Qazaqstandyq AT-kompanıasy

ТОО “NeoPro”

Разработка и поставка программного обеспечения

NEOPRO . IoT

ПРОБЛЕМА И ПОТРЕБНОСТЬ

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

ПРИБОРЫ УЧЁТА

Разрозненные приборы учёта и системы мониторинга требуют ручного сбора данных и множества раздельных 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

NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

НАШИ РЕШЕНИЯ

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 прикреплён потребитель.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

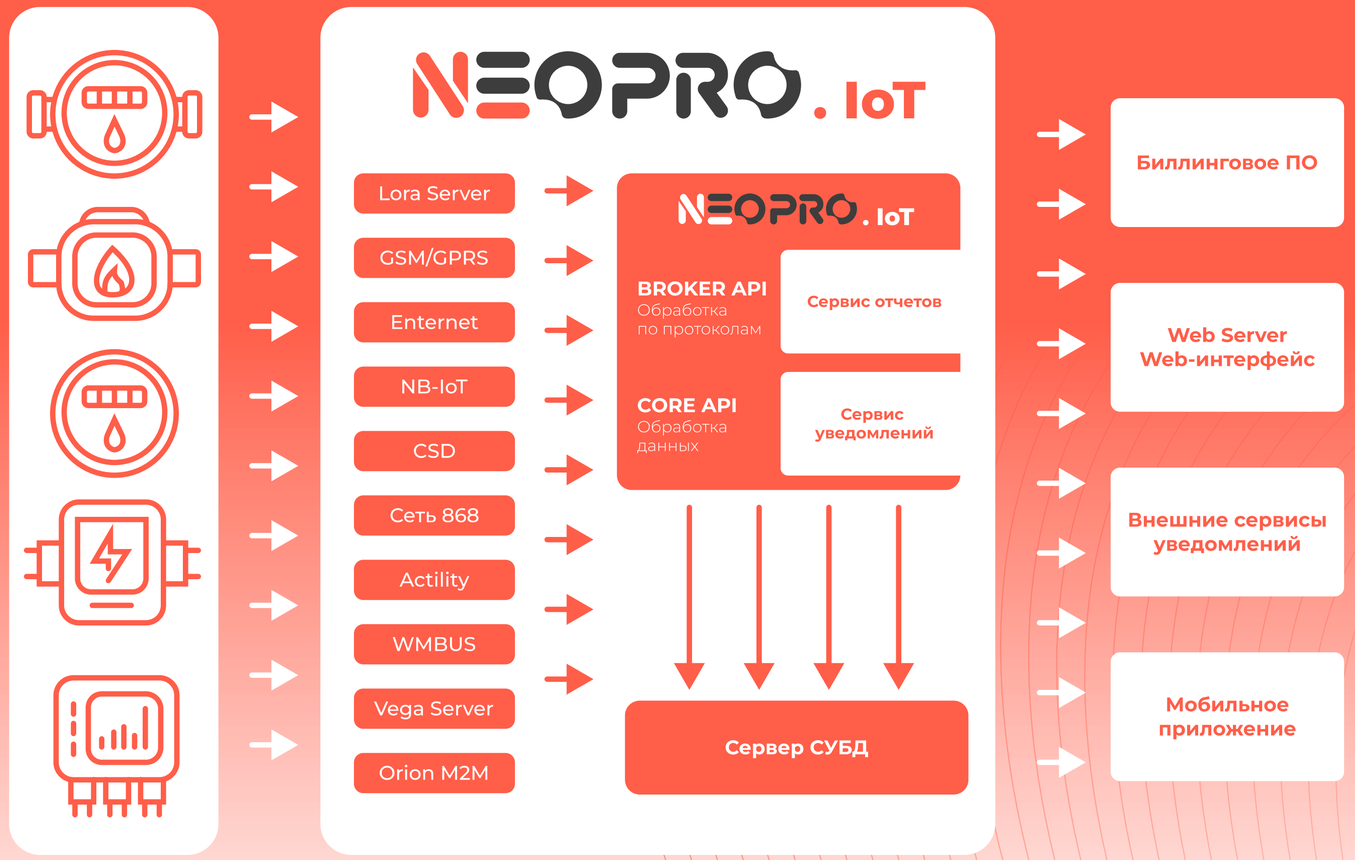
Android приложение с удобным интерфейсом и богатым функционалом, которое обеспечит оперативное получение важной информации в режиме реального времени.

NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

Архитектура NeoPro.IoT:

ОТ УСТРОЙСТВ ДО ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



IOT-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.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

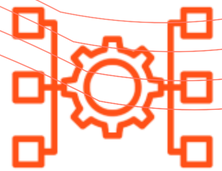
ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛАТФОРМЫ

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

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛАТФОРМЫ

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

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА NEOPRO.IOT

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
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO.IoT

ВОЗМОЖНОСТИ

NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

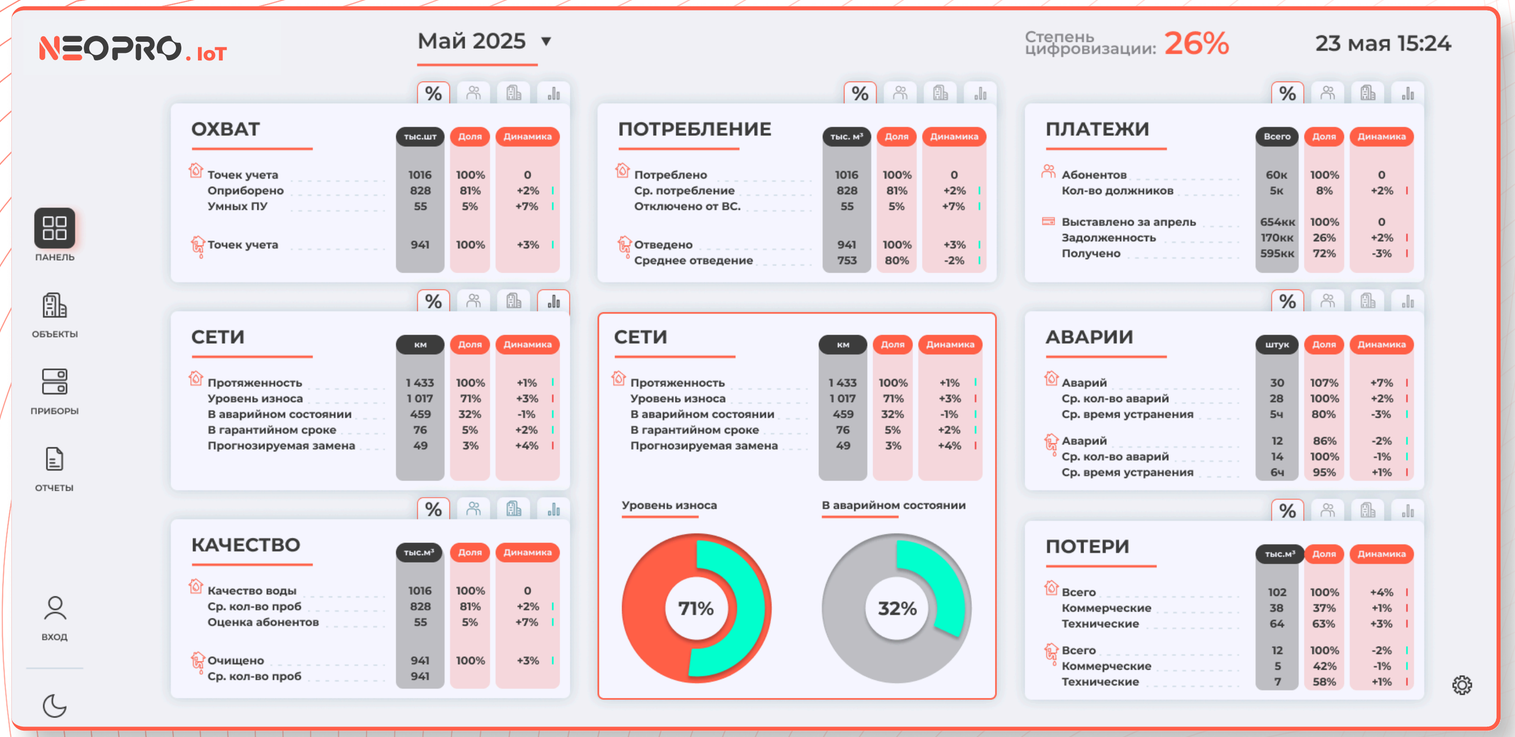
NEOPRO . IoT

КОНТРОЛЬ ОПЕРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

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 контролянад инфраструктурой:

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

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



NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

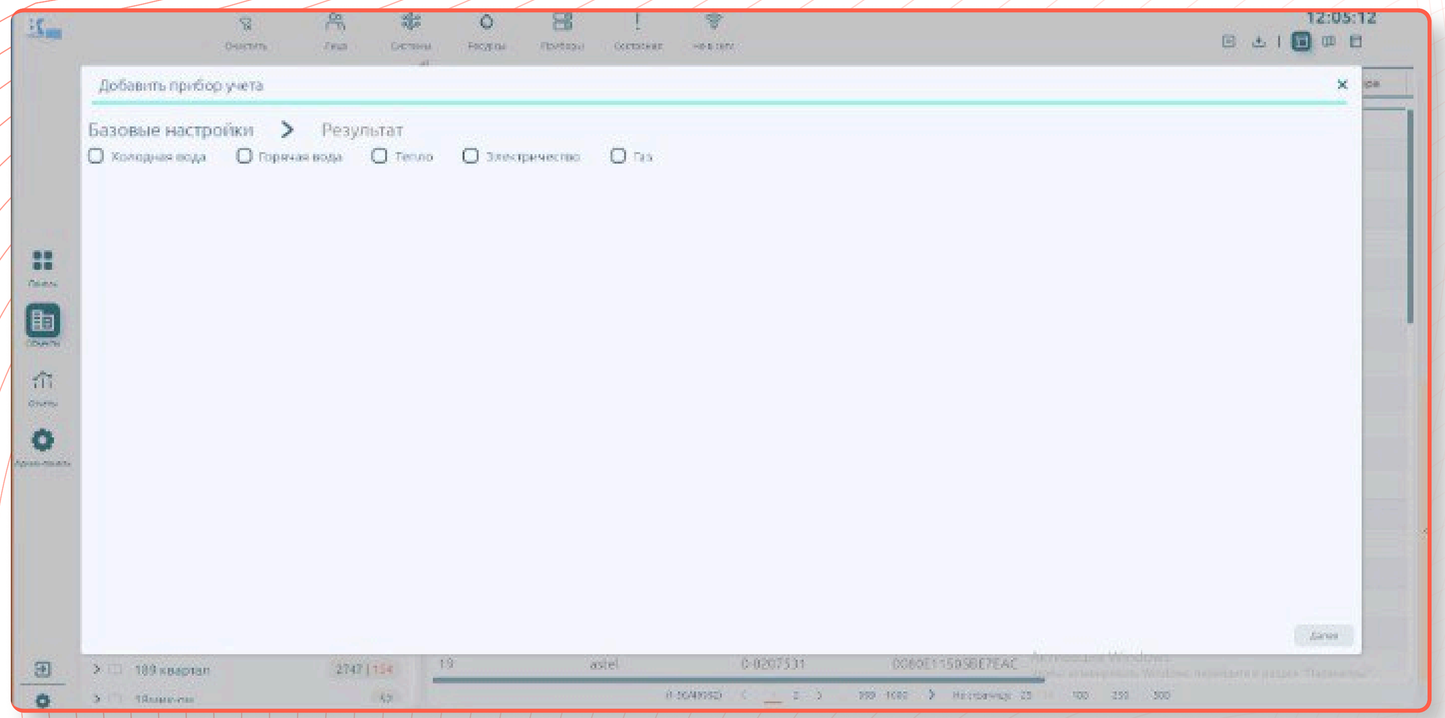
ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВ

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.



NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ И СИСТЕМА УВЕДОМЛЕНИЙ

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

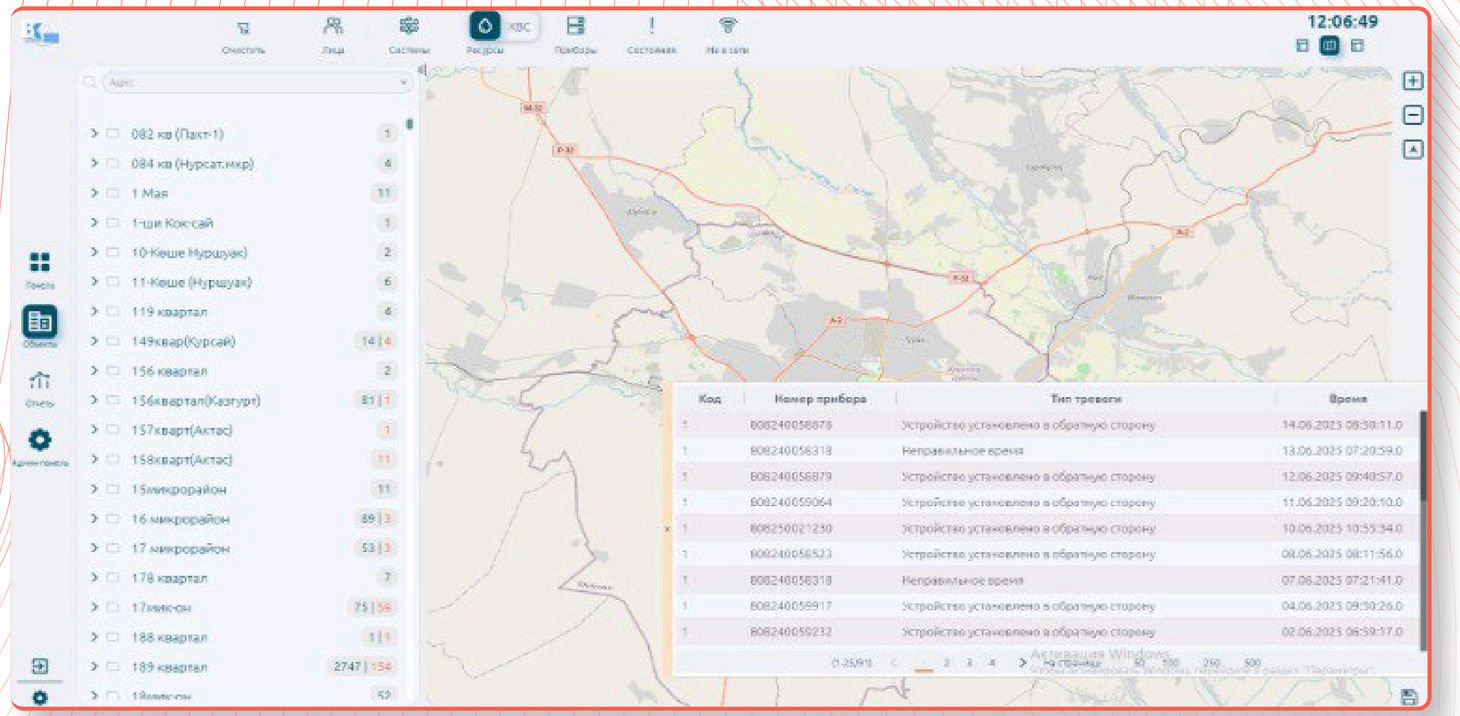
Типы событий:

- 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.



NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

ОПРОС ПРИБОРОВ
В РУЧНОМ И АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

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

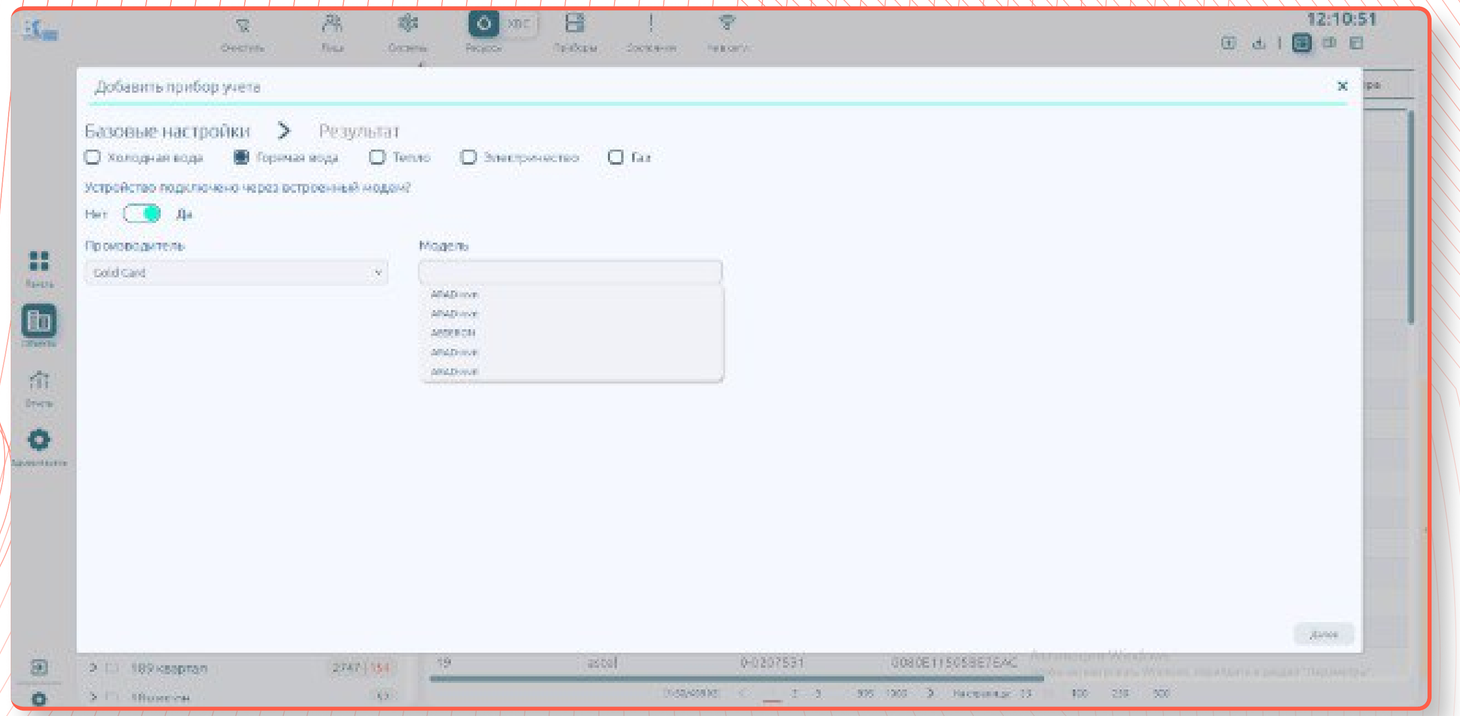
Все результаты сохраняются в журнале опросов и доступны для анализа, сравнения и отчётности.

NEOPRO . IoT

НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА

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

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

WEB-ИНТЕРФЕЙС:
ДОСТУП С ЛЮБОГО УСТРОЙСТВА

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.

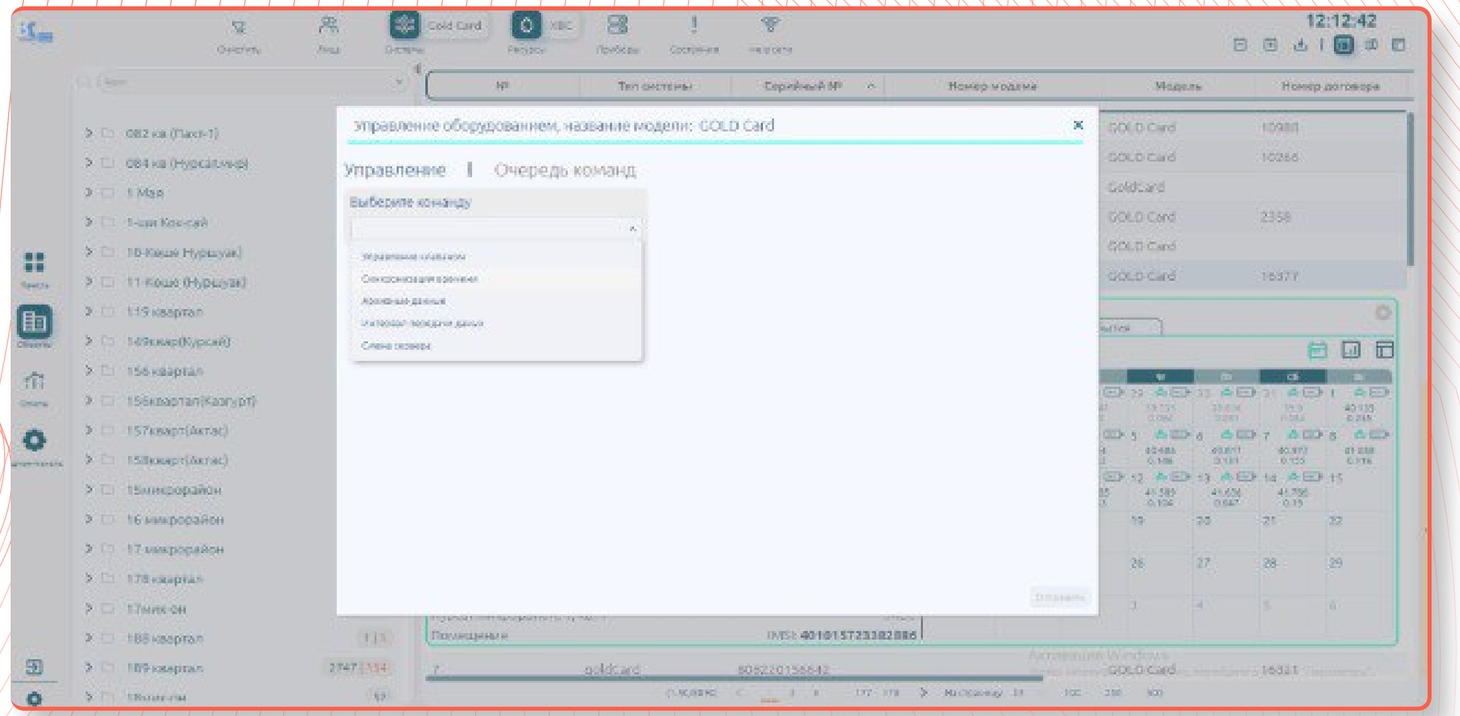
Платформа **NeoPro.IoT** построена на современных web-технологиях и доступна через любой браузер без установки дополнительного ПО.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ

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).

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

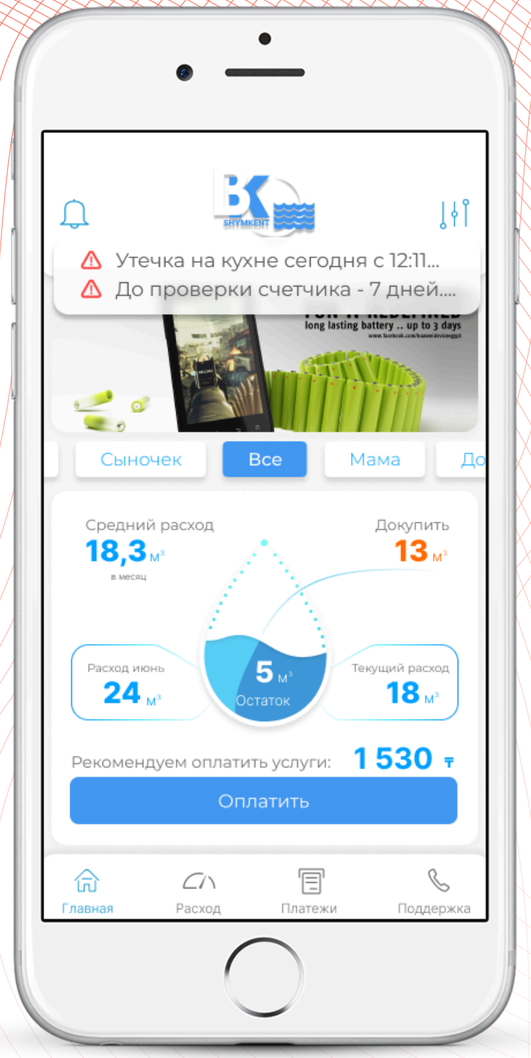
ГИБКАЯ СИСТЕМА УВЕДОМЛЕНИЙ: SMS, EMAIL, МЕССЕНДЖЕРЫ, ПРИЛОЖЕНИЕ

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.



NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

ИНТЕРАКТИВНАЯ КАРТА ОБЪЕКТОВ И ИНФРАСТРУКТУРЫ

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

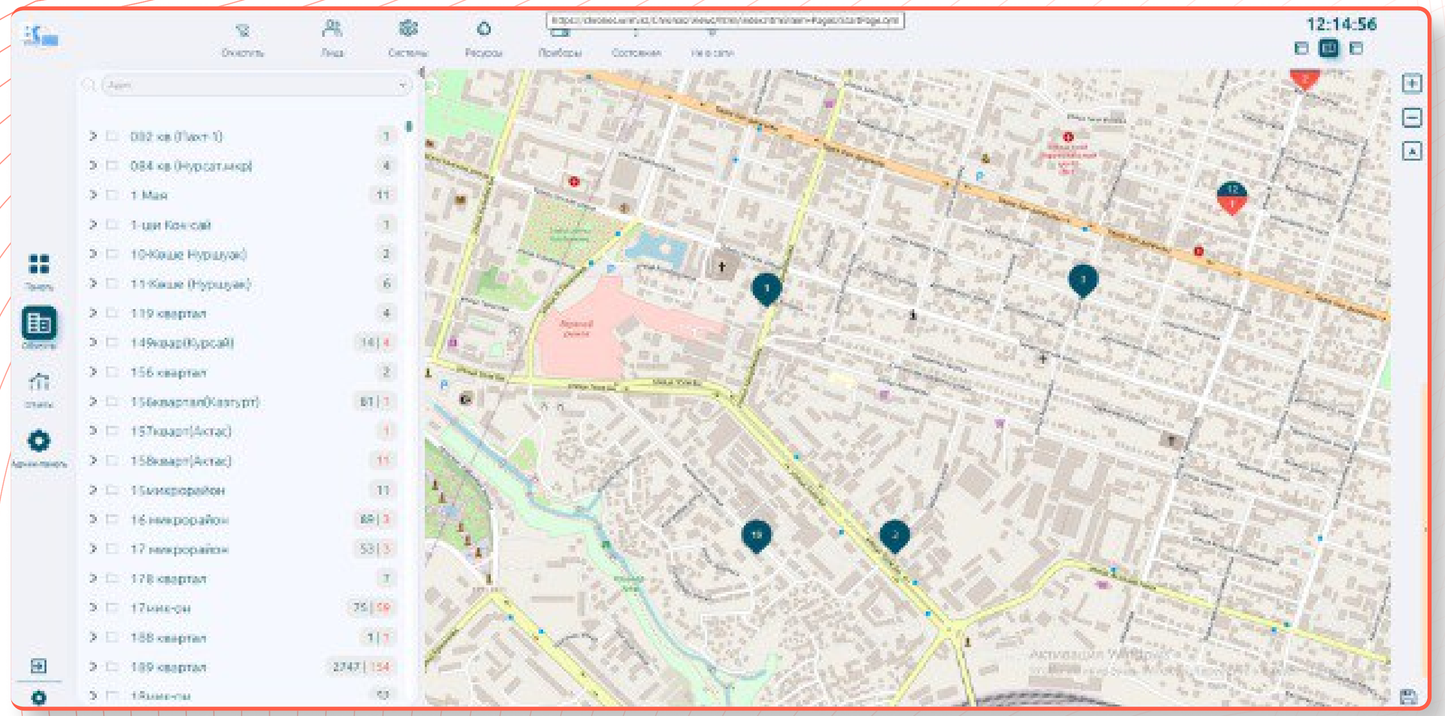
Что видно на карте:

- 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.



NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

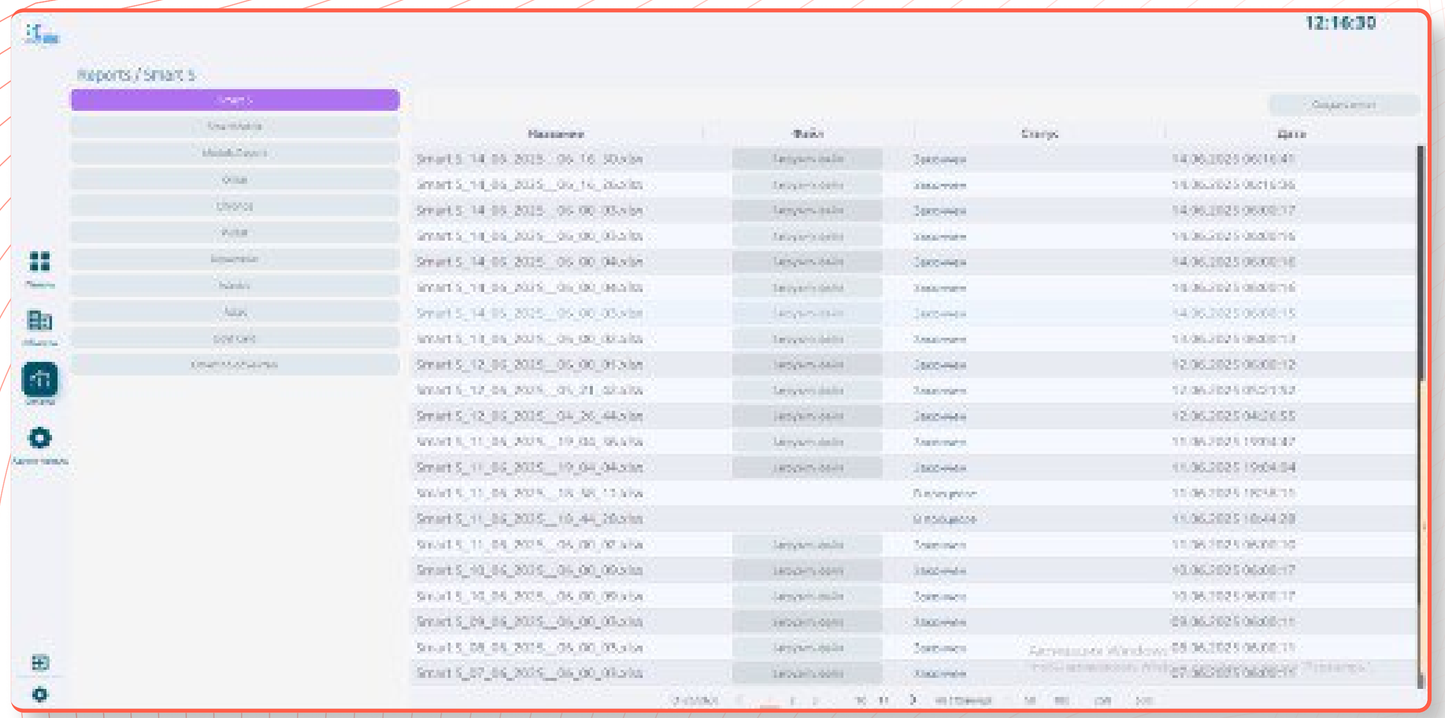
NEOPRO . IoT

ОТЧЁТЫ И АНАЛИТИКА: ГОТОВЫЕ ШАБЛОНЫ И СОБСТВЕННЫЙ КОНСТРУКТОР

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.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

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.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

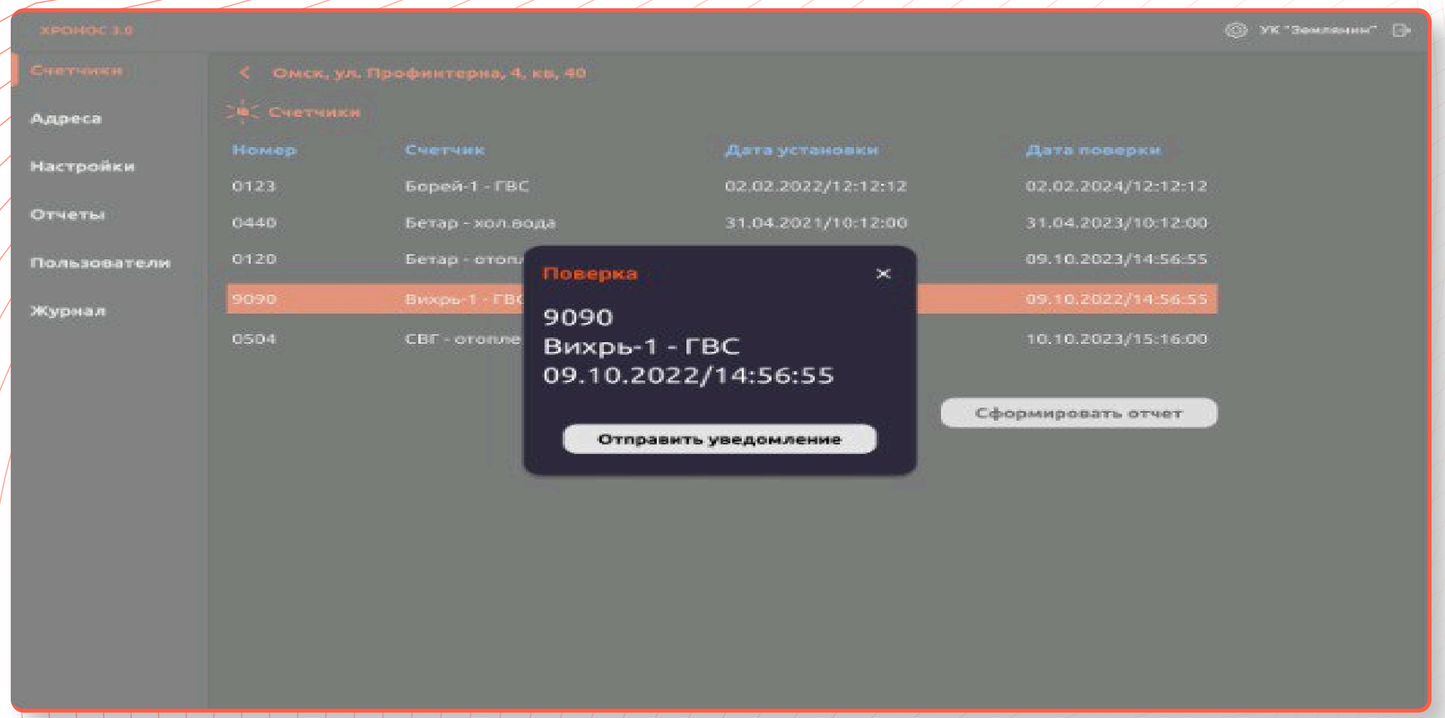
NEOPRO . IoT

КОНТРОЛЬ СРОКОВ ПОВЕРКИ ПРИБОРОВ УЧЁТА

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.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

АРХИВ ПОКАЗАНИЙ И СОБЫТИЙ

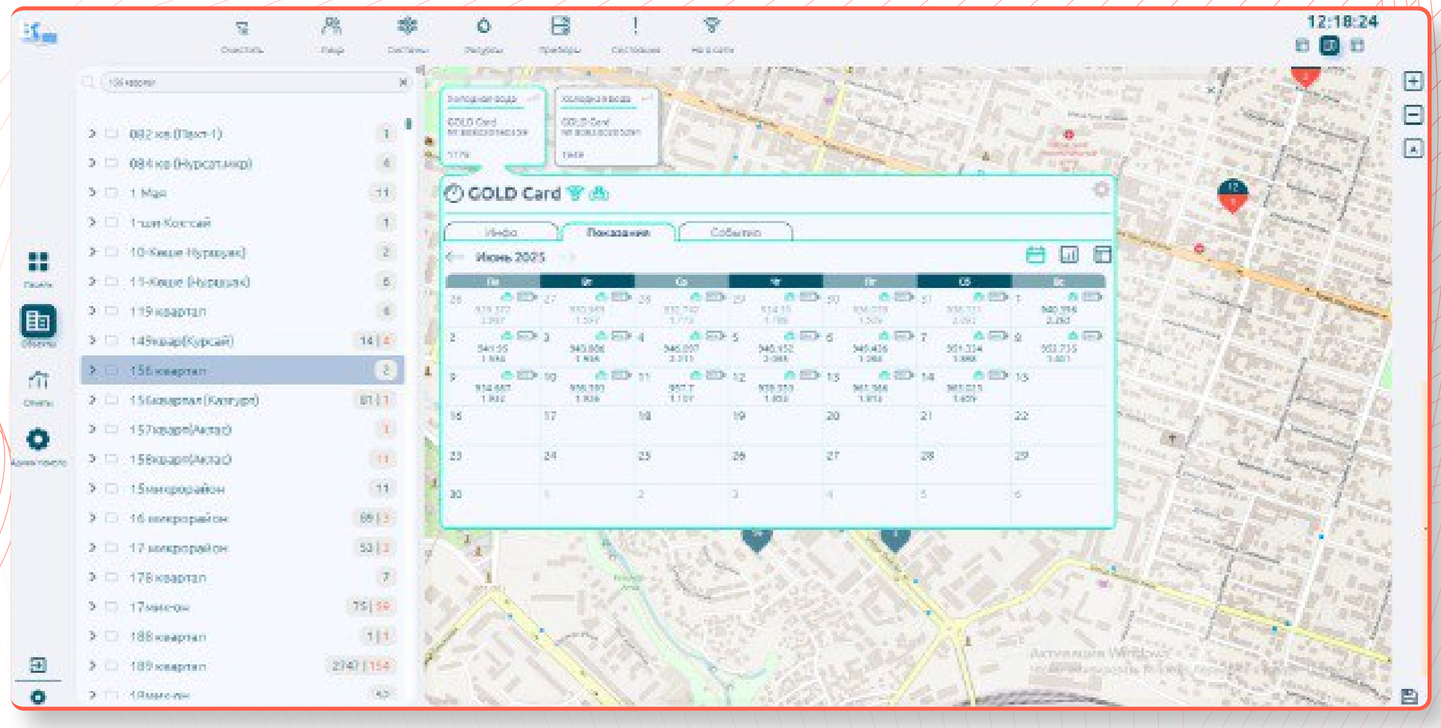
Все данные, поступающие в **NeoPro.IoT** от устройств, сохраняются в **безопасный архив** с возможностью фильтрации, поиска и экспорта.

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.

NEOPRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEOPRO . IoT

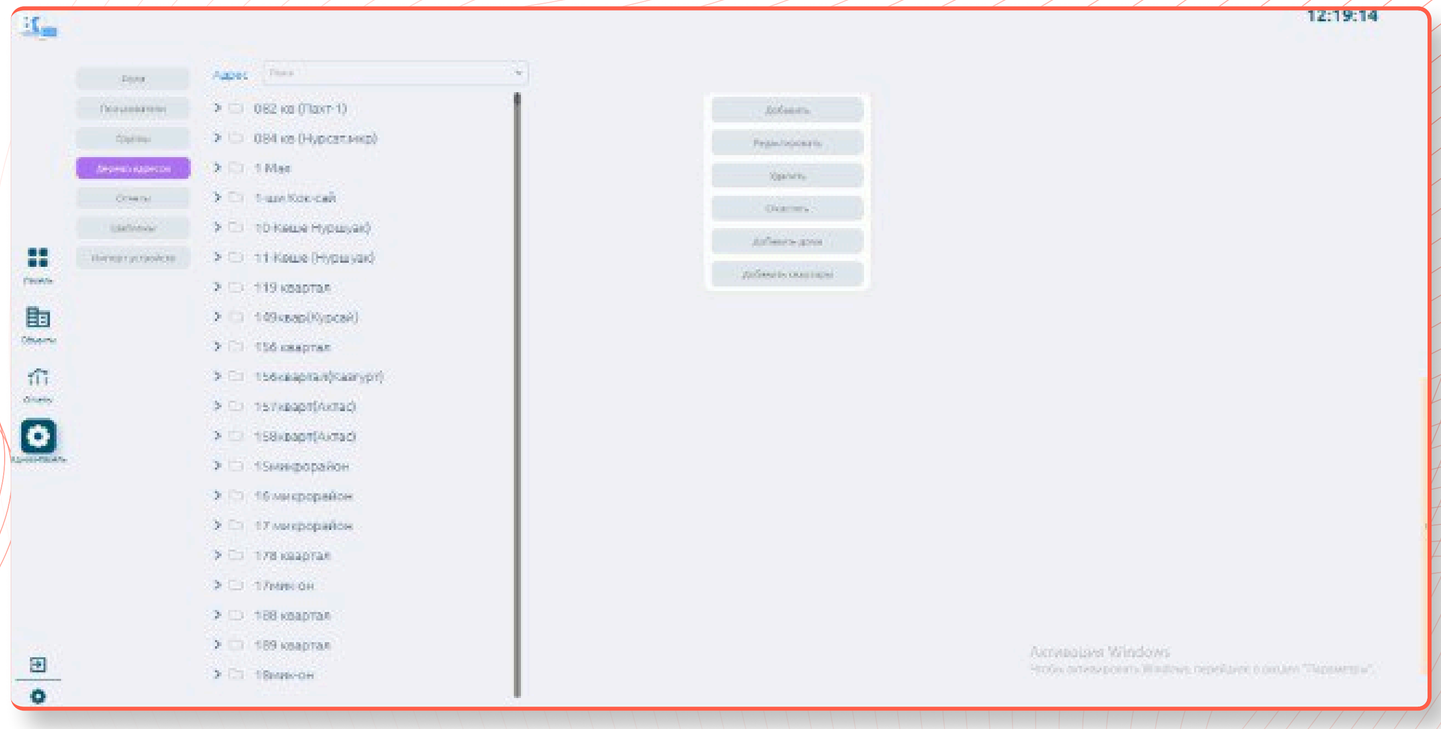
ИНФРАСТРУКТУРА

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
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

NEO PRO
Qazaqstandyq AT-kompanıasy

ДЛЯ ВОПРОСОВ, ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ПРОЕКТОВ

NEOPRO.IoT

Телефон

+7 (778) 978-87-07

Почта

Info@neopro.kz

Сайт

www.neopro.kz