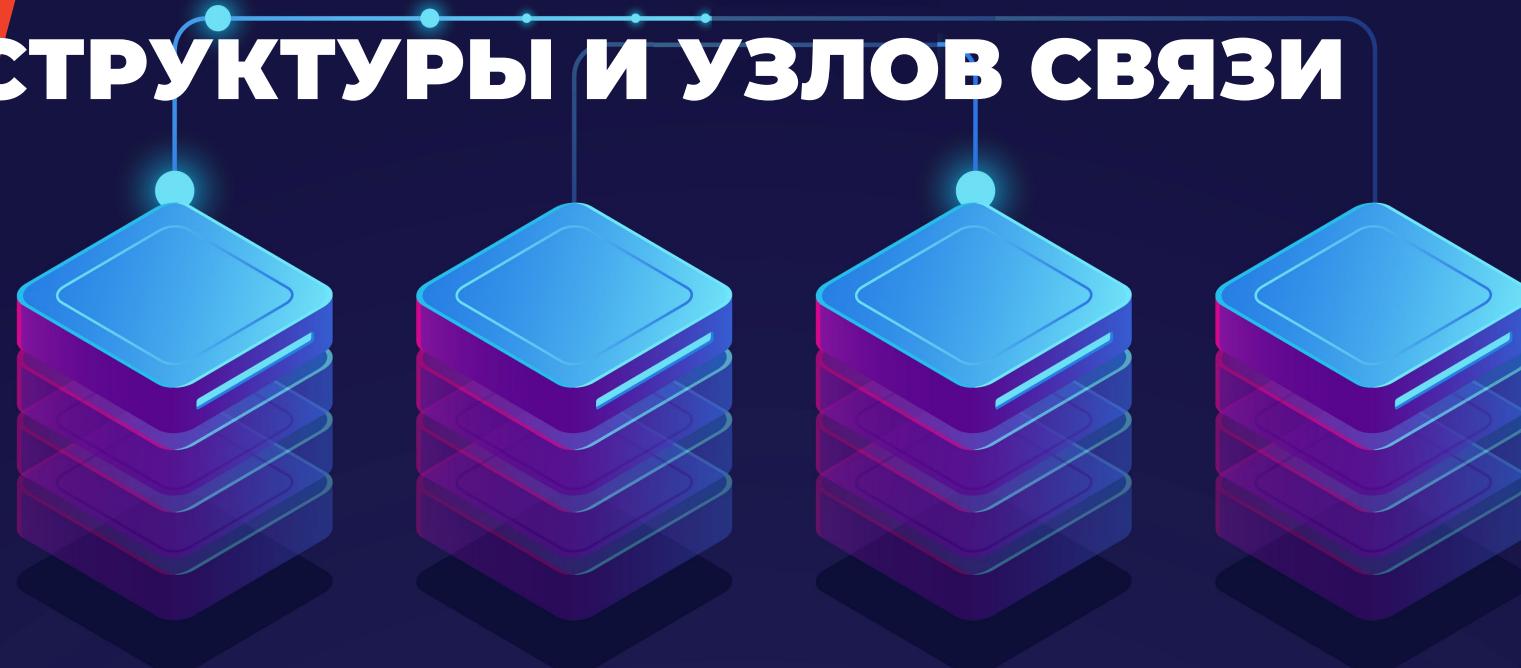


ПРОФИКОНТРОЛЬ – ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И УЗЛОВ СВЯЗИ



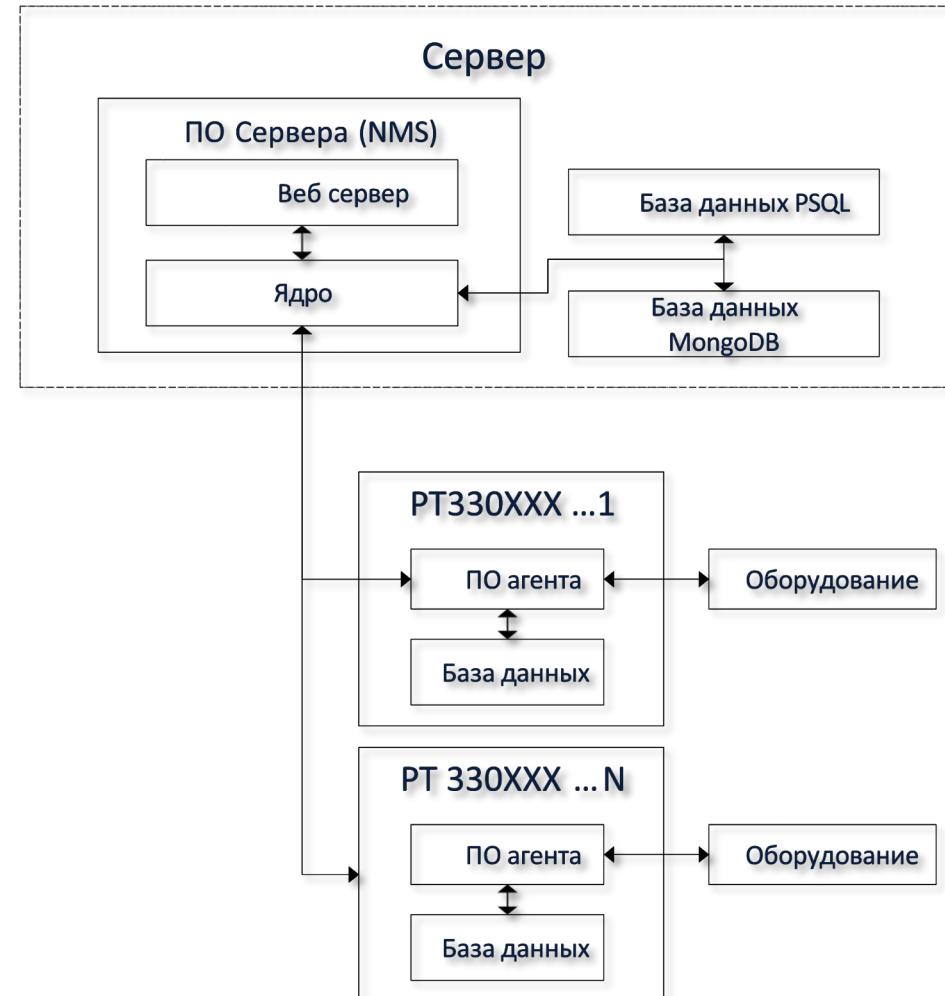
СОСТАВ И НАЗНАЧЕНИЕ

Программное обеспечение управления и мониторинга (ПУиМ) ПрофиКонтроль предназначено для мониторинга и управления оборудованием, ИТ-инфраструктурой, технологическими процессами и узлами связи.

ПО обеспечивает сбор данных (метрик и тегов) от любых источников, производит агентский и без-агентский мониторинг, предоставляет пользователю гибко настраиваемый интерфейс, включающий графики, уведомления, геопозиционирование, аналитику и иные сценарии.

В программное обеспечение ПрофиКонтроль входит:

- Серверная часть
- Стационарная клиентская часть
- Мобильная клиентская часть



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

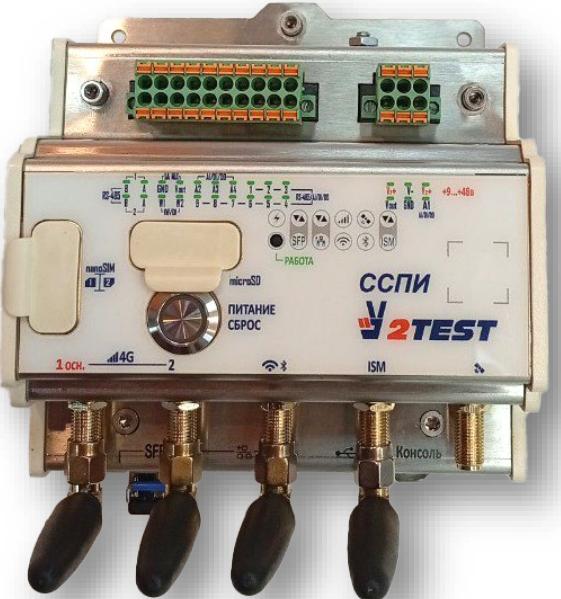
Ключевые отрасли экономики, применение в которых ПрофиКонтроль предполагает экономический эффект:

- Нефтегазовый комплекс
- Операторы связи
- ИТ-инфраструктура предприятий
- Металлургия
- Объекты специального назначения
- Электроэнергетика
- Добывающая промышленность
- Машиностроение
- Транспорт
- Предприятия химической, лесной, легкой и пищевой промышленности



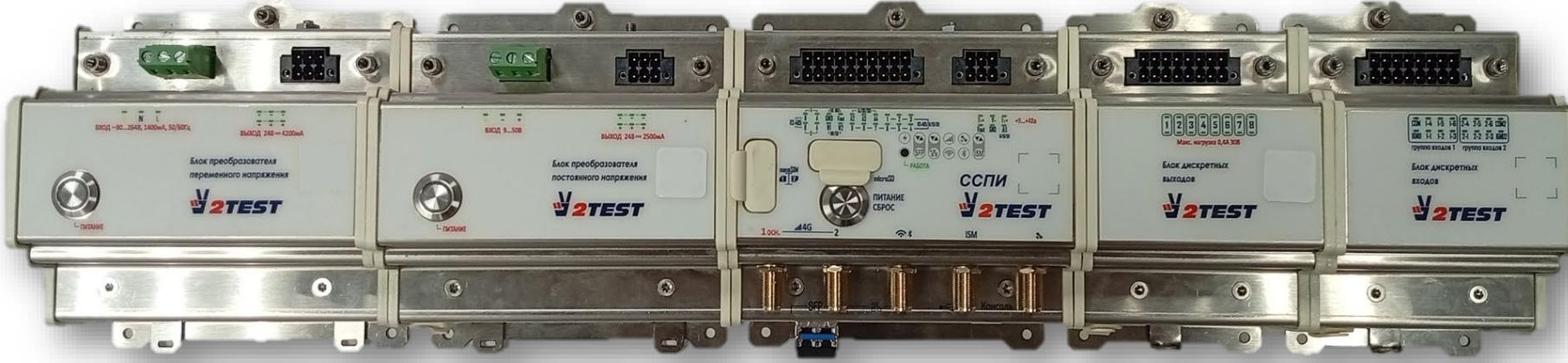
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ + АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ

ПО совместимо по стандартным промышленным протоколам как со сторонним оборудованием, так и с собственной линейкой контроллеров, коммутаторов и маршрутизаторов: ПрофиСеть, ПрофиМодуль и ПрофиПлюс



Промышленные контроллеры производятся в исполнении IP40 и IP54, прошли испытания на ЭМС, что позволяет их эксплуатировать в телекоммуникационных шкафах, размещенных в контейнерах и на удаленных объектах связи

ПЛК ПРОФИСЕТЬ – ХАРАКТЕРИСТИКИ

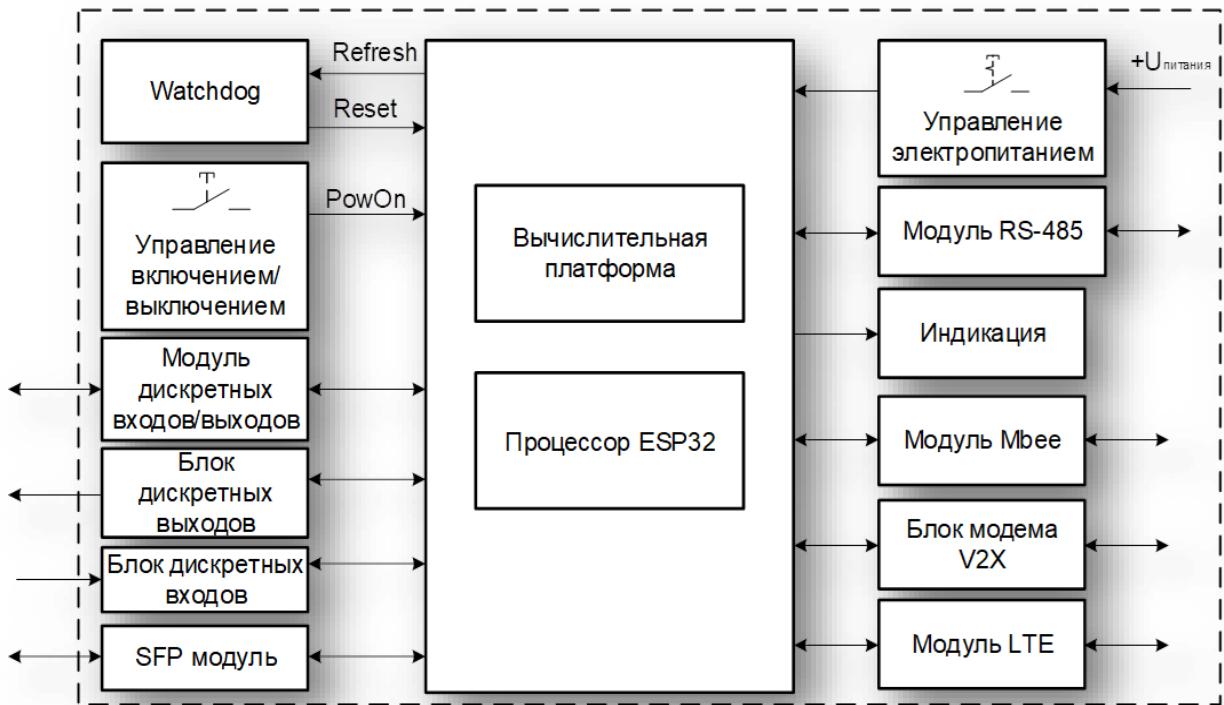


- Процессор: Rockchip RK3568J 4x Cortex-A55 2 ГГц
- Оперативная память: LPDDR4 – от 2 до 8 Гб (32 Бит)
- Встроенная память: eMMC Flash – от 8 до 256 Гб и SD карта – 256 Гб опционально
- Внешний жесткий диск: SATA
- Интерфейсы: 1x 1GB Ethernet, 1x 1GB SFP, консольный порт USB, Host-порт USB
- Беспроводные интерфейсы и навигация: опционально
- Операционная система: Debian Linux, ALT Linux
- Электропитание: 9-48В постоянного тока
- Охлаждение: пассивное, без вентилятора
- Рабочая температура среды: от -40 до +50 °C
- Соответствие стандартам по внешним воздействиям: ГОСТ 33436, ГОСТ 30804, ГОСТ Р 51317, ГОСТ 34012, ГОСТ 30631, ГОСТ 15150

ПЛК ПРОФИСЕТЬ – СОСТАВ

№	Модули
1	Контроллер программируемый РТ330100/200
2	Модуль индикации и резервного питания аккумуляторный
3	Модуль индикации и резервного питания ионисторный
4	Модуль дискретных входов/выходов
5	Модуль RS-485
6	Модуль РОЕ
7	Модуль аналоговых входов
8	Блок дискретных входов
9	Блок дискретных выходов
10	SFP модуль
11	Блок преобразователя постоянного напряжения
12	Блок преобразователя переменного напряжения
13	Комплект гермопроходника клеммников
14	Комплект гермопроходника разъемов SFP и ETH
15	Комплект гермопроходника для клеммников блоков I/O
16	Комплект крепления к DIN рейке
17	Модуль LTE, Mbee, блок модема V2X - опционально
18	Датчики тока, напряжения, температуры, влажности и другие – опционально

Функциональная схема



ВЕБ-СЕРВЕР

Программная часть сервера состоит из двух модулей: веб-сервера и ядра

Веб-сервер обеспечивает связь между внешними клиентами по протоколам HTTP(S) и WS(S) и модулем Ядро по протоколу TCP/IP.

Ядро ПО на базе собственного кода – центральный модуль системы, обеспечивающий:

- ❑ Управление топологией системы
- ❑ Мониторинг и настройку оборудования
- ❑ Сбор, хранение и анализ данных
- ❑ Контроль и оповещение о нештатных событиях

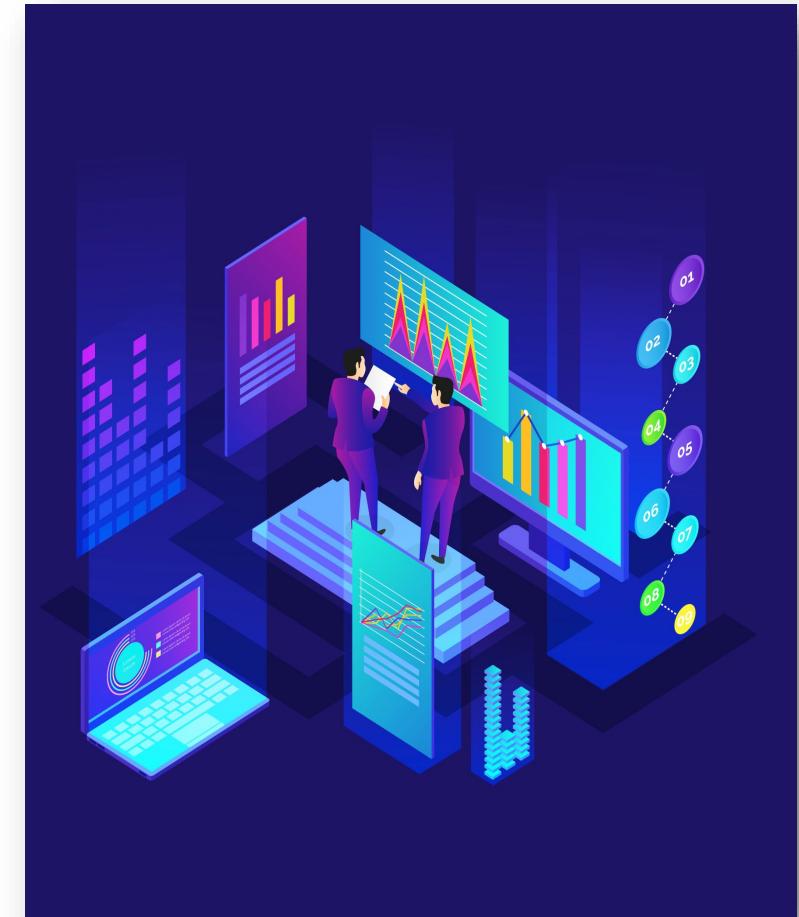


МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ СТОРОННИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

ПО позволяет осуществлять мониторинг и управление следующими системами и типами оборудования:

- Оборудование электропитания
- Климатическое оборудование, включая системы контроля состояния объектов (температура, влажность, протечки и т.п.)
- Генераторы, ДГУ, системы электроснабжения
- Системы пожарной сигнализации
- Видеонаблюдение*
- СКУД*

* Требуется кастомизация ПО



КЛИЕНТСКАЯ ЧАСТЬ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО СРЕДСТВА СВЯЗИ РТЗ30100

Программная часть РТЗ30100 является автономным ПО, которое предназначено для управления, сбора и хранения данных на удаленных объектах с дальнейшей передачей их на модуль «Ядро».

Программная часть РТЗ30100 выполняет следующие функции:

- ❑ Взаимодействие со сторонним устройством по протоколу RS-485 и получение от него данных
- ❑ Взаимодействие со сторонним устройством по «сухим» контактам и получение от него данных
- ❑ Прием и передача информации по радиоканалу 868МГц в/от РТЗ30200
- ❑ Прием и передача информации по радиоканалу LTE в/от ПО сервера
- ❑ Ведение логов и хранение их во встроенной памяти устройства от 10 дней, с функцией удаления старых логов и защиты от переполнения памяти



КЛИЕНТСКАЯ ЧАСТЬ ДЛЯ МОБИЛЬНОГО СРЕДСТВА СВЯЗИ РТЗ30200

Программная часть РТЗ30200 является автономным ПО, которое предназначено для управления, сбора и хранения данных на удаленных объектах с дальнейшей передачей их на модуль «Ядро».

Программная часть РТЗ30200 выполняет следующие функции:

- ❑ Получение и анализ идентификаторов от датчиков и радиометок по протоколам ModBUS RTU или ModBUS TCP
- ❑ Выполнение алгоритмов обработки прочитанных радиометок с последующей передачей приказов в РТЗ30100 и ПО сервера
- ❑ Ведение логов и хранение их во встроенной памяти устройства от 10 дней, с функцией удаления старых логов и защиты от переполнения памяти
- ❑ Прием и передача информации по радиоканалу 868МГц в/от РТЗ30100
- ❑ Прием и передача информации по радиоканалу LTE в/от ПО сервера



ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Возможности ПО:

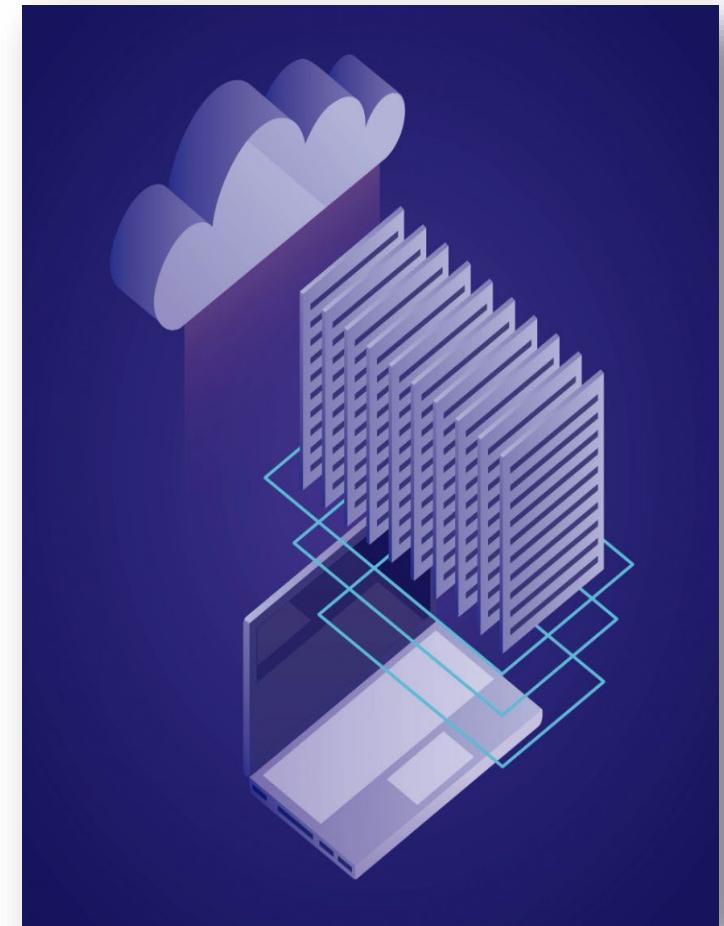
1. Оповещение об информационных, предупредительных и аварийных событиях с помощью настраиваемыми правил
2. Просмотр исторических событий за выбранный промежуток времени
3. Контролируемый доступ в систему уровней «администратор», «модератор», «оператор»
4. Логирование всех действия пользователей с возможностью просмотра за выбранный промежуток времени (только администратором системы)
5. Поддержка различных протоколов управления устройств: snmp v1, snmp v2c, snmp v3, Modbus TCP, Modbus RTU и т.д.
6. Централизованная система хранений данных
7. Расширение топологии путем ручного или автоматического ввода (активации) лицензионного ключа
8. Визуализация контролируемых объектов с помощью SVG-файлов
9. Визуализация с привязкой на местности с помощью приложения OpenStreetMap
10. Просмотр потокового видео, полученного с IP-видеокамер
11. Сохранение видео с IP-видеокамер в случае срабатывания триггера, например, датчик дыма, датчик движения и т.д.
12. Панель мониторинга (Dashboard) адаптированная для разных пользователей, редактор Dashboard
13. Три уровня аварий: «авария», «предупреждение», «информация».
14. Статус опроса устройства – сколько параметров доступно/недоступно на устройстве



ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

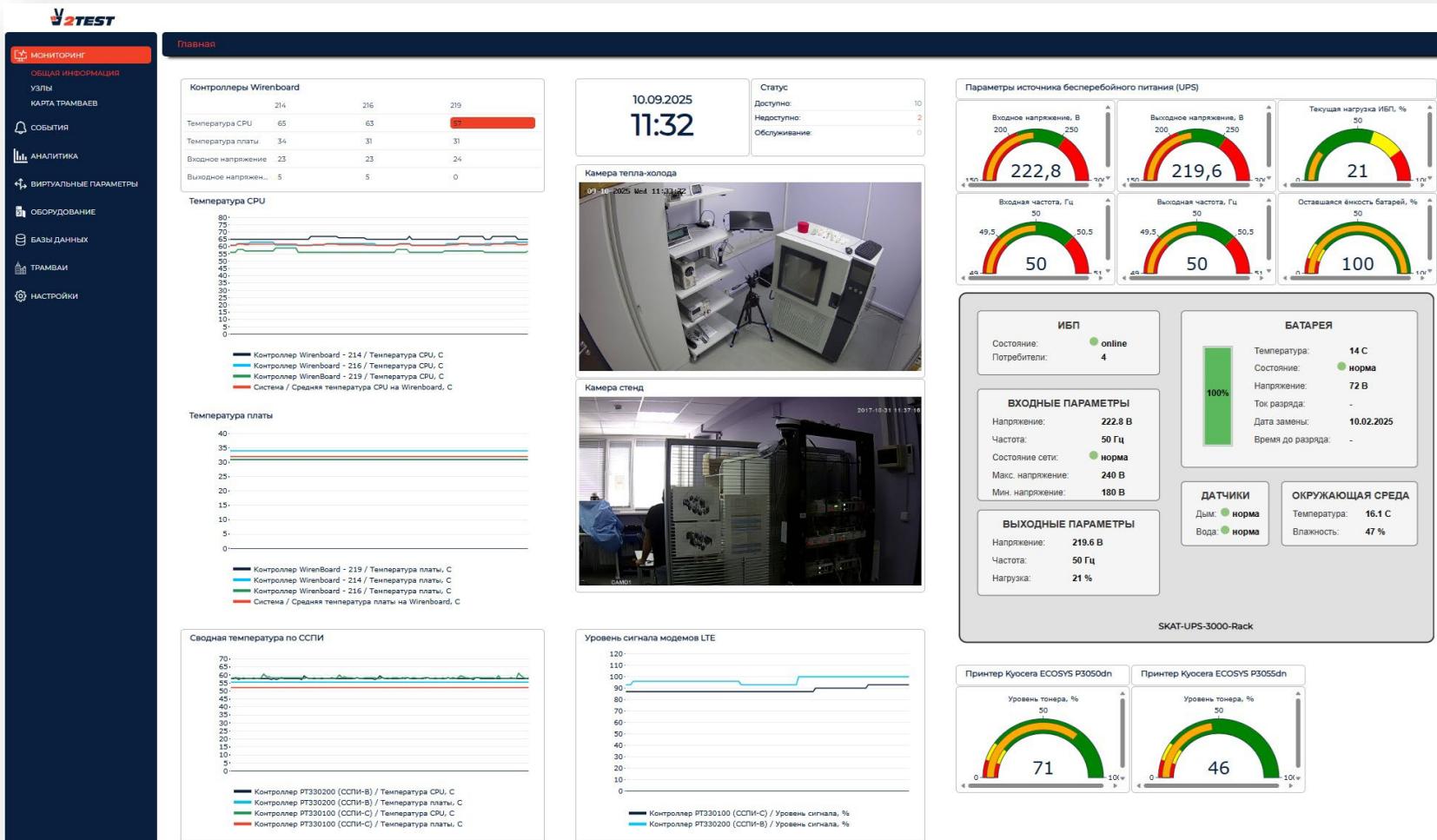
Возможности ПО (продолжение):

15. Поиск устройств в сети Ethernet по протоколу SNMP по определенным критериям
– имя, функции и т.д.
16. Просмотр в режиме реального времени активных событий с детальной информацией
17. Отображение графиков и добавление на них параметров, изменение масштаба (scroll), просмотр различных участков и значений в заданной точке
18. Поддержка русского и английского языка
19. Поддержка браузеров Яндекс, Edge, Chrome, FireFox для десктопных и мобильных устройств
20. Добавление, изменение и удаление датчиков, радиометок и средств связи РТ330200 и РТ330100
21. Добавление, изменение и удаление сценарии для датчиков и радиометок
22. Добавление, изменение и удаление маршрутов для РТ330200
23. Автоматическая синхронизация данных маршрутов на сервере с подключенными РТ330200
24. Ведение журналов событий
25. Отображение уровня сигнала, поступающих от датчиков и радиометок для юстировки антенн
26. Сбор и хранение метрических данных не менее чем за 30 дней
27. Установка пороговых значений для показаний температуры
28. Встроенный механизм лицензирования ПО
29. Отображение информации в режиме реального времени



ПРИМЕРЫ ИНТЕРФЕЙСОВ

Сводная панель
(Dashboard)



ПРИМЕРЫ ИНТЕРФЕЙСОВ



МОНИТОРИНГ

СОБЫТИЯ

АКТИВНЫЕ ПРАВИЛА

ИСТОРИЯ

АНАЛИТИКА

ВИРТУАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ОБОРУДОВАНИЕ

БАЗЫ ДАННЫХ

ТРАМВАИ

НАСТРОЙКИ

Активные правила

Время	↑ Состояние	Узел	Устройство	Сообщение	Уровень	Видео	Увед.
09.09.2025 14:50:43	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
09.09.2025 13:59:20	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
09.09.2025 13:03:08 (22 ч.)	Авария	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	alarm	Нет	Да
09.09.2025 13:01:40	Закрыто	Узел 1	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
09.09.2025 13:00:18	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	alarm	Нет	-
09.09.2025 10:08:40	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
06.09.2025 23:01:06	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
06.09.2025 23:00:10	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	alarm	Нет	-
05.09.2025 15:31:36	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
05.09.2025 15:11:16	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	alarm	Нет	-
05.09.2025 15:05:46	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	alarm	Нет	-
05.09.2025 15:04:54	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 40 C	warning	Нет	-
05.09.2025 15:03:49	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	warning	Нет	-
05.09.2025 15:02:44	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-
05.09.2025 12:13:38	Закрыто	-	Контроллер PT330200 (CC..)	Контроллер выключен	alarm	Нет	-
05.09.2025 12:10:19	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-
05.09.2025 12:09:31	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-
05.09.2025 12:08:51	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-
05.09.2025 12:04:50	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-
05.09.2025 10:30:15	Закрыто	Узел 1	Контроллер WrenBoard - 2..	Температура больше 50 C	information	Нет	-

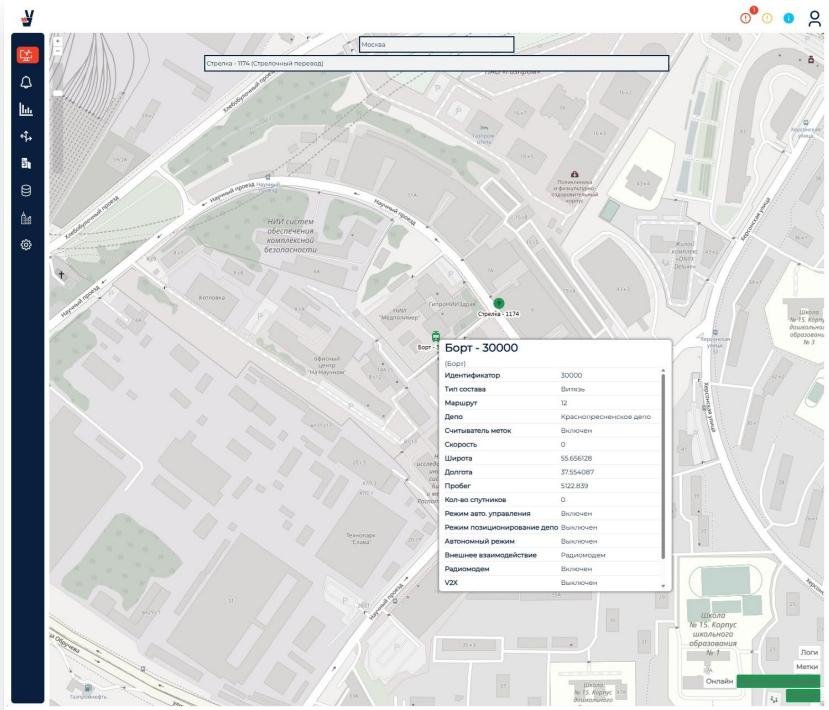
Мониторинг параметров

например, температуры и влажности в помещении

Журнал событий

например, аварии, открытые и закрытые задачи

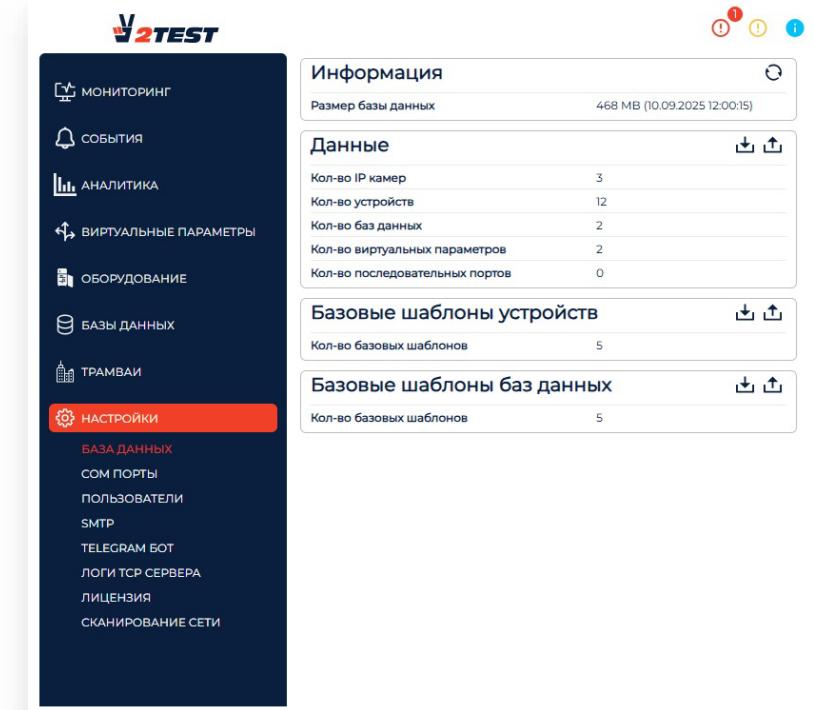
ПРИМЕРЫ ИНТЕРФЕЙСОВ



Геопозиционирование
мобильных и стационарных объектов
посредством данных системы ГЛОНАСС

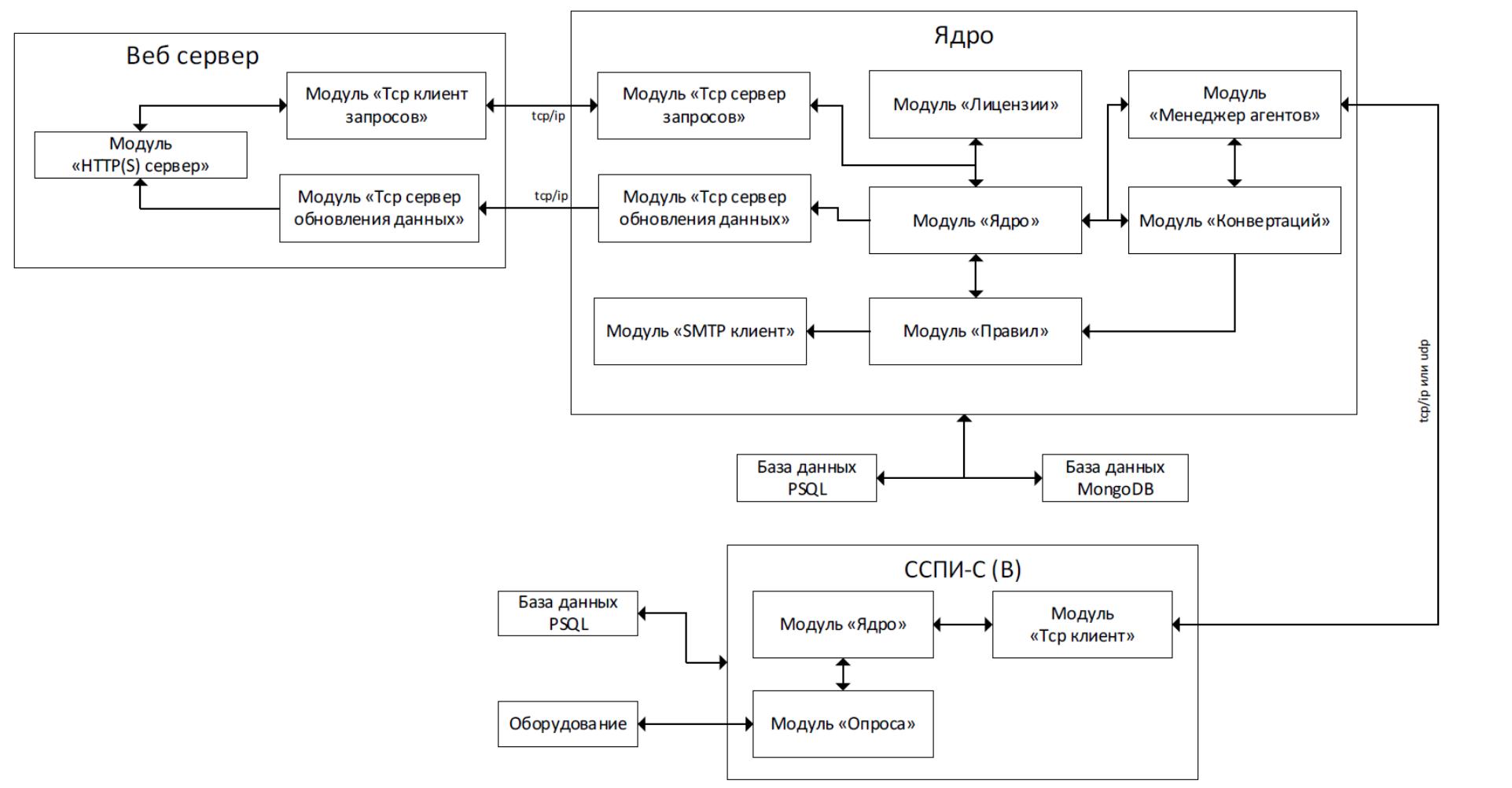


Видеомониторинг



Настройки
ПОД ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

СТРУКТУРА МОДУЛЕЙ



КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Развертывание – облачное и локальное, позволяет управлять любой технологической и информационной инфраструктурой заказчика



Шифрование – ПО позволяет осуществлять шифрование каналов связи, что снижает возможность взлома



Производительность – зависит только от характеристик сервера и не имеет программных ограничений



Доступ – ПО предусмотрено разграничение прав доступа и предоставление участникам различных ролей



Масштабируемость – сканирование сети и добавление устройств, доступных по протоколу SNMP и расширение системы с помощью лицензионных ключей



В Реестре отечественного ПО – внесена прикладная разработка «Программное обеспечение управления и мониторинга ПАК «ПрофиТранспорт» под №19034



Интеграция с российским ПО – серверная часть поддерживает РЕД ОС и Astra Linux. Прорабатывается также совместимость с ALT Linux



Отечественная разработка – продукт создан российской компанией Алькор-Коммьюникейшин (торговая марка 2TEST)

ПРОЕКТЫ

Решения для рельсового транспорта



Заказчик:
ООО «Группа компаний 1520»

Автоматизация техпроцессов



Заказчик: АО «Гознак»

Решения для ИТ-инфраструктуры



Заказчик: «Газпром телеком»

О КОМПАНИИ 2TEST

2TEST — российский производитель телекоммуникационного оборудования, поставщик испытательных стендов, интегратор технологических решений в области ИТ, телекоммуникаций, промышленной автоматизации, радиоэлектронной аппаратуры.

2TEST — разработчик программного обеспечения, предназначенного для сбора и обработки данных сетевых устройств. Компания ведет проекты с нуля, а также производит интеграцию уже готовых продуктов. Технические специалисты 2TEST предлагают кастомизированные решения для автоматизации производственных процессов.

2TEST — поставщик систем промышленной автоматизации и, в частности, программно-аппаратных комплексов, используемых для визуализации, мониторинга, управления и интеграции различных технологических систем и ИТ-инфраструктуры предприятия в целом.

30+

лет опыта исследований
и разработок

4400+

реализованных
проектов «под ключ»

15 000+

позиций в продуктовом профиле
для реализации решений



ВАШ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТ

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОМПЕТЕНЦИИ
И ОПЫТ КОМПАНИИ 2TEST
ДЛЯ МОНИТОРИНГА И
УПРАВЛЕНИЯ ВАШЕЙ
ИНФРАСТРУКТУРОЙ**



117246 МОСКВА, НАУЧНЫЙ ПРОЕЗД, Д. 12

WWW.2TEST.RU / + 7 495 215-57-17 / INFO@2TEST.RU

