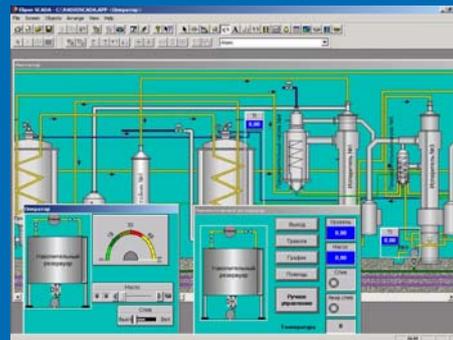


# ELIPSE SCADA – программное обеспечение для систем автоматизированного управления технологическими процессами

До 32 000 тэгов

Около 300 готовых драйверов и средства их разработки

Структурный подход к разработке приложений



## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ (АСУТП)

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ELIPSE SCADA

Elipse SCADA – мощное программное средство класса MMI/SCADA (человеко-машинный интерфейс/сбор данных и оперативное диспетчерское управление), предназначенное для создания и редактирования приложений управления и контроля различных технологических процессов. Благодаря своей высокой эффективности, производительности и заложенным передовым идеям, Elipse SCADA – гибкое средство разработки высокопроизводительных приложений сбора данных и оперативного диспетчерского управления.

Эта программа позволяет отображать параметры контролируемого процесса графически в удобном для пользователя виде. Elipse SCADA дает возможность легко и быстро оценивать состояние контролируемых процессов с помощью отображаемых на экране объектов: меню, графиков, табло, шкал и т.д. Пользуясь экранными средствами управления (предварительными установками, регуляторами, кнопками, переключателями и т.п.), возможно передавать информацию на аппаратуру сбора данных или принимать ее. Если для описания реакции на то или иное событие недостаточно стандартных средств, предоставляемых системой, можно создавать собственные программные модули (скрипты) и включать их в формируемое приложение.

Гибкая и легкая в освоении Elipse SCADA подходит как для небольших проектов, так и для крупных распределенных систем.

Elipse SCADA состоит из двух частей – среда разработки (Development), предназначенная для создания приложений (т. е. разработки и отладки в течение ограниченного времени) и среда выполнения (Runtime), в которой возможно только исполнение приложений (разработка и корректировка уже невозможны). Кроме того, существует версия Master, которая объединяет функции разработки и выполнения в пределах одного компьютера. Для ознакомления с функциональными возможностями Elipse SCADA существует свободно распространяемая демонстрационная версия.

Совместно с Elipse SCADA могут использоваться дополнительные средства: Elipse Watcher – для видеозахвата, записи, передачи и воспроизведения видеоизображений и Elipse Web – для доступа к накопленной информации через Internet.

Elipse SCADA крайне нетребовательна к вычислительным ресурсам: для работы ей требуется всего лишь Pentium 100 МГц или выше; 30 Мбайт свободного места на диске; 32 Мбайт памяти RAM; монитор VGA; Microsoft Windows 9X/ME/NT/2000/XP; параллельный порт (либо USB-порт) для подсоединения ключа. Таким образом, вполне может эксплуатироваться и на вычислительных средствах не самого последнего поколения.

Elipse SCADA может работать под управлением Microsoft Windows 95/98/ME/NT/2000/XP или GNU/Linux (Debian 3.0, Red Hat 8.0). Начиная с 2005 года, доступна версия под Windows CE для платформ ARM, MIPS, x86, Pocket PC.

# Elipse SCADA – контроль, мониторинг и визуализация техпроцессов

## Основные возможности Elipse SCADA:

**Количество тэгов (переменных ввода-вывода и внутренних переменных):** Elipse SCADA может содержать до 32000 тэгов. Для облегченных версий установлены пределы в 75 и 300 тэгов.

**Сетевая поддержка:** Elipse SCADA рассчитана на работу в локальной сети TCP/IP.

**Поддержка DDE и ODBC:** эти средства позволяют осуществлять обмен данными между различными приложениями ОС Windows или программами в других операционных системах. Посредством этого механизма, Elipse SCADA позволяет обмениваться информацией с базами данных Access, FoxPro, DBASE, Paradox, электронными таблицами Excel и др.

**Связь с аппаратурой сбора данных:** в системе Elipse SCADA связь с аппаратурой сбора данных обеспечивается с помощью драйверов устройств. Имеется список, содержащий около 300 готовых драйверов для широкого спектра устройств, наиболее распространенных на рынке. С помощью комплекта DDK (Driver Development Kit) можно самостоятельно разрабатывать драйверы для аппаратуры, не вошедшей в этот список.

**Отчеты:** функция позволяет распечатывать текущие данные из журналов регистрации истории процессов, аварийных сигналов, а также исполняемые файлы в трех различных видах отчетного документа по выбору пользователя: текстовом, графическом или форматированном. С помощью технологии DDE можно создавать отчеты в других приложениях, например, Microsoft Excel.

**Аварийные сигналы:** для каждого аварийного сигнала можно задать до 999 уровней приоритета и 4-х предельных диапазонов: HH (очень высокий), H (высокий), L (низкий) и LL (очень низкий).

**Сценарии:** сценарий представляет собой заданный набор величин, хранящийся в файле, который можно загрузить в группу тэгов, чтобы запустить определенный процесс.

**Скрипты:** скрипты представляют собой модули языка Elipse Basic, который схож с обычным Visual Basic, и используются, если стандартных возможностей системы недостаточно для обработки того или иного события. Возможно создавать скрипты для всего приложения или отдельных его элементов.

**Регистрация истории процессов:** журнал регистрации истории процессов позволяет сохранять данные о процессе для дальнейшего анализа. Можно создавать любое количество файлов данных истории с любым количеством переменных. Возможен импорт файлов данных истории в такие базы данных как Access, FoxPro, Paradox, DBASE и др.

**Графический интерфейс:** интерфейс прост в использовании и интуитивно понятен, что облегчает разработку приложений. Он графически отображает параметры контролируемого процесса в удобном для пользователя виде, что позволяет легко и быстро ориентироваться в происходящем. Для этого используются отображаемые на экране объекты: меню, графики, табло, шкалы, и т.п. Кроме того, пользуясь экранными средствами управления (регуляторами, кнопками, переключателями и др.) можно передавать информацию на аппаратуру сбора данных или принимать ее.

**Поддержка стандарта OPC:** Elipse SCADA содержит объект OPCServer – это OPC (OLE for Process Control)-сервис, который обеспечивает соединение с оборудованием или устройством, используя OPC протокол. Объект OPCServer – это внутреннее представление OPC DA (Data Access) сервера в Elipse SCADA, который обеспечивает прием и передачу данных (тэгов) в режиме реального времени.

## Варианты поставки Elipse SCADA:

- **View** – наиболее простая версия для создания операторского интерфейса управления и контроля;
- **MMI** – версия для создания средних приложений. Помимо всех функций View, MMI позволяет создавать собственные базы данных;
- **Pro** – версия для создания приложений любого размера. Кроме всех функций MMI, Pro позволяет обмениваться данными в реальном времени через локальную сеть или dial-up, поддерживает ODBC, DAO и все сетевые стандартные протоколы;
- **Power** – специализированное программное обеспечение для разработки систем управления и сбора данных для энергетических систем, электростанций и подстанций.

