

# АСОКУ – ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ.

## Технодок – система отчётности

**Виталий Захарченко**

Заместитель технического директора  
по ПО и НИОКР



# Содержание



О компании

О АСОКУ

О «Технодок»

Заключение

АСОКУ – OEM-решение  
для систем диспетчеризации



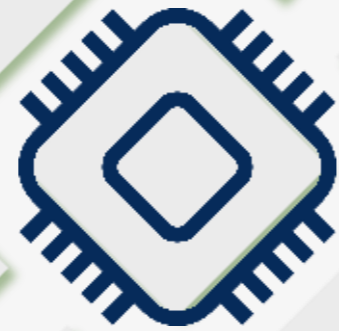


АВТОМАТИЗАЦИЯ



О КОМПАНИИ

Системная  
интеграция



Информационные  
системы



**СМС**

Сборочное  
производство



Учебный центр





# ИПА

ИНСТИТУТ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ  
АВТОМАТИЗАЦИИ

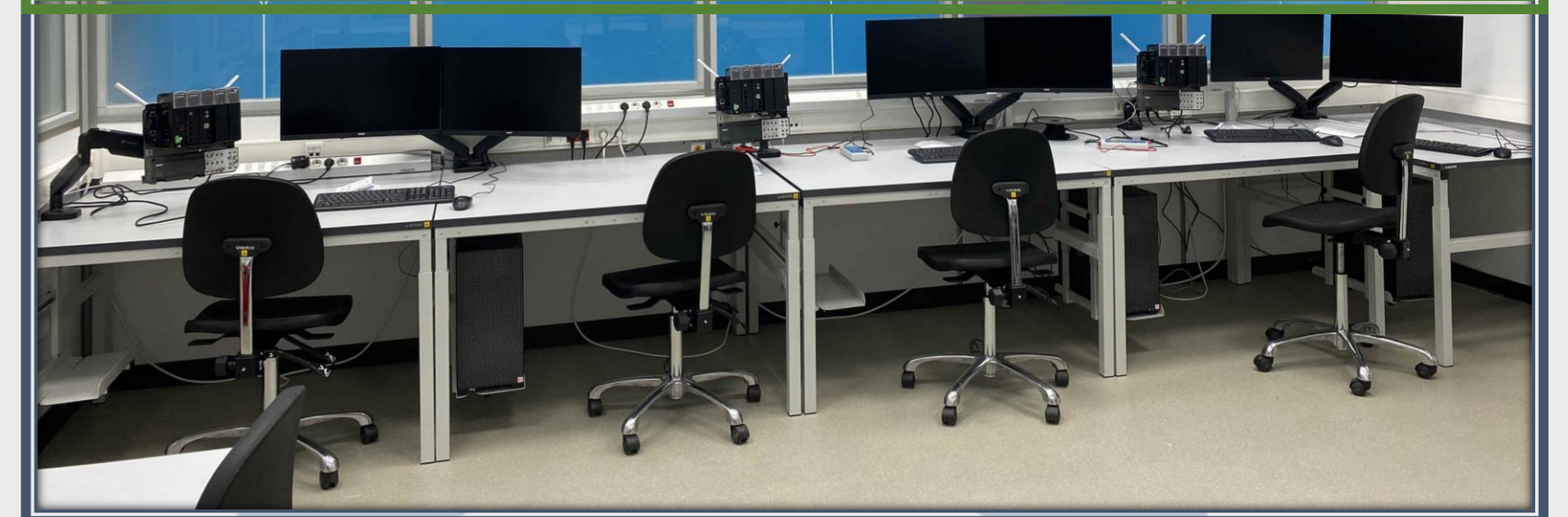
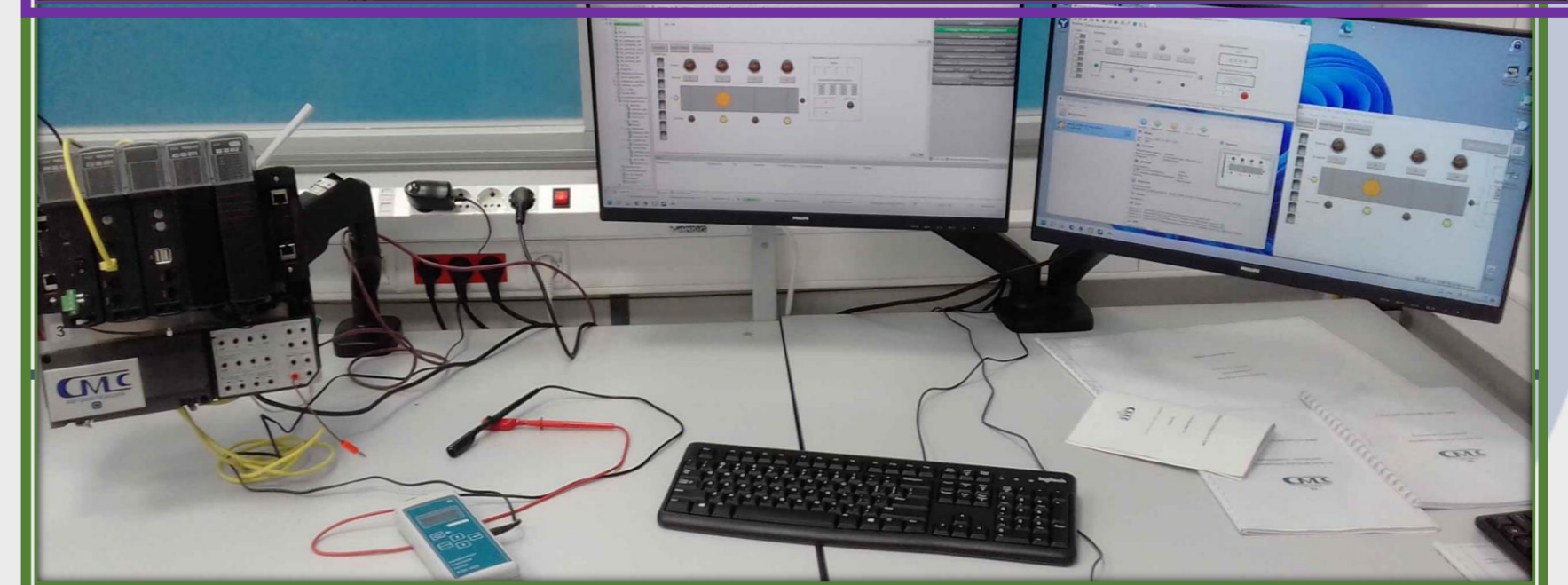
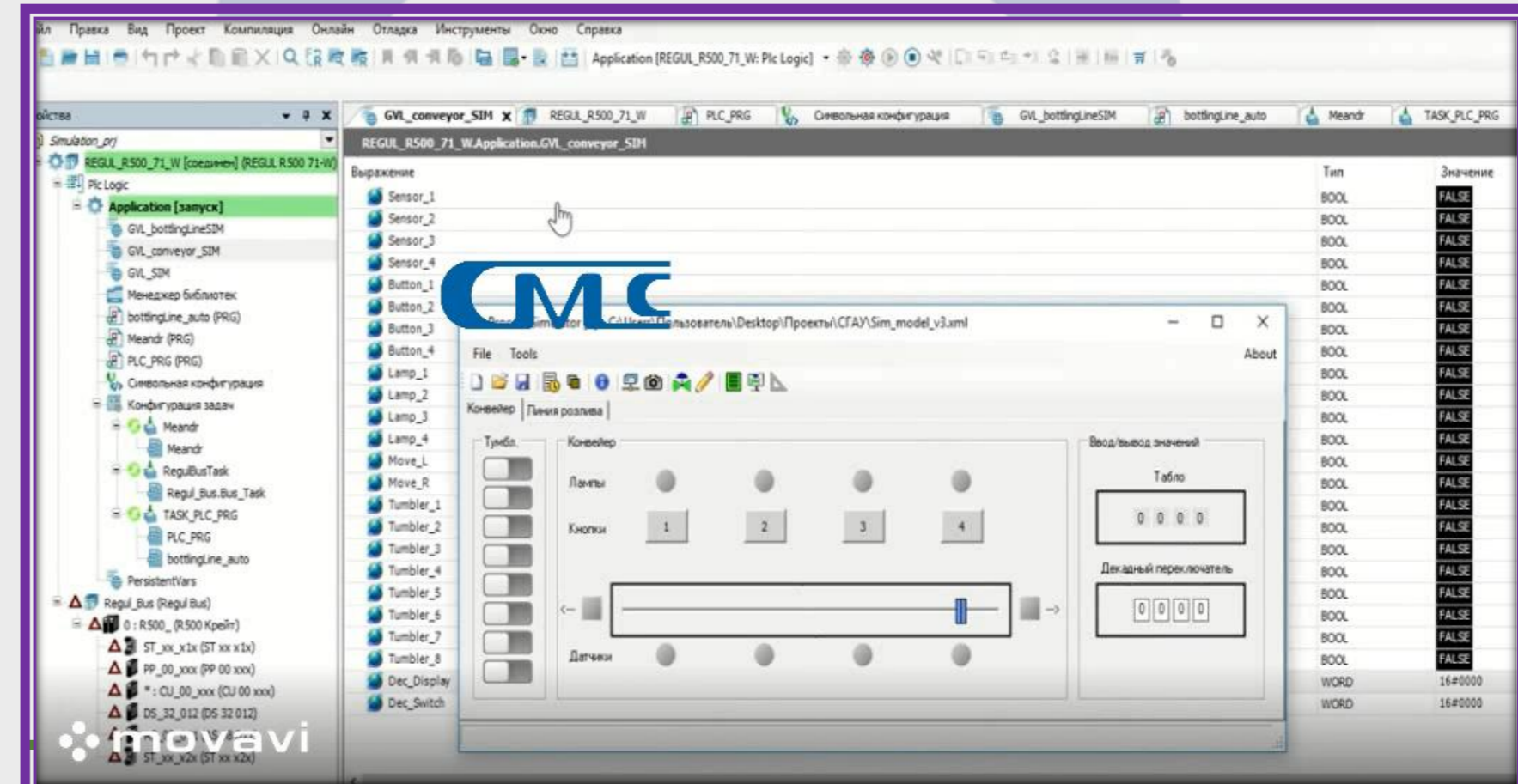
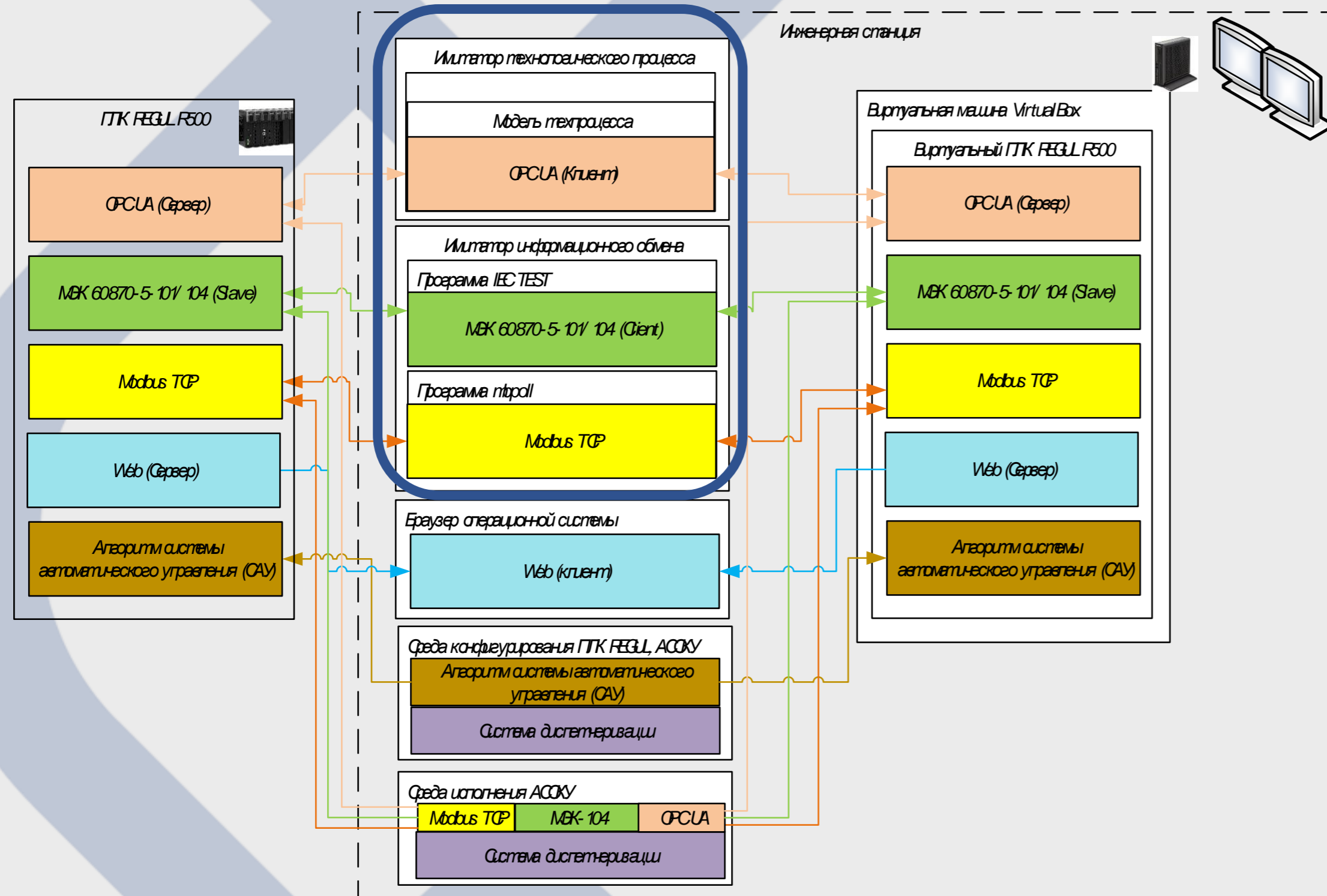


▪ Работает с 2000г

- Разработаны авторские обучающие курсы:
  - по Альфа платформе
  - по АСОКУ
  - по Regul и др.
- Разработана обучающая экосистема, возможно очное и дистанционное обучение

- Лицензия на образовательную деятельность
- Преподаватели – инженеры с большим опытом работы на реальных проектах
- Собственные учебные стенды с реальным оборудованием и имитационными моделями
- Взаимодействие с университетами

# Архитектура стенда





# О АСОКУ

# Рецепт системы диспетчеризации

Платформа

ОЕМ модули

графические

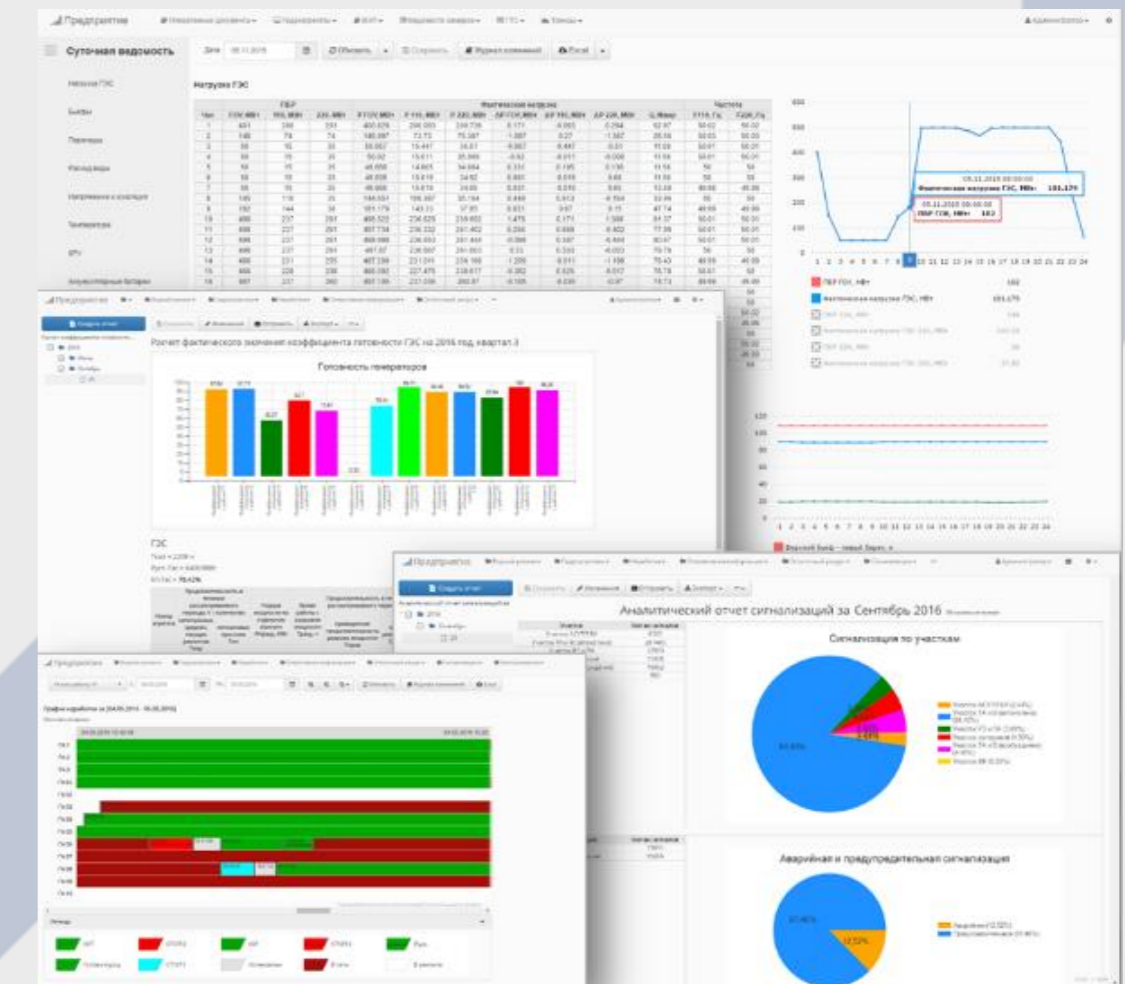
инженерные

коммуникационные СМС-КомКон

технологические

производственной отчетности Технодок

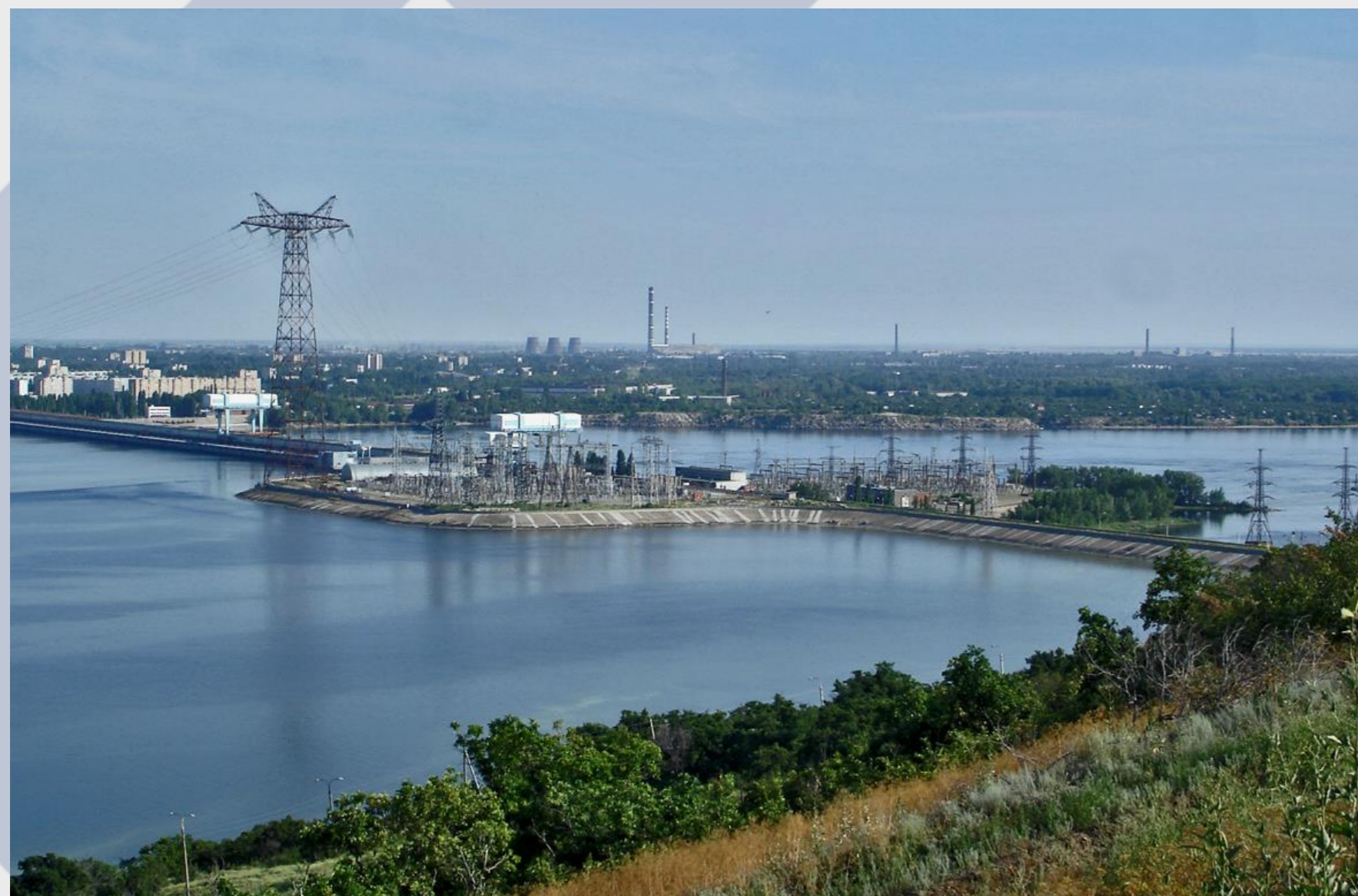
АСОКУ





# Активные проекты 2024 года

## Диспетчеризация предприятия

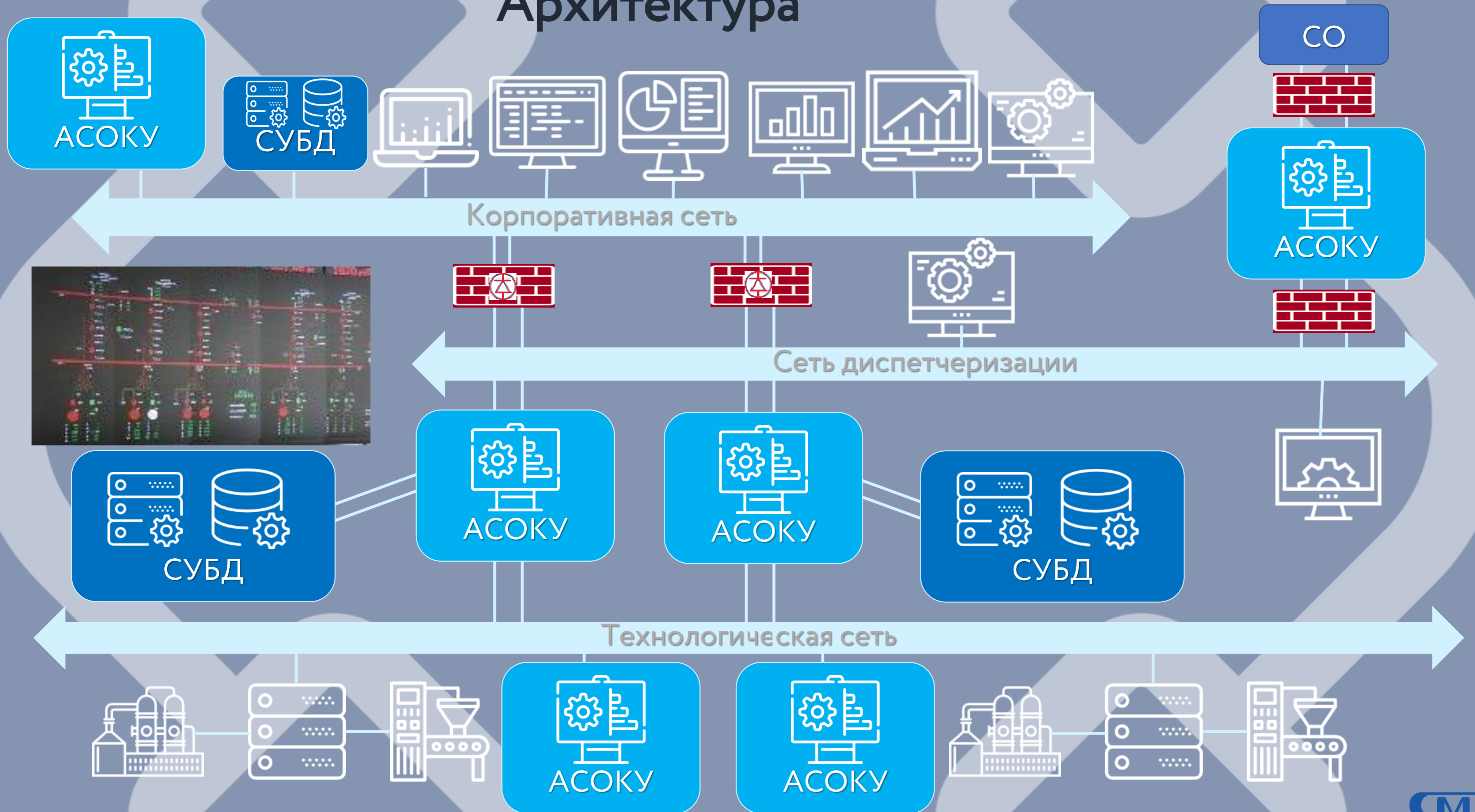


Система телемеханики  
Саратовской ГЭС (2024)



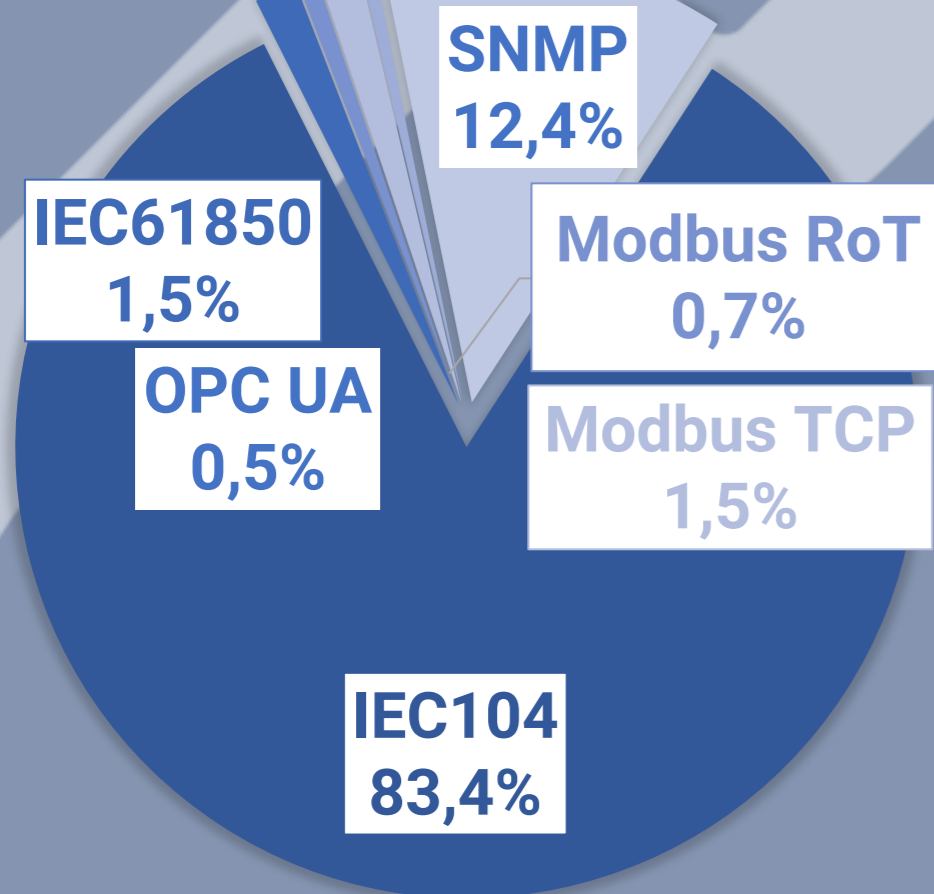
Комплексная АСУТП  
Эзминской ГЭС (2023)

# Архитектура

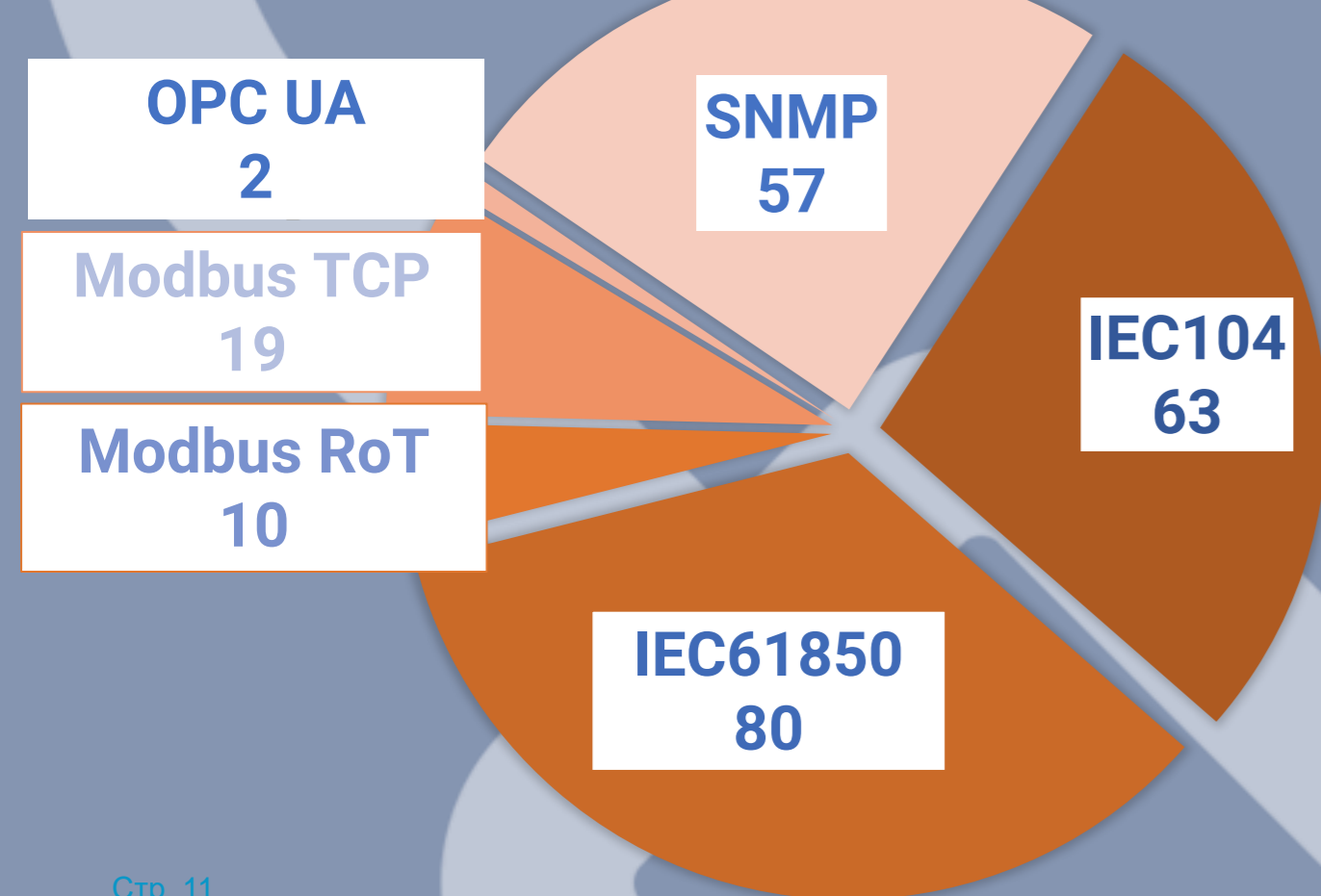


# Показатели работы системы

ПРОФИЛЬ НАГРУЗКИ ПО ПРОТОКОЛАМ

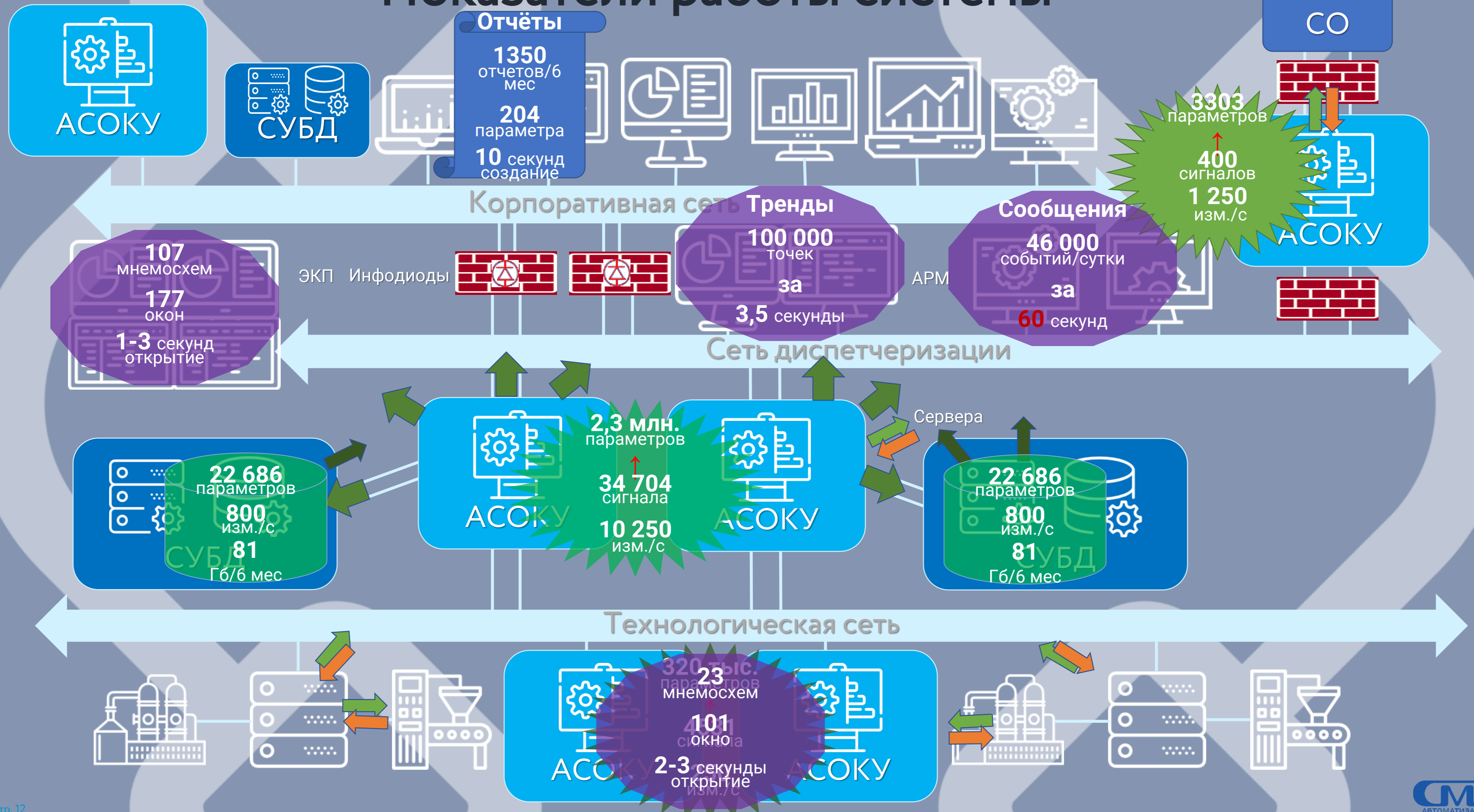


КОЛИЧЕСТВО УСТРОЙСТВ ПО ПРОТОКОЛАМ

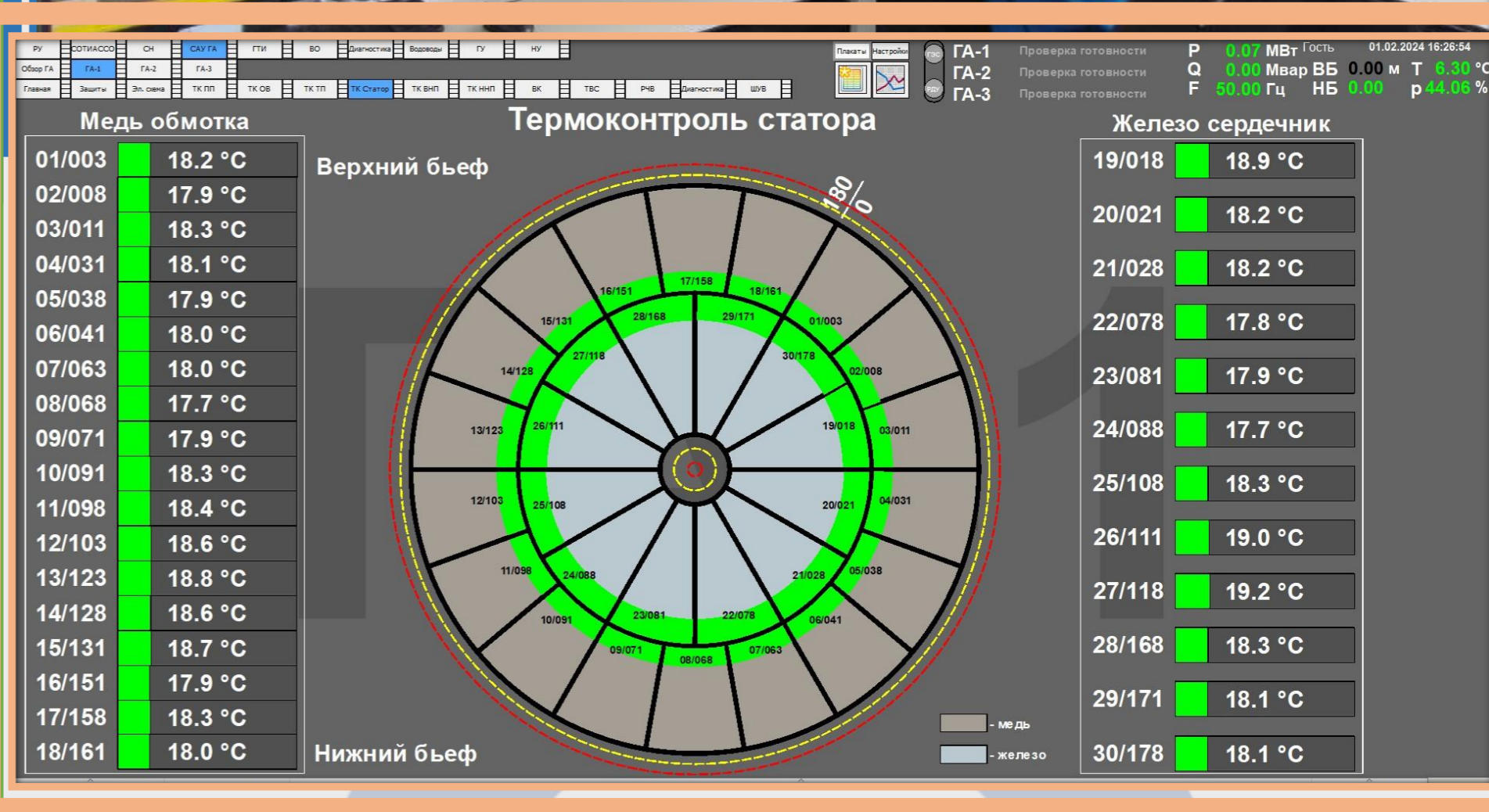
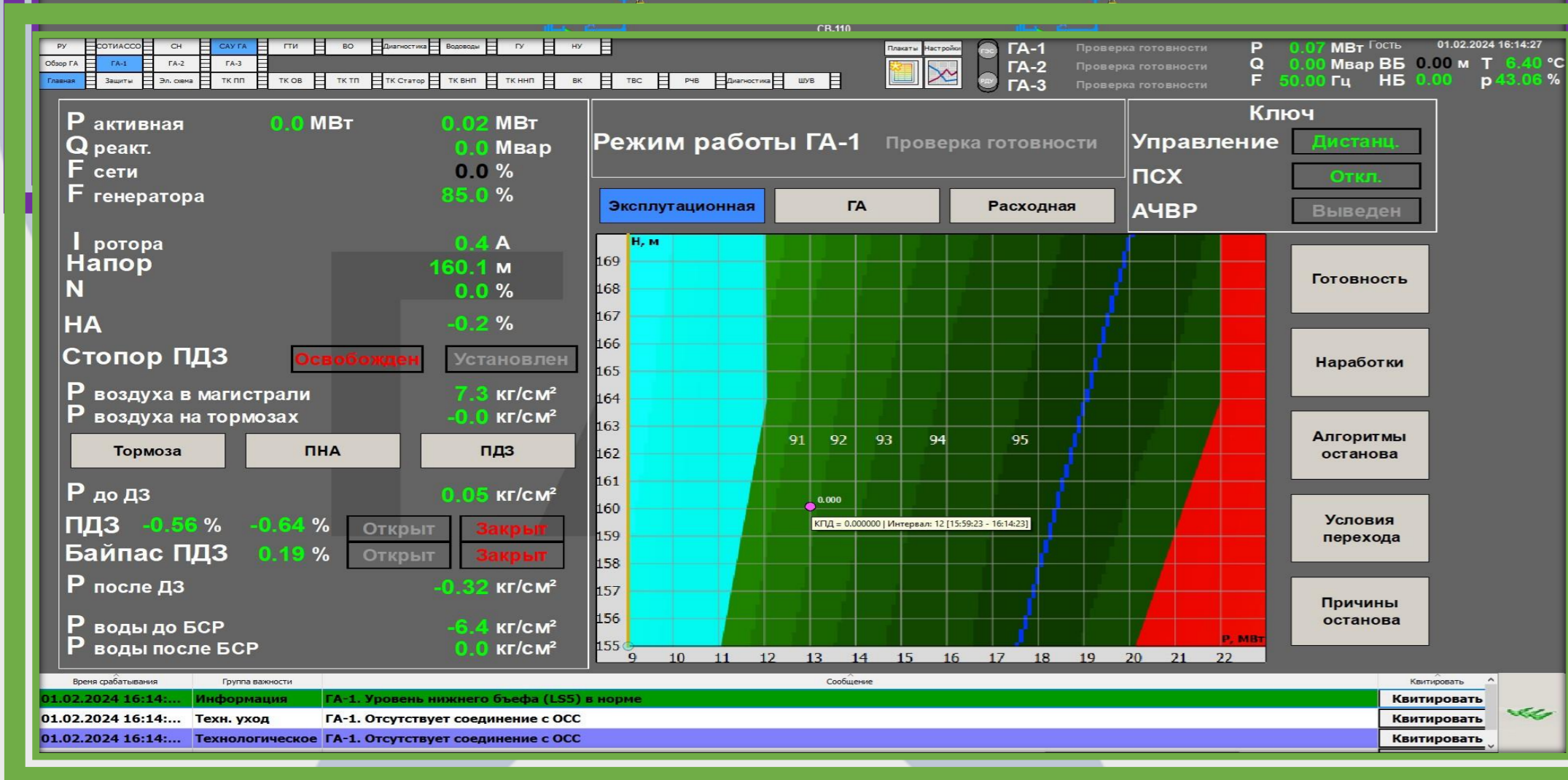
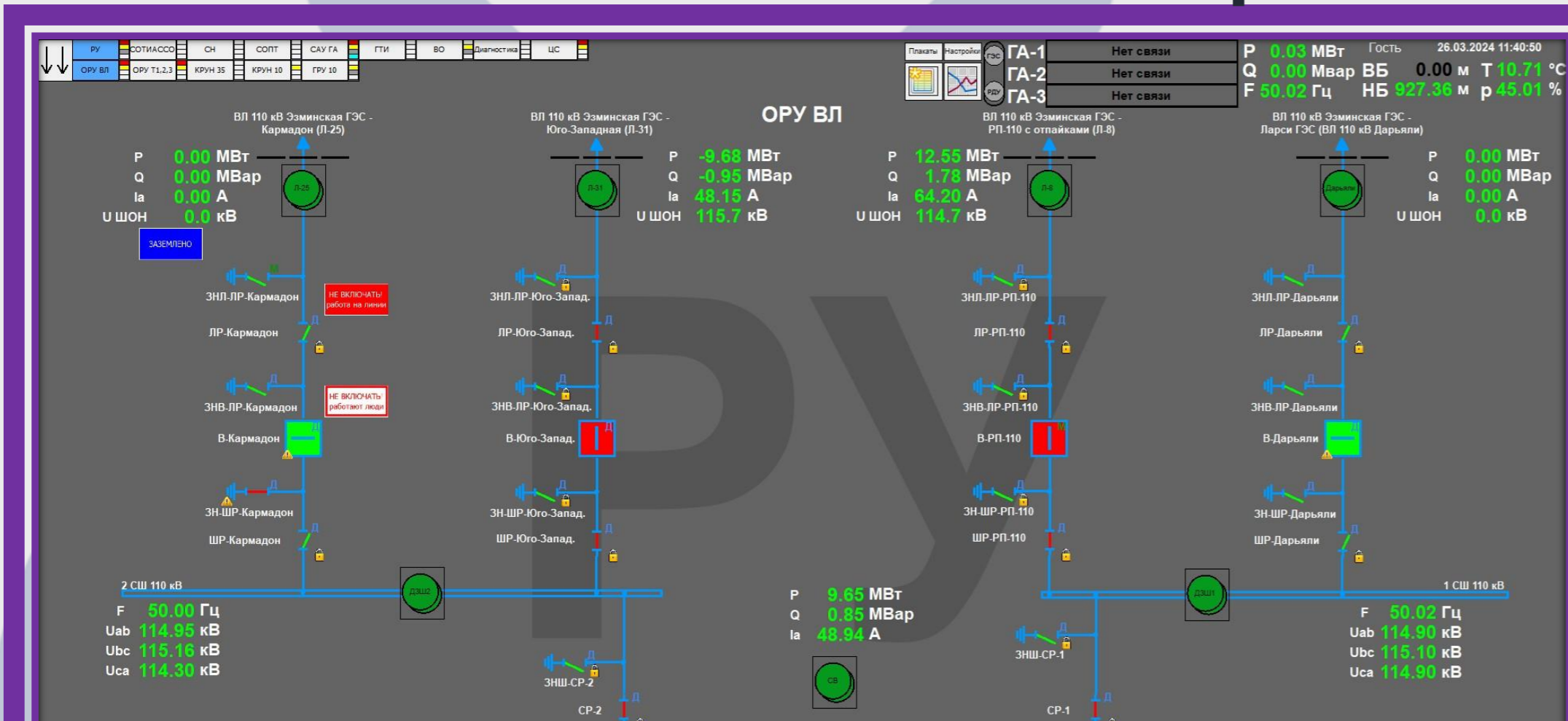


|  |          |
|--|----------|
| Панелей оператора                              | 3        |
| Серверов                                       | 4        |
| Серверов архива                                | 2        |
| АРМ (2 монитора)                               | 3        |
| Экранов коллективного пользования (4 монитора) | 2        |
| Интегрированных устройств                      | 231      |
| Сигналов, тыс.                                 | 35       |
| Параметров, млн.                               | 2,3      |
| Экранных форм(окон)                            | 107(177) |
| Отчетов (типов)                                | 15       |

# Показатели работы системы



# Экранные формы





# Система отчётности «Технодок»

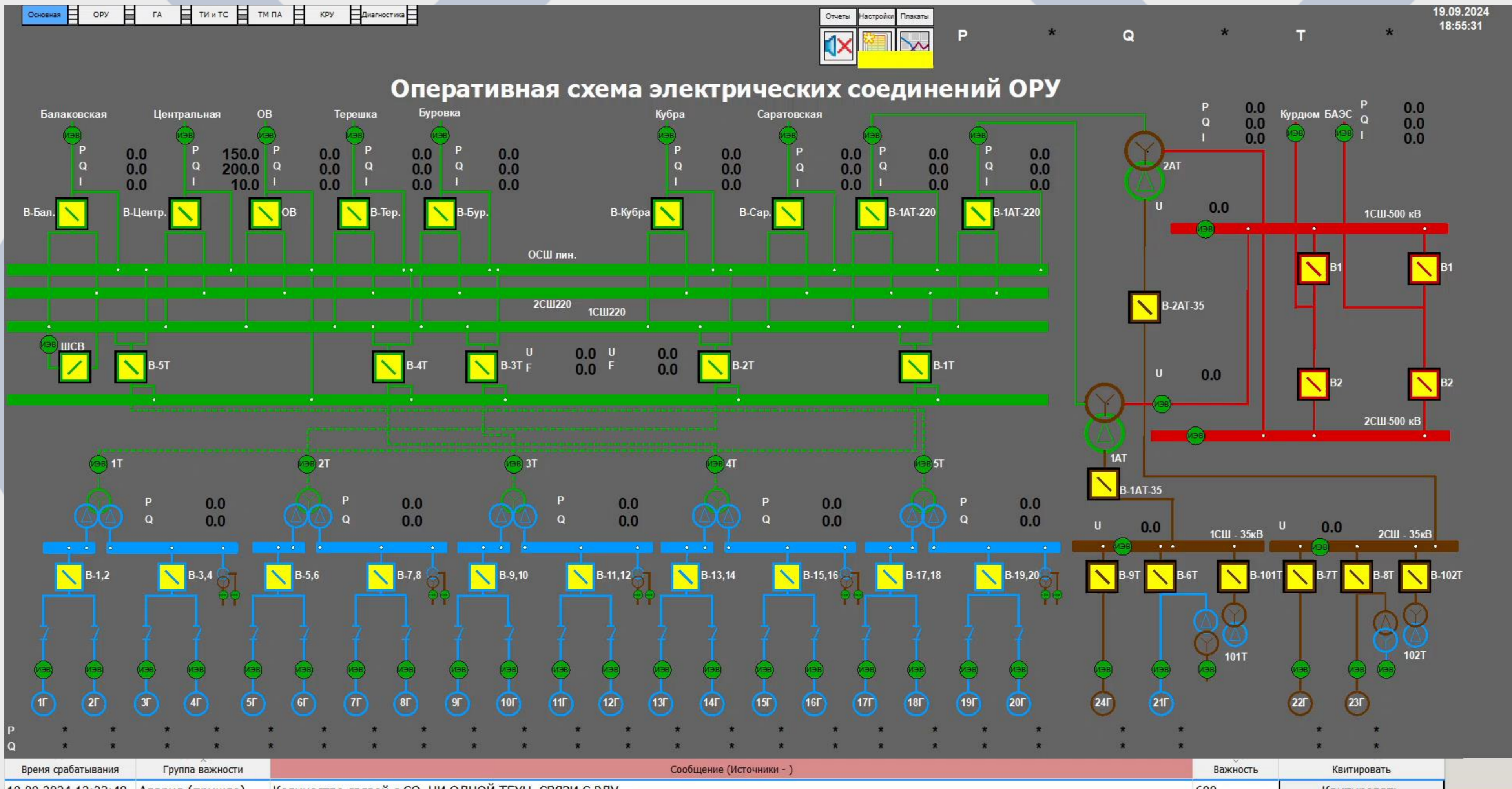
# «Технодок» – отчётность и аналитика

- Отчеты
- Аналитика
- Конструктор
- Интеграция
- Бланки переключений
- Нарботка
- 100% российское ПО

## Перечень драйверов:

- OPC UA
- OPC DA/HDA
- PostgreSQL / Oracle / SQL Server
- ODBC
- Alpha.Platform
- АСОКУ
- WinCC, WinCC OA
- Excel
- Ручной ввод
- ПАК АСУРЭО
- ПК Пирамида 2000
- Можно реализовать любой

# Бесшовная интеграция и аутентификация

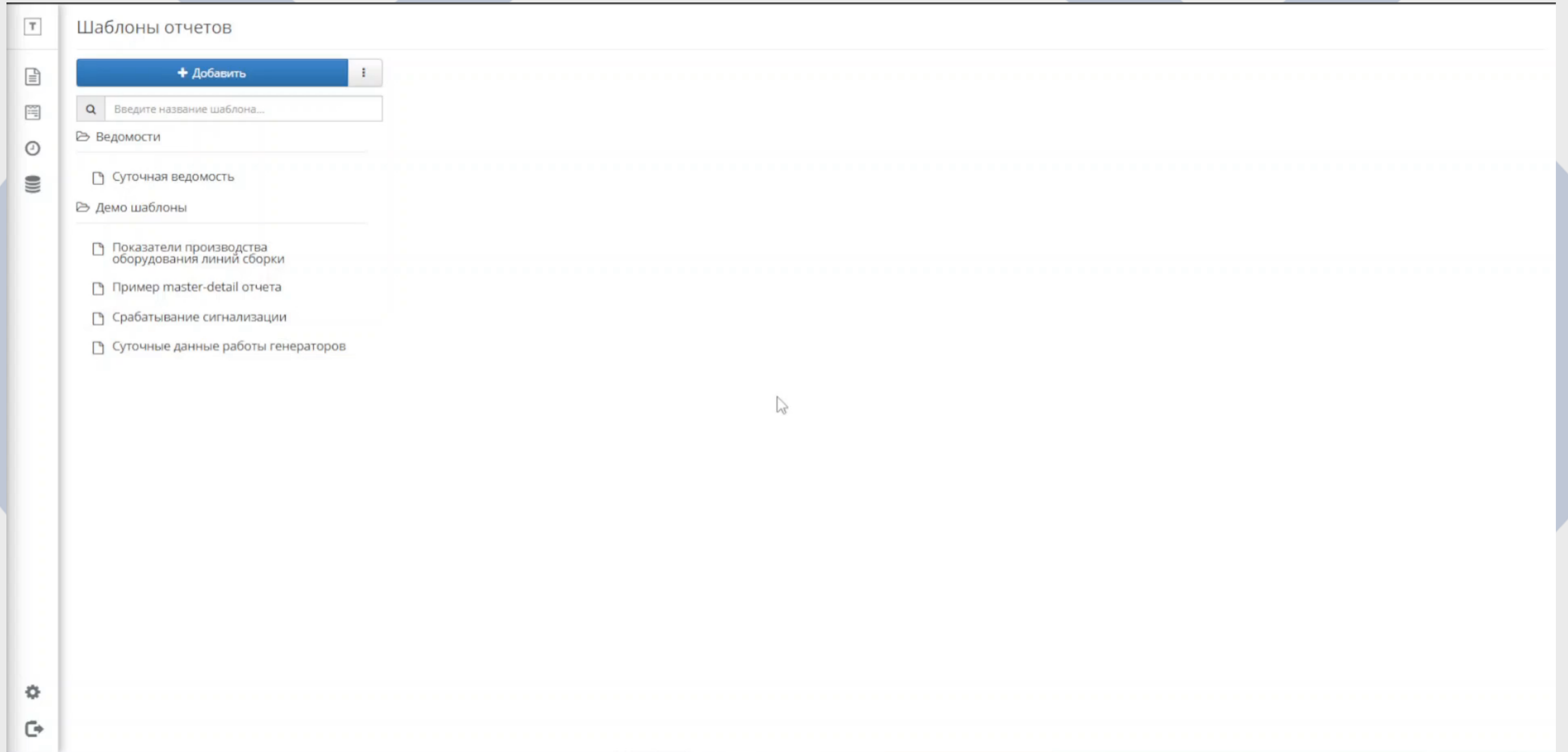




# Пример отчета на момент времени

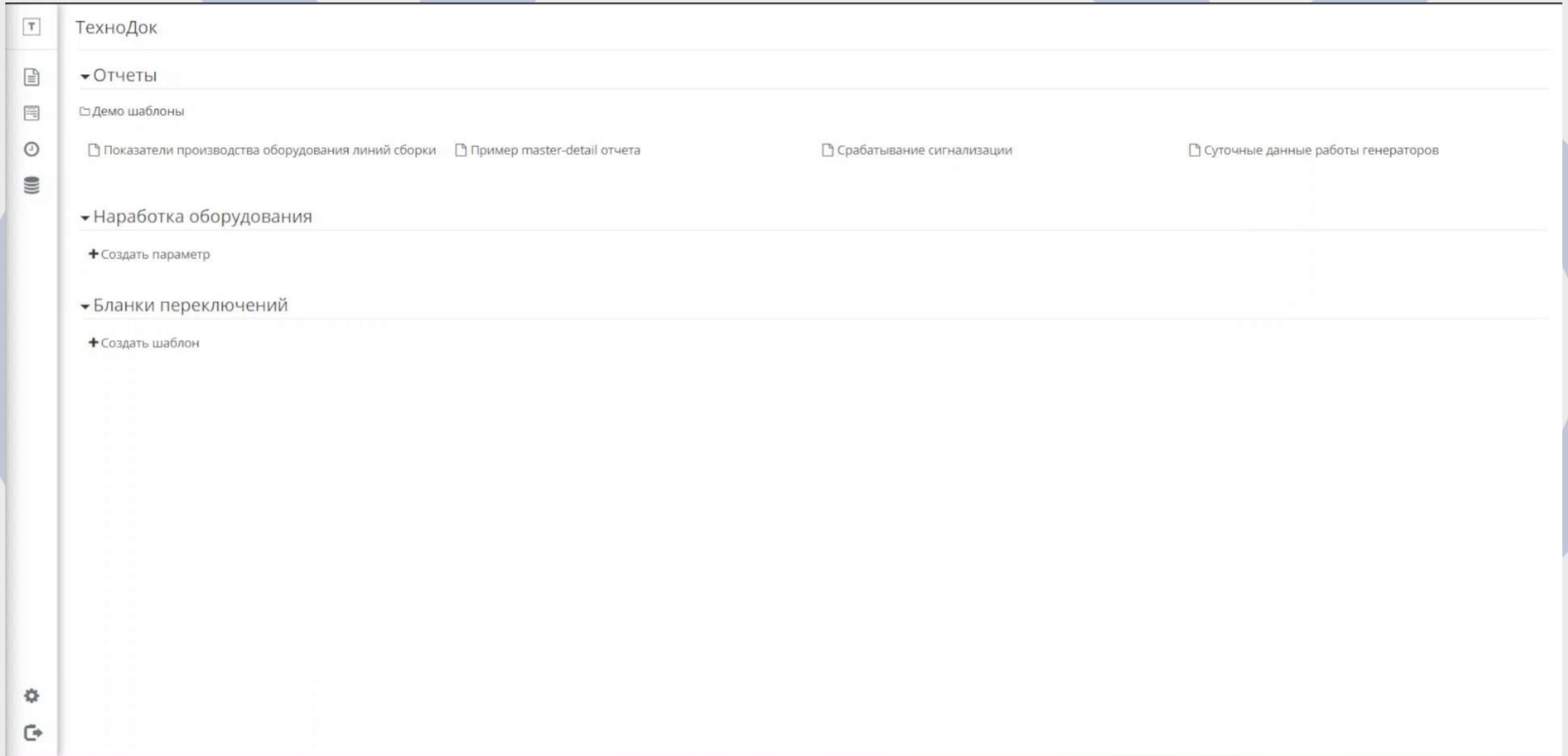
The screenshot shows a software interface for editing report templates. The main window is titled 'Шаблоны отчетов' (Report Templates). On the left, there is a sidebar with a search bar and two categories: 'Ведомости' (Reports) and 'Демо шаблоны' (Demo templates). Under 'Ведомости', the selected template is 'Изменение направления ветра' (Change wind direction), with other options like 'Суточная ведомость' (Daily report) and 'Суточные данные работы генераторов' (Daily generator work data). Under 'Демо шаблоны', there are several other report types listed. The main editing area has a toolbar with options like 'Сохранить' (Save), 'Проверить' (Check), and 'Перейти к отчетам' (Go to reports). Below the toolbar are tabs for 'Разметка' (Markup), 'Параметры' (Parameters), 'Правила' (Rules), and 'Настройки' (Settings). The 'Разметка' tab is active, showing a preview of the report template. The preview title is 'Изменение направления ветра'. Below the title, there is a line indicating the report is generated for a specific date range: 'Отчет сформирован за %Дата начала отчета% - %Дата окончания отчета%'. Below this, there are two lines of placeholder text: '%Изменение направления ветра%' and '%График изменения%'. On the right side of the interface, there is a 'Параметры' (Parameters) panel with a search bar and three sections: 'Источники данных' (Data sources) containing 'Изменение направления ветра', 'Расчетные параметры' (Calculation parameters) containing 'График изменения', 'Дата начала отчета', and 'Дата окончания отчета', and 'Компоненты' (Components).

# Пример отчета за период



The screenshot displays a web application interface for managing report templates. The main heading is "Шаблоны отчетов" (Report Templates). Below the heading is a blue button labeled "+ Добавить" (Add) and a search input field with the placeholder text "Введите название шаблона..." (Enter template name...). The interface is organized into two main sections: "Ведомости" (Reports) and "Демо шаблоны" (Demo templates). Under "Ведомости", there is a single item: "Суточная ведомость" (Daily report). Under "Демо шаблоны", there are four items: "Показатели производства оборудования линий сборки" (Production indicators of assembly line equipment), "Пример master-detail отчета" (Master-detail report example), "Срабатывание сигнализации" (Alarm triggering), and "Суточные данные работы генераторов" (Daily generator work data). A mouse cursor is visible in the center of the page.

# Конструктор. Процесс создания отчета



# Модули производственной отчетности АСОКУ

| Шифр         | Описание                        | Лицензия   |
|--------------|---------------------------------|--|
| ASOKU_TD_SYS | ТехноДок. Платформа             | Лицензия на 1 сервер                                   |
| ASOKU_TD_USR |                                 | Лицензия на 1 учетную запись пользователя (web-клиент) |
| ASOKU_TD_RED |                                 | Лицензия резервирования пары серверов                  |
| ASOKU_TD_REP | ТехноДок. Отчеты                | Лицензия на 1 отчет                                    |
| ASOKU_TD_RWC | ТехноДок. Нарботка оборудования | Лицензия на модуль расчета наработки оборудования      |
| ASOKU_TD_RSC | ТехноДок. Бланки переключений   | Лицензия на модуль бланков переключения                |

**Спасибо за внимание!**

