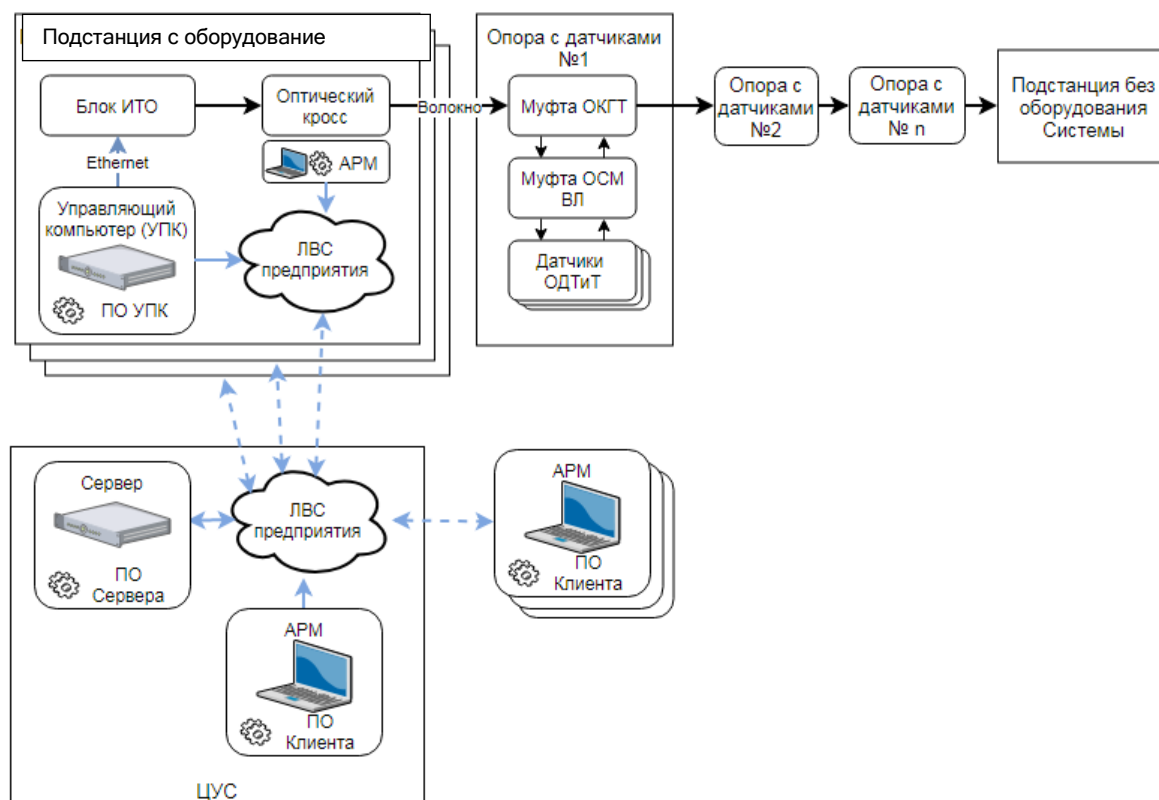


Рисунок 1. Структура оптической системы мониторинга

Опрос датчиков осуществляется прибором ИТО-100. Прибор ИТО-100 предназначен для получения длин волн отражения чувствительных элементов на базе решеток Брэгга. Программное конфигурирование ИТО-100 осуществляется посредством подключенного к нему напрямую через Ethernet Управляющего компьютера (УПК). УПК осуществляет взаимодействие с Сервером системы (получение указаний от Сервера, обратное сообщение об ошибках, передача данных после предварительной обработки).

АРМ, как правило, располагается в ЦУС. Необходимым условием работы системы является возможность организации TCP/IP соединения между всеми УПК и Сервером и всеми АРМ и Сервером.

ПО «Клиент ОСМ» позволяет оператору получать информацию о текущем состоянии контролируемой ВЛ, а также архивных данных. Текущие значения обновляются каждые 10 секунд. Информация представляется в виде:

- таблицы с действующими значениями и микрографиками изменения за последние 8 часов
- карты с нанесенными трассой ВЛ, опорами с установленными датчиками (в том числе с фотографиями мест установки), границами контролируемых анкерных участков
- графиками тяжения или гололеда и температуры от времени

Выхода значений за безопасные пределы сопровождаются ступенчатой цветовой индикацией. Также предусмотрена звуковая сигнализация с настраиваемым порогом срабатывания.