

Группа компаний

**SCAD**TECH

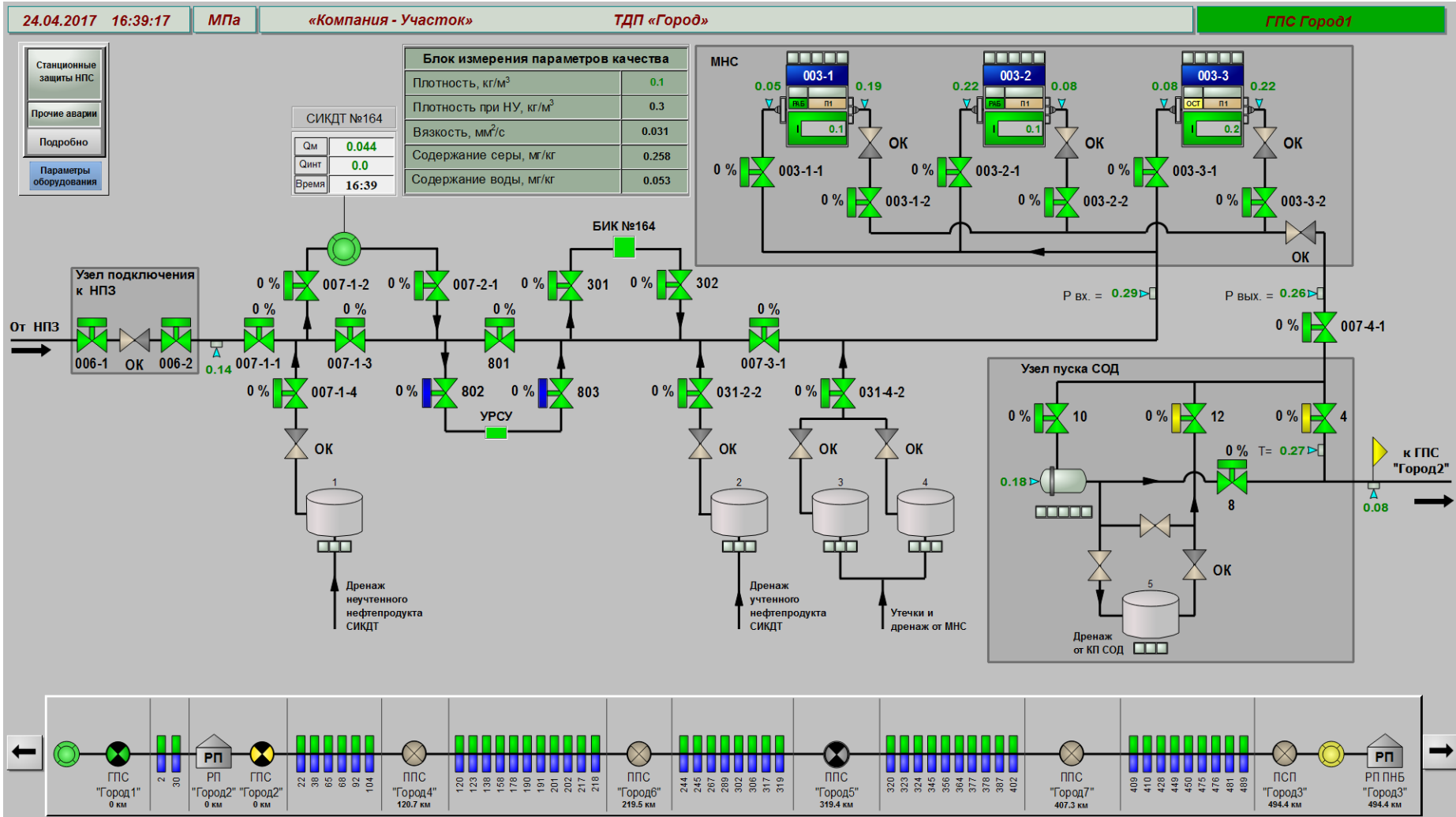
---

Система Диспетчерского  
Контроля и  
Управления

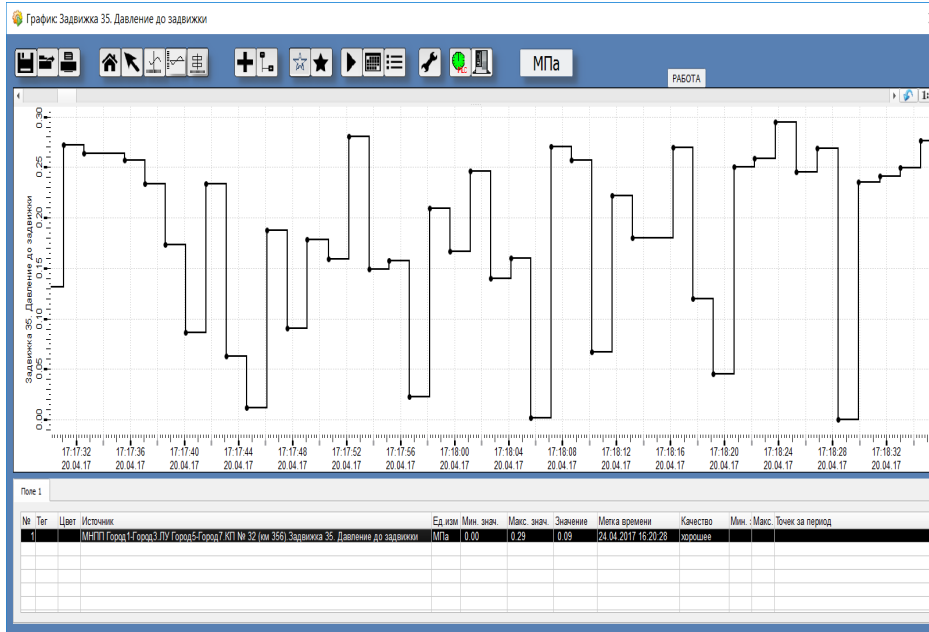
01.12.2017

## Что мы делаем?

- ЗАО «СКАД тех» выполняет работы по разработке и поставке систем диспетчерского контроля и управления (СДКУ) на базе WinCC OA, предназначенных для контроля и управления технологическим оборудованием и повышения надежности и безопасности любого технологического процесса.
- Основная функция СДКУ – это сбор данных о состоянии оборудования и параметрах технологического процесса и обеспечение достоверной информацией диспетчерского персонала в режиме реального времени.



Типовое окно СДКУ на примере перекачивающей станции

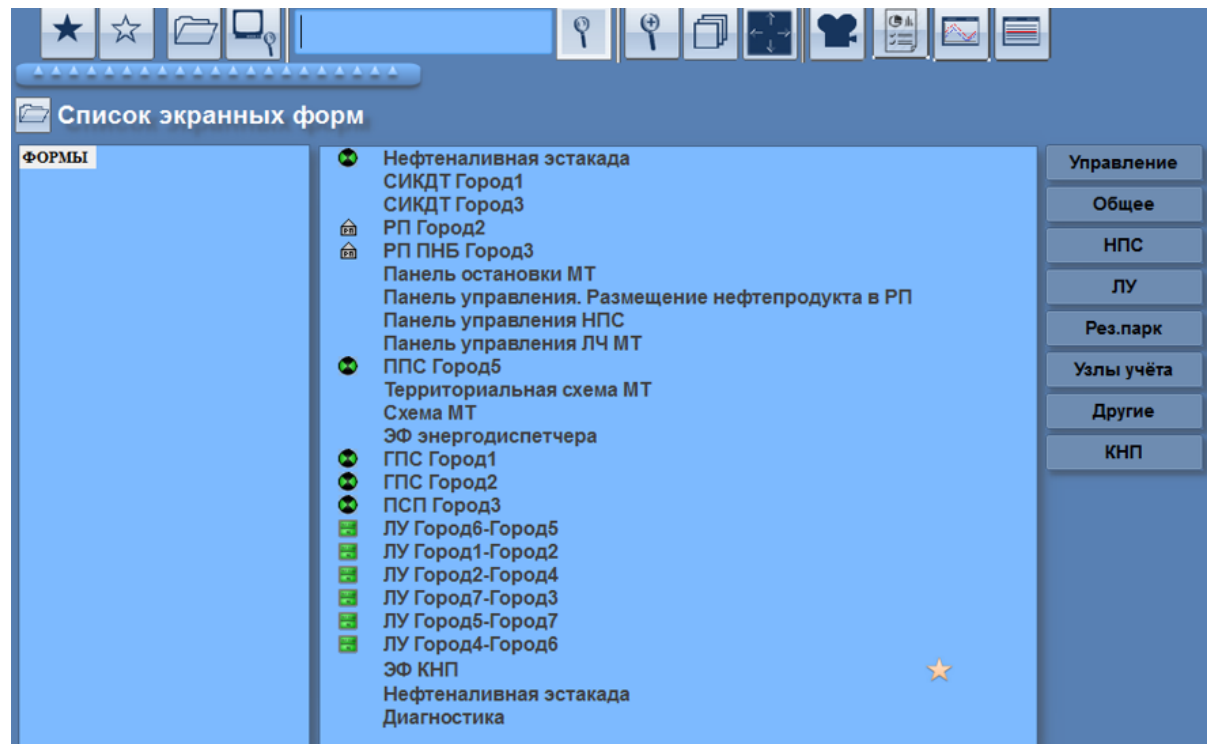


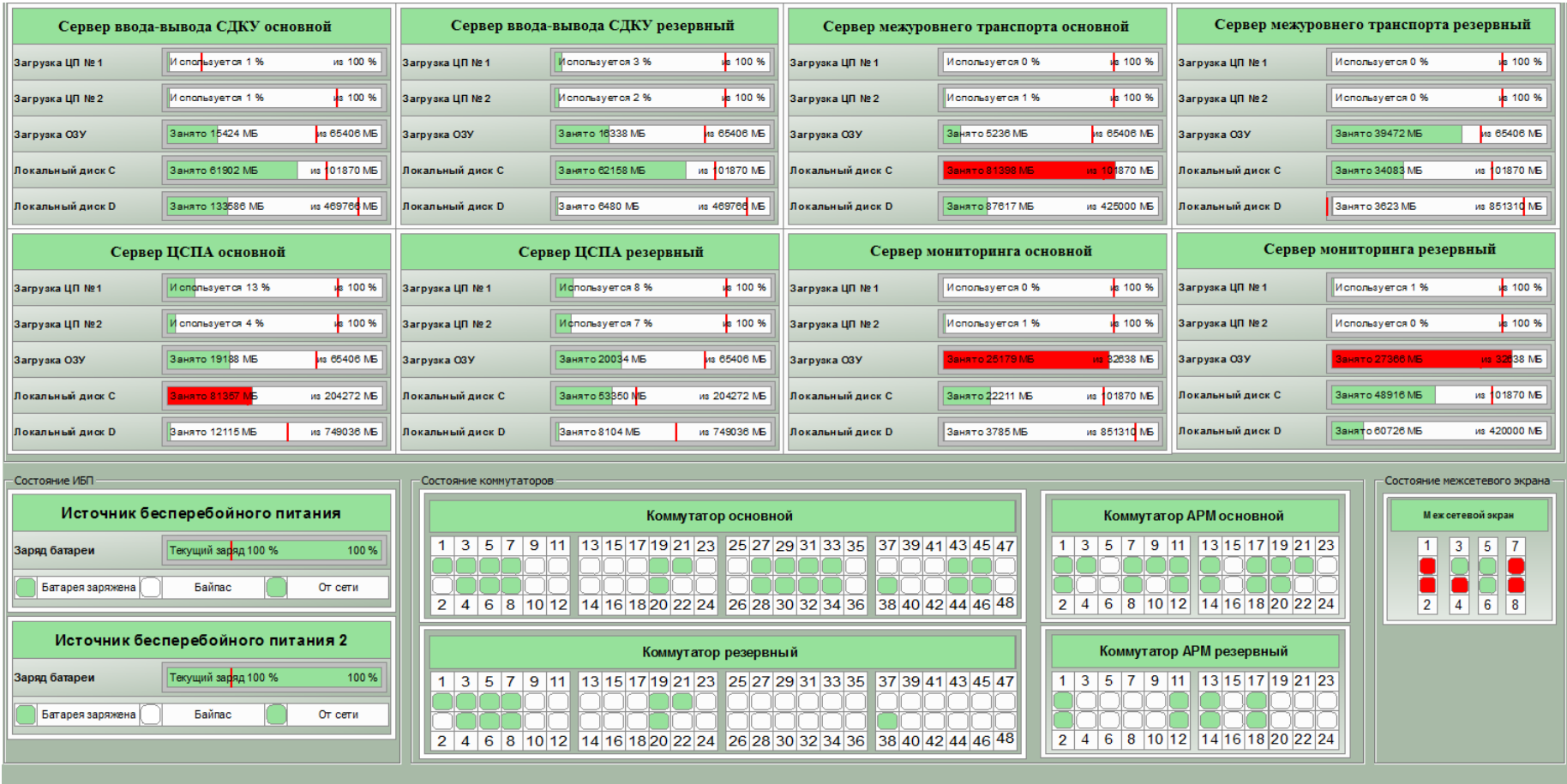
Время сигнала	Время сообщения TV	ЛУ	Объект	Сообщение	Тип и условие	Значение сигнала	Качество
11:35:14 20.04.17	11:35:17 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-2	Наробotka до перехода на резерв	Аварийный верхний 11.87 MPa	Хорошее
11:35:14 20.04.17	11:35:17 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-2	Наробotka до перехода на резерв	Предельный верхний 11.87 MPa	Хорошее
11:35:14 20.04.17	11:35:14 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на резерв	Аварийный верхний 11.86 MPa	Хорошее
11:35:14 20.04.17	11:35:15 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на ремонт	Аварийный верхний 11.7 A°C	!!! Хорошее
11:35:14 20.04.17	11:35:14 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на резерв	Предельный верхний 11.86 MPa	Хорошее
11:35:14 20.04.17	11:35:15 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на ремонт	Предельный верхний 11.7 A°C	Хорошее
11:35:13 20.04.17	11:35:14 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на ремонт	Аварийный верхний СНЯТ 0.1 A°C	Хорошее
11:35:05 20.04.17	11:35:20 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город1		в работе	ТС Установлен TRUE	Хорошее
11:35:05 20.04.17	11:35:20 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	в работе	ТС Установлен TRUE	Хорошее
11:35:05 20.04.17	11:35:20 20.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-2	в работе	ТС Установлен TRUE	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление до задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление после задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление до задвижки	Аварийный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление после задвижки	Аварийный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление до задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление после задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление до задвижки	Аварийный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:34:25 20.04.17	11:34:39 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление после задвижки	Аварийный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление до задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление после задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление до задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление после задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление до задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление после задвижки	Аварийный верхний 20.00 MPa	!!! Хорошее
11:33:59 20.04.17	11:34:14 20.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 2 (км 30)	Задвижка 1	Давление до задвижки	Аварийный верхний 3.9 A°C	!!! Хорошее
12:11:19 19.04.17	12:11:22 19.04.17	Город1-Город3	ГПС Город2	МНА 003-1	Наробotka до перехода на ремонт	Аварийный верхний 0.1 A°C	Хорошее
12:10:30 19.04.17	12:10:43 19.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление до задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее
12:10:30 19.04.17	12:10:43 19.04.17	Город1-НПЗ -Город2	ЛУ Город1-Город2 КТ1 № 1 (км 2)	Задвижка 2-67	Давление после задвижки	Предельный верхний СНЯТ 0.00 MPa	Хорошее

В соответствии с вашими требованиями к визуализации данных, технологические процессы и актуальные состояния оборудования в нашей СДКУ можно отобразить в виде наглядных графиков (трендов) и сообщений

## Навигация

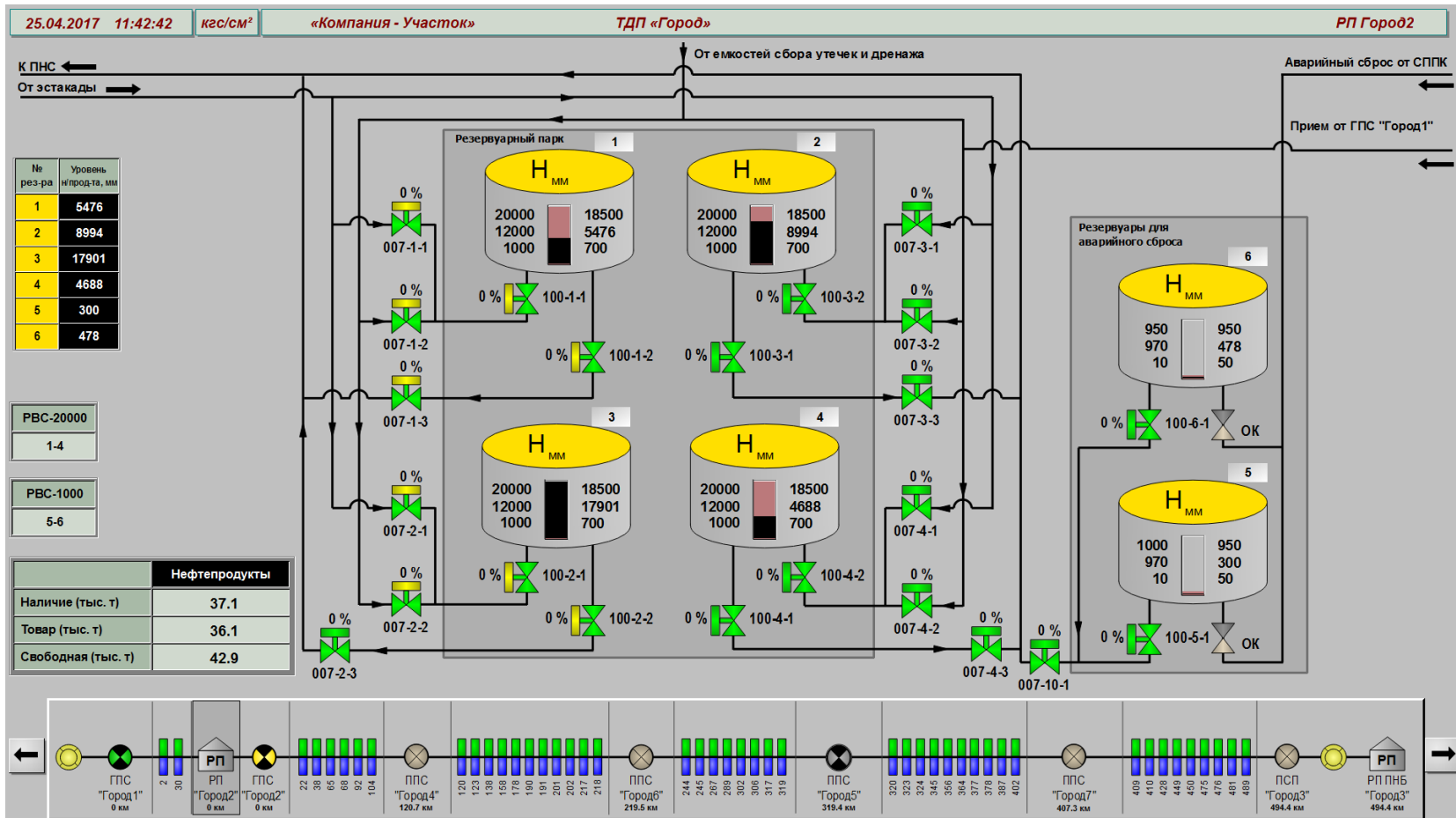
- Удобная навигация крайне важна для диспетчера – поэтому мы добавили список экранных форм. Время открытия даже высоконагруженных форм – минимальное!
- Часто используемые окна можно добавить в «Избранное»





## Модуль диагностики

Встроенный в WinCC OA драйвер **SNMP** позволяет легко строить модули диагностики и мониторинга используемого оборудования – начиная от загрузки процессора на серверах и АРМах, заканчивая пропускной способностью коммутаторов

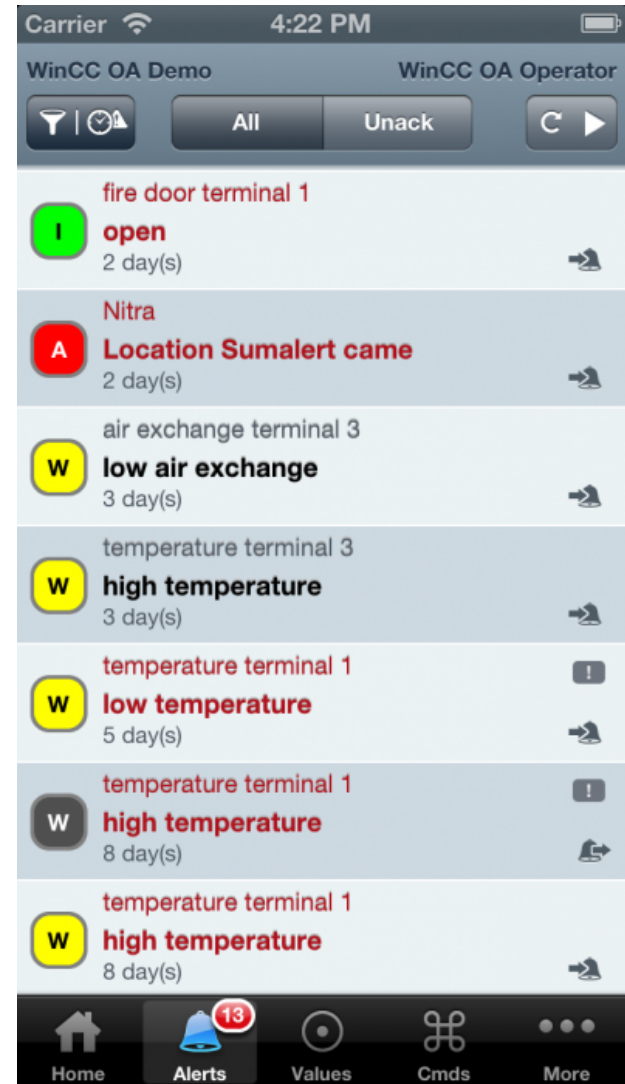


## Работа с резервуарным парком

Модуль позволяет производить расчёт **объемов, масс** и **давлений** продуктов для каждого резервуара, а также рассчитать суммарные показатели резервуаров и скорость изменения уровня в резервуаре.

## Мобильные приложения

- Специально для управления нужным вам процессом, мы можем создать функциональное клиентское приложение, с которыми осуществлять диспетчерский контроль будет ещё проще!
- ✓ iOS 9 и выше
- ✓ Android 5.1 и выше
- ✓ Защищенный обмен данными (SSL)





## Протоколы

- WinCC OA позволяет создавать системы, работающие с используемыми у вас на производстве протоколами:

SIMATIC S7/S7 Plus, TLS Gateway, Modbus, Ethernet/IP, BACnet, Cerberus

✓ OPC UA: DA, AC (клиент и сервер), HA (клиент)

✓ OPC: DA, AE, HDA (клиент и сервер)

✓ Modbus, Modbus Plus/ RS 485, RK512, TLS;

✓ **МЭК (IEC) 60870-5-101/104, 61850/61400, SSI;**

✓ **Разработка собственного драйвера.**



## СДКУ на WinCC OA – это:

- Возможность **реализации** любого **требования** Заказчика - от уровня автоматизации до уровня процессов и управления
- Нет необходимости подстраиваться под производителя периферии – мы можем написать **библиотеку** или **драйвер** самостоятельно
- Система на WinCC OA прекрасно **масштабируется** от одиночной станции до распределенной высокоуровневой системы с резервированием
- Встроенные компоненты **безопасности**
- **Гибкость** реализации
- Веб ориентированные отчеты для на основе **SOAP** (Simple Object Access Protocol)
- Специализированный редактор = простой процесс разработки и модификации модулей