

# Wonderware Geo-SCADA – концепция SCADA-системы нового поколения для распределенных систем автоматизации

Корпорация Wonderware с 300 000 инсталляциями во всем мире является ведущим поставщиком программных продуктов в области автоматизации на мировом рынке. В России программное обеспечение Wonderware успешно используется вот уже в течение 15 лет в различных отраслях промышленности, включая энергетическую, нефтегазовую, металлообрабатывающую, целлюлозно-бумажную, пищевую, трубопроводную и др.

Новое программное решение Wonderware Geo-SCADA предлагает ряд улучшений для традиционных систем SCADA, обеспечивающих значительное сокращение сроков разработки и реализации проектов, а также упрощение процедуры технического обслуживания. Geo-SCADA представляет собой “прозрачную” систему автоматизации, которая осуществляет сбор и публикацию данных с наиболее распространенных систем управления, включая оборудование компаний Siemens, Rockwell, Allen-Bradley, ABB, Honeywell и Unitronics. Geo-SCADA обеспечивает поддержку основных коммуникационных технологий, включая кабельные линии связи, радиомодемы, а также системы мобильной (GSM/GPRS/3G) и спутниковой связи.

Система Geo-SCADA (рис. 1) базируется на новых версиях таких широко известных программных продуктов Wonderware, как InTouch (графический интерфейс человек-машина), Historian (промышленная база данных, ранее IndustrialSQL Server), Information Server (информационный портал, ранее SuiteVoyager), Industrial Application Server (сервер промышленных приложений).

Традиционные решения Wonderware предназначены для управления предприятиями с непрерывным, дискрет-

ным и гибридным типами производства, где существует спрос на автоматизацию и информационную инфраструктуру наряду с потребностью в диспетчерском управлении и контроле. Системы SCADA (диспетчерское управление и сбор данных) широко используются в промышленном и гражданском строительстве, обеспечивая диспетчеризацию и мониторинг объектов, как в локальных, так и в географически распределенных системах (Geographical SCADA), включая широкий спектр приложений – объекты водоснабжения и очистные сооружения, трубопроводные сети, системы автоматизации в строительстве, телекоммуникации и другие распределенные системы.

Новая системная платформа Wonderware предлагает интегрированный набор возможностей, покрывающих потребности проектов в диспетчерском контроле процессов производства, а также дополнительные преимущества для географически распределенных систем SCADA. Новые графические возможности последних версий InTouch и IAS обеспечивают достижение качественно нового уровня визуализации и повышение эффективности разработки приложений, позволяя приложениям на основе ПО Wonderware усилить свои конкурентные преимущества. Это еще один шаг в области развития интеграции возможностей типовых продуктов.

## Geo-SCADA: использование преимуществ InTouch, Historian, Information Server и IAS

Программное обеспечение новой версии человеко-машинного интерфейса Wonderware InTouch позволяет воспользоваться рядом преимуществ технологии ArchestrA и новыми графическими возможностями, а также обеспечивает совместимость с предыдущими версиями.

Появление конкурентоспособных продуктов Wonderware – архиватора Wonderware Historian и пакета ActiveFactory для анализа производственных данных – позволило значительно расширить функциональные возможности и усилить эффект от применения новейших технологий Microsoft для интеллектуальных промышленных решений, при этом существенно снизив издержки. Это, в свою очередь, позволяет оптимизировать и повысить эффективность

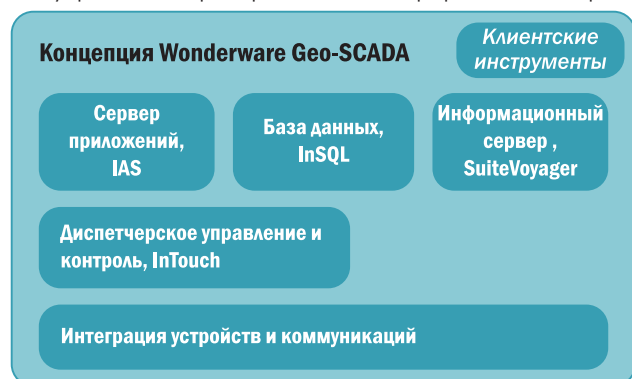


Рис. 1. Wonderware Geo-SCADA: гибкий интерфейс



Рис. 2. Архитектура Wonderware Geo-SCADA

производства, распределенных систем и приложений SCADA. Архиватор Wonderware Historian и набор клиентских приложений ActiveFactory могут использоваться как дополнение к существующим приложениям InTouch или как автономный комплекс.

Концепция Wonderware Geo-SCADA включает также Wonderware Information Server для распределения информации в сети компании с широкими возможностями отчетности и другими специфичными видами анализа данных. Этот новый интегрированный пакет, так же, как и вышеописанные продукты, расширяет функциональные возможности системы, увеличивает ее интеллектуальный потенциал и снижает издержки.

Wonderware Industrial Application Server (IAS) является прикладным программным обеспечением для управления производственными системами, интегрирующим различные функции в системах SCADA, упрощающим разработку проектов, а также продлевающим срок эксплуатации существующих систем. IAS предлагает гибкие возможности для стандартизации инженерных работ, обеспечивает централизованное управление системой. IAS также значительно упрощает архитектуру системы автоматизации и в целом позволяет снизить время и расходы, затрачиваемые на инженерные работы, а также оптимизировать расходы на эксплуатацию существующих систем.

## **Wonderware Geo-SCADA объединяет основные системы автоматизации в единую систему**

Система Geo-SCADA предлагает недорогой и простой способ интеграции устройств – возможность

связаться фактически с любым имеющимся промышленным устройством, предоставляя сотни серверов ввода-вывода, предназначенных для подключения устройств ввода-вывода различных производителей к продуктам Wonderware. Готовые интерфейсы обеспечивают стыковку электронным оборудованием (например, с ПЛК), распределенными системами управления большинства известных поставщиков и изготовителей средств автоматизации, включая Siemens, Rockwell, ABB, Honeywell, Unitronics и др. Возможность подключения Geo-SCADA ко множеству устройств автоматизации позволяет избежать дублирования операций и соответствующих затрат в области диспетчерского управления, построения системы отчетности и т.п.

Платформа Wonderware поддерживает все основные коммуникационные технологии (рис. 2) как для локальных приложений (ЛВС, Ethernet, промышленные сети), так и для удаленных (на базе кабельной и спутниковой связи, радиомодемов, GSM/GPRS/3G и пр.).

Инвестиции в развитие продуктов Wonderware представляют собой надежное размещение капитала, поскольку гарантируют долговременную обратную совместимость с предыдущими версиями программных продуктов (ПО Wonderware совместимо с предыдущими версиями программного обеспечения, разработанного более 10 лет назад). Одной из задач корпорации Wonderware в области развития программных средств является обеспечение их совместимости и способности к миграции в будущем. Большое количество обученных специалистов и компаний, разрабатывающих проекты на базе ПО Wonderware в России, в случае необходимости обеспечивают глобальную поддержку подобных проектов.

## Преимущества Wonderware Geo-SCADA

При проектировании и разработке приложений, а также на протяжении всего их жизненного цикла, новое решение Geo-SCADA предоставляет пользователям существенные преимущества, а именно:

1. Сокращение затрат на разработку и проектирование за счет:
  - ▶ возможности разработки многократно используемых решений, стандартизации и реализации технологии SmartSymbol;
  - ▶ наличия нового встроенного набора эффективных графических средств;
  - ▶ обеспечения единой интегрированной среды разработки;
  - ▶ возможности централизованного проектирования;
  - ▶ отсутствия необходимости в трудоемком программировании на C++, Visual Basic и т.п.
2. Уменьшение издержек на приобретение и эксплуатацию продукта благодаря:
  - ▶ масштабируемости и наращиваемости системы;
  - ▶ простоте использования;
  - ▶ унификации системы, требующей минимальных усилий при ее интеграции;
  - ▶ упрощенной адаптации к технологическим изменениям, не требующей технических изменений.

Новая концепция программного обеспечения Wonderware Geo-SCADA, аккумулировав опыт и знания, накопленные специалистами компании за время работы над многочисленными проектами в различных

областях промышленности и на различных географических пространствах, гарантирует пользователям высокую надежность и максимальную простоту обслуживания нового интегрированного решения компании. Являясь масштабируемой системой, Geo-SCADA может использоваться в небольших проектах с минимальными издержками с последующим охватом систем на обширных географических пространствах. Geo-SCADA поддерживает все основные технологии передачи данных, такие как кабельные линии, радиомодемы, мобильные сети GSM/GPRS/3G и спутниковые подключения.

Программное обеспечение Wonderware основано на открытых стандартах и имеет интерфейс, совместимый со всеми основным ПЛК и системами автоматизации. Таким образом, можно использовать одну и ту же систему контроля и отчетности для всех уже используемых аппаратных средств, а также для новых контроллеров, что позволяет экономить на инвестициях и упрощает эксплуатацию системы.

Компания Klinkmann предлагает специализированный курс обучения и техническую поддержку пользователей Wonderware Geo-SCADA в филиалах компании, расположенных в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Киеве и Минске. Для системных интеграторов корпораций предлагаются специализированные инструментальные пакеты и соглашения на получение технической поддержки Wonderware, предусматривающие обслуживание установленных систем и обеспечение управления версиями.

По материалам компании Klinkmann

## Geo-SCADA, распределенные системы автоматизации

Новая концепция Wonderware Geo-SCADA (географически распределенная SCADA-система) комбинирует популярные программные продукты автоматизации - систему визуализации и управления процессами InTouch, сервер баз данных Historian InSQL, сервер промышленных приложений IAS и информационный портал WIS. Платформа Wonderware поддерживает различные коммуникационные технологии как для локальных, так и для удаленных приложений.

Продукты Wonderware позволяют объединить основные системы автоматизации, включая ПЛК, распределенные системы управления, контрольно-измерительные приборы и т.д. от известных поставщиков и

изготовителей (Unitronics, Siemens, Allen-Bradley и др.) в единую систему мониторинга и отчетности. Поскольку в основе концепции используются широко распространенные и экономически эффективные программные пакеты, как следствие можно отметить высокую надежность и максимальную простоту обслуживания решения Geo-SCADA.

Применение: управление производством, энергетика, распределительные сети, промышленное и гражданское строительство и др.

Для получения дополнительной информации по Geo-SCADA обращайтесь в ближайшие офисы компании Klinkmann.



**KLINKMANN**

www.klinkmann.ru

**Санкт-Петербург**  
тел. +7 812 327 3752  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

**Москва**  
тел. +7 495 641 1100  
moscow@klinkmann.spb.ru

**Екатеринбург**  
тел. +7 343 378 4152  
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

**Киев**  
тел. +38 044 239 12 50  
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

**Минск**  
тел. +375 17 2000 876  
minsk@klinkmann.com

**Riga**  
тел. +371 738 1617  
klinkmann@klinkmann.lv