



СкадаСистемы
поставщик решений

СЕРГЕЙ СУРКОВ менеджер по работе с
ключевыми клиентами



ЛИИС
Инженерные
решения

СЕРГЕЙ ПРИДАННИКОВ руководитель
направления цифровые решения



ЛИМАН

АНДРЕЙ КЛИМЕНКО руководитель технического
департамента

ЕВГЕНИЙ НИКИФОРОВ ведущий инженер АСУ ТП

История успеха на примере реализации системы сбора и передачи данных с измерительных систем на нефтебазах и терминалах



Заказчик – ООО «Газпромнефть-Терминал»

- 1 Красноуфимская нефтебаза
- 2 Новосибирская нефтебаза
- 3 Федоровская нефтебаза
- 4 Гурьевская нефтебаза
- 5 Серовская нефтебаза





■ О вендоре

MasterSCADA — это принципиально новый инструмент разработки систем управления и диспетчеризации.

30+

БОЛЕЕ 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ

70к +

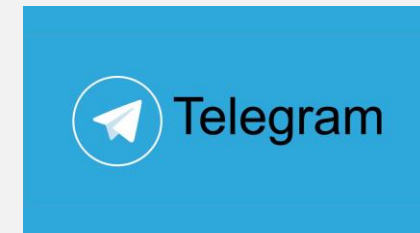
БОЛЕЕ 70 000 ИНСТАЛЛЯЦИЙ



MasterSCADA.
Основы проектирования



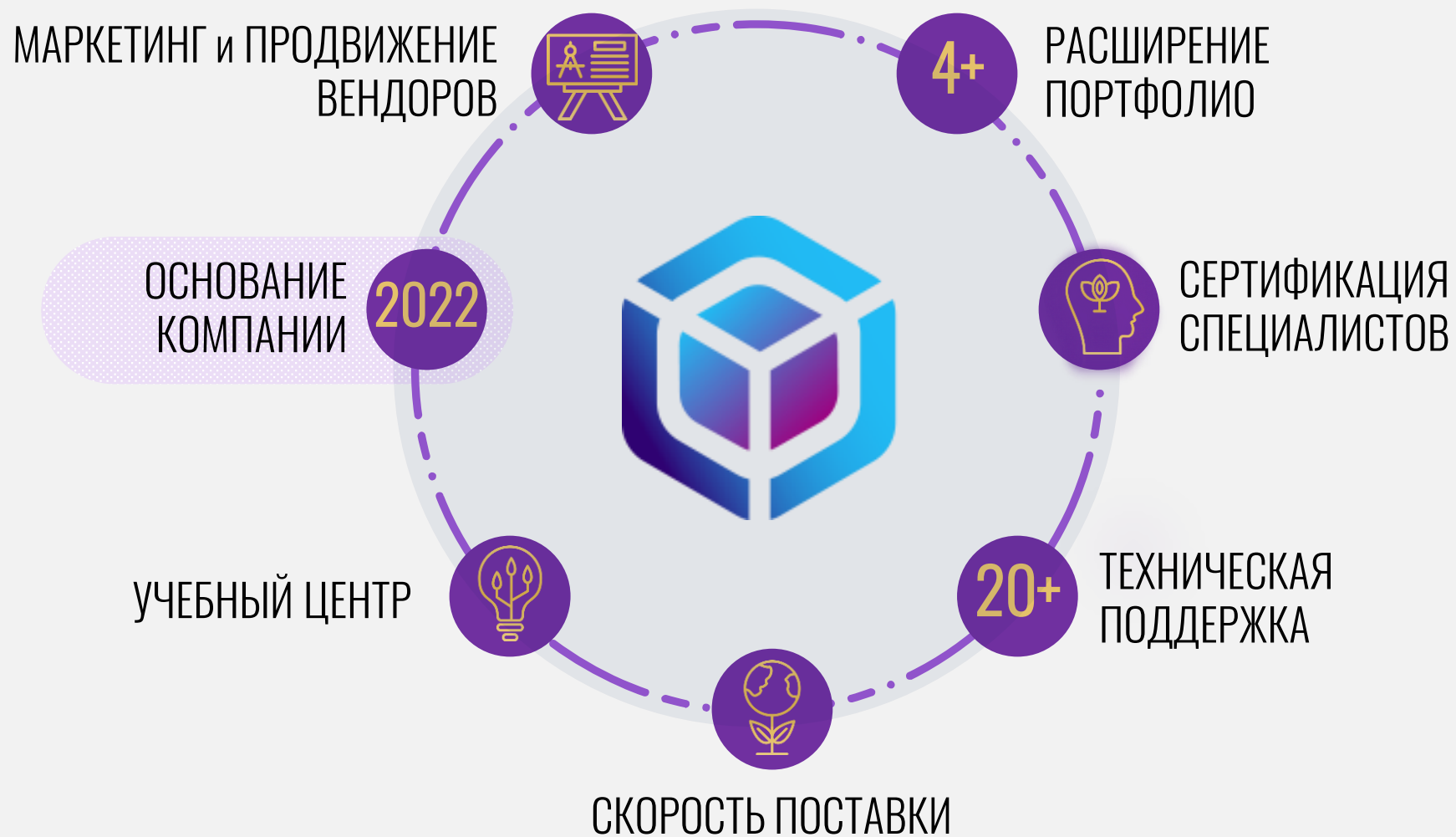
В РЕЕСТРЕ № 2201



MASTERSCADARUS



О компании СКАДАСИСТЕМЫ





■ Чем мы можем быть вам полезны?

1

ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ

- информирование потенциальных Заказчиков о продукте и его преимуществах
- предписание в проекты
- реализацию пилотов
- организацию сбыта
- профессиональную техническую поддержку уровня L0/L1 для системных интеграторов и конечных пользователей

2

СИСТЕМНЫМ ИНТЕГРАТОРАМ

- инициируем проекты
- гарантируем защиту решений
- обучим специалистов с возможностью получения сертификатов
- окажем техническую и консультационную поддержку

3

КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

- помощь в выборе подходящих программных продуктов для импортозамещения и поддержку в миграции с западного программного обеспечения
- консультации по продлению жизненного цикла решений построенных на программном обеспечении AVEVA (ранее Wonderware) и Rockwell Automation (Allen-Bradley)



■ Трудности с которыми вы столкнулись при внедрении ПО MasterSCADA?

0

МАЛО ИНФОРМАЦИИ В
ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКАХ

0

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ
ОБУЧЕНИЯ

0

НЕ ХВАТАЕТ ОПЕРАТИВНОСТИ
ОТВЕТА ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДДЕРЖКИ

0

СЛОЖНОСТЬ ВО ВНЕДРЕНИИ



СЕРГЕЙ ПРИДАННИКОВ руководитель
направления цифровые решения

2006 - ГОД ОСНОВАНИЯ

- 160+ сотрудников
- 500+ проектов в портфолио
- разработка сервисов
- инженерные системы и мобильные приложения
- делаем пространства умными и комфортными
- автоматизация, диспетчеризация зданий
- разработка ПО



АНДРЕЙ КЛИМЕНКО руководитель технического
департамента

ЕВГЕНИЙ НИКИФОРОВ ведущий инженер АСУ ТП

2009 - ГОД ОСНОВАНИЯ

- 120+ сотрудников
- ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018
- генеральный подряд
- комплексные решения по автоматизации и безопасности
- производство кислородных станций
- разработка устройств и ПО
- поставка оборудования
- СМР, ПНР, СО



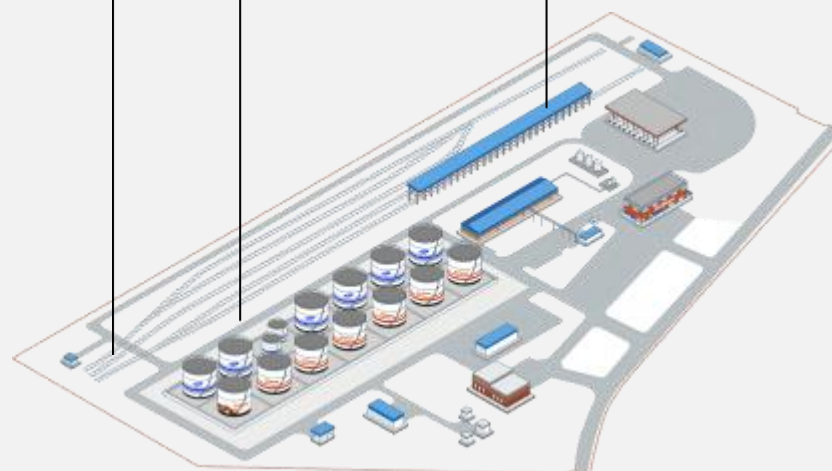
СОСТАВ НЕФТЕБАЗ

Инфраструктура терминала
позволяет ежегодно обрабатывать
до 1 млн тонн нефтепродуктов

Резервуарный парк
~15 до 40 куб

ЖД Эстакада
3-5 путей

**Автоматизированная
система налива
нефтепродукта**



~23 ~75

СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО
АЦ В СУТКИ

~2300

СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО
АЦ В МЕСЯЦ



■ ЦЕЛИ ПРОЕКТА

01

Сквозной учет топлива с передачей информации на корпоративный уровень

02

Уменьшение операционных затрат при эксплуатации

03

Увеличение мощности нефтебаз за счет автоматизации технологических процессов

■ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА



01 Автоматизация базового функционала операционных бизнес-процессов:

Отпуск нефтепродукта в АЦ

Хранение нефтепродуктов

Прием нефтепродукта по ЖД-эстакаде с контролем качества

02 Интеграция с корпоративными системами:

ЕАСКУ (Единая система коммерческого учета);

03 Создание единого окна операционного управления объекта

Функциональность системы для тиражирования

Интуитивно понятный интерфейс системы

04 Расширяемый функционал для других задач:

Продуманный графический интерфейс для расширения системы

Возможность интеграции с другими системами

Возможность быстро интегрировать дополнительные программные модули



СОСТАВ СИСТЕМЫ

ДОКУМЕНТООБОРОТ

На текущий момент в автоматическом режиме формируются следующие отчеты и документы:

■ В рамках БП Хранение НП :

ЕСБО- ежесменный балансовый отчет. Основной документ по Хранению НП. Формируется при передаче смены.

Отчет(срез) по состоянию топлива в резервуарном парке.

■ В рамках БП Отпуск НП :

ТТН - товарно-транспортная накладная по отгрузке нефтепродукта.

ТТН для сторонних клиентов

Журнал прохождения АЦ на Терминале

■ В рамках БП Прием НП :

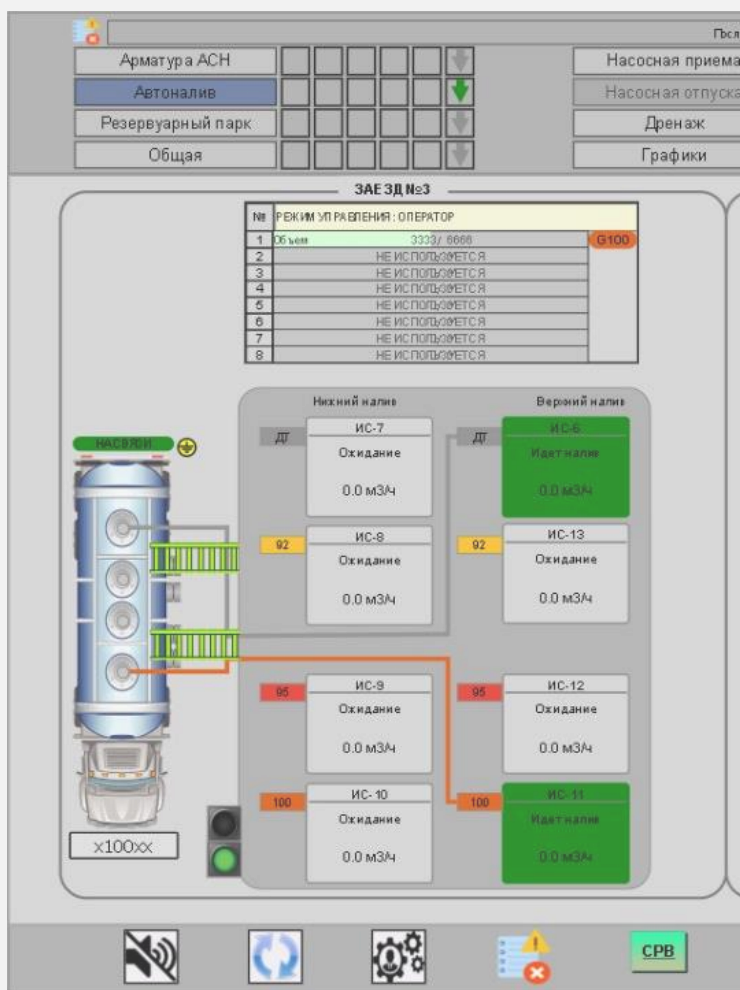
Отчет по принятому нефтепродуктам за смену.

Сформированный документ в системе коммерческого учета по каждой слитой ЖДЦ.

Отчет(журнал) по выполненным заданиям на Прием НП за смену.

РЕЗУЛЬТАТЫ

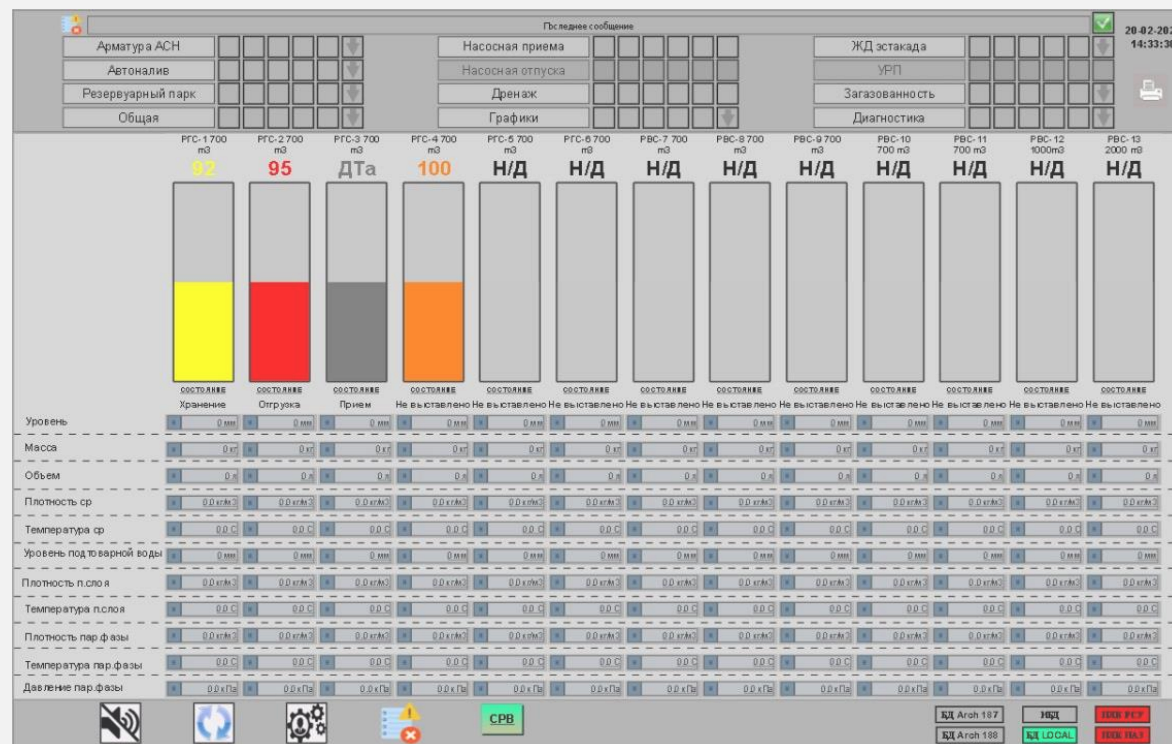
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОТПУСК НЕФТЕПРОДУКТА



- ✓ Реализована электронная очередь для процесса налива нефтепродукта в автоцистерны
- ✓ Системой полностью управляется весь цикл бизнес-процесса от получения задания на налив (служба логистики) до выдачи транспортной накладной водителю АЦ
- ✓ Реализован контроль качества и количества отгруженного топлива и передача данных в корпоративную сеть
- ✓ Реализована аналитика процесса налива топлива по каждому типу

РЕЗУЛЬТАТЫ

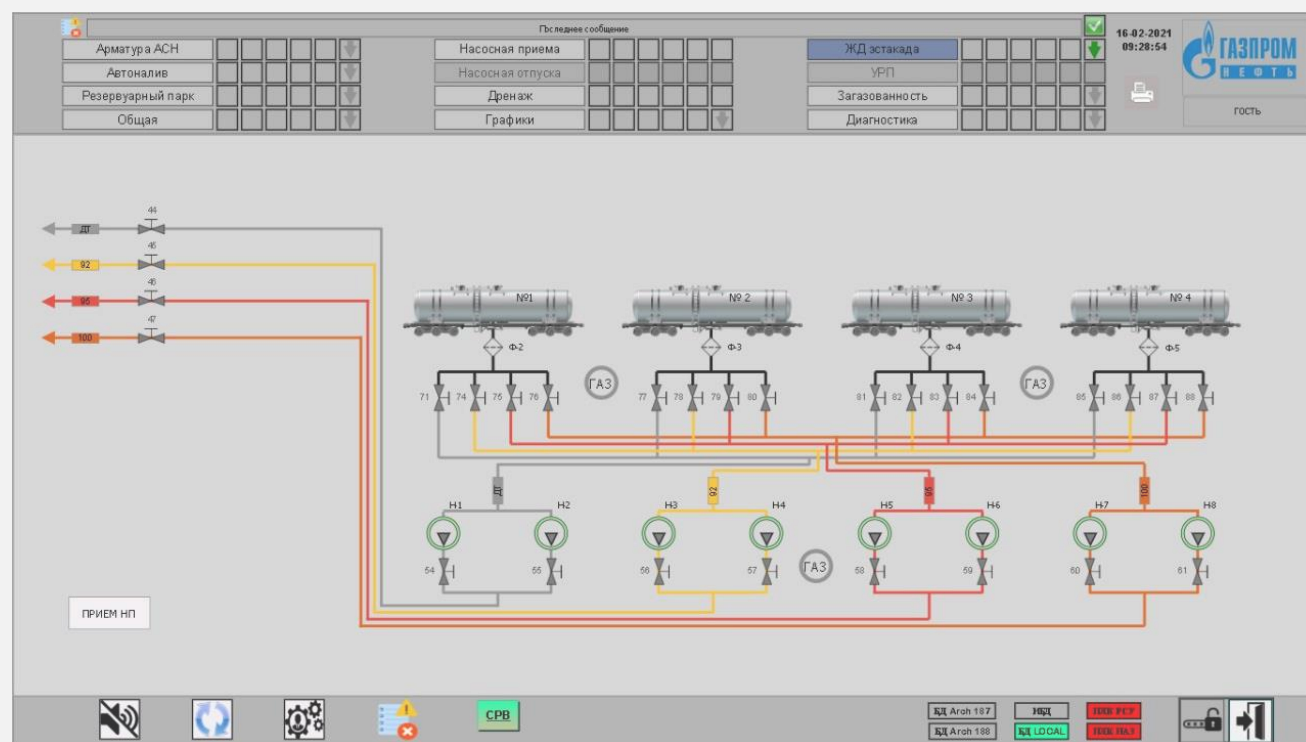
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА НА НЕФТЕБАЗЕ



- ✓ Обеспечен оперативный контроль сохранности качества и количества НП
- ✓ Реализовано системное обновление данных в корпоративной сети по количеству топлива на Нефтебазе
- ✓ Система управляет технологическими процессами по внутреннему перемещению топлива на Нефтебазе
- ✓ Автоматизирован процесс формирования отчетных документов для передачи смены и проведения процесса инвентаризации

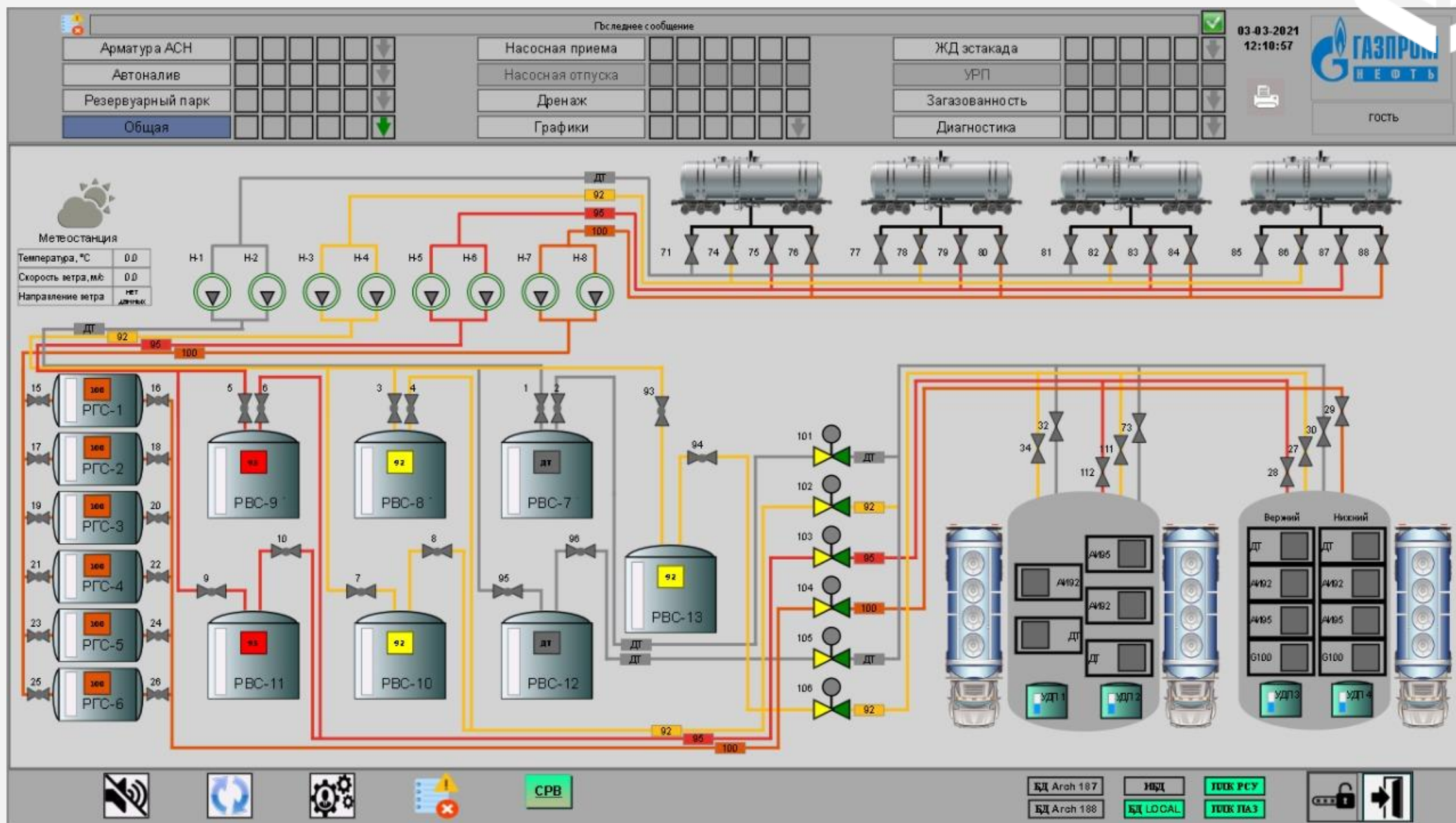
РЕЗУЛЬТАТЫ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ПРИЕМА ТОПЛИВА ПО ЖД

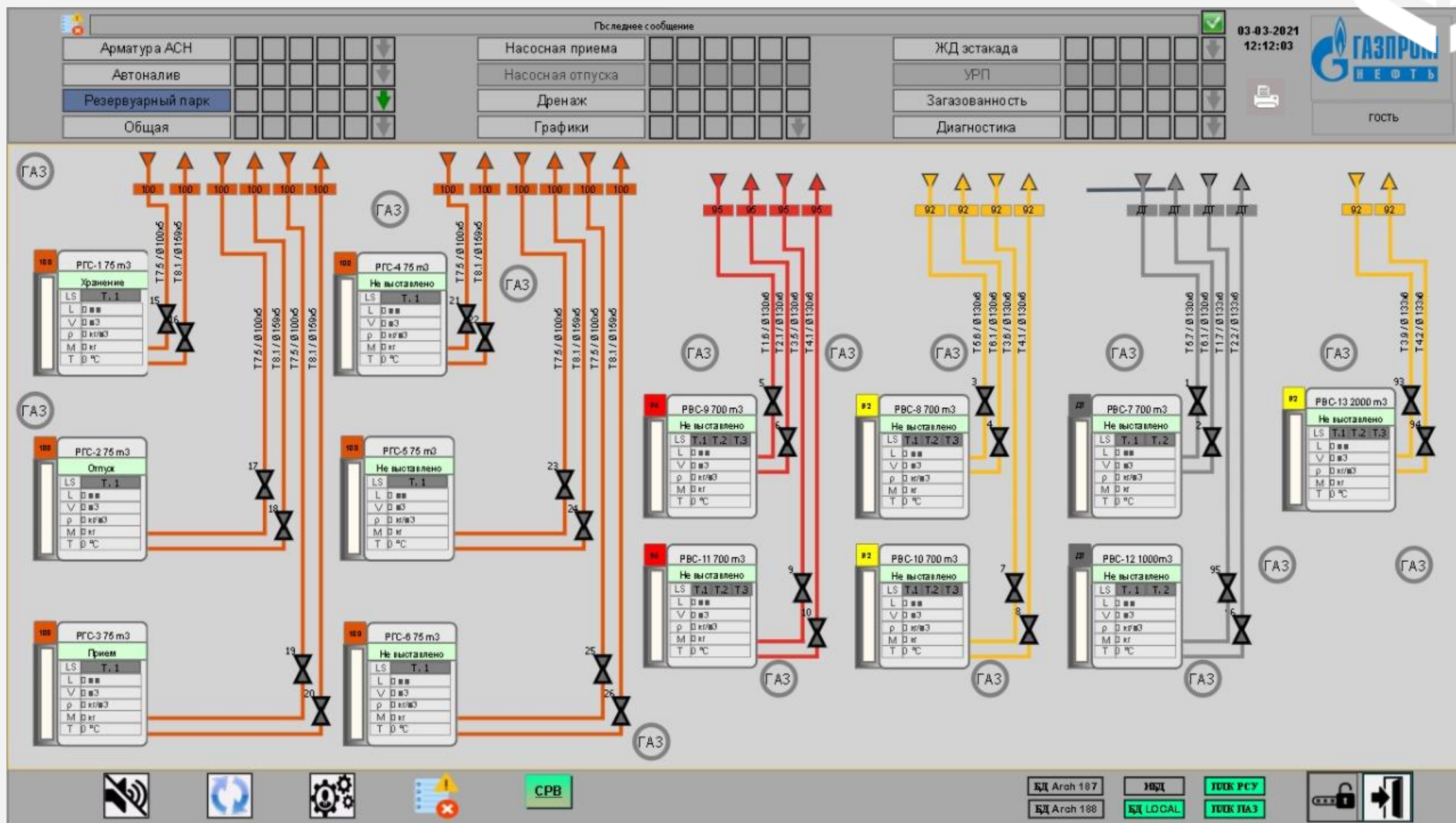


- ✓ Полностью автоматизирован весь цикл приема нефтепродукта из ЖД-цистерн с контролем качества и количества НП
- ✓ Реализована интеграция с системами РЖД, позволяющая ускорить процесс приема НП за смену
- ✓ Автоматизирован процесс формирования отчетных документов и передача данных в систему ЕАСКУ по факту приема НП

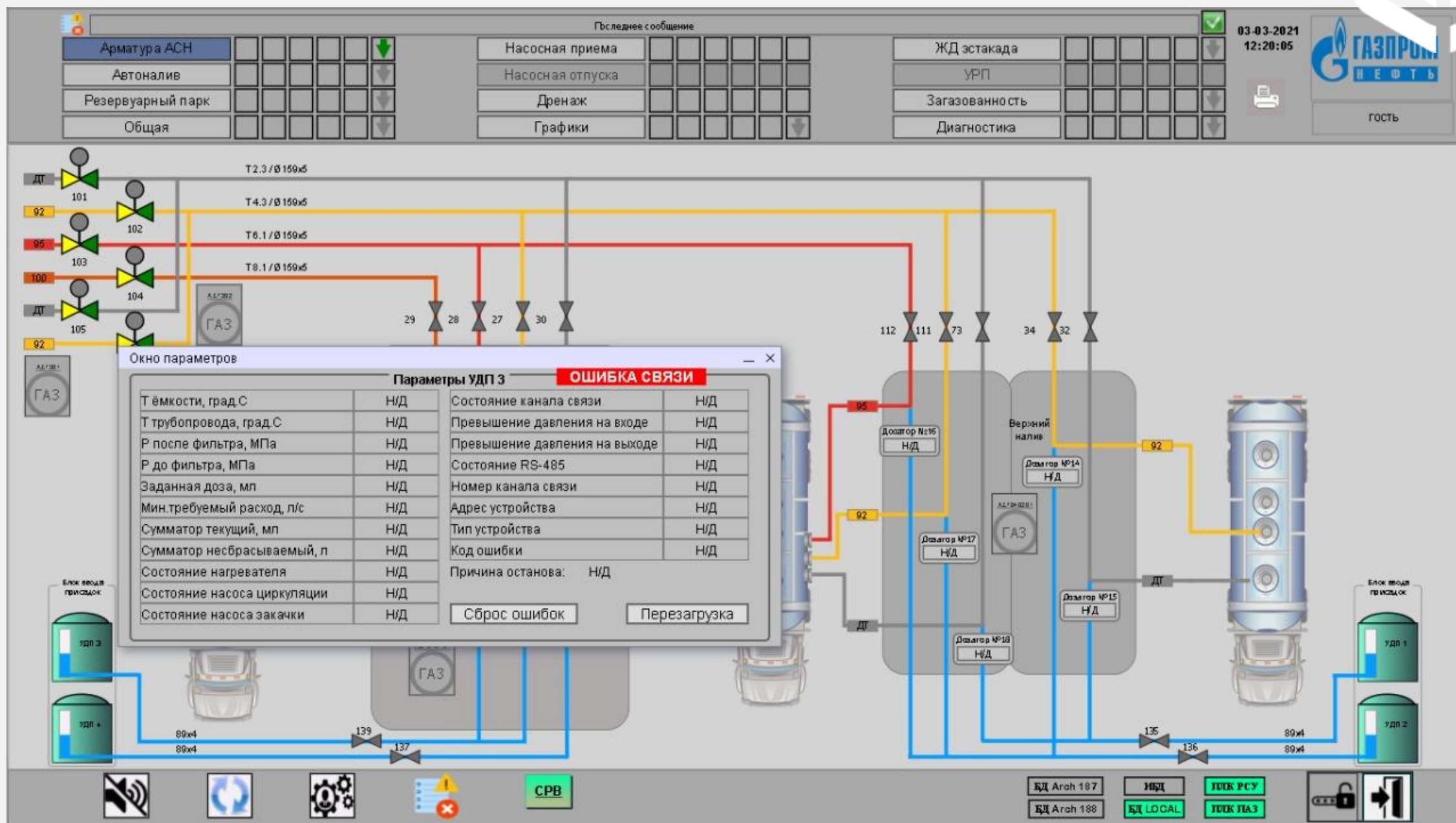
Мнемосхема «Общая»:



Мнемосхема «Резервуарный парк»:



Мнемосхема «Арматура АСН»:



РЕЗУЛЬТАТЫ В ЦИФРАХ



▼ в **3** раза

Оптимизация времени
налива АЦ

+ **20%**

Увеличение пропускной
способности ЖДЦ

- **15%**

Снижение времени на
выполнение технологических
операций

АНАЛИТИКА

~ **100**

АЦ В СУТКИ ПРИ ПИКОВОЙ ЗАГРУЗКЕ

~ **2500**

АЦ В МЕСЯЦ

To join, go to: ahaslides.com/3TNZN



СкадаСистемы
поставщик решений

Вам необходимо пройти индивидуальный курс на изучение MasterSCADA,
на основании лучших практик?

Click to open poll

0

НЕТ

1

ДА

Show image

This only works in the full-screen window. [Learn more](#)

Menu

1 0 / 7

To join, go to: ahaslides.com/3TNZN



СкадаСистемы
поставщик решений

**Вам необходимо пройти индивидуальный курс на изучение MasterSCADA,
на основании лучших практик?**

Click to open poll

0
НЕТ

1
ДА

Show image

 This only works in the full-screen window. [Learn more](#)

Menu

 1  0 / 7



СкадаСистемы
поставщик решений

Санкт-Петербург
Торфяная дорога, д. 7, лит. Ф, пом
12-Н, офис 604

тел: +7 (812) 995 00 95

SCS@SCADASYSTEMS.RU



ЛИИС
Инженерные
решения

Санкт-Петербург
Аптекарская наб., д. 20, лит. А

тел: +7 (812) 241 12 73

INFO@LIIS.SU



ЛИМАН

Санкт-Петербург
ул. Цветочная, д. 25, лит. А,
офис 306

тел: +7 (812) 334 92 66

INFO@LIMAN-GROUP.RU

