



Qazaqstandyq AT-kompaniasy

ТОО “NeoPro”

Разработка и поставка программного обеспечения

ПРИБОРЫ УЧЁТА

Разрозненные приборы учёта и системы мониторинга требуют ручного сбора данных и множества отдельных интерфейсов

ОПЕРАТИВНОСТЬ

Низкая оперативность выявления аварий и утечек ведёт к потерям ресурсов и простоям оборудования

АНАЛИТИКА

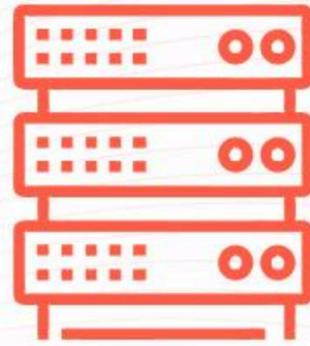
Отсутствие единой аналитики затрудняет контроль потребления и эффективность использования ресурсов

ПРОБЛЕМА И ПОТРЕБНОСТЬ

Необходимость решения: рынку требуется универсальная IoT-платформа для централизованного сбора данных в реальном времени и быстрого реагирования на нештатные ситуации

**ОБЛАЧНАЯ ВЕРСИЯ**

SaaS-версия системы с оплатой только за подключенные устройства. Доступность сервиса 99.9%. Позволяет избежать затрат на приобретение и администрирование собственной аппаратной части.

**СЕРВЕРНОЕ РЕШЕНИЕ**

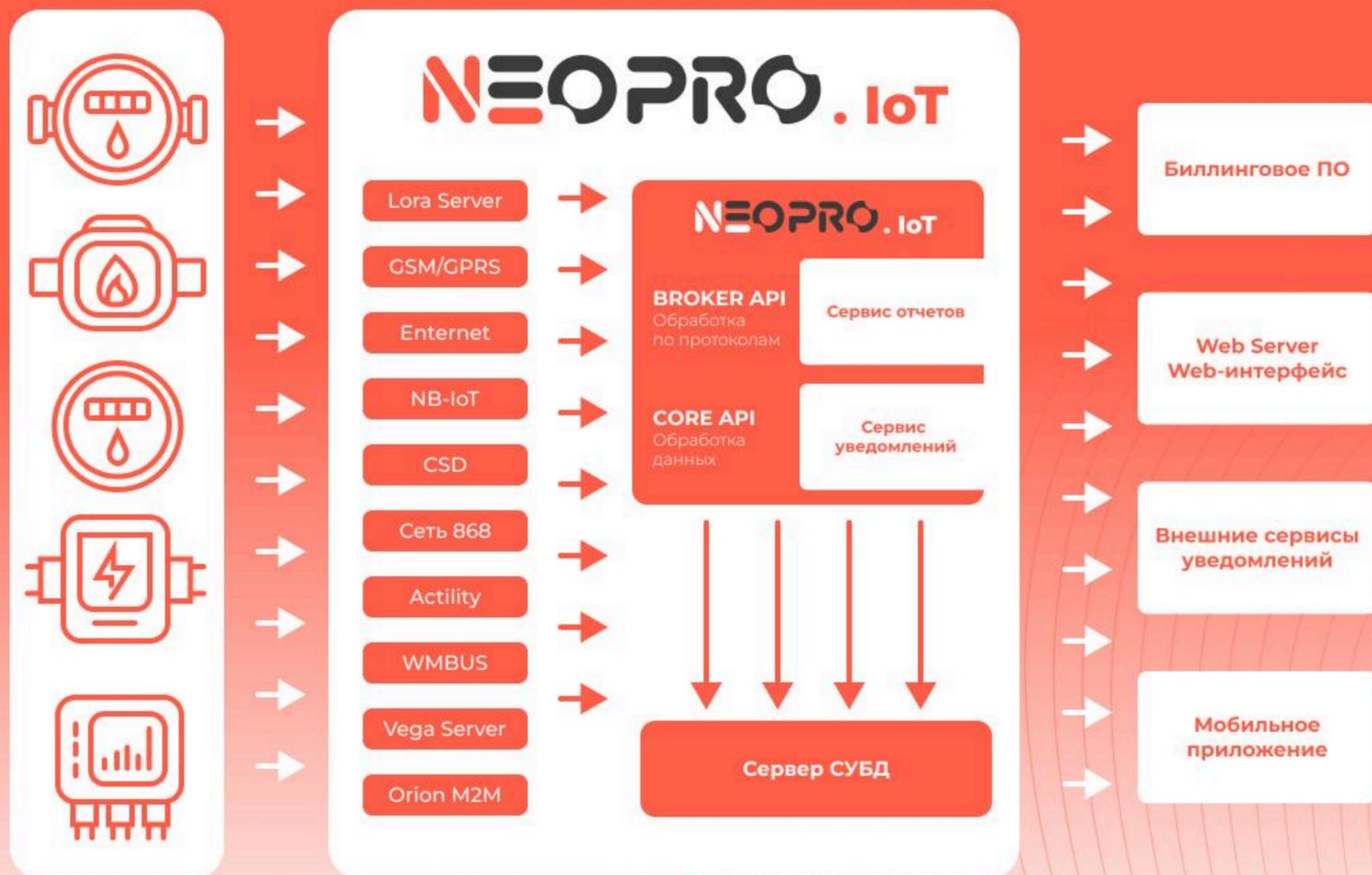
Размещение компонентов программного продукта на собственном сервере, хранение информации внутри компании, а также функционирование в локальной сети.

**ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ**

Личный кабинет потребителя позволяет просматривать данные, историю по точкам учёта, к которым прикреплен потребитель.

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ**

Android приложение с удобным интерфейсом и богатым функционалом, которое обеспечит оперативное получение важной информации в режиме реального времени.



ИОТ-ПЛАТФОРМА

- Устройства и датчики собирают данные о потреблении, событиях и параметрах оборудования
- Данные передаются по защищённым каналам (LoRaWAN, NB-IoT, GSM, Ethernet и др.)
- Серверная часть обрабатывает, хранит и анализирует информацию
- Пользователь получает доступ к данным через веб-интерфейс и мобильное приложение
- Интеграция с внешними сервисами (биллинг, уведомления, SCADA, ERP и др.)

Архитектура платформы NeoPro.IoT объединяет устройства, каналы связи, серверные модули и интерфейсы в единую систему учёта и мониторинга.



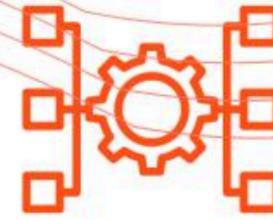
ВСЕ РЕСУРСЫ В ОДНОЙ СИСТЕМЕ

Единый интерфейс
и функционал для всех
ресурсов и отслеживаемых
параметров



УВЕДОМЛЕНИЯ О СОБЫТИЯХ

Контроль возникновения
нештатных ситуаций
на объектах и других типов
событий



УДОБНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Все условия для
эффективной работы
пользователей
и командного доступа



ОТЧЁТЫ И АНАЛИТИКА

Более 50 видов готовых
отчетов и возможность
создания пользовательских
форм



ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Единый интерфейс
и функционал для всех
ресурсов и отслеживаемых
параметров



ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Контроль возникновения
нештатных ситуаций
на объектах и других типов
событий



ОБМЕН ДАННЫМИ

Все условия для
эффективной работы
пользователей
и командного доступа



Программный комплекс **Neopro.IoT** построен по принципу микросервисной архитектуры, что обеспечивает:

- **Масштабируемость:** каждый сервис масштабируется независимо
- **Гибкость:** легко добавлять новый функционал без остановки всей системы
- **Надёжность:** сбой одного модуля не влияет на работу остальных
- **Быструю** разработку и обновление отдельных компонентов
- **Разделение ответственности:** каждый микросервис выполняет строго определённую задачу (сбор данных, отчёты, уведомления, API и т.д.)

NEO PRO . IoT

ВОЗМОЖНОСТИ

**NEO
PRO**
Qazaqstandyq AT-kompaniasy

Главная панель **NeoPro.IoT** — это настраиваемый дашборд, отображающий ключевые показатели в режиме реального времени. Пользователь может выбрать нужные параметры, визуальные элементы и метрики для быстрого контроля над инфраструктурой:

- Количество отключённых/неопрошенных/проблемных устройств
- Доля рисков, замерзаний, отклонений
- Технический статус сети и каналов передачи

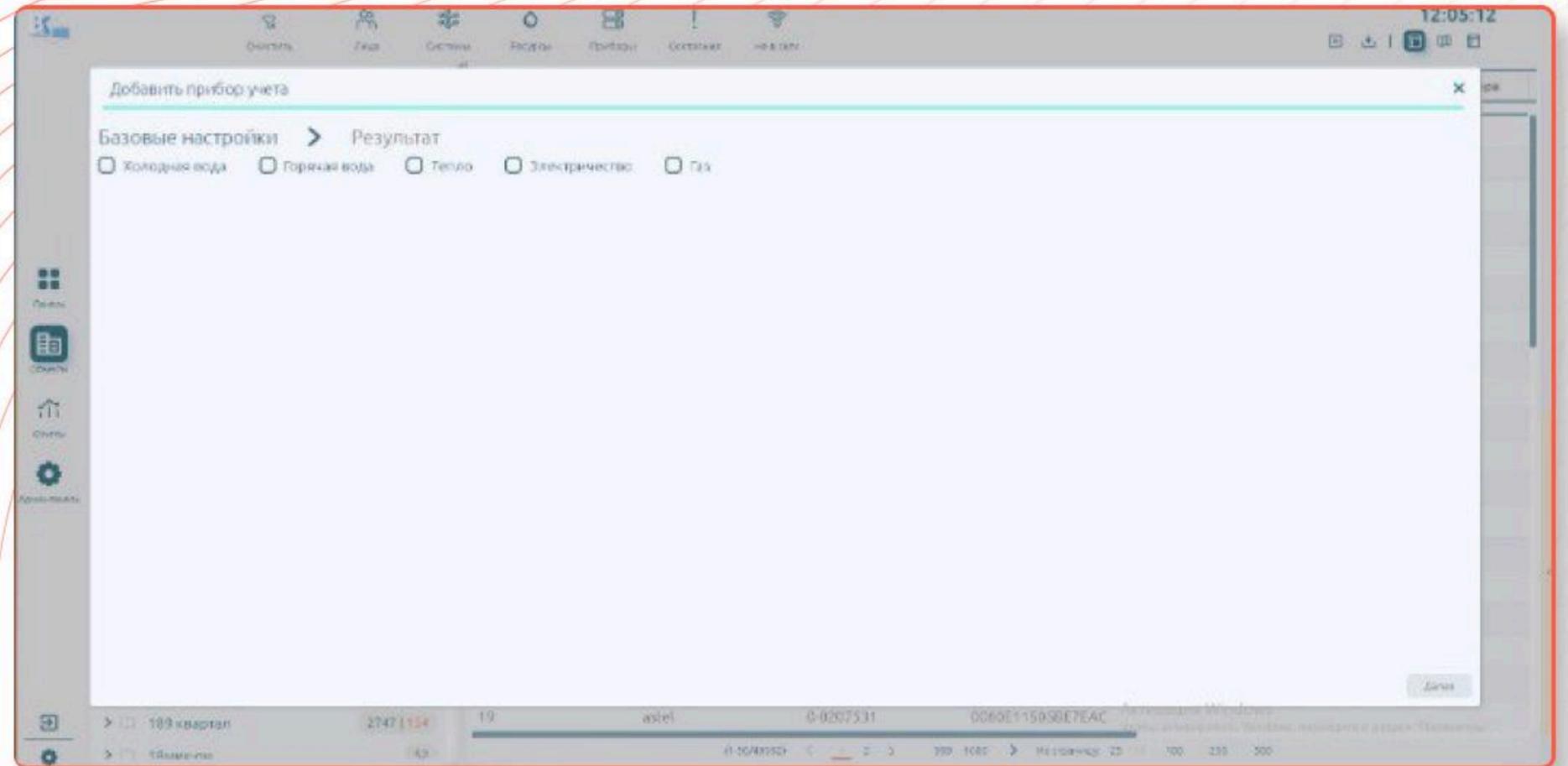
Данные обновляются онлайн, а цветové индикаторы помогают мгновенно выявлять проблемы.



Платформа **NeoPro.IoT** поддерживает удобное подключение новых устройств двумя способами:

- **Массовый импорт:** позволяет загрузить сразу десятки или сотни приборов с помощью готовых шаблонов или через API
- **Ручное добавление:** через интуитивный интерфейс можно поэтапно добавить любой прибор учёта или контроллер. При подключении указываются базовые параметры: тип ресурса (вода, тепло, газ, электроэнергия), адрес объекта, точка учёта и другие свойства.

После добавления устройство автоматически появляется в общей системе мониторинга и начинает передавать данные по заданному расписанию.



Платформа **NeoPro.IoT** автоматически фиксирует все события, связанные с работой оборудования, и сохраняет их в электронный журнал.

Типы событий:

- Аварийные срабатывания (перегрев, утечка, замерзание и др.)
 - Технические сбои (нет связи, ошибка времени, манипуляции с прибором)
 - Изменения статуса (включение, отключение, сброс и т.п.)
- Варианты просмотра:
- В автоматическом режиме или по запросу
 - С фильтрацией по типу события, объекту, времени
 - Отображение на карте с привязкой к объекту

Уведомления:

- Настраиваемая система оповещений при наступлении заданных событий
- Отправка уведомлений через SMS, E-mail, Telegram, WhatsApp и мобильное приложение

Всё это позволяет реагировать на инциденты оперативно, не пропуская критически важные сигналы.

The screenshot displays the NeoPro.IoT web interface. On the left, there is a sidebar menu with options like 'Панель', 'Объекты', 'Счеты', and 'Администрирование'. The main area shows a map of Kazakhstan with several red location markers. A table of event logs is overlaid on the bottom right of the map.

Код	Номер прибора	Тип тревоги	Время
1	808240058076	Устройство установлено в обратную сторону	14.06.2025 08:39:11.0
1	808240058318	Неправильное время	13.06.2025 07:20:59.0
1	808240058879	Устройство установлено в обратную сторону	12.06.2025 09:40:57.0
1	808240059064	Устройство установлено в обратную сторону	11.06.2025 09:20:10.0
1	808250021230	Устройство установлено в обратную сторону	10.06.2025 18:55:34.0
1	808240058523	Устройство установлено в обратную сторону	08.06.2025 08:11:56.0
1	808240058318	Неправильное время	07.06.2025 07:21:41.0
1	808240059917	Устройство установлено в обратную сторону	04.06.2025 09:50:26.0
1	808240059232	Устройство установлено в обратную сторону	02.06.2025 06:59:17.0

Платформа NeoPro.IoT обеспечивает гибкий сбор данных с приборов учёта:

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

- Сбор показаний по заранее заданному расписанию (например, ежечасно, ежедневно или по событию)
- Частота опроса настраивается индивидуально для каждой группы приборов
- Все данные поступают в систему без участия диспетчера

Все результаты сохраняются в журнале опросов и доступны для анализа, сравнения и отчётности.

РУЧНОЙ РЕЖИМ

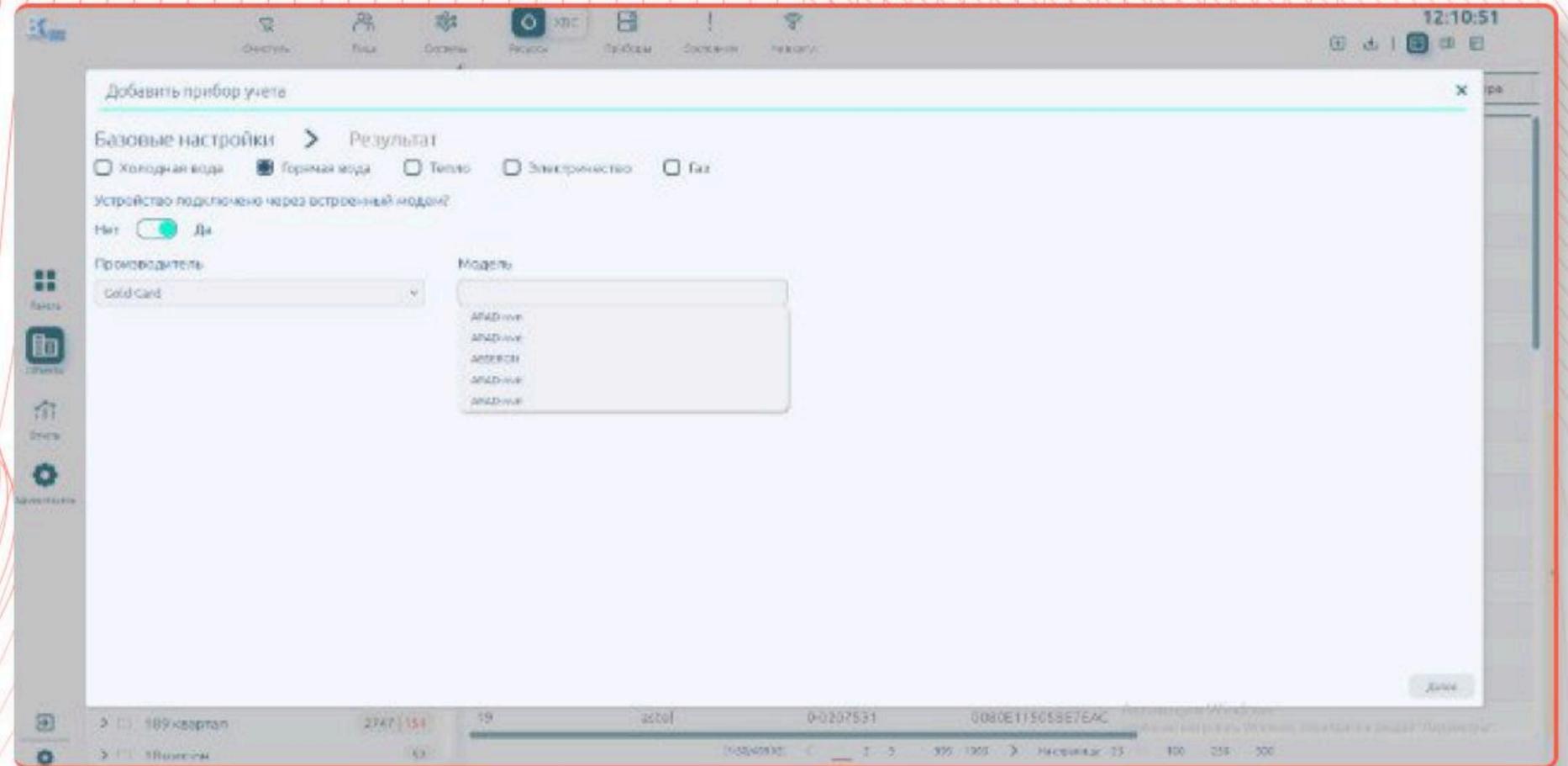
- Оператор может в любой момент запросить показания с одного или нескольких устройств
- Удобно при проверке неисправностей или при внеплановом контроле

Все результаты сохраняются в журнале опросов и доступны для анализа, сравнения и отчётности.

При добавлении прибора в систему NeoPro.IoT оператор настраивает:

- Тип ресурса: холодная/горячая вода, газ, тепло, электричество
- Модель и производителя устройства
- Тип подключения: встроенный модем, проводная/беспроводная связь
- Параметры опроса: что и как часто опрашивать
- Пороговые значения: при превышении которых срабатывает тревога Эти настройки позволяют точно адаптировать поведение системы под особенности конкретного оборудования и условий эксплуатации

Эти настройки позволяют точно адаптировать поведение системы под особенности конкретного оборудования и условий эксплуатации



Основные особенности интерфейса:

- Удобный личный кабинет оператора и администратора
- Адаптация под экраны планшетов и ноутбуков
- Интерактивные элементы: дашборды, фильтры, отчёты, поиск по объектам
- Быстрый отклик интерфейса даже при работе с тысячами устройств

Web-интерфейс даёт полный контроль над системой: от мониторинга и управления до аналитики и уведомлений.



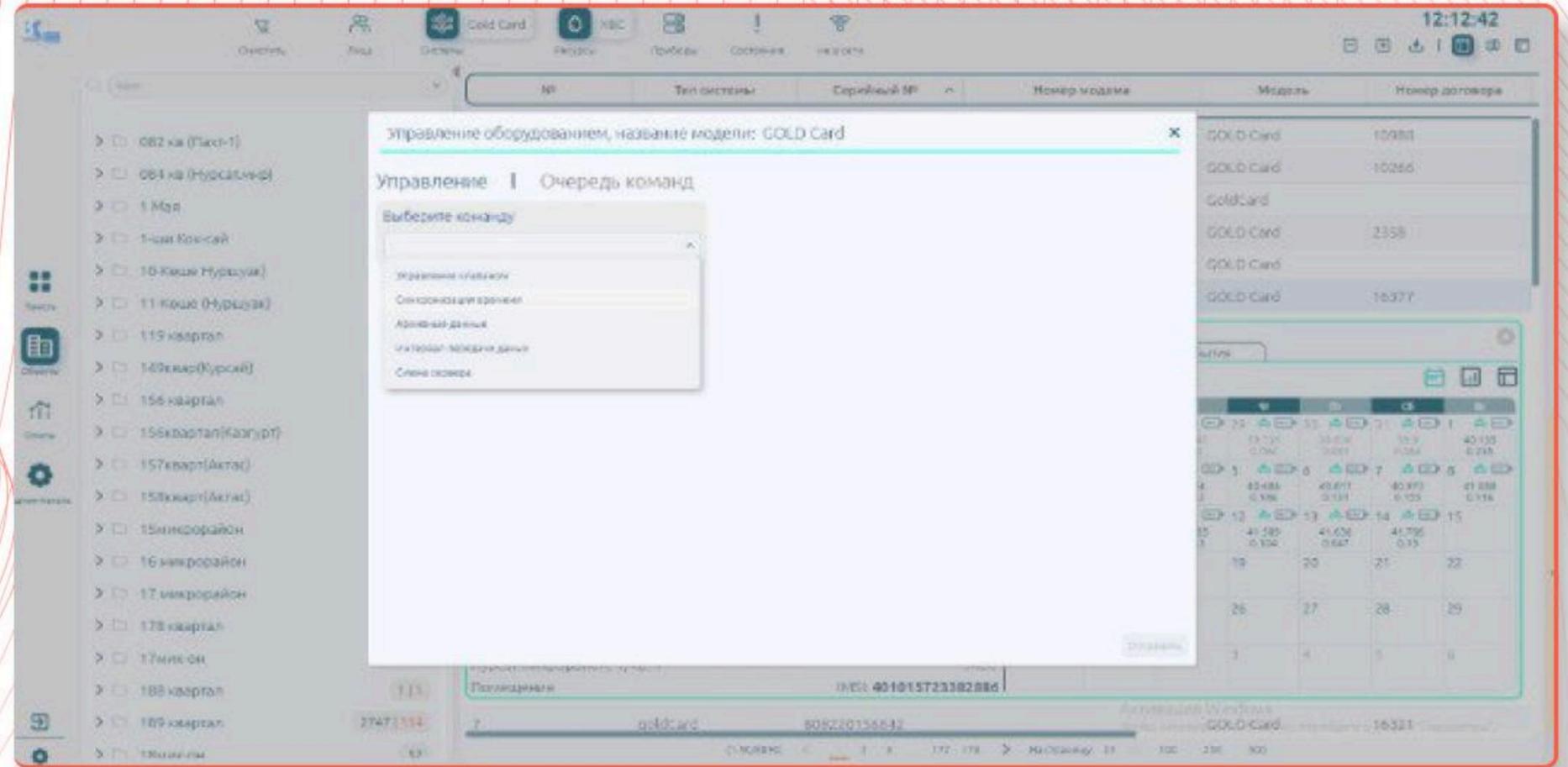
Платформа **NeoPro.IoT** построена на современных web-технологиях и доступна через любой браузер без установки дополнительного ПО.

Платформа **NeoPro.IoT** позволяет не только собирать показания с устройств, но и **управлять оборудованием удалённо**, без выезда на объект:

Доступные команды управления:

- Перекрытие газового клапана
- Управление нагрузкой через реле
- Синхронизация времени
- Сброс настроек и архивных данных
- Изменение параметров прибора (например, сервер связи, интервал передачи)

Команды могут отправляться как вручную диспетчером, так и по заранее заданным условиям (сценарии реагирования).



ГИБКАЯ СИСТЕМА УВЕДОМЛЕНИЙ: SMS, EMAIL, МЕССЕНДЖЕРЫ, ПРИЛОЖЕНИЕ

Платформа **NeoPro.IoT** автоматически уведомляет ответственных сотрудников о критически важных событиях и нештатных ситуациях.

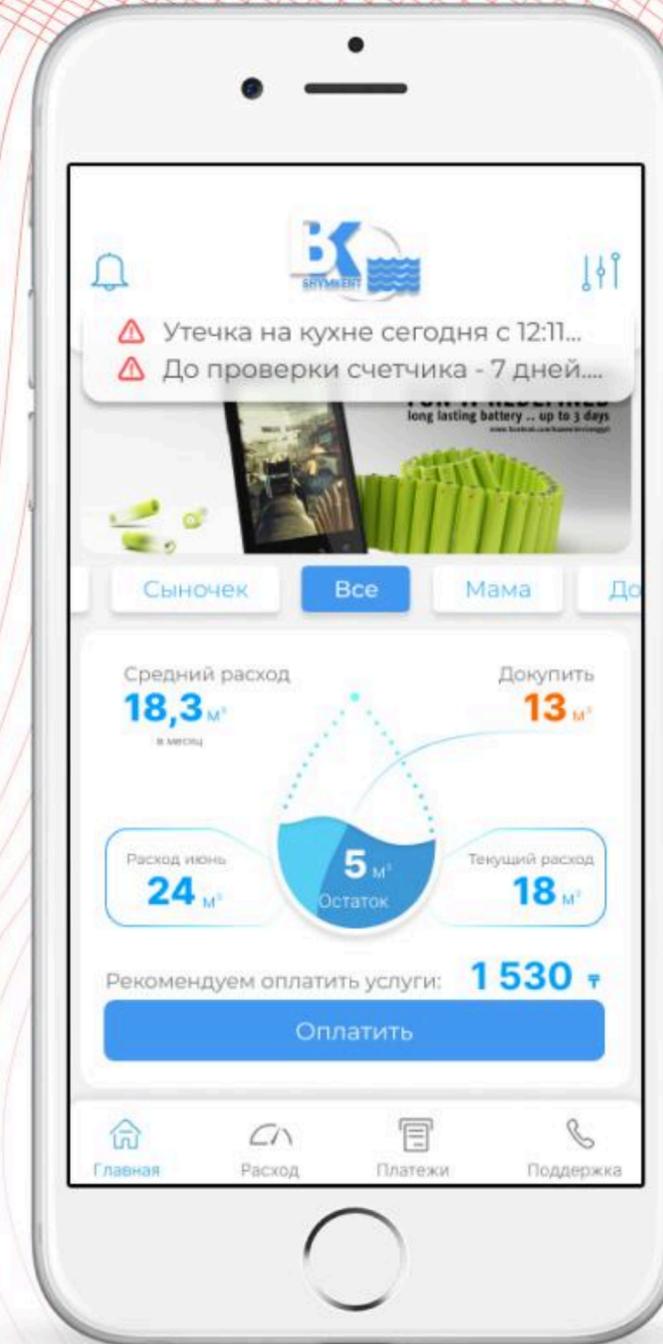
Каналы уведомлений:

- SMS и E-mail
- Push-уведомления в мобильном приложении
- Интеграция с Telegram и WhatsApp (боты, чаты)

Возможности настройки:

- Выбор событий, при которых формируется уведомление (отключения, тревоги, сбои связи)
- Назначение ответственных лиц по ролям и объектам
- Регулируемая частота и тип оповещений (немедленно, по расписанию, при накоплении)

Telegram-бот входит в состав платформы: позволяет получать сообщения и краткие отчёты прямо в мессенджере.



Встроенная карта в **NeoPro.IoT** отображает все контролируемые объекты в реальном времени.

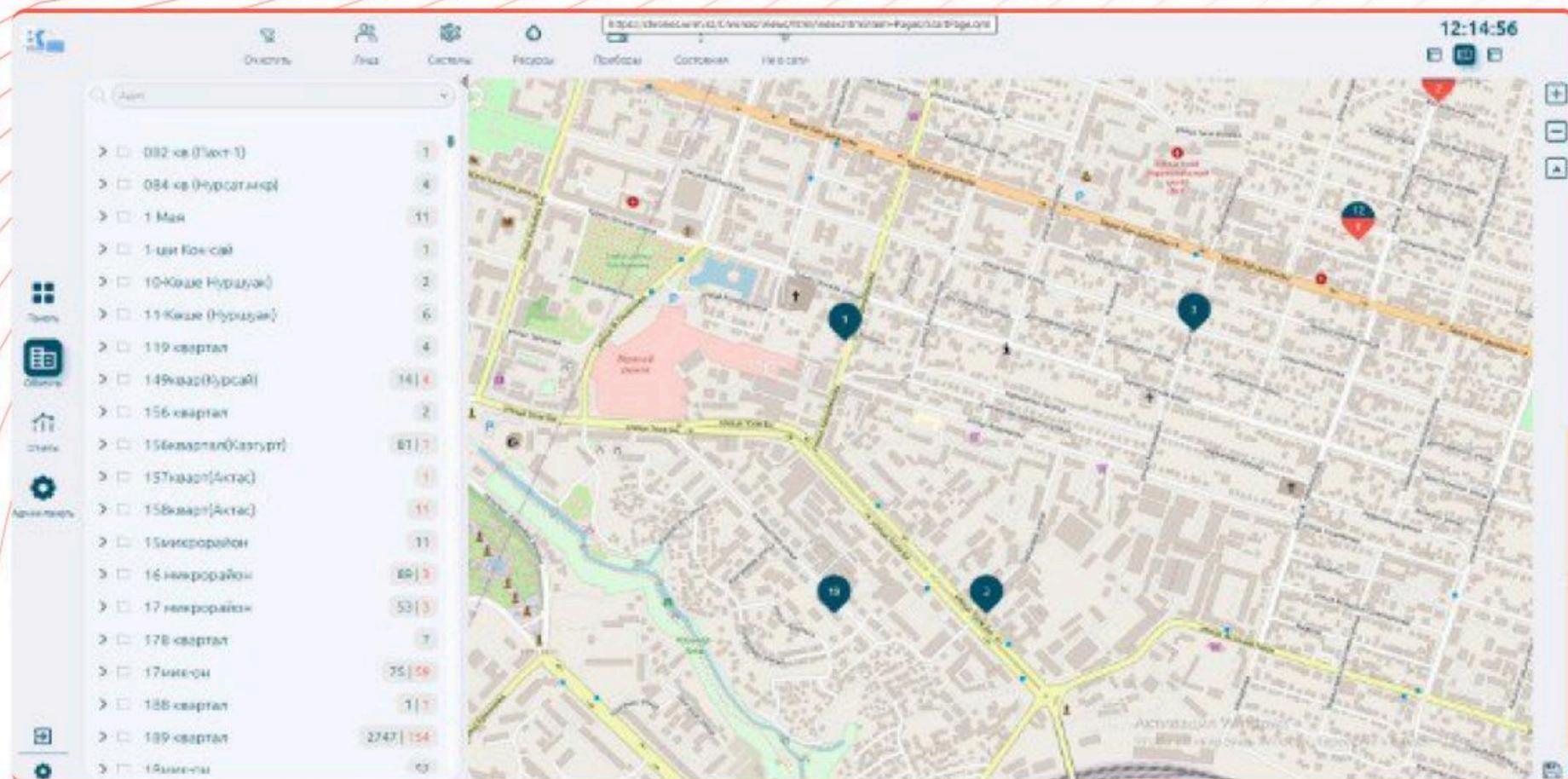
Что видно на карте:

- Геопозиция зданий, узлов, точек учёта
- Статусы оборудования (работает/ошибка/нет связи и др.)
- Актуальные тревоги и события

Функции карты:

- Быстрый переход от карты к объекту в интерфейсе
- Кластеризация при большом количестве меток
- Возможность фильтрации объектов по типу, статусу, событиям

Интерактивная карта помогает диспетчеру моментально выявлять отклонения и быстро реагировать, особенно при распределённой инфраструктуре.

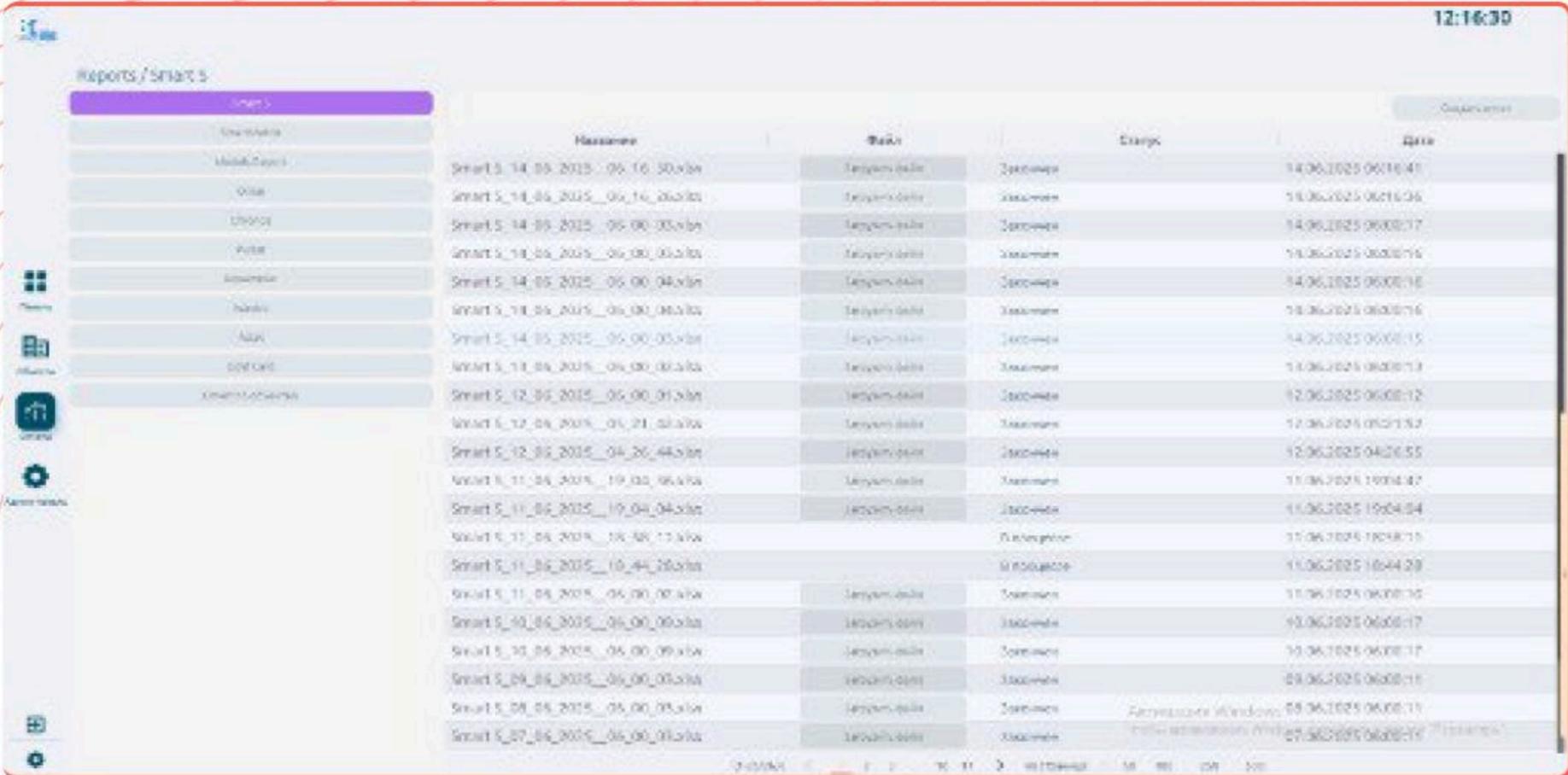


Встроенный модуль отчётности **NeoPro.IoT** позволяет формировать детализированные отчёты по всем параметрам системы — от потребления ресурсов до технических инцидентов.

Возможности:

- Более 50 готовых шаблонов по типовым задачам: расход, сверка, отклонения, поверка приборов
- Конструктор для создания отчётов по собственным форматам заказчика
- Сохранение всех отчётов в системе с поиском по названию, дате и типу
- Выгрузка в форматы Excel, CSV или PDF для дальнейшей работы и анализа

Отчёты можно формировать вручную или автоматически, по расписанию — и направлять по e-mail, в приложение или сохранять на сервер.



The screenshot displays a web interface for generating reports. The main content is a table with the following columns: 'Название' (Name), 'Вид' (Type), 'Статус' (Status), and 'Дата' (Date). The table lists various reports for 'Smart 5' with specific dates and times. A sidebar on the left contains navigation icons for 'Отчеты' (Reports), 'Дашборд' (Dashboard), 'Устройства' (Devices), 'Система' (System), and 'Администрирование' (Administration). The top right corner shows the time '12:16:30' and a 'Создать отчет' (Create report) button.

Название	Вид	Статус	Дата
Smart 5_14_05_2025_05_16_30.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:16:41
Smart 5_14_05_2025_05_16_26.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:16:36
Smart 5_14_05_2025_05_00_03.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:00:17
Smart 5_14_05_2025_05_00_05.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:00:16
Smart 5_14_05_2025_05_00_04.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:00:16
Smart 5_14_05_2025_05_00_05.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:00:15
Smart 5_14_05_2025_05_00_06.xlsx	Технический	Завершен	14.05.2025 06:00:13
Smart 5_12_05_2025_05_00_01.xlsx	Технический	Завершен	12.05.2025 06:00:12
Smart 5_12_05_2025_05_01_01.xlsx	Технический	Завершен	12.05.2025 06:01:53
Smart 5_12_05_2025_04_26_44.xlsx	Технический	Завершен	12.05.2025 04:26:55
Smart 5_11_05_2025_10_00_06.xlsx	Технический	Завершен	11.05.2025 10:04:47
Smart 5_11_05_2025_10_04_04.xlsx	Технический	Завершен	11.05.2025 10:04:04
Smart 5_11_05_2025_10_00_11.xlsx	Технический	Завершен	11.05.2025 10:04:10
Smart 5_11_05_2025_10_04_20.xlsx	Технический	Завершен	11.05.2025 10:04:20
Smart 5_11_05_2025_05_00_07.xlsx	Технический	Завершен	11.05.2025 06:00:10
Smart 5_10_05_2025_05_00_06.xlsx	Технический	Завершен	10.05.2025 06:00:17
Smart 5_10_05_2025_05_00_09.xlsx	Технический	Завершен	10.05.2025 06:00:17
Smart 5_09_05_2025_05_00_05.xlsx	Технический	Завершен	09.05.2025 06:00:15
Smart 5_08_05_2025_05_00_05.xlsx	Технический	Завершен	08.05.2025 06:00:15
Smart 5_07_05_2025_05_00_05.xlsx	Технический	Завершен	07.05.2025 06:00:15

СРАВНЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ДОГОВОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Платформа **NeoPro.IoT** позволяет сопоставлять фактические показатели потребления с установленными нормативами, договорными нагрузками или плановыми значениями.

Применение:

- Контроль соответствия поставки ресурсов (вода, тепло, электроэнергия) контрактным условиям
- Выявление отклонений, превышений или недопоставки
- Анализ по периодам, объектам и параметрам

Формат отображения:

- Графики в динамике
- Таблицы с расхождениями
- Автоматические расчёты отклонений и предупреждений

Это даёт заказчику возможность **аргументировать перерасчёты**, защищать свои интересы и повышать эффективность работы с поставщиками.

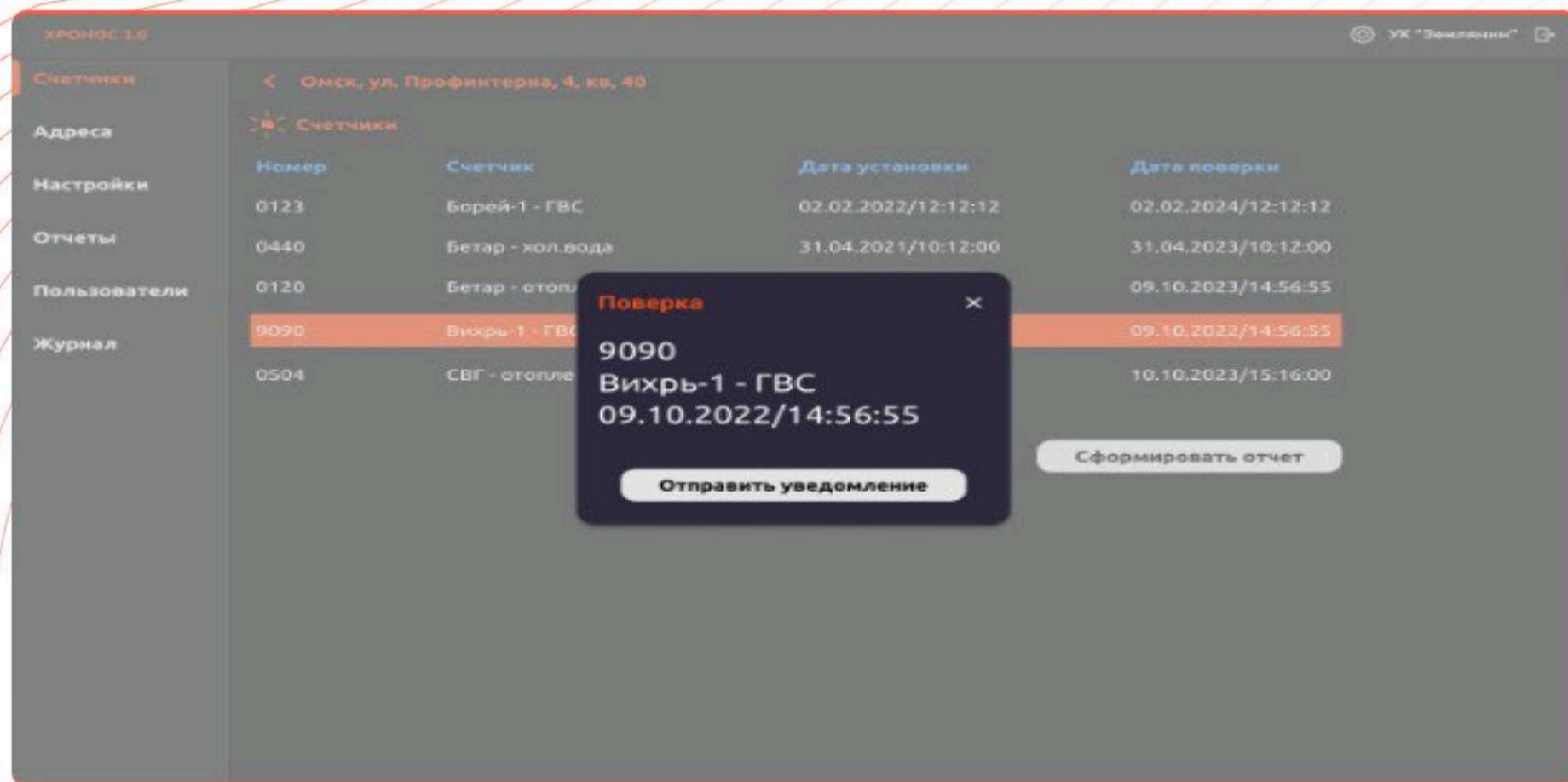


Платформа **NeoPro.IoT** автоматически отслеживает сроки поверки счётчиков и другого измерительного оборудования.

Возможности:

- Ведение базы с датами установки и последней поверки
- Автоматическое напоминание о приближении срока поверки
- Формирование отчётов по приборам с истекшим сроком
- Уведомления ответственным сотрудникам через систему или мессенджеры

Это помогает своевременно проводить поверки, **избегать штрафов и ошибок в расчётах**, а также повышает прозрачность учёта.



Все данные, поступающие в **NeoPro.IoT** от устройств, сохраняются в **безопасный архив** с возможностью фильтрации, поиска и экспорта.

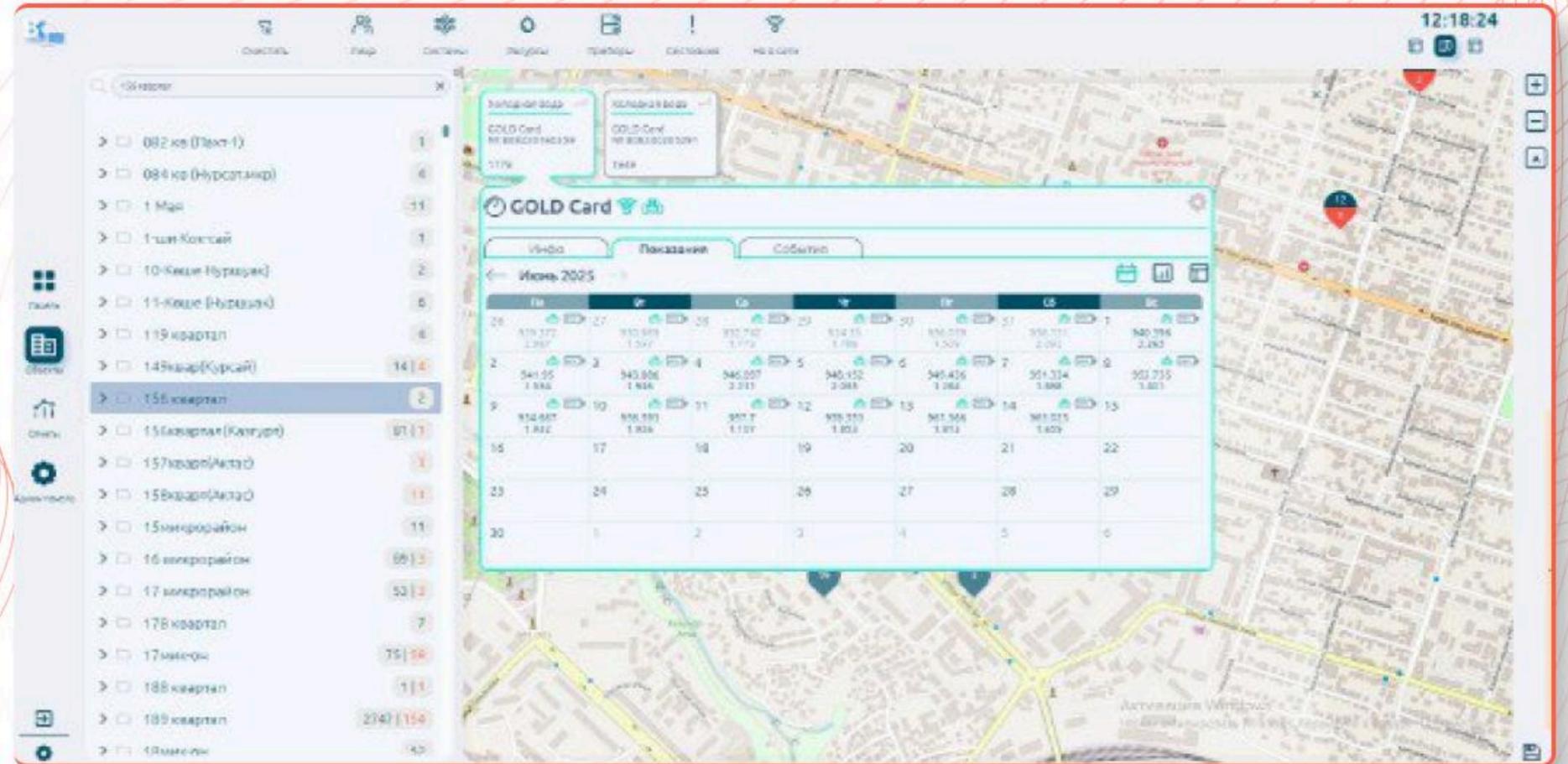
Что сохраняется в архиве:

- Показания приборов учёта по каждому дню/часу
- Тревожные события, статусы, параметры каналов связи
- Команды управления и история действий операторов

Возможности работы с архивом:

- Глубина хранения задаётся индивидуально (до нескольких лет)
- Быстрый поиск по объекту, периоду, типу события
- Отображение в виде таблиц, графиков или календаря – Экспорт в Excel, PDF и отправка по e-mail

Архив — это основа прозрачности, анализа и юридической защищённости данных.

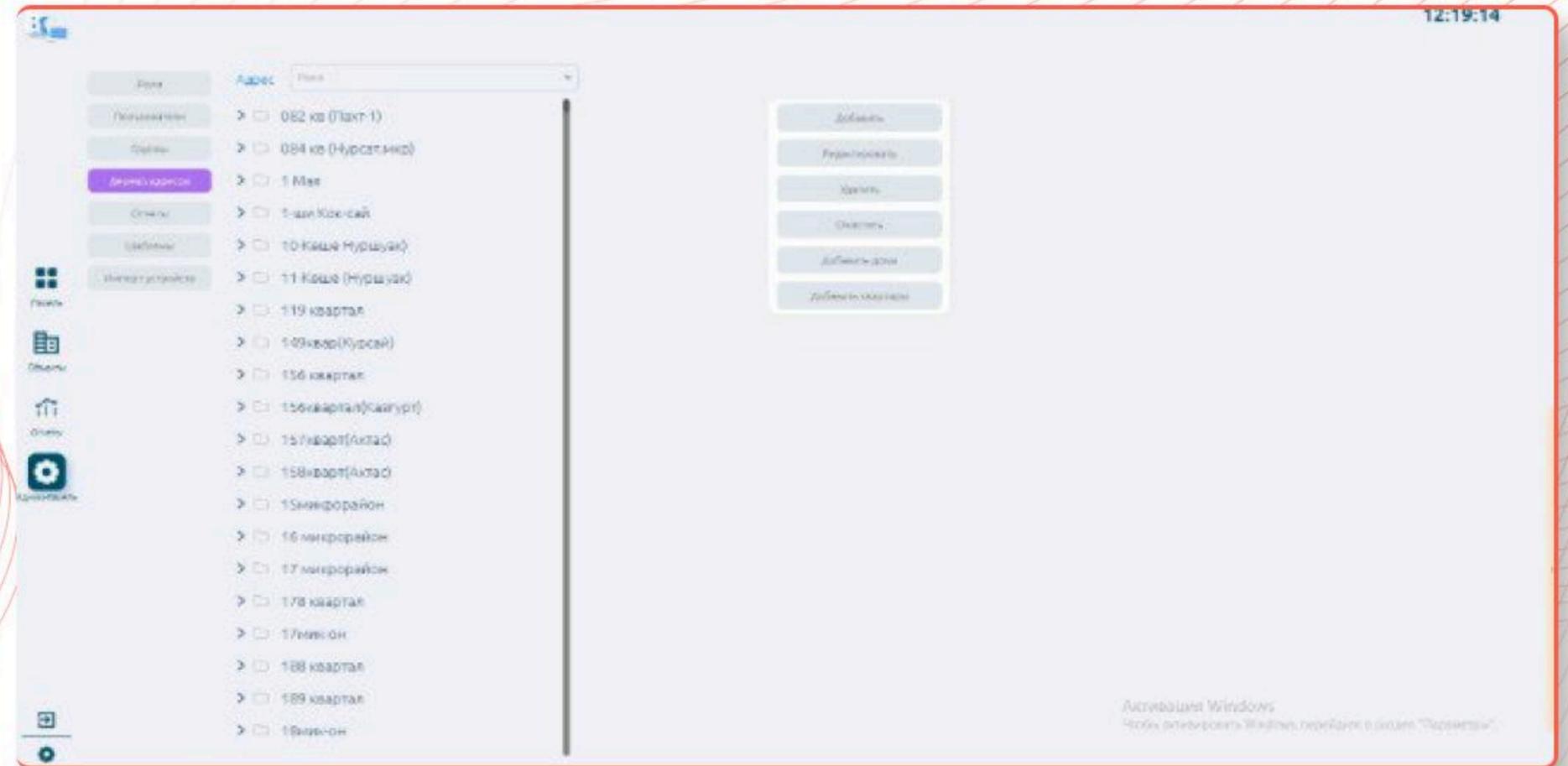


Платформа **NeoPro.IoT** позволяет создавать **древовидную структуру объектов** для удобной навигации, фильтрации и управления.

Особенности структуры:

- Группировка по районам, улицам, домам, квартирам, помещениям
- Настройка любых вложенных уровней (город → район → здание → счётчик)
- Удобный фильтр по адресу или названию
- Поддержка групповых операций: добавление, редактирование, удаление

Такая структура обеспечивает масштабируемость системы и лёгкость сопровождения больших проектов — от ЖКХ и девелоперов до промышленных объектов.



NEOPRO . IoT



Телефон

+7 (747) 396 69 18



Почта

Info@neopro.kz



Сайт

www.neopro.kz