

## Где скачать и как установить SCADA-систему "СОНАТА"?

### 1. Где скачать SCADA-систему "СОНАТА".

Для скачивания необходимо зайти по ссылке - <http://sonata.ezan.ac.ru>, при этом откроется информационная интернет страница по SCADA-системе СОНАТА. Далее необходимо выбрать в разделе **Файлы** пункт **Дистрибутивы системы "Соната"**, откроется страница **Яндекс Диска** с папками дистрибутивов. Вам необходимо выбрать нужную версию SCADA-системы "СОНАТА". Версии разделяются по типу операционной системы, в которой может работать SCADA-система "СОНАТА", и находятся в соответствующих папках: ELBRUS, LINUX, OWEN, QNX и WINDOWS32.

Подробно описание дистрибутива и способа установки смотрите в документе СОНАТА - Руководство системного программиста.

Зайдите в папку с нужным вам дистрибутивом, выделите файл дистрибутива левой клавишей мыши и нажмите кнопку **Скачать** (в правом верхнем углу).

### 2. Описание и настройка SCADA-системы "СОНАТА".

#### 2.1 Описание.

Официально SCADA-система "Соната" поддерживает платформы Microsoft Windows 7 и старше, Linux x86, Linux Arm, Elbrus и QNX 6.5. Для каждой платформы нужен свой дистрибутив комплекса программ, содержащий необходимые модули и библиотеки.

Общий формат имени дистрибутива выглядит следующим образом: Sonata\_Имя платформы\_Дата сборки\_гНомер версии.

\* Имя платформы - имя платформы, на которой может работать данный дистрибутив:

- WINDOWS32;

- QNX;

- LINUX;

- OWEN;

- ELBRUS.

\* Дата сборки - дата в формате ггггммдд, где гггг - четыре цифры для обозначения года, мм - две цифры для обозначения месяца и дд - две цифры для обозначения дня.

\* Номер версии - номер версии SCADA-системы "Соната".

Дистрибутив представлен в виде архива \*.zip для платформы WINDOWS и в виде архива \*.tgz для платформ QNX, LINUX, OWEN и ELBRUS, где \* - ранее описанный формат имени дистрибутива.

Для архива \*.zip используются стандартные средства распаковки, такие как WinRar, WinZip и другие.

Для архива \*.tgz используется команда: tar -xvf \*.tgz, где \* - ранее описанный формат имени дистрибутива.

Место для распаковки дистрибутива выбирается пользователем произвольно.

## *2.2 Установка и настройка.*

После установки операционной системы на целевой компьютер или контроллер, нужно распаковать дистрибутив SCADA-системы "Соната", который представляет собой простой архив. Для распаковки используются стандартные программные средства.

Далее нужно поместить в автозагрузку операционной системы приложение Loader или LoaderQWS. Данное приложение является загрузчиком узла, который осуществляет пуск и останов приложений проекта.

Для разных операционных систем используется свой тип загрузчика:

- Loader -daemon -hot [или -cold] (для WINDOWS);
- Loader -daemon -hot [или -cold] & (для LINUX и ELBRUS);
- LoaderQWS -daemon -hot [или -cold] & (для QNX и OWEN).

Перед именем Loader нужно указать полный путь к папке, куда был распакован дистрибутив.

Ключи -hot и -cold обеспечивают запуск проекта при старте компьютера, соответственно ключ -hot в режиме "горячего старта", а ключ -cold в режиме "холодного старта" (подробное описание приведено в Руководстве оператора).

Внимание! Синхронизация времени средствами SCADA-системы "Соната" работает только при отключенной службе синхронизации времени операционной системы. Также большинство операционных систем требуют особых полномочий для исполняемого файла Loader, чтобы позволить данному приложению корректировать время на узле. Обратитесь к руководству по вашей операционной системе.

Также следует создать на рабочем столе ярлык на программу ProjectManager. Данная программа является основной для разработки проектов АСУ ТП.

## *2.4 Обновление SCADA-системы "Соната"*

Обновление версии SCADA-системы "Соната" производится путём перезаписи новых файлов программ вместо старых. Так как дистрибутив располагается в архиве, то достаточно распаковать новый дистрибутив в папку со старыми файлами, но перед операцией распаковки нужно остановить все процессы, связанные с работой программ SCADA-системы "Соната".