

MasterSCADA

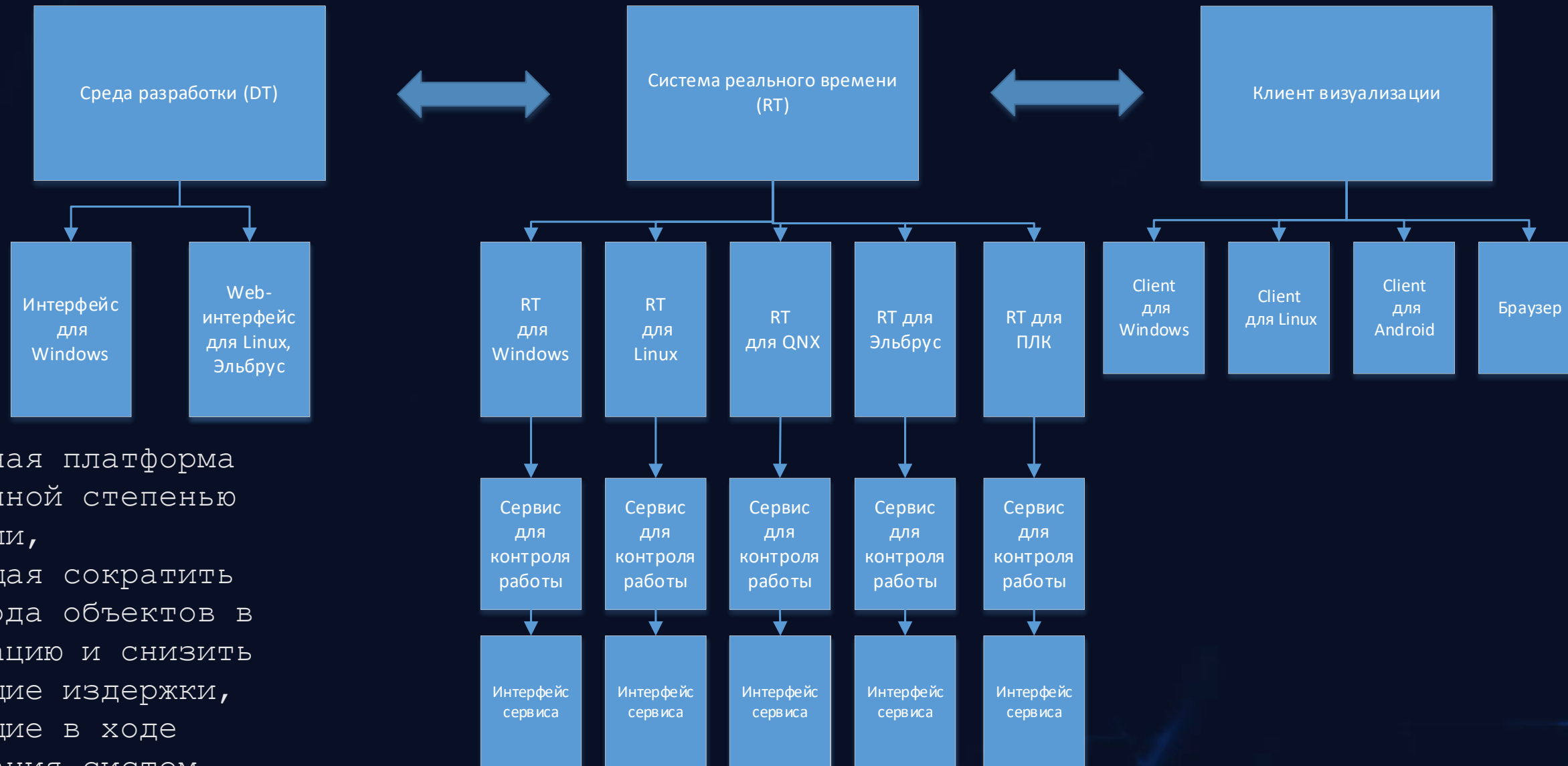


30 ЛЕТ
НА РЫНКЕ

70 000+
ИНСТАЛЛЯЦИЙ

30+
ОТРАСЛЕЙ

АРХИТЕКТУРА



Программная платформа с повышенной степенью унификации, позволяющая сократить сроки ввода объектов в эксплуатацию и снизить последующие издержки, возникающие в ходе обслуживания систем

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ



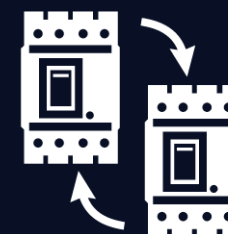
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ СИСТЕМЫ (БДРВ,
АСОДУ)



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

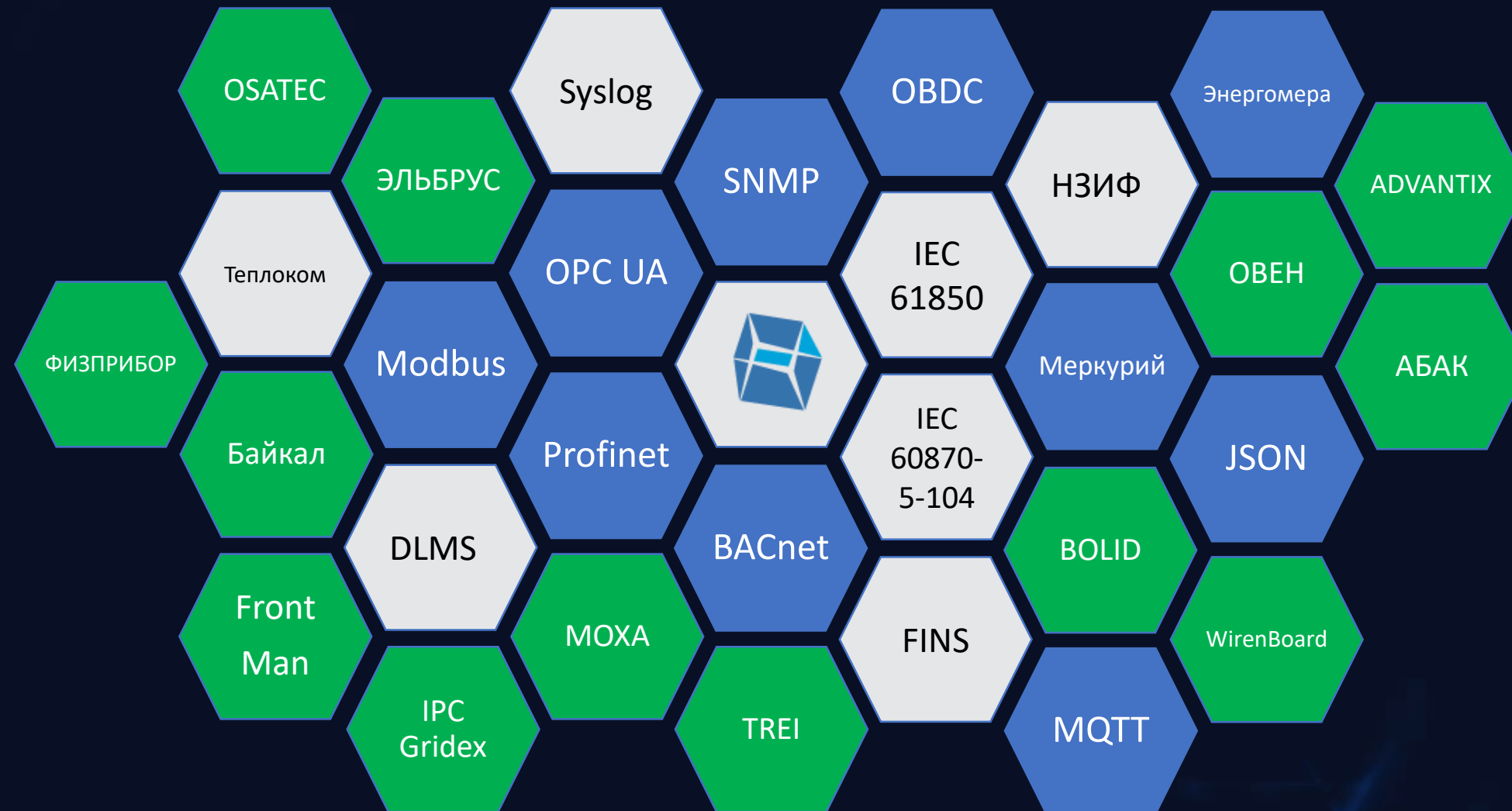


ГАРАНТИРОВАННАЯ ДОСТАВКА
ДАННЫХ




ГОРЯЧЕЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ
СЕРВЕРОВ, АРМ, ПЛК И КАНАЛОВ
СВЯЗИ

КОММУНИКАЦИИ

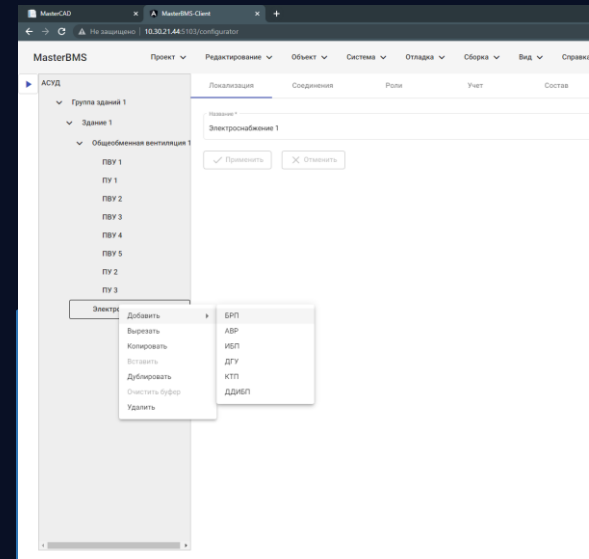


MasterSCADA 4D ver. 1.3

- 
- УЛУЧШЕНИЕ UI/UX СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ
 - ПОДДЕРЖКА RT-ВРЕМЕНИ ПЛК С ЦИКЛОМ ДО 20 МС
 - СТРУКТУРИЗАЦИЯ ХРАНИЛИЩА ПРОЕКТА
 - ОПТИМИЗАЦИЯ МЕЖСЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
 - ПЕРЕРАБОТКА API ДЛЯ УПРОЩЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ СО СТОРОННИМИ СИСТЕМАМИ

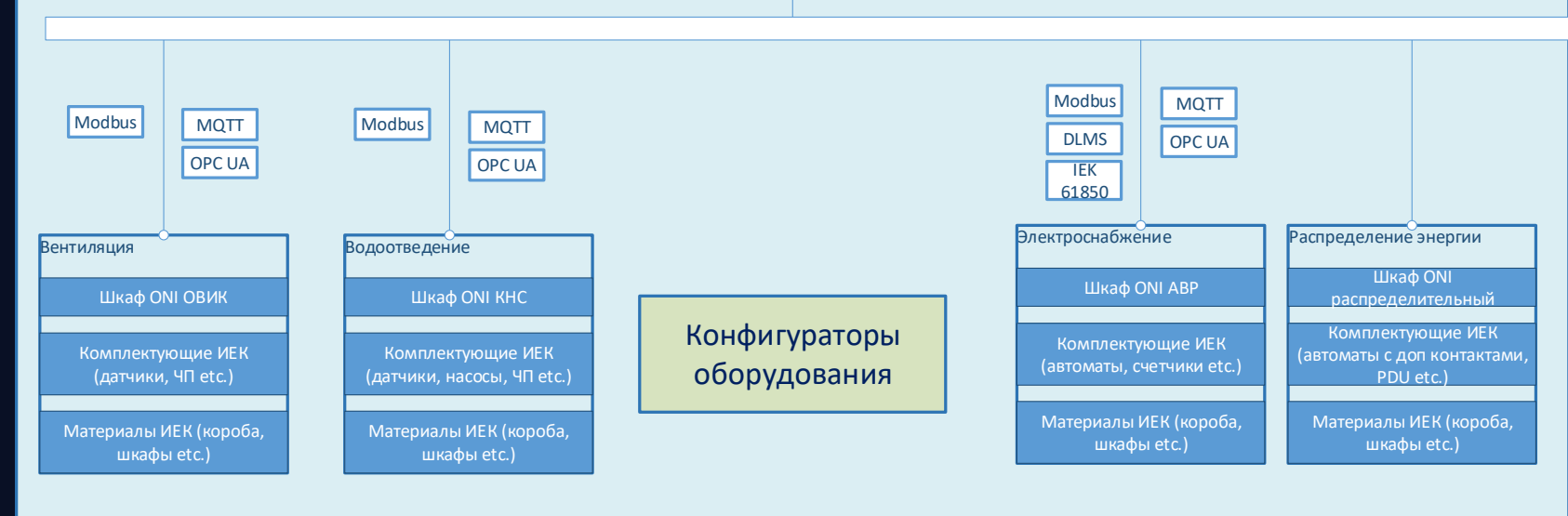
MasterBMS

- NO-CODE ПРОГРАММИРОВАНИЕ
- СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИЗ ГОТОВЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БИБЛИОТЕК, ШАБЛОНОВ ПОДСИСТЕМ И УСТРОЙСТВ
- СНИЖЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ
- НЕ ТРЕБУЕТСЯ ИЗУЧЕНИЕ MASTERSCADA
- SAAS-РЕШЕНИЕ

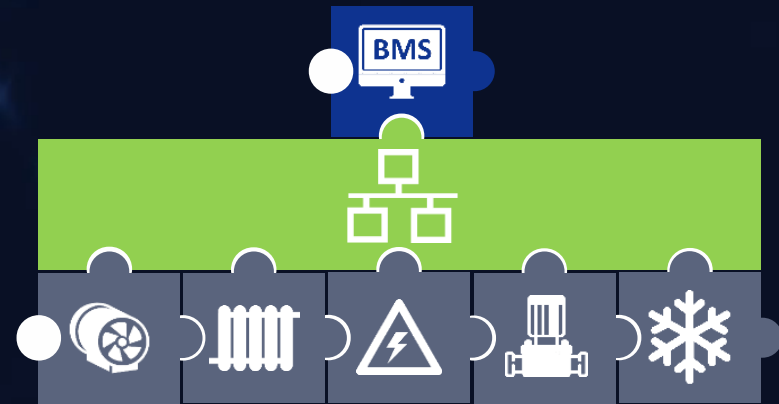


Анализ данных и предоставление выводов
Облачное хранилище

Конфигуратор системы BMS
MasterSCADA



Комплексный подход в MasterBMS



позволяет легко интегрировать типовые решения для управления инженерными системами здания в единую систему с минимальными затратами на проектирование, программирование, ПНР, ввод в эксплуатацию, обслуживание, масштабирование и модернизацию

Комплексный подход

- Компоновка системы из готовых типовых блоков
- Заказ по спецификации
- Монтаж с подсказками
- Наладка по типовой методике
- Адаптация решений под заказчика

№	Технологические процессы	Целевые рынки, системы
1	Общеобменная вентиляция	BMS. Любые здания (промышленные, жилые, торговые). ЦОД.
2	Электроснабжение (ТП, АВР, ДГУ, PDU)	BMS. ЦОД. Цифровая подстанция. Солнечные электростанции
3	Освещение (внутреннее, архитектурное)	BMS. ЖКХ. ЦОД.
4	Водоснабжение и водоотведение	BMS. Водоканал. Производственные площадки.
5	Теплоснабжение (ИТП, котельные)	BMS. Теплосети. ЖКХ.
6	Учет ресурсов (АСКУЭ, АСТУЭР)	BMS. ЦОД. Энергоэксперт.
7	Бесперебойное питание (ИБП)	BMS. ЦОД.
8	Контроль параметров среды	BMS. ЦОД. Экомониторинг.
9	Кондиционирование и холодоснабжение	BMS. ЦОД. Промышленные предприятия.
10	IT оборудование	BMS. ЦОД.
11	Интеграция с BIM	BMS. ЦОД. Промышленные предприятия.
12	АУГПТ	BMS. ЦОД.
13	СКУД	BMS. ЦОД.
14	Управление инцидентами	BMS. ЦОД. УК ЖКХ.

MasterCAD

- АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СХЕМ, ЧЕРТЕЖЕЙ И ЭЛЕМЕНТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ
- БАЗА ДАННЫХ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ПО
- ИНТЕГРАЦИЯ С MASTERSCAD

Сформировать проект

Настройки формирования проекта:

- Построить ФСА
- Заполнить титульный лист
- Сформировать перечень сигналов
- Сформировать спецификацию
- Архивировать проект

Отмена Сформировать

Выбор файлов

<input checked="" type="checkbox"/>	ИМЯ ФАЙЛА	ОБНОВЛЕН
<input checked="" type="checkbox"/>	318_FSA_PVU1.dwg	15.08.2022 17:53:16
<input type="checkbox"/>	318_FSA_PVU12.dwg	07.09.2022 14:39:42
<input type="checkbox"/>	318_FSA_PVU2.bak	15.08.2022 17:53:19
<input type="checkbox"/>	318_FSA_PVU2.dwg	07.09.2022 14:39:36
<input type="checkbox"/>	АСУД.zip	15.08.2022 17:54:10
<input checked="" type="checkbox"/>	Перечень сигналов.docx	07.09.2022 14:40:33
<input checked="" type="checkbox"/>	Спецификация.docx	07.09.2022 14:40:19

Отмена ОК

Вентиляционная установка ПВУ1
Выключная часть
Приточная часть

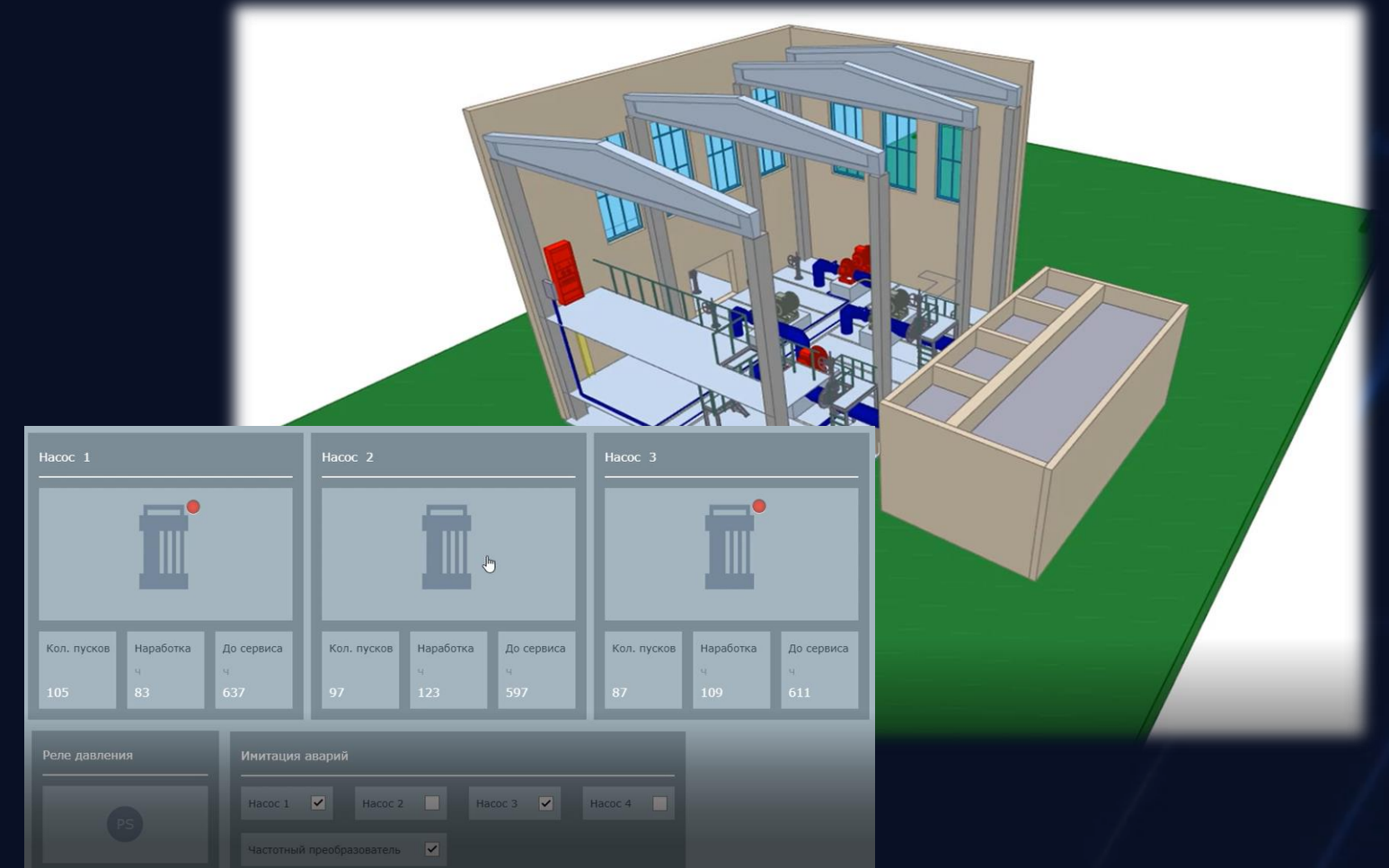
КА.НСТА-СЗ.ПВУ1

Имя	Вид	Полн.	ИД	Дата
ИП	Создано	В	06/22	
Изменено	Изменено	В	06/22	
Удалено	Удалено	В	06/22	
Создано	Создано	В	06/22	
Изменено	Изменено	В	06/22	
Удалено	Удалено	В	06/22	

MasterBIM

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБЫХ МОДЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ

- ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АКТУАЛЬНОЙ ТРЁХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА





ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СБОРА,
ОБРАБОТКИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ДОСТУПА К ПРОМЫШЛЕННЫМ ДАННЫМ

ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ ОТ
РАЗНОРОДНЫХ УСТРОЙСТВ И
ПРИЛОЖЕНИЙ, НАЧИНАЯ ОТ ПОЛЕВОГО
УРОВНЯ ДО КОРПОРАТИВНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ



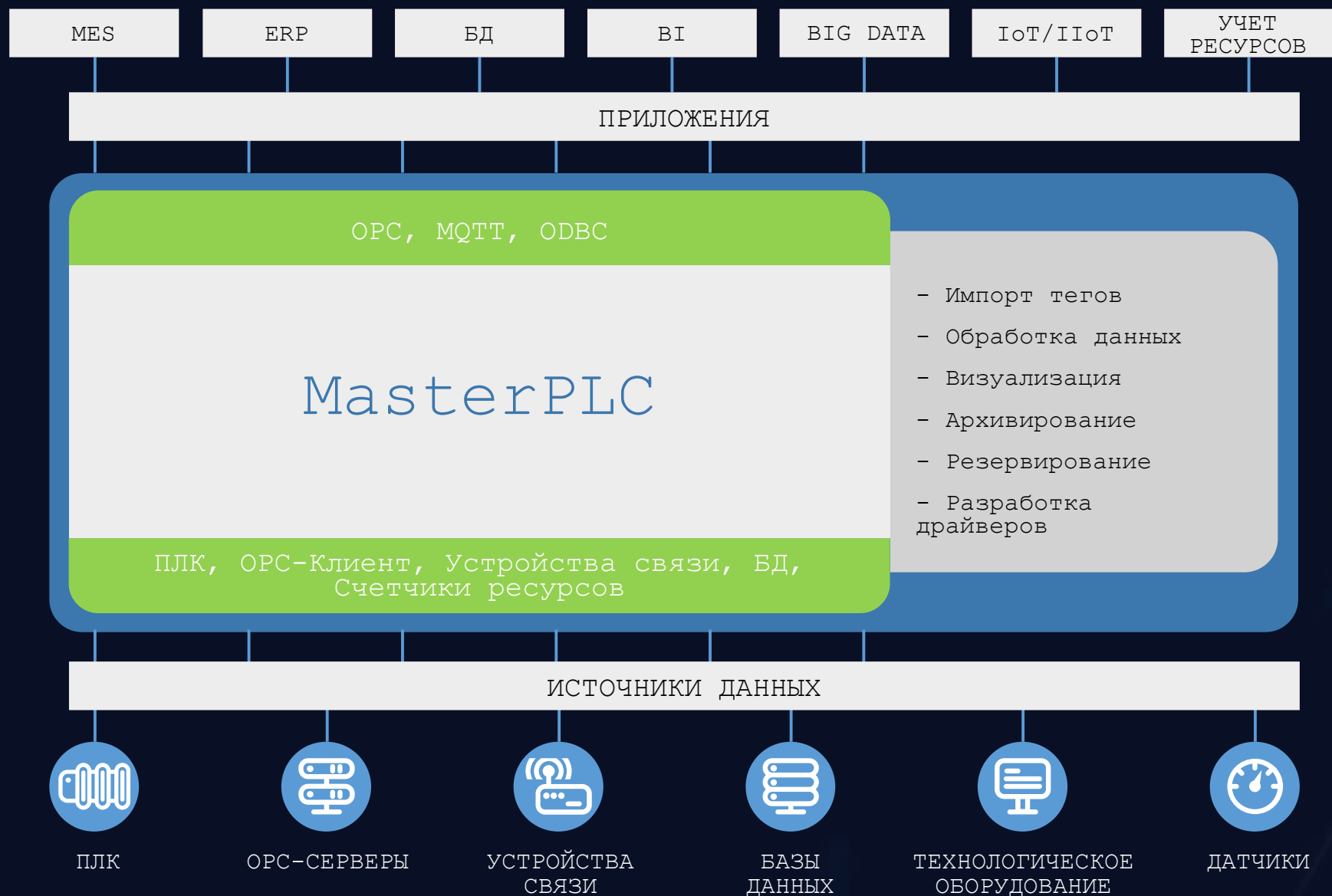
ПОДДЕРЖКА ОПРОСА

- MODBUS, PROFINET, SNMP, IEC 60870-5-104, IEC 61850, OMRON, MITSUBISHI, DLMS, BACNET
- OPC DA/UA/HDA
- MQTT – ИНТЕГРАЦИЯ С IOT УСТРОЙСТВАМИ И ОБЛАЧНЫМИ СЕРВИСАМИ
- ODBC-КЛИЕНТ – ИНТЕГРАЦИЯ С БД
- КОНВЕРТАЦИЯ ПРОТОКОЛОВ В OPC UA, MQTT, IEC 60870-5-104
- ПРОТОКОЛЫ ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОСЧЕТЧИКОВ

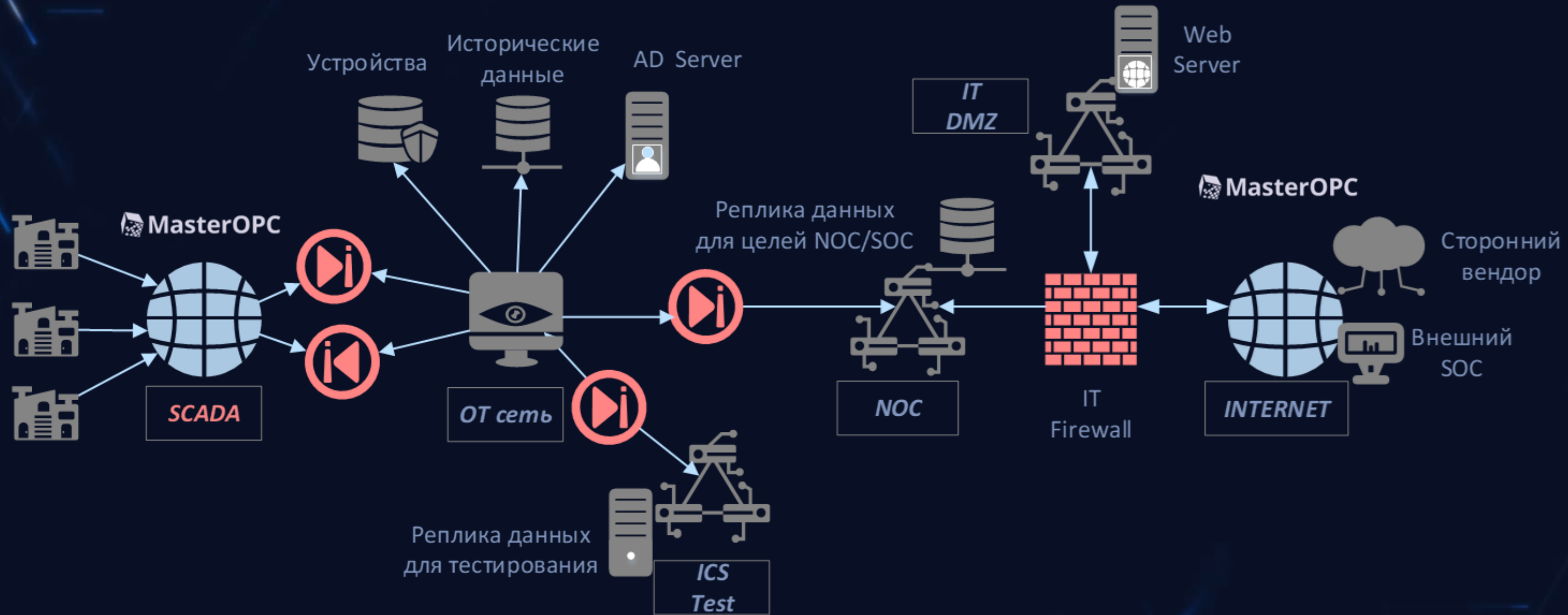


MasterPLC

- ПОДДЕРЖКА МЭК 61131-3 (FBD, ST, LD, SFC)
- ПОДДЕРЖКА БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА УНИФИЦИРОВАННЫХ ДРАЙВЕРОВ ОБМЕНА
- БИБЛИОТЕКИ МОДУЛЕЙ ВВОДА-ВЫВОДА ПЛК
- ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЯ WEB-СЕРВЕРА



ПТК MasterOPC - InfoDiode



НАМ ДОВЕРЯЮТ

MasterSCADA



АСУ ТП АГНКС



АСУ Нефтебазой



АСУЭ



АСУ ТП УПСВ
месторождения



АСУ технологических защит
энергоблоков АЭС



Московский
метрополитен

Диспетчерская
электромеханической и
энергетической служб



ИНТЕР РАО

АСУ ИТП и ЦТП



Диспетчеризация объектов



СВГК

Телемеханика объектов
газового хозяйства



Мониторинг инженерной
инфраструктуры



СИКНС

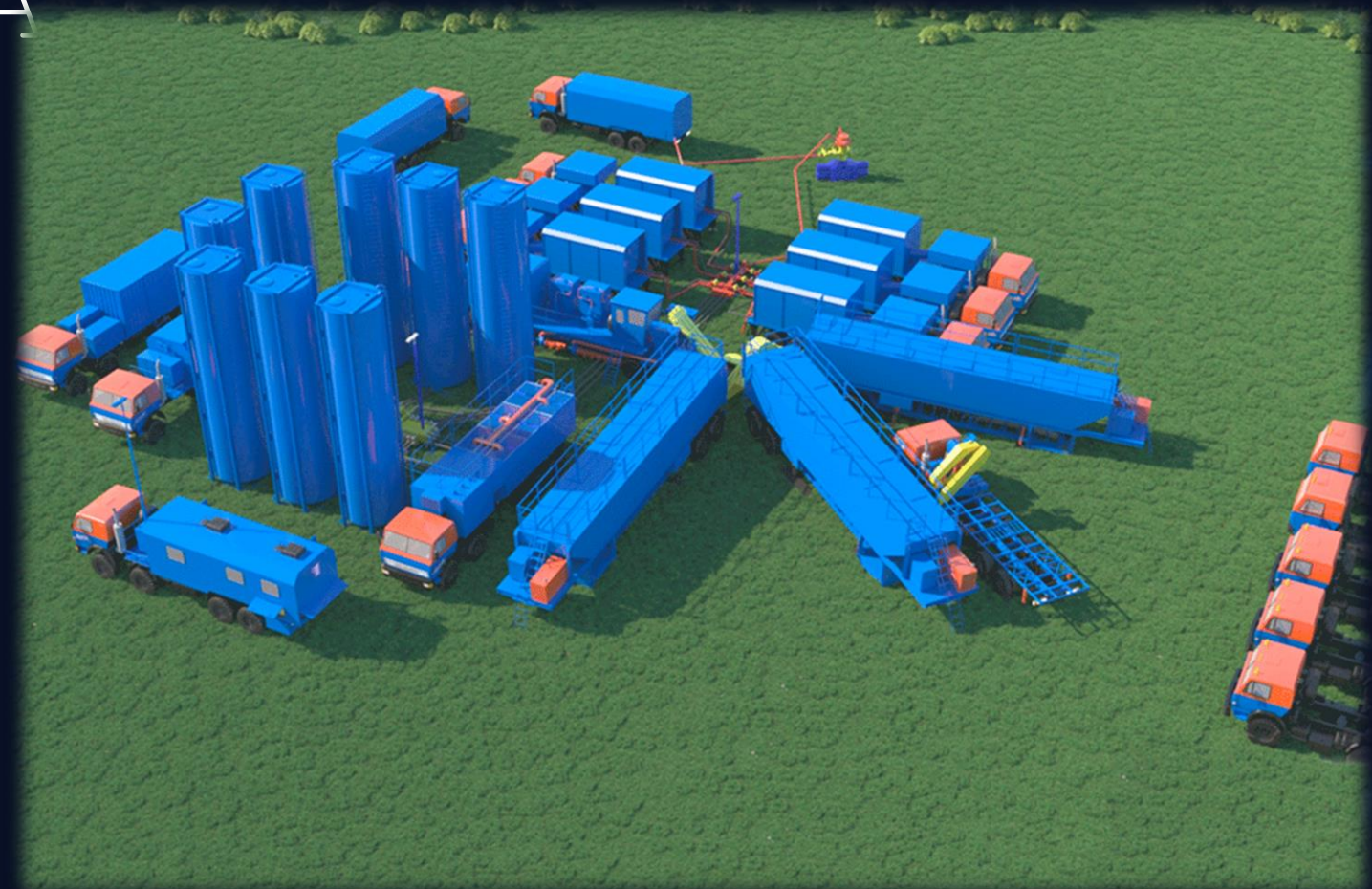
РОССИЙСКИЙ ФЛОТ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА

- КОМПЛЕКС ФЛОТА ГРП СОСТОИТ ИЗ МОБИЛЬНЫХ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЗАКАЧКИ В СКВАЖИНЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ, СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ПОЛЕВОЙ ЛАБОРАТОРИИ И ДРУГОЙ СПЕЦ ТЕХНИКИ
- КОМПЛЕКС ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОДАЧУ ДО 500 Т ПРОПАНА ЗА ОПЕРАЦИЮ

MasterSCADA 4D используется для управления процессом смешивания и закачки спец. жидкостей в скважины при помощи 6 насосных агрегатов.

Каждый насосный агрегат представляет из себя сложную систему с промышленным ПК и сервером MasterSCADA 4D обрабатывающим более 2500 параметров, далее информация сводится в диспетчерский центр, который выполнен в виде спец. машины с резервированными серверами обработки и хранения информацией более 20000 тегов

AstraLinux с БД PostgreSQL, интегратор – ФГУП «Титан-Баррикады».



АСУ ТП НЕФТЕБАЗЫ Газпромнефть

- КОНТРОЛЬ ЗА ПРОЦЕССАМИ ПРИЕМА, ХРАНЕНИЯ И ОТПУСКА НЕФТЕПРОДУКТОВ

- СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАГАЗОВАННОСТИ И ПДК

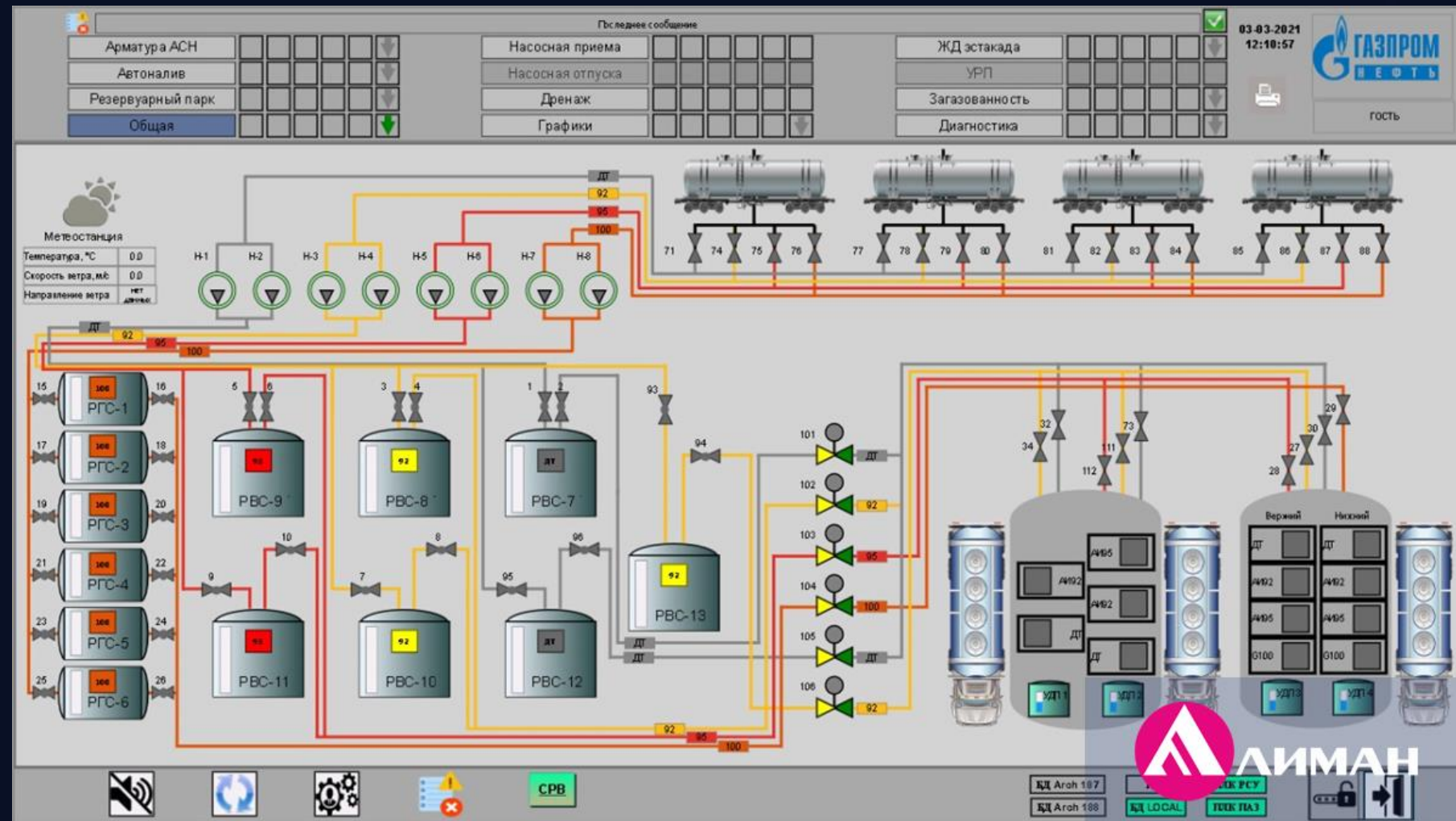
- ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ В ИНФОРМАЦИОННУЮ БАЗУ АСУП

Конечный пользователь – Газпромнефть терминал.

Система состоит из резервированной пары серверов MasterSCADA 4D 10K PLC Siemens в резерве

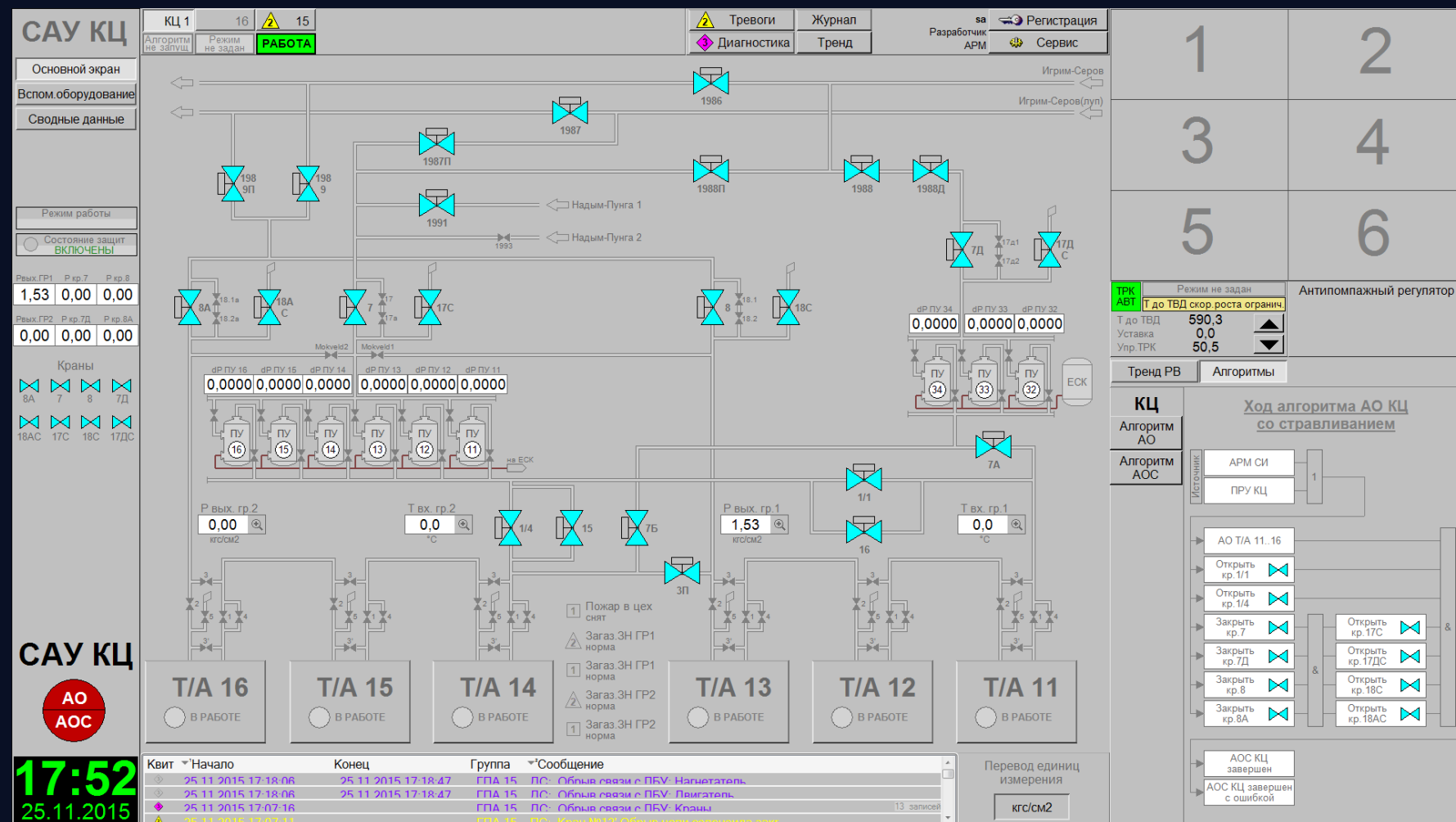
SCADA контролирует резервуарный парк, систему слива-налива авто и ЖД-транспорта.

Из SCADA данные поступают в вышестоящую гос систему «Нефтеконтроль»



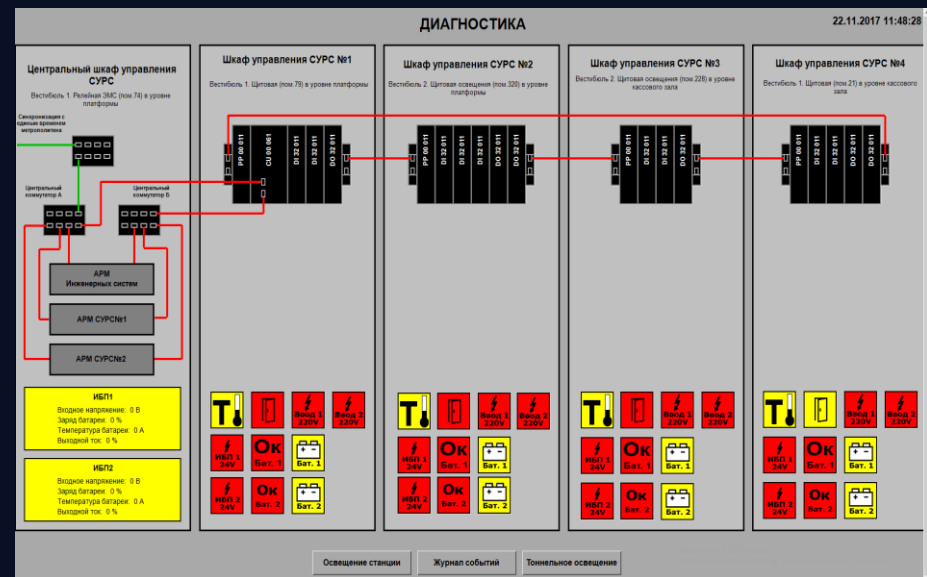
АСУ ТП КОМПРЕССОРНЫМ ЦЕХОМ Газпром Трансгаз

- АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА, РАЗГРУЗКА ГПА, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ, ГРУППОВЫЕ ЗАЩИТЫ
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ГРУППОВОЕ ПРОТИВОПОМПАЖНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
- РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЙ ВЫЖИВАНИЯ ПРИ ОТКАЗЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ И РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЯ ВСЕМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ



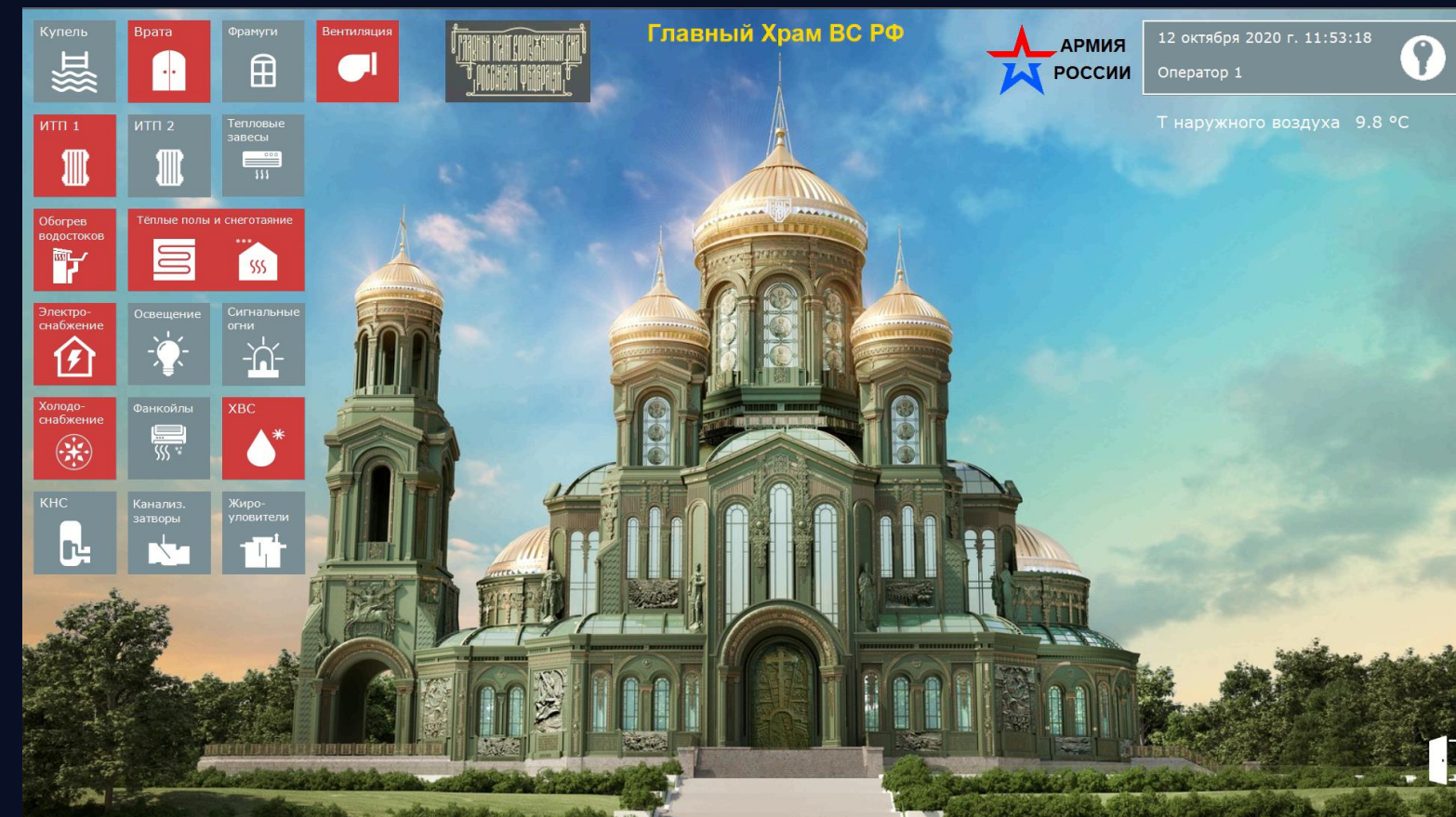
АСУ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

- УПРАВЛЕНИЕ СТАНЦИОННЫМ И ТОННельНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ, ЗАМКАМИ ТОРЦЕВЫХ ДВЕРЕЙ
- ВЫДАЧА НА ПЕРЕГОНЫ И ОТКРЫТЫЕ УЧАСТКИ СВЕТОВЫХ СИГНАЛОВ ИНДИКАЦИИ
- ГРУППОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ДИСТАНЦИОННО-АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ПОДСВЕТКОЙ УКАЗАТЕЛЕЙ МЕТРО «М» И ВЕСТИБЮЛЯ СТАНЦИИ ПО ВРЕМЕНИ ВОСХОДА И ЗАХОДА СОЛНЦА
- ФОРМИРОВАНИЕ И ВЫДАЧА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ СУРС
- ВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ И АВАРИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ



ГЛАВНЫЙ ХРАФ ВС РФ

- ПОДДЕРЖАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РЕЖИМОВ И МАКСИМАЛЬНОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
- ФИКСАЦИЯ СОБЫТИЙ ПОЗВОЛЯЕТ ПРОВОДИТЬ ОПЕРАТИВНЫЙ РАЗБОР НЕГАТИВНЫХ СЦЕНАРИЕВ И РАЗРАБОТАТЬ КОМПЛЕКС МЕР, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ АВАРИЙ
- УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ, БЫСТРОТА РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ МИНИМУМЕ ПЕРСОНАЛА ДАЕТ ДО 25% ЭКОНОМИИ МАТ РЕСУРСОВ
- ОТСЛЕЖИВАЕТСЯ РАБОТА СИСТЕМ ХВС, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗОН, ОБОГРЕВА ВОРОНОК И ЛИВНЕСТОКОВ
- ПОД КОНТРОЛЕМ – ОБЩЕОБМЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ, КНС
- МОНИТОРИНГ ВРАТ, КУПЕЛИ, СОСТОЯНИЯ СИГНАЛЬНЫХ ОГНЕЙ



ССПИ ПОДСТАНЦИИ Транснефть

- КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- САМОДИАГНОСТИКА ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

- ОПРОС УСТРОЙСТВ ПО МЭК 60870-5-104, МЭК 61850 MMS и SNMP

- ГОРЯЧЕЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ СЕРВЕРОВ И АРМ-ОПЕРАТОРОВ

ОПУ 220кВ
ОПУ
ЗРУ 10кВ

НПС-32
Открытое распределительное устройство

Карта уставок
Тренды
Диагностика

17.09.2018 10:32:38

Имя оператора: ----
Должность: ----

Операторы Выход

Наименование присоединения	ВЛ 220 кВ Биробиджан - НПС-32 Трансформатор Т-1	Перемычка	ВЛ 220 кВ Хабаровская - НПС-32 Трансформатор Т-2	Перемычка
Номер ячейки	1	2	3	4

Шкаф 4. МИП ВЛ 220кВ Биробиджан - НПС-32

Ia,A Ib,A Ic,A P,Br Q,BAp

Шкаф 4. МИП ВЛ 220кВ Хабаровская - НПС-32

Ia,A Ib,A Ic,A P,Br Q,BAp

Шкаф 4. МИП ТН-2

Ua,кВ Ub,кВ Uc,кВ

F,Гц Uab,кВ Ubc,кВ Uca,кВ

Шкаф 4. МИП ТН-2

Ua,кВ Ub,кВ Uc,кВ

F,Гц Uab,кВ Ubc,кВ Uca,кВ

Шкаф 5. МИП Т-1

Ib(ВН),A P(ВН),Br Q(ВН),BAp

Ib(ВН),A P(ВН),Br Q(ВН),BAp

РПН

Шкаф 4. МИП Т-2

Ib(ВН),A P(ВН),Br Q(ВН),BAp

Ib(ВН),A P(ВН),Br Q(ВН),BAp

РПН

Т-1 220/10 кВ

Т-2 220/10 кВ

К ЗРУ 10 кВ

ПУ 0,4 кВ

ТЧН-1

ТЧН-2

QSG7.1-T1K QSG7.2-T1K

QSG7.1-T2K QSG7.2-T2K

Температура в ОПУ, °C [?..??]

Код	Начало	Объект	Сообщение	Категория
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-1	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-3	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-2	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-4	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-5	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-6	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-7	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-8	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-9	Авария	Авария
31.08.2018 15:13:31	31.08.2018 15:13:31	НПС-32 ЗРУ 10кВ. Заключительный акт. ВВ ОПН-10	Авария	Авария

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Пичугин Алексей
Менеджер по развитию
ООО «МПС СОФТ»
тел.: +7 (495) 255-09-69
e-mail: pichuginav@masterscada.ru
www.masterscada.ru