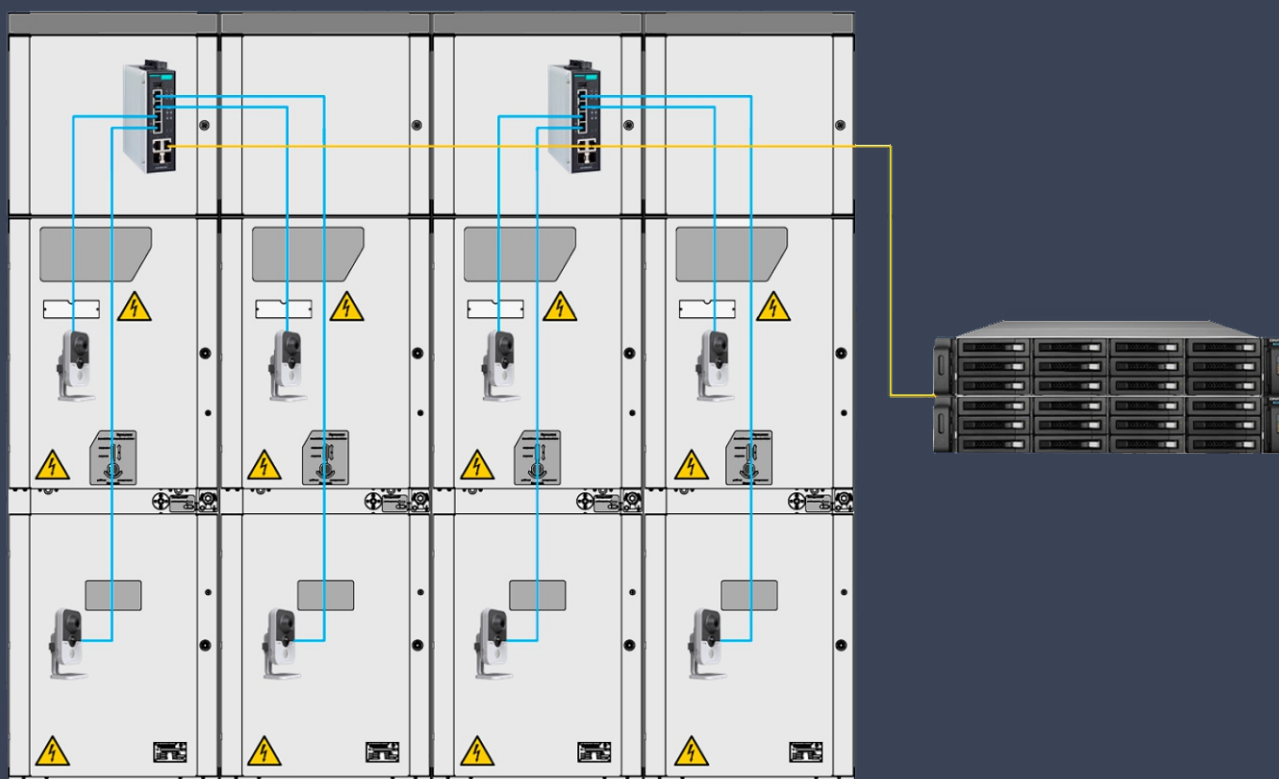


# СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



Удалённый визуальный  
контроль выполнения команд

Автоматический мониторинг  
ключевых механизмов в  
реальном времени

Простая интеграция в  
распределительные устройства

Компактные IP-камеры с  
широкоугольными объективами  
и технологией PoE

## Система технологического видеонаблюдения

Система технологического видеонаблюдения предназначена для визуального контроля в реальном времени за процессами перемещения моторизованного выкатного элемента и за работой моторизованного заземляющего разъединителя внутри высоковольтных изолированных отсеков шкафа КРУ серии «Волга». Система видеонаблюдения значительно повышает эксплуатационные преимущества КРУ и дает возможность оперативному персоналу осуществлять удаленный визуальный контроль выполнения команд дистанционного управления выкатным элементом и заземляющим разъединителем.

Система видеонаблюдения устанавливается в каждый шкаф КРУ серии «Волга» и представляет собой компактные IP-видеокамеры, оснащенные широкоугольными объективами, устанавливаемые внутри изолированных отсеков шкафа КРУ, которые в автоматическом режиме осуществляют контроль:

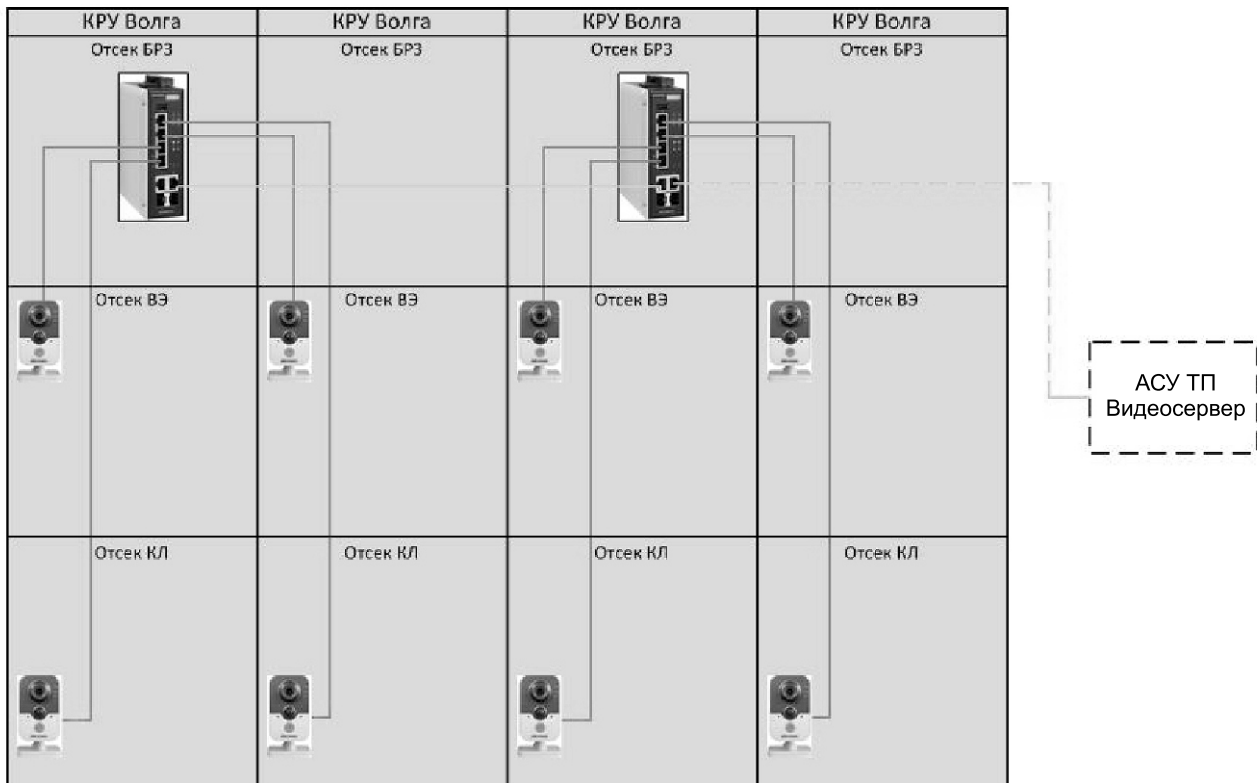
- ✓ за состоянием и перемещением выкатного элемента и работой штормочного механизма внутри изолированного отсека выкатного элемента;
- ✓ за положением и работой заземляющего ножа внутри изолированного отсека кабельных/шинных присоединений.

### Варианты комплектации:

Система видеонаблюдения поставляется в трёх основных комплектациях:

1. **Базовая комплектация**, включает:
  - ✓ две IP-видеокамеры, смонтированные внутри изолированных отсеков каждого шкафа КРУ;
  - ✓ внутреннюю разводку Ethernet и питания PoE к IP-видеокамерам.
2. **Расширенная комплектация**. Включает всё оборудование из базовой комплектации (п. 1), а также:
  - ✓ промышленные Ethernet-коммутаторы, устанавливаемые в отсеках цепей вторичной коммутации шкафов КРУ.
3. **Комплексное решение («под ключ»)**. Включает всё необходимое оборудование:
  - ✓ IP-видеокамеры;
  - ✓ промышленные Ethernet-коммутаторы;
  - ✓ шкаф видеооборудования;
  - ✓ видеосервер;
  - ✓ специализированное программное обеспечение операторского уровня.

### Система технологического видеонаблюдения. Структурная схема



Пример работы системы технологического видеонаблюдения см. видео >>>



яч.28. КУ		яч.29. Питание УПП		яч.30.
Пуск I ст. МТЗ	Сраб. I ст. МТЗ	Пуск I ст. МТЗ	Сраб. I ст. МТЗ	Пуск органа ЗУО
Пуск II ст. МТЗ	Сраб. II ст. МТЗ	Затянутый пуск ротора		Пуск I ст. ЗМН
Срабатывание I ст. ТЭНП		Защита ротора		Пуск органа U2
Пуск Откл. БСК	Отключение БСК	Пуск I ст. ЗМН	Сраб. I ст. ЗМН	Пуск органа U1
Отключение от дВ ЗОП		Отключение от дВ ЗОП		
Пуск защит		Отключение от дВ ЗОП		
		Пуск защит МТЗ		