

В предыдущем номере мы рассмотрели один из способов взаимодействия ПЛК и сервера ввода/вывода. Для продолжения изучения работы системы InfinitySCADA и ее компонент необходимо выполнить их установку, что осуществляется при запуске дистрибутива InfinitySuite и последующем выборе необходимых для работы компонент. Комплект установки InfinitySuite состоит из компакт-диска и ключей защиты программного обеспечения: HASP4 и HASP4 Net5.



УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Сергей Чурсин,
компания ЭлеСи

Установка InfinitySCADA зависит от поставленных задач. Приведем несколько вариантов установки.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ

■ Если требуется поддержка горячего резервирования серверов ввода/вывода и размещение сервера истории на отдельном компьютере (Рис. 1), то в реализации данного варианта участвуют следующие компьютеры:

- два компьютера, на которые устанавливаются серверы ввода/вывода InfinitySCADA (компонент установки InfinityServer) с последующей настройкой резервирования;
 - компьютеры с установленным на них сервером истории InfinitySCADA (компонент установки InfinityHistoryServer);
 - компьютеры с установленной на них клиентской частью InfinitySCADA (компоненты установки InfinityHMI, InfinityDualSource, InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityIntercom (Intercom Клиент), InfinityTools (Журнал приложений) и т.д.).
- Если требуется поддержка горячего резервирования серверов ввода/вывода и сервер истории будет размещен совместно с сервером ввода/вывода на одном компьютере (Рис. 2), то в реализации данного варианта участвуют следующие типовые компьютеры:
- два компьютера с установленными на них парными серверами ввода/вывода InfinitySCADA (компонент установки InfinityServer) и серверами истории (компонент установки InfinityHistoryServer);
 - компьютеры с установленной на них клиентской частью

SCADA

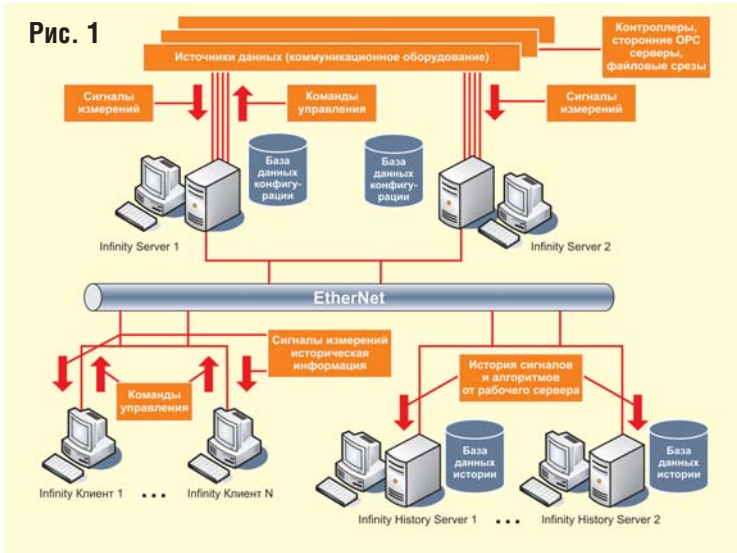
InfinitySCADA (компоненты установки InfinityHMI, InfinityDualSource, InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityIntercom (Intercom Клиент), InfinityTools (Журнал приложений)).

■ Если требуется поддержка горячего резервирования серверов ввода / вывода, а сервер истории и клиентская часть InfinitySCADA будут размещаться совместно с сервером ввода/вывода на одном компьютере, то в реализации данного варианта участвуют следующие типовые компьютеры:

■ два компьютера с установленными на них парными серверами ввода/вывода InfinitySCADA (компонент установки InfinityServer), серверами истории (компонент установки InfinityHistoryServer), клиентской частью InfinitySCADA (компоненты установки InfinityHMI, InfinityDualSource, InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityIntercom (Intercom Клиент), InfinityTools (Журнал приложений)).

■ Если не требуется резервирование сервера ввода/вывода, а сервер истории и клиентская часть InfinitySCADA будут размещаться сов-

установка программного комплекса SCADA

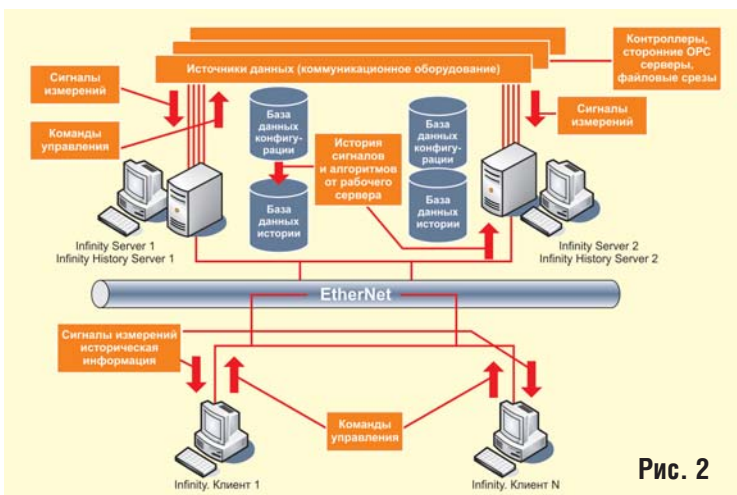


местно с сервером ввода/вывода, то для реализации данного варианта достаточно одного компьютера, на который будут установлены:

- сервер ввода/вывода InfinitySCADA (компонент установки InfinityServer), сервер истории (компонент установки InfinityHistoryServer), клиентская часть InfinitySCADA (компоненты установки InfinityHMI, InfinityDualSource, InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityIntercom (Intercom Клиент), InfinityTools (Журнал приложений).

ВНИМАНИЕ! При любом варианте установки для функционирования клиентской части InfinitySCADA (компоненты установки InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityHMI) необходимо, чтобы на компьютере, доступном в локальной сети, была установлена утилита лицензирования (компонент License manager) с соответствующим ключом защиты HASP4 Net5.

InfinitySCADA устанавливается с ключом HASP4 для компонент InfinityServer на резервируемых серверах ввода/вывода, InfinityHistoryServer на сервере (-ах) истории, InfinityIntercom (Intercom Узел). Наличие в локальной сети ключа HASP4 Net5 не-



обходимо для установки компонент InfinityAlarms, InfinityTrends, InfinityHMI на клиентских рабочих станциях.

Далее давайте рассмотрим самый простой – четвертый – вариант установки InfinitySCADA.

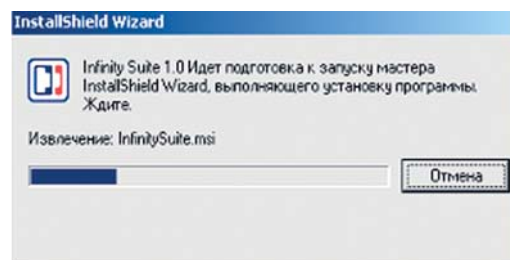
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Для установки InfinitySCADA необходимо выполнить следующие действия:

- Установить ключ защиты HASP4 в параллельный порт (LPT) или последовательный (USB).
- Установить ключ защиты HASP4 NET в последовательный порт (USB).
- Запустить программу установки InfinitySuite1.0.exe. На экране отобразится окно выбора языка установки. В выпадающем списке выбрать необходимый язык установки и нажать кнопку «ОК». Для отмены установки нажать кнопку «Отмена».

На экране последовательно отобразятся окна подготовки к установке InstallShield Wizard (Рис. 3) и Windows Installer. Подготовка к установке будет выполнена автоматически, необходимо дождаться ее завершения.

- В отобразившемся окне мастера установки нажать кнопку «Далее» (Рис. 4).



- Следующее окно отобразит основные приложения InfinitySuite (Рис. 5).

Для установки доступны следующие компоненты ПК InfinitySCADA:

- InfinityServer – сервер ввода/вывода, осуществляющий автоматизированный сбор, хранение и обработку данных с систем автоматики и телемеханики;
- InfinityHistoryServer – сервер истории, осуществляющий хранение исторических данных;
- InfinityTools – инструменты для удаленного администрирования серверов ПК InfinitySCADA. Включают:
 - Manager (Управляющий) – инструмент удаленного управления парными серверами ввода/вывода и серверами истории;
 - Configurator (Конфигуратор) – инструмент конфигурирования сервера ввода/вывода ПК InfinitySCADA;
 - Statistics (Статистика) – инструмент отображения диагностических параметров серверов ввода/вывода ПК InfinitySCADA;

Рис. 4

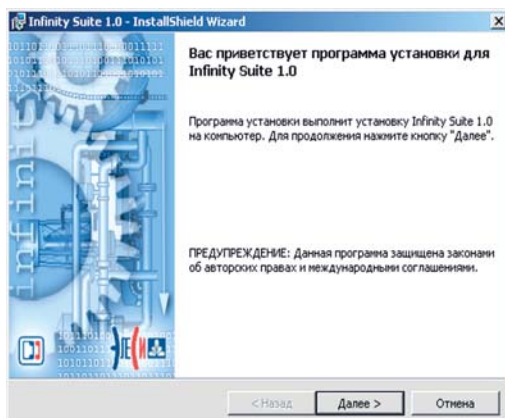
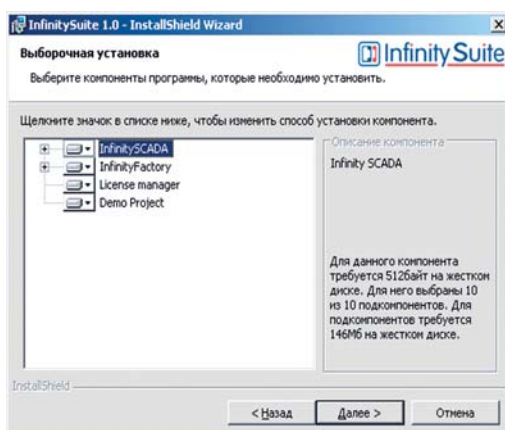



Рис. 5



- ApplicationEventLog (Журнал приложений) – инструмент просмотра системных событий;
- InftyOPCDualSource – ПО, осуществляющее резервирование OPC источников;
- InftyHistoryPlayer – программа, предназначенная для проигрывания истории изменения параметров технологического процесса;
- InftyIntercom – ПО для предоставления OPC-клиентам доступа к единому адресному пространству различных серверов по нестабильным каналам связи. Состоит из двух частей:
 - IntercomNode – серверная часть ПО;
 - IntercomClient – клиентская часть ПО;
- InftyHMI – программа, используемая для отображения технологических схем объекта в реальном времени;
- InftyTrends – программа, используемая для отображения истории изменения параметров технологического процесса;
- InftyAlarms – программа, используемая для отображения сообщений о событиях и авариях в оперативном и/или историческом режиме;
- InftyWebServer.
 - Выберем для установки необходимые компоненты InftySCADA и запретим для установки компоненты, которые не будут использоваться (Рис. 6).

Для выбора компонента следует нажать кнопку  и в появившемся меню (Рис. 7) выбрать одну из команд:

- «Данный компонент будет установлен на локальный жесткий диск» – выбранный компонент установится на локальный диск.

- «Данный компонент и все подкомпоненты будут установлены на локальный жесткий диск» – выбранный компонент и его подкомпоненты установятся на локальный диск.

Рис. 6

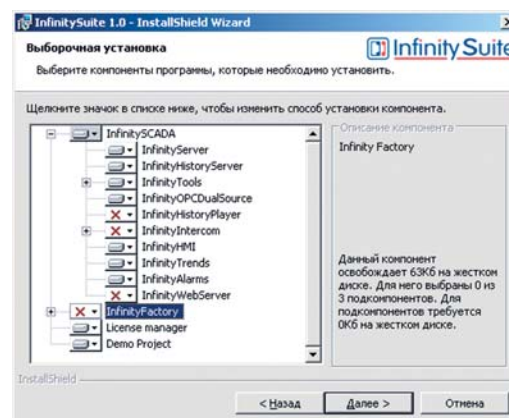
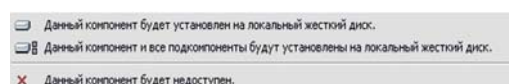


Рис. 7



- «Данный компонент будет недоступен» – выбранный компонент не устанавливается.

После выбора необходимых для установки компонент нажать кнопку «Далее».

- В следующем всплывающем окне будет рекомендация по настройке парного сервера. Нажимаем кнопку «ОК».

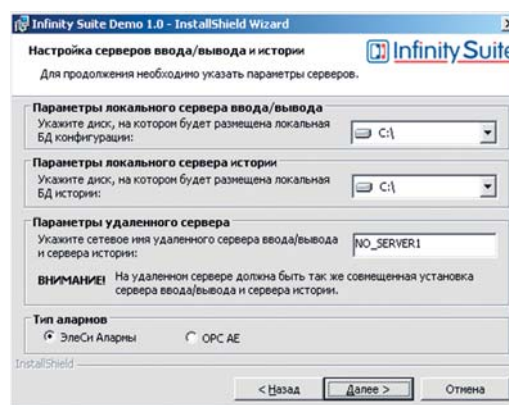
- Далее следует выполнить настройки параметров для серверов (Рис. 8).

- В области Параметры локального сервера ввода/вывода из выпадающего списка выбрать диск для размещения локальной базы данных конфигурации.

- В области Параметры локального сервера истории из выпадающего списка выбрать диск для размещения локальной базы данных истории.

- В области Параметры удаленного сервера ввести в поле ввода сетевое имя компьютера с парным сервером. При отсутствии парного сервера данное поле не редактируется, значение остается

Рис. 8



установка программного комплекса SCADA

ся по умолчанию.

- В области Тип алармов выбрать программу для отображения сообщений о событиях и авариях, установив переключатель в одно из положений:
 - ЭлеСи алармы;
 - ОРС АЕ.
- Нажать кнопку «Далее».

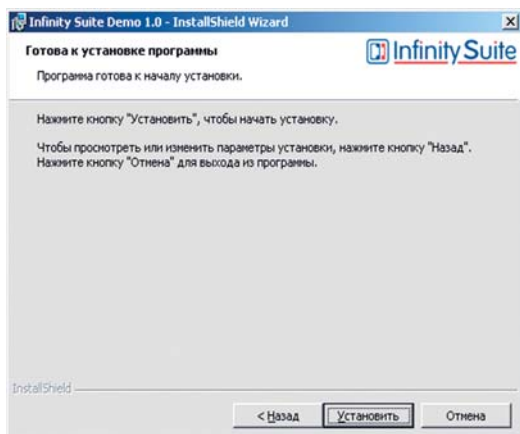


Рис. 9

- Если указанный диск для размещения локальной базы данных конфигурации и истории уже содержит файлы с БД ПК InfinitySCADA, то на экране отобразится предупреждение о переносе файлов в папку Backup. Нажать кнопку «ОК».
- В следующем окне мастера установки для подтверждения продолжения установки нажать кнопку «Установить» (Рис. 9). Дальнейший процесс установки происходит автоматически.
- Перед установкой программа установщик проверит наличие свободной памяти на системном диске. Если на диске меньше 250 Мб, необходимых для нормальной работы ПК Infinity SCADA,

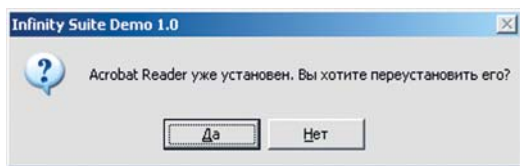


Рис. 10

на экране отобразится предупреждение. Для продолжения установки следует освободить место на диске или нажать кнопку «Отмена» для выхода из программы установки.

- Если на компьютере установлена программа Acrobat Reader 5.0, на экране отобразится окно на подтверждение переустановки (Рис. 10). Нажать кнопку «Да» для переустановки программы. Кнопку «Нет», если переустанавливать не следует.

- В процессе установки отображается окно с запросом добавления удаленных серверов истории ПК Infinity SCADA для управления и отслеживания их состояния (Рис. 11). Для добавления удаленного сервера истории нажать кнопку «Добавить». Для изменения имени сервера истории следует выделить его в списке и нажать кнопку «Править». Для удаления сервера истории из списка

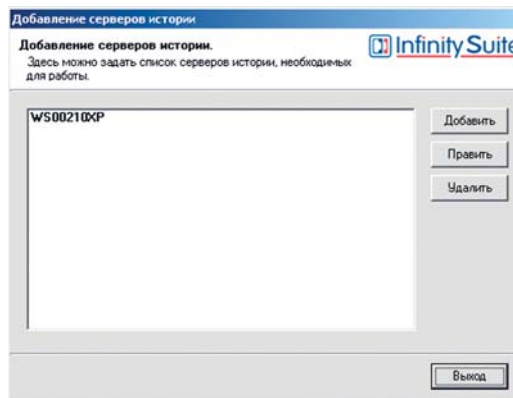


Рис. 11

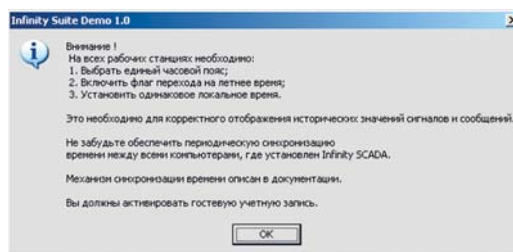


Рис. 12

необходимо выделить его и нажать кнопку «Удалить». Для продолжения установки нажать кнопку «Выход».

- Завершает работу мастера установки информационное сообщение с перечислением действий, которые необходимо выполнить после установки (Рис. 12):

- Установить часовой пояс в соответствии с эталонным сервером.
- Установить параметр автоматического перехода на летнее время и обратно.
- Установить единое локальное время.

Для продолжения нажимаем кнопку «ОК».

- Для выхода из программы установки нажать кнопку «Готово».

- Для учета изменений следует перезагрузить компьютер. Для немедленной перезагрузки нажать кнопку «Да» в появившемся окне (Рис. 13), для ручной последующей перезагрузки нажать кнопку «Нет».

После перезагрузки операционной системы можно начинать работу с InfinitySCADA. 

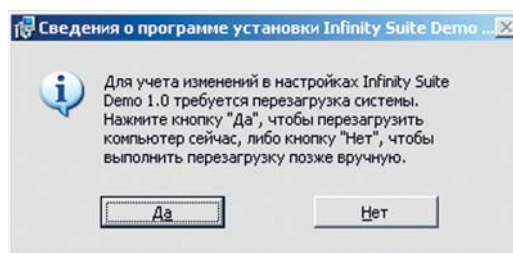


Рис. 13