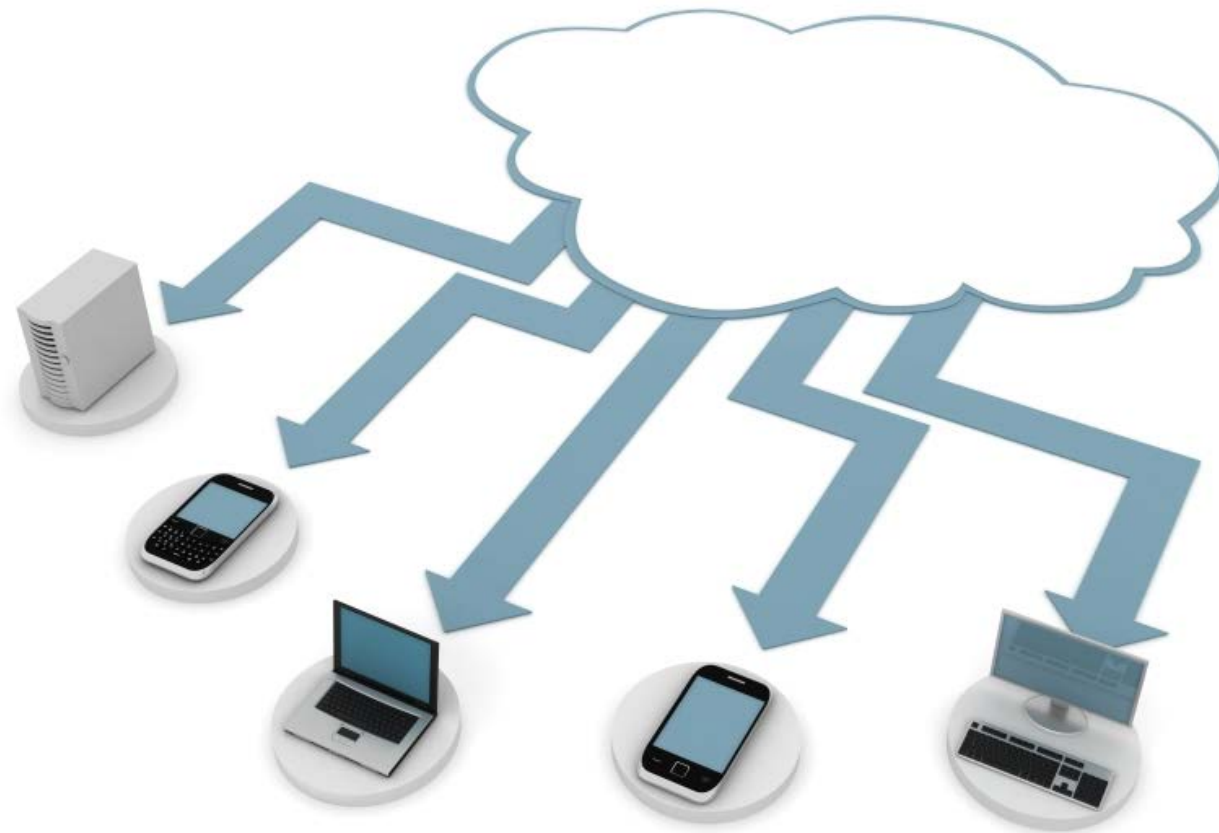




Система удаленного мониторинга и управления «Веб-телеметрия»

Вступление

Идуший в ногу со временем руководитель стремится контролировать все стороны деятельности предприятия.

Для обеспечения качественной работы компании необходимо своевременно получать информацию о состоянии оборудования и управлять технологическими процессами.



Области применения



Промышленные
холодильники



Компрессорные
станции



Электро
генераторы



ЖКХ



Энергетика



Подвижные объекты



Промышленная
автоматизация



Насосные
станции



Резервное
электропитание



Автоматизация
зданий

Промышленное охлаждение

Цели внедрения системы:

Выявление мелких недостатков работы торгового оборудования и оперативного или удаленного их устранение.

В случаях порчи продукции достоверно выяснить причину: **была ли проблема в оборудовании или был поставлен испорченный продукт.**



Автоматизированные системы позволяют:

- изменять рабочие параметры работы оборудования, влияющие на температурный режим в охлаждаемых объёмах или на работу холодильной установки в целом;
- изменять режим оттайки (температуру, периодичность, продолжительность);
- получая аварийные сигналы о выходе рабочих параметров работы оборудования за установленные пределы, заблаговременно вносить корректировки или предупреждать сервисную службу о необходимости выполнения тех или иных работ;
- получать информацию (с любой периодичностью) об отклонениях в работе оборудования включая и человеческий фактор (открытые двери охлаждаемых объёмов), несанкционированное отключение оборудования и продолжительности действия этих факторов.

ЖКХ

- создание механизма противодействия попыткам искажения показаний и неучтенного потребления
- выявление и оперативное устранение аварий

Сетевая компания

- автоматический сбор данных
- ограничение потребления мощности (при текущей задолженности)
- удаленное отключение абонентов
- отсутствие необходимости привлечения штата контролеров для снятия показаний счетчиков
- выявление случаев воровства
- выявление и оперативное устранение аварий

Энергосбытовая компания

- реализация требований Федерального закона №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»
- создание центров энергоэффективности
- информация для обоснования субсидий
- механизм борьбы с неэффективными УК и ОК
- выявление проблемных объектов

Городская и региональная администрация



- получение инструмента для проведения расчетов за потребленные ресурсы
- точность финансово-экономического планирования
- выявление случаев воровства
- обоснование претензий к качеству услуг
- информация для обоснования субсидий
- механизм внутреннего контроля

ЖКХ, управляющая компания

- получение web-доступа к данным о потреблении
- экономия электроэнергии и снижение расходов на оплату путем перехода на дифференцированные тарифы
- возможность самостоятельно оценивать и регулировать выгоду от управления собственным энергопотреблением
- возможность предъявлять обоснованные претензии по качеству оказываемых услуг.

Потребитель



Энергетика

Цели внедрения системы:

точное измерение поставки и потребления энергоресурсов на объекте с целью производства расчетов согласно реальным данным и минимизации затрат на энергоресурсы;

комплексный автоматизированный коммерческий и технический контроль поставки энергоресурсов и энергопотребления на объекте и локальных участках по действующим тарифным планам в целях минимизации затрат на энергопотребление;

контроль энергоресурсов на локальных участках и всех точках сети в заданном интервале времени, а также фиксация сбоев поставки и потребления энергоресурсов, оценка понесенных затрат;

сигнализация об отклонениях от предельно допустимых параметров, возникающих на участках сети;

оперативный контроль превышения лимитов энергопотребления, позволяющий предотвратить или минимизировать финансовые потери предприятия из-за сверхлимитного потребления энергии;

Подвижные объекты

Online мониторинг автотранспорта на электронной карте, с возможностью просмотра маршрута движения автомобиля/группы автомобилей, мест стоянок и пр.

Контроль событий: пробег, скорость, остановка, время начала и окончания движения и пр.

Контроль топлива: заправка, расход, слив

Контроль дополнительного оборудования: подъем кузова, открывание дверей, включение зажигания, температура в рефрижераторе и пр.

Контроль использования транспорта: мониторинг случаев отклонения от маршрута, простоя, скоростного режима

Графическое отображение текущего расположения транспортной группировки в режиме онлайн (автопарка, автомобилей) для принятия оперативных решений и планирования деятельности

Увеличение уровня безопасности



Автоматизация зданий

Система позволяет интегрировать разнородное оборудование в единое целое.



Интеграция различных систем безопасности:

- системы контроля и управления доступом различного класса (СКУД);
- системы видеонаблюдения и видеоаналитики с цифровым видеоархивом (CCTV);
- системы охранной и пожарной сигнализации, противопожарные системы, системы оповещения и эвакуации (ОПС, СОС, АУПТ, СОУЭ);
- системы защиты периметра, позволяющие обнаружить несанкционированные проникновения на прилегающую территорию.



Интеграция средств визуализации и управления:

- климатические и вентиляционные системы;
- системы электроснабжения и освещения;
- системы водоснабжения и теплоснабжения;
- лифтовое оборудование;
- ИТП и котельное оборудование;
- системы учета потребления ресурсов.

Резервное электропитание

Единое комплексное решение для мониторинга систем централизованного, гарантированного (ДГУ) и бесперебойного электроснабжения (ИБП, ДИБП) и сетей распределения электроэнергии.

С помощью системы осуществляется полный мониторинг всех компонентов системы энергоснабжения

- Распределительные и трансформаторные подстанции
- Системы релейной защиты и автоматики
- Напряжение

**Основное
электроснабжение**



- Источники бесперебойного питания
- Динамические источники бесперебойного питания
- Дизельные и газопоршневые электростанции

**Бесперебойное и
гарантированное
электроснабжение**



- Повышение надёжности
- Профессиональный подход
- Современное решение, «зелёные» технологии

**Система
распределения**



Электрогенераторы

Мониторинг ДГУ – это простое решение для удалённого контроля системы резервного электроснабжения. Система разработана для наблюдения за ДГУ (дизель-генераторными установками), упрощения процесса обслуживания и имеет следующие преимущества:

- Дистанционное управление неограниченного количества ДГУ в удаленном доступе
- Минимальные расходы на сотовую связь (от 30р в месяц)
- Ведение альтернативного журнала работы ДГУ и аварий содержащего любые параметры
- Контроль точного места нахождения ДГУ
- Удаленная диагностика неисправности станции до выезда на объект
- Полный контроль расхода топлива и управление дополнительным оборудованием: система обогрева топлива, система пожаротушения, измерение уровня в дополнительных ёмкостях
- Удаленное отключение станций по выбранному сценарию: неоплата, достижение порогового значения параметров, прохождение технического обслуживания



Насосные станции

Система позволяет существенно сократить расходы, связанные с обслуживанием небольших насосных станций на которых нет постоянного обслуживающего персонала за счет повышения ситуационного осведомления диспетчерского персонала. Система позволяет осуществлять:

контроль доступа в помещение насосной станции

контроль сети энергоснабжения насосной станции

контроль задымления помещений насосной станции

контроль затопления помещений насосной станции

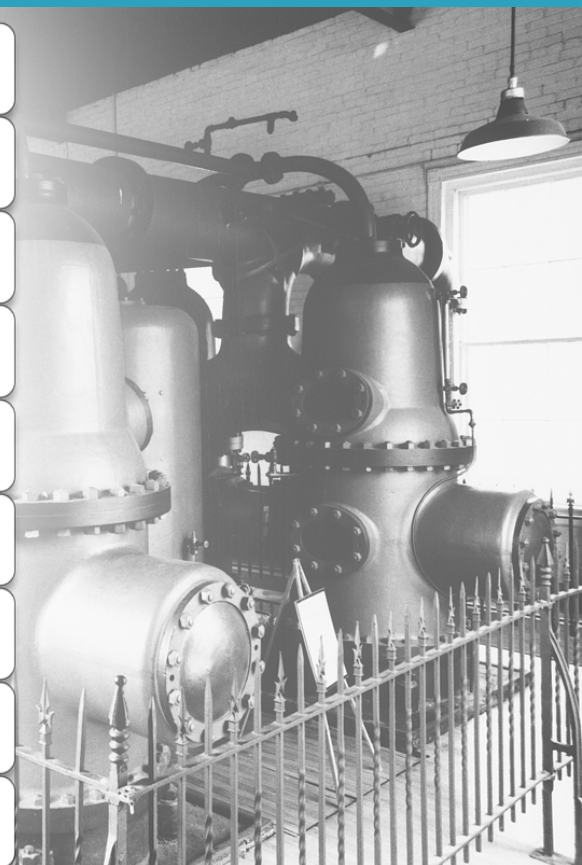
контроль уровня приемного резервуара

мониторинг насосных агрегатов

контроль времени наработки, количество пусков

сбор статистической информации о функционировании оборудования

мониторинг показаний приборов учета



Промышленная автоматизация

Автоматизированная система мониторинга производственного процесса является эффективным средством, позволяющим оперативно, точно и адекватно оценивать и анализировать текущую ситуацию, принимать обоснованные и своевременные управленческие решения

Основные функции:

визуализация состояния технологического процесса в подразделениях предприятия;

предоставление мнемосхем оперативного состояния агрегатов;

расчет и представление ключевых показателей производства;

просмотр истории основных показателей производства, качества и отгрузки продукции.

Источниками информации системы мониторинга являются:

автоматизированные системы управления производством (АСУП);

автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП агрегатов и установок);

системы промтелевидения и видеофиксации;

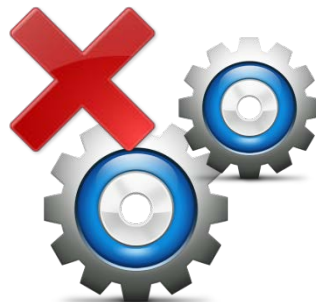
при необходимости, ручной ввод информации.

Проблемы

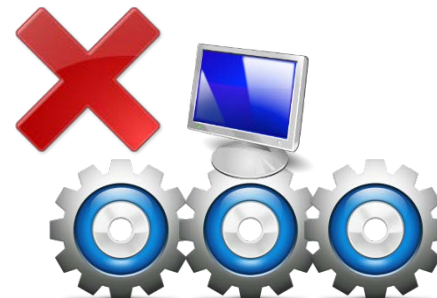
Большинство предприятий при внедрении системы сталкиваются со следующими проблемами:



объекты не
автоматизированы



на объектах
несовместимое
оборудование



отсутствие
диспетчеризации

Преимущества внедрения системы автоматизации



Экономия
ресурсов



Улучшение
качества услуг



Мониторинг и
управление



Повышение
качества работы

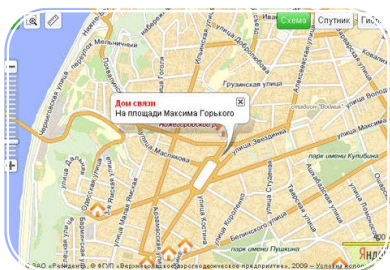


Борьба с
воровством

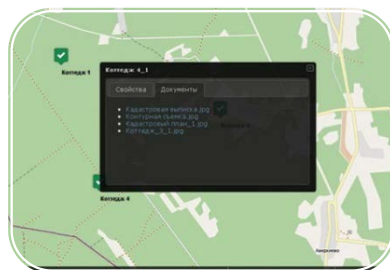


Предотвращение
аварий

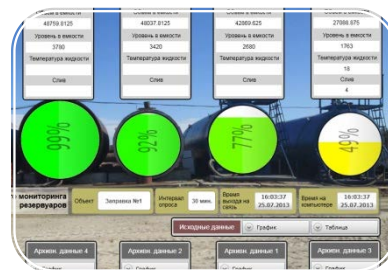
Вы сможете получить ответы на следующие вопросы



Где находится оборудование?



Какие характеристики у оборудования, установленного на объекте?



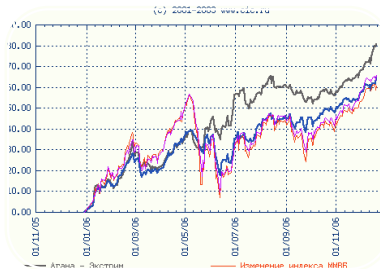
Какой уровень топлива в емкости?



Какую мощность вырабатывает дизель генератор?



Какую производительность обеспечивает насосная станция?



Случались ли перебои в работе?



Когда производилось сервисное обслуживание оборудования?

Два пути решения

SCADA-системы

Создание единого пульта управления на основе программного обеспечения, размещенного на серверах предприятия. Для внедрения SCADA-системы необходима закупка серверов, лицензий на программное обеспечение, а так же привлечение программистов и постоянная работа системного администратора для ее поддержания.

WEBTLM

Сервис использует уже готовые инструменты мониторинга и управления, установленные на сервере в дата-центре, облачное решение. В процессе работы с WEBTLM можно использовать уже имеющиеся на предприятии компьютеры. Для обслуживания системы не требуется штат сотрудников.

Мы имеем опыт реализации мониторинга и управления систем различного типа, но считаем оптимальным выбором WEBTLM

Отличие Веб-телеметрии от «классических» SCADA систем

Не требует
навыков
программирования

Простой и
понятный
интерфейс

Все включено в
абонентскую плату

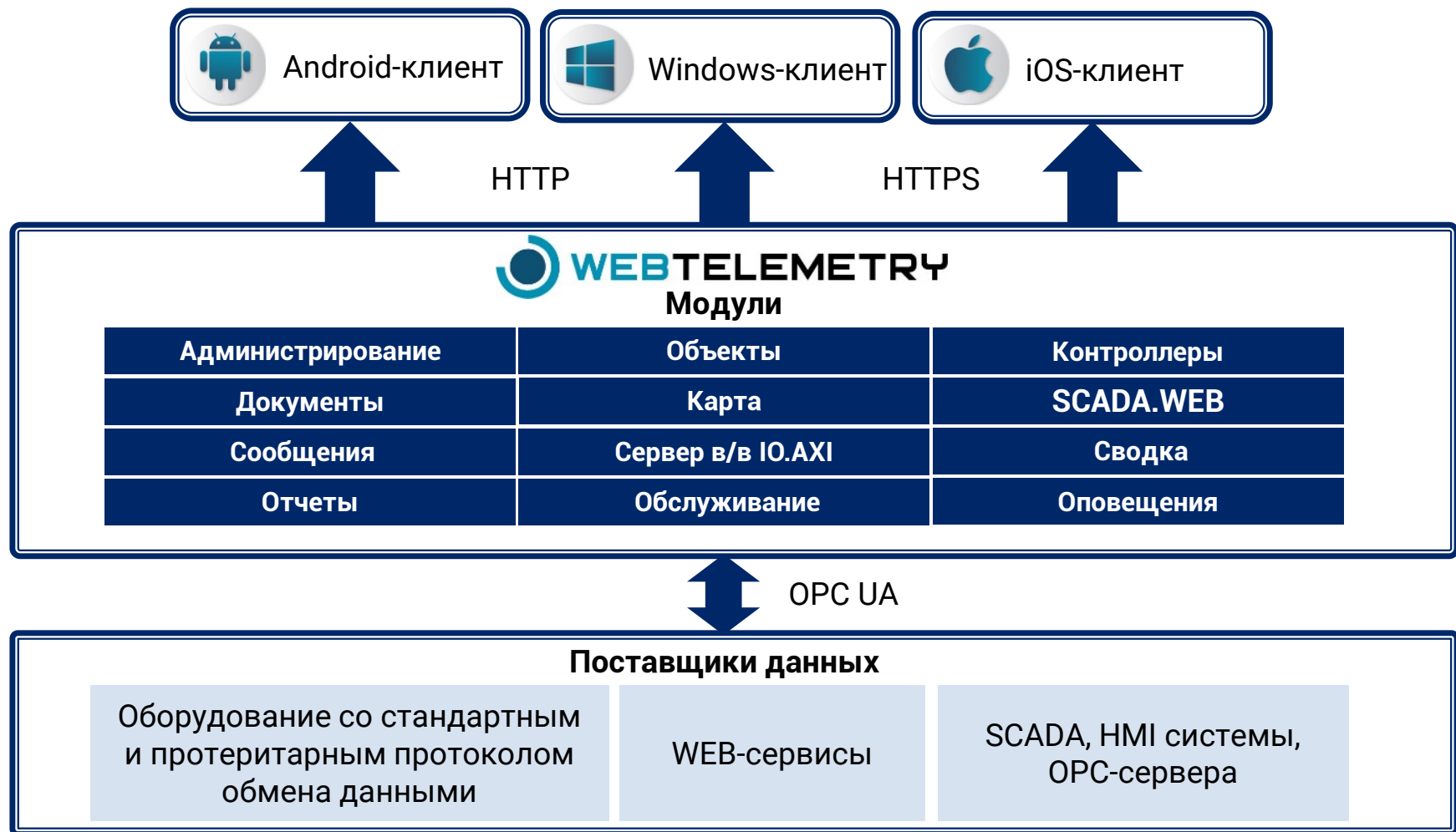
Доступен с любого
интернет-
устройства

Гибкая настройка
прав доступа

Обучение
персонала в
короткие сроки

Развертывание
системы за один
день

Архитектура взаимодействия



Дополнительные возможности Веб-телеметрии



**Защищенный доступ
через web-интерфейс с
разграничением прав
доступа**



**Система
оповещения**



**Управление
документами**



**Визуальный
SCADA-
редактор**



**Определение
местоположения**



**Генерация
отчетов**



**Паспортизация
объектов**



**Работа с
историческими
трендами**

Спасибо за внимание!

www.web-telemetry.ru

www.webtlm.ru

Москва, Научный проезд, 19