

## НОВОСТИ

VIII ЕЖЕГОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**НОВЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ  
ПРОИЗВОДСТВА И ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

19 октября 2012 года, МОСКВА  
ГК «Измайлово», корпус «Альфа»



ЗАО «РТСофт», ул. Никитинская, д.3, г. Москва, 105037

Тел.: (495) 967-15-05, факс: (495) 742-68-29, [rtsoft@rtsoft.ru](mailto:rtsoft@rtsoft.ru), [www.rtsoft.ru](http://www.rtsoft.ru)

*«РТСофт» приглашает на конференцию «Новые продукты для автоматизации производства и объектов инфраструктуры. Последние новости от Citect и Kerware»*

**19 октября 2012 года** компания «РТСофт» приглашает на конференцию «Новые продукты для автоматизации производства и объектов инфраструктуры. Последние новости от Citect и Kerware», которая пройдет в г. Москве.

### **В программе конференции:**

- выступление представителя разработчика ПО Citect (Австралия): развитие программных продуктов Citect, перспективные планы (Roadmap-2013), внедрения SCADA-систем в мировой практике;
- выступление представителя компании Kerware (США): история, внедрения, перспективные планы;
- представление новой версии CitectHistorian 4.4, дополнительные преимущества для надежного управления архивными данными предприятия;
- демонстрация возможностей резервирования в CitectSCADA, важнейшей функции современной SCADA-системы;
- Kerware – больше, чем просто OPC-сервер. Обзор продуктов и решений Kerware;
- расширенные возможности IP-камер Pelco для видеонаблюдения;
- обзор аппаратных решений Kontron для автоматизации производства и сервисов по их разработке под индивидуальные требования заказчиков..

**Участие в конференции бесплатное. Регистрация обязательна.**

**Место проведения:**

г. Москва, ГК «Измайлово», корпус «Альфа».

**Начало конференции:** 19 октября, 10:00.

Зарегистрироваться на конференцию можно: заполнив анкету на сайте или прислав заявку в свободной форме (с указанием Ф.И.О, названия организации, должности, контактного телефона и e-mail) по электронной почте [citect@rtsoft.ru](mailto:citect@rtsoft.ru).



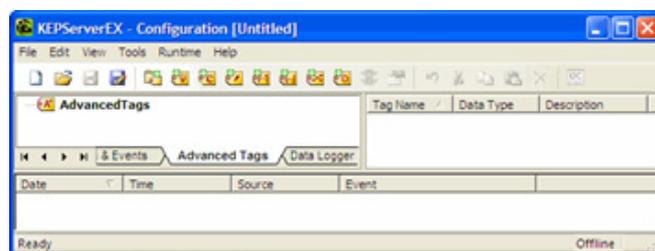
*Многие клиенты «РТСофт» на протяжении нескольких лет успешно применяют популярный продукт Kerware KEPServerEX, заслуживший отличную репутацию в мире промышленной автоматизации. Вместе с тем KEPServerEX является не просто OPC-сервером, а целой коммуникационной платформой, на которой базируются другие приложения Kerware. Далее представляем два из числа наиболее востребованных программных продуктов, расширяющих основную функциональность KEPServerEX.*



## **Опция Advanced Tag для KEPServerEX: удобный инструмент анализа технологических данных**

### **Хороших данных много не бывает**

Опция Advanced Tags для KEPServerEX предлагает удобный в использовании, простой и экономичный способ получать новые данные и преобразовать имеющиеся в значимую информацию для последующего архивирования и анализа. С помощью Advanced Tags пользователи могут измерять продолжительность операций, вычислять средние значения показаний датчиков, выставлять условия триггера для сбора данных, определять через совокупность условий общее состояние оборудования. Все эти возможности крайне полезны для любого анализа.



*Опция Advanced Tag для KEPServerEX*

### **Предопределенные теги для анализа операций**

Любой анализ технологического процесса основывается на данных, собранных с рабочих участков. Зачастую исходные данные недостаточно показательны и их необходимо преобразовать для того, чтобы выявить все «узкие места» и определить, происходит ли процесс должным образом. Для простоты и удобства в использовании созданы следующие предопределенные теги.

#### **Предопределенные теги:**

- **Тег среднего (Average Tag)** – вычисляет среднее значение тега за определенное время
- **Комплексный тег (Complex Tag)** – группирует несколько тегов различных типов данных в единый комплексный элемент или структуру (в формате XML)
- **Связывающий тег (Link Tag)** – связывает данные от разных протоколов
- **Тег максимума (Maximum Tag)** – сохраняет максимальное значение тега за определенное время

- **Тег минимума (Minimum Tag)** – сохраняет минимальное значение тега за определенное время
- **Совокупный тег Oracle (Oracle Cumulative Tag)** – определяет разницу между текущим и предыдущим значениями. Определяется Oracle, доступен для всех клиентских приложений OPC

## Производные теги (Derived Tags)

Производные теги используют элементарные VB-образные скрипты, основные математические и логические функции для произведения вычислений, выходящих за рамки тех, что осуществляют предопределенные теги. Пользователь задает частоту и условия вычислений, также определяет само комплексное выражение для расчета. Специальный инструмент проверки выражений, содержащий также многочисленные примеры, облегчает работу по заданию корректных выражений (находится в Help-файле Advanced Tags).

## Преимущества использования Advanced Tags

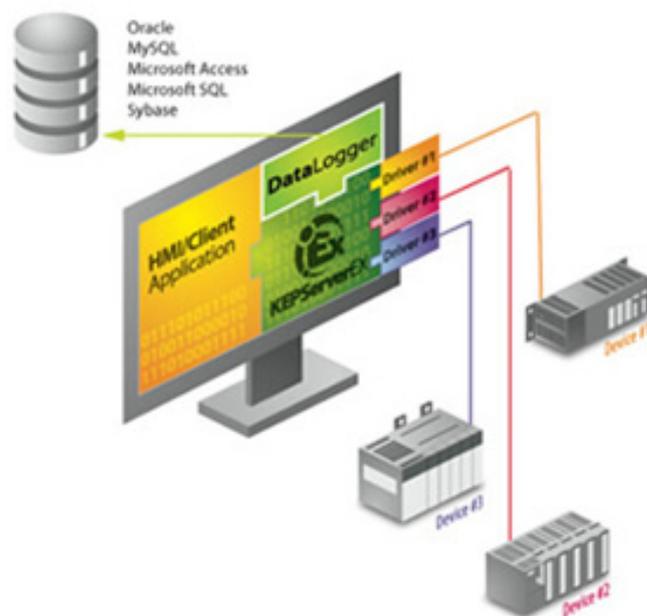
1. **Затраты** – позволяет обойтись использованием менее производительных и, соответственно, менее дорогих ПЛК
2. **Производительность** – уменьшает сетевой трафик и улучшает пропускную способность, сокращая коммуникацию между сервером и клиентскими приложениями
3. **Надежность** – обеспечивает согласованность данных у всех клиентов благодаря единой точке доступа
4. **Знание** – не требуется специальных знаний программирования ПЛК
5. **Источники данных** – собирает и обрабатывает данные из различных приложений и устройств
6. **Изменение проекта** – легко конфигурирует и изменяет функции вычислений благодаря простому интерфейсу пользователя

## Опция DataLogger для KEPServerEX: регистрация данных в БД

DataLogger – это простое в настройке и удобное в использовании приложение, которое записывает данные из OPC сервера в любую ODBC-совместимую базу данных (Microsoft SQL, Microsoft Access, Oracle, My SQL и др.). Благодаря тесной интеграции с KepServerEX, DataLogger обеспечивает простую установку, высокую производительность и удобный просмотр тегов в браузере OPC.

## Основные характеристики DataLogger:

- Поддержка любой ODBC-совместимой СУБД
- Удобная для пользователя установка и конфигурация
- Поддержка функции перетаскивания (drag and drop) для добавления данных OPC (тегов)
- Поддержка динамически созданных тегов
- Гибкий запуск
- Драйвер симулятора OPC сервера Kepware включен в поставку
- Задание зоны нечувствительности для записываемых тегов
- CSV Import/Export для записываемых тегов
- 2-часовая демо-версия для ознакомления



Особенности работы в среде исполнения:

- Поддержка любой ODBC-совместимой СУБД
- Удобная для пользователя инсталляция и конфигурация
- Поддержка функции перетаскивания (drag and drop) для добавления данных OPC (тегов)
- Поддержка динамически созданных тегов
- Гибкий запуск
- Драйвер симулятора OPC сервера Kerware включен в поставку
- Задание зоны нечувствительности для записываемых тегов
- CSV Import/Export для записываемых тегов
- 2-часовая демо-версия для ознакомления

Обратитесь в компанию «РТСофт», чтобы получить больше информации о программных продуктах Kerware!

## ВНЕДРЕНИЕ

### Северо-Западный тоннель (Москва)

Северо-Западный тоннель является одним из самых значимых инженерных сооружений Москвы XXI века. Это целый комплекс подземных сооружений, состоящий из нескольких ярусов: для движения поездов метрополитена, для движения автотранспорта и технический ярус. Тоннель имеет протяженность 3126 метров, диаметр 13,75 метров с расчетной пропускной способностью до 5000 тысяч автомобилей в час (в одном направлении). Размер тоннеля позволяет лучше понять следующая цифра – если движение плотного потока в тоннеле вдруг остановится, то одновременно блокированы будут до 1500 автомобилей!



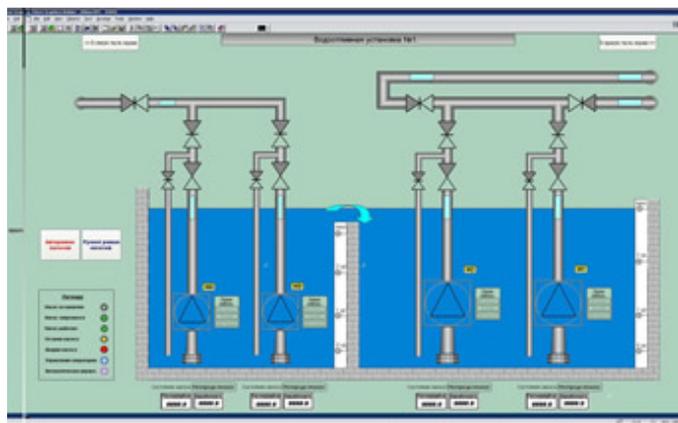
#### Задача

Общей задачей, поставленной перед инженерами компании «ЭкоПрог», взявшихся за реализацию проекта, было создание системы автоматизированного управления технологическими системами функционирования, жизнеобеспечения и безопасности тоннеля. Одним из основных этапов ее решения явилось создание современного и эффективного центрального диспетчерского пункта

объекта. Инженерные системы комплекса характеризуются насыщенностью микропроцессорной техникой, отвечающей требованиям транспортных объектов сегодняшнего дня и, соответственно, высокой сложностью. Дополнительную трудность внес тот факт, что в создании комплекса тоннелей участвовало несколько фирм-интеграторов, использовавших оборудование разных производителей.

## Решение

В качестве ядра системы диспетчеризации инженерного оборудования объекта был выбран программный комплекс CitectSCADA, который позволяет контролировать в единой информационной среде все инженерное оборудование и технологические системы объекта. Интеграция систем выполнена на основе технологии OPC. Для повышения эффективности эксплуатации система диспетчеризации была разбита на функциональные зоны, в каждой из которых используется выделенный промышленный компьютер с установленной серверной версией CitectSCADA, что позволило не только равномерно распределить нагрузку, но и повысить надежность системы в целом. На сегодняшний день диспетчерская система контролирует 35 000 параметров различных инженерных систем комплекса Северо-Западного тоннеля.



## Результат

Обеспечение эффективного оперативного управления – основная задача любой системы диспетчеризации, особенно актуальная в случае таких ответственных применений, как городской транспортный объект. Ситуационный центр, который обеспечивает оперативный мониторинг дорожной ситуации в тоннеле, включает 5 автоматизированных рабочих мест диспетчеров и большую видеостену. Визуализация CitectSCADA присутствует как на мониторах операторов, так и в виде огромной мнемосхемы на видеостене, что улучшает наглядность происходящих в тоннеле процессов и повышает качество управления. Как отмечают разработчики проекта из «ЭкоПрог», применение CitectSCADA позволило решить все поставленные при внедрении АСУТП задачи: повысилось качество управления потоками транспорта в тоннеле, уменьшилось число заторов, снизилось негативное воздействие на окружающую среду. CitectSCADA в очередной раз продемонстрировала себя как платформа, которая позволяет строить гибкие, открытые решения, расширять системы без модификации существующих аппаратных или программных средств и отлично подходит для создания многоуровневых систем диспетчерского управления для современных объектов инфраструктуры.

## Статистика

Число переменных в SCADA системе	35000
Контролируемые инженерные системы:	<ul style="list-style-type: none"><li>• энергоснабжение</li><li>• насосная станция</li><li>• пожарная сигнализация</li><li>• АСУДД</li><li>• местная вентиляция</li><li>• вентиляция газоочистки</li><li>• тоннельная вентиляция,</li><li>• газоанализ</li><li>• корпоративная информационно-вычислительная сеть</li><li>• АВР</li><li>• обогрев</li></ul>
Используемые протоколы:	OPC, Citect API, Simatic NET, Modbus TCP
Число серверных лицензий CitectSCADA:	7
Число клиентских лицензий CitectSCADA:	3

## КОНТАКТЫ

**ЗАО «РТСофт» - официальный  
дистрибьютор Citect на территории России**

Адрес: г.Москва, ул. Никитинская, д.3

Тел: (495) 967-15-05

Факс: (495) 742-6829

[www.rtsoft.ru](http://www.rtsoft.ru)

