

**Инструкция по эксплуатации  
ПО "MatrixDCS"**

## **Аннотация**

Настоящий документ содержит информацию, необходимую для эксплуатации ПО "MatrixDCS" (далее - ПО).

## **Содержание**

Описание и назначение ПО .....	4
Процесс запуска ПО .....	5
Основные компоненты ПО.....	6
Функциональный блок.....	6
Редактор алгоритмов.....	7
Раздел для создания блок-схем .....	9
Раздел конфигурирования оборудования.....	10
Раздел управления инженерным проектом .....	12
Процесс завершения работы ПО .....	14
Контакты.....	15

## **Описание и назначение ПО**

ПО "MatrixDCS" – интегрированная среда инженерного управления для конфигурирования, программирования и визуализации систем автоматизации, объединяющая инструменты для настройки аппаратуры, создания алгоритмов управления и построения технологических схем.

Программное обеспечение выполняет следующие функции:

- обеспечивает конфигурацию системы и оборудования;
- программирование алгоритмов управления;
- построение технологических схем и мнемосхем;
- управление правами доступа;
- онлайн-мониторинг и отладку;
- импорт и экспорт проектных данных.

## **Процесс запуска ПО**

1. ПО является частью технического комплекса, в связи с чем пользователь получает к нему доступ только совместно с приобретением оборудования.
2. Пользователю понадобится загрузить архив, содержащий актуальную версию дистрибутива клиентского ПО.
3. Далее останется установить ПО на свой персональный компьютер и запустить его, нажав на исполняемый файл.

## **Основные компоненты ПО**

### **1. Функциональный блок**

#### **1.1. Область отображения состояния и основных атрибутов**

Отображает основные атрибуты текущего номера бита, такие как имя функционального блока, режим работы, информация об описании номера бита, предупреждающее сообщение и т.д.

#### **1.2. Область отображения аналоговых и дискретных величин/область основных операций**

Предназначена для регулировки и установки режимов и различных заданных значений модуля с помощью связанных функций этой области. Расположение и содержание этой области зависит от типа функционального блока.

В этой области отображается некоторая информация о точке измерения, связанной с соответствующим типом точки измерения, например, значения в реальном времени и человеко-машинного интерфейс данного типа точки измерения. Отображается 15-минутная тенденция данных в реальном времени текущей точки измерения номера бита.

#### **1.3. Область операции с сигнализацией/область отображения подробностей о сигнализации**

Отображает предупреждающее сообщение соответствующего номера бита панели и выполняет соответствующую операцию с сигнализацией соответствующего номера бита.

#### **1.4. Область кнопок переключения**

При нажатии на значок кнопки, отображается указанное изображение, включая блок-схему, график тенденции, историю сигнализации и параметрический объект.

Для примера возьмем функциональный блок PID-регулятора (рис. 1).

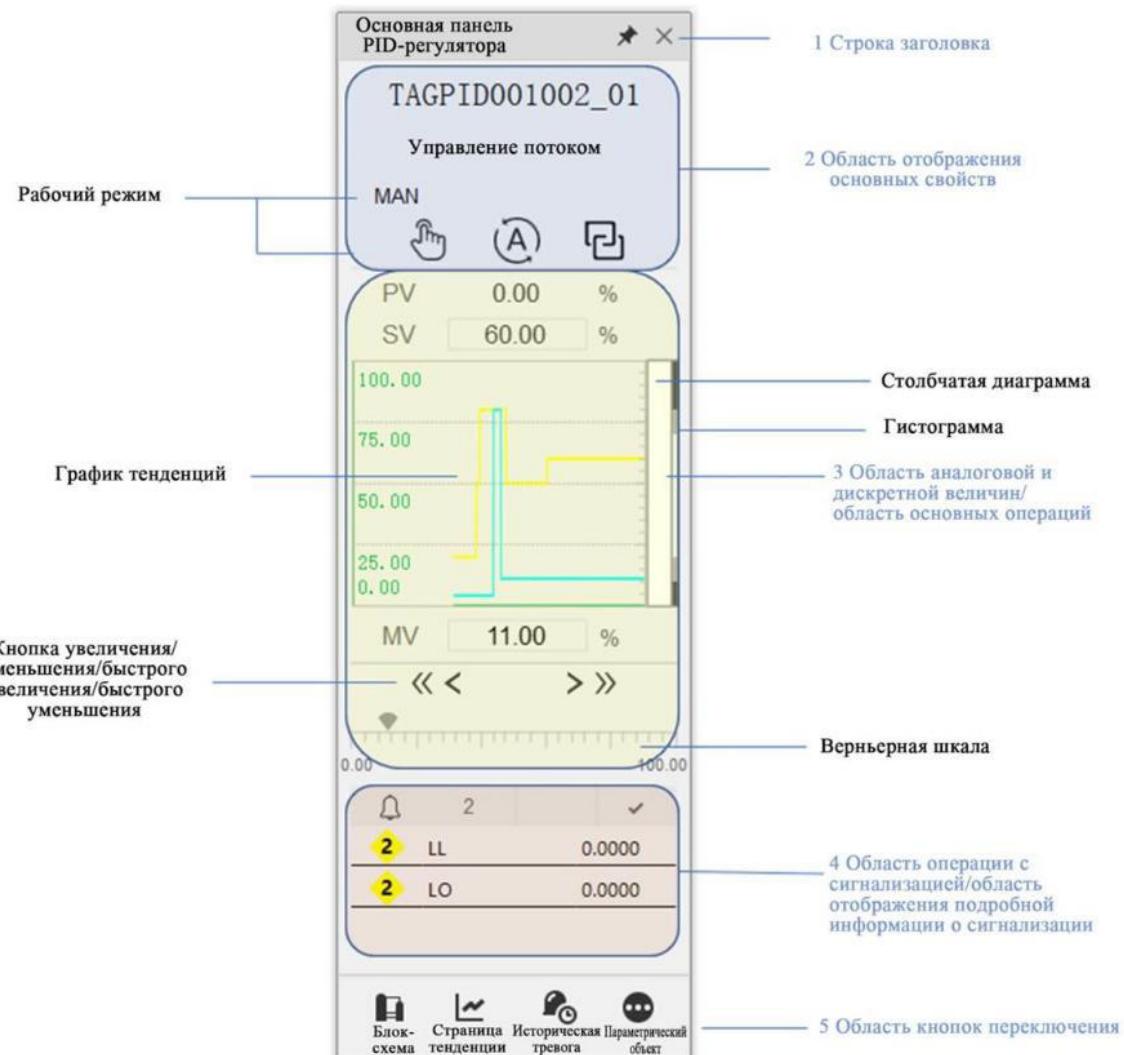


Рис. 1

## 2. Редактор алгоритмов

Редактор содержит в себе строку с меню, панели инструментов, окно управления, область редактирования, окно остановки и вывода, а также строку состояния (рис. 2).

### 2.1. Стока меню

Отображаются пункты меню, которые были обобщены и классифицированы, включая меню "Файл", "Редактирование", "Инструменты", "Вид", "Окно" и "Справка". Каждое меню содержит выпадающие подменю.

### 2.2. Панель инструментов первого уровня

Позволяет графически преобразовать кнопки и функции в значки для удобства работы пользователя. Когда мышь помещается рядом со значком инструмента, в нижней части указателя появляется подсказка о соответствующем содержимом.

### **2.3. Панель инструментов второго уровня**

Каждая страница TAB имеет исключительный операторский компонент, который действует только для объекта данной страницы TAB.

### **2.4.Окно стратегии управления**

Древовидная диаграмма, отображающая информацию о конфигурации алгоритма, разделена на программу пользователя и таблицу номеров позиции. Программа пользователя разделена на программу и пользовательский функциональный блок, а таблица номеров позиции разделена на номер позиции IO, номер позиции связи, номер позиции функционального блока, переменную на станции и переменную в домене.

### **2.5.Главная область редактирования**

Отображается конкретное содержимое объекта узла конфигурирования алгоритма и выполняются связанные операции.

### **2.6.Окно остановки**

Отображаемое содержимое связано с объектом узла, выбранным в текущей "Древовидной структуре".

При выборе программы отображается окно библиотеки системных функциональных блоков для быстрого вызова функциональных блоков.

Когда выбран номер позиции IO, отображается окно редактора свойств, в котором можно отобразить и настроить параметры свойств объекта узла.

Библиотека системных функциональных блоков, список номеров позиции функциональных блоков в программе ST и окно редактора свойств могут быть плавающими.

### **2.7.Окно вывода**

Отображает вывод сообщения о текущей операции.

### **2.8. Стока состояния**

Отображаются IP, название объекта и другая информация о состоянии.

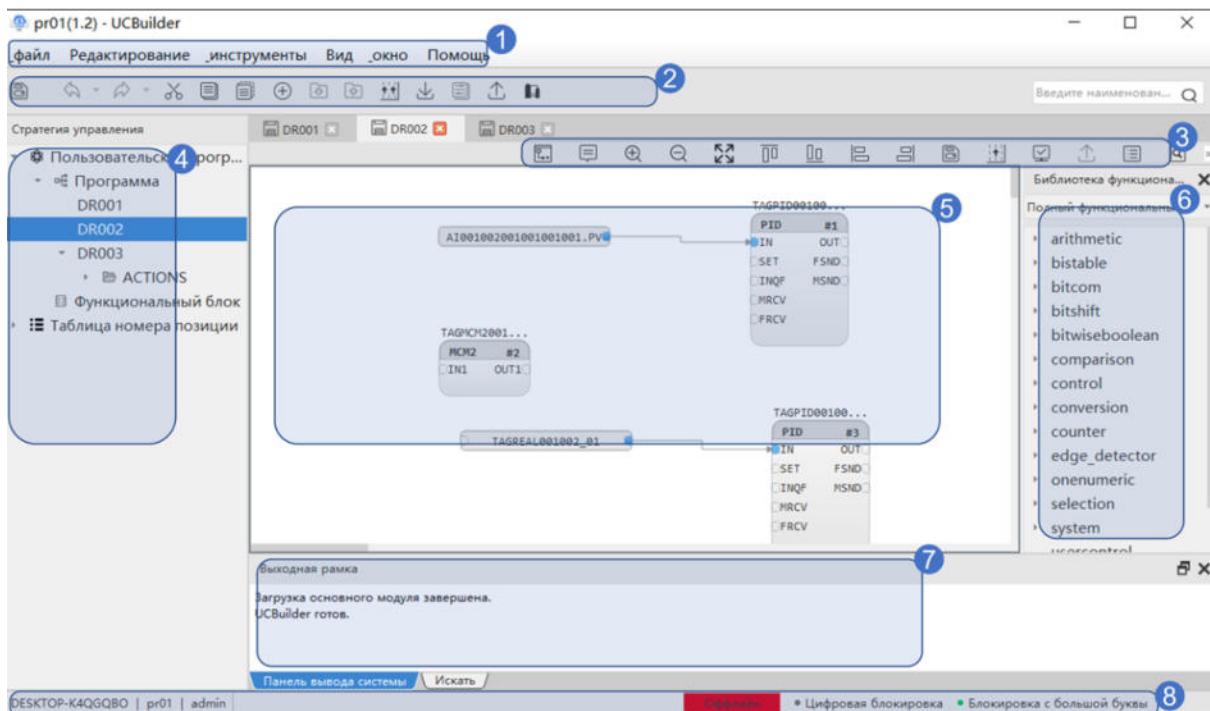


Рис. 2

### 3. Раздел для создания блок-схем

Раздел содержит строку с меню, панели инструментов и свойств, область рисования, шаблоны, окно вывода и строку состояния (рис. 3).

#### 3.1. Страна меню

Состоит из пяти кнопок: "Файл", "Редактирование", "Просмотр", "Инструменты" и "Справка". При нажатии на кнопку в строке меню появится выпадающее меню.

#### 3.2. Панель инструментов

Предоставляются различные инструменты редактирования, а некоторые часто используемые функции и функции организованы в виде значков для облегчения работы пользователя. Можно выбрать "Просмотреть", "Панель инструментов", чтобы настроить инструменты редактирования.

#### 3.3. Панель примитивных инструментов

Обеспечивает инструменты для построения различных примитивов.

#### 3.4. Холст

Область рисования.

#### 3.5. Правая панель свойств

Правая панель свойств содержит инструменты управления слоями и примитивными объектами.

#### 3.6. Библиотека шаблонов

Используется для управления различными типами шаблонов, позволяет создавать, редактировать, просматривать шаблонные объекты.

### 3.7. Окно вывода

Отображает информацию об ошибке.

### 3.8. Страна состояния

Последовательно отображаются текущий объект, текущие координаты X\Y, количество выбранных примитивов, переключатель включения цифровой клавиатуры, состояние регистра.

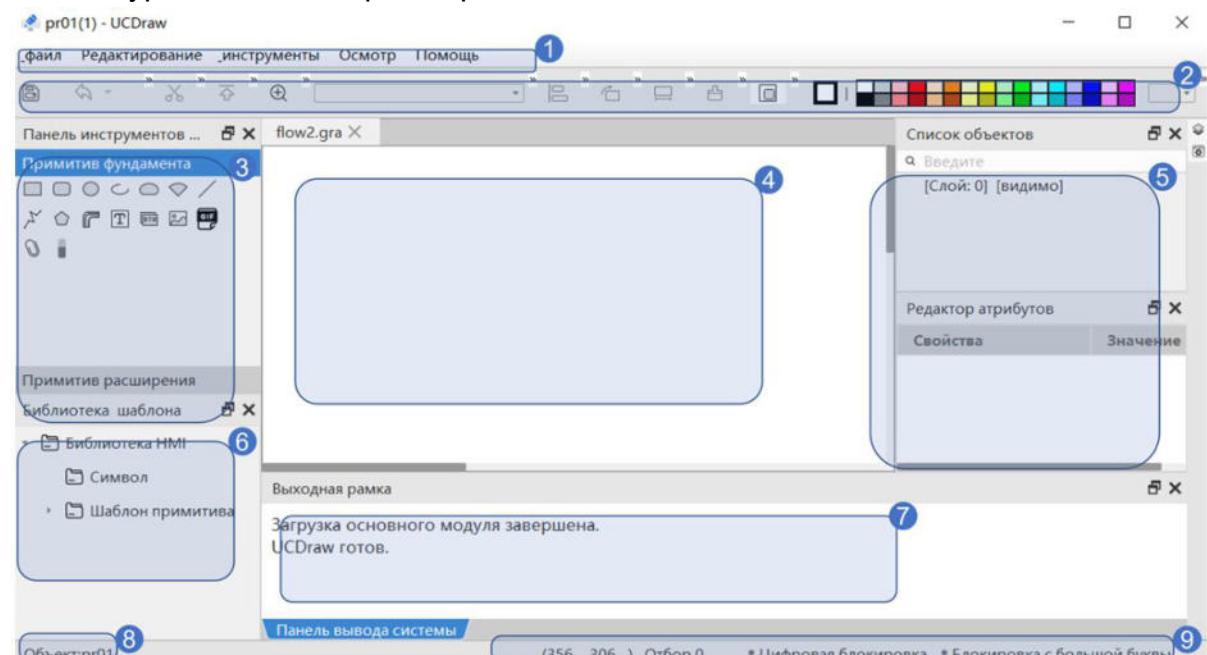


Рис. 3

## 4. Раздел конфигурирования оборудования

Раздел содержит строку заголовка, строку с меню, панель инструментов, дерево конфигурации оборудования, область отображения оборудования, окно вывода и строку состояния (рис. 4).

### 4.1. Страна заголовка

Отображает имя станции управления в текущей аппаратной конфигурации.

### 4.2. Страна меню

Состоит из семи кнопок меню: "Файл", "Правка", "Вид", "Инструменты", "Расширение", "Окно" и "Справка". При нажатии на кнопку меню в строке меню появится раскрывающееся меню.

### 4.3. Панель инструментов

Представляются различные инструменты редактирования, а некоторые часто используемые функции и функции организованы в виде значков для облегчения

работы пользователя. Вы можете выбрать "Вид", "Панель инструментов", чтобы настроить инструменты редактирования, которые необходимо отобразить.

#### **4.4. Дерево конфигурации оборудования**

Отображается древовидная схема информации конфигурации оборудования, которая позволяет выполнять операции копирования, вырезания и вставки узловых объектов в древовидной структуре.

#### **4.5. Область настройки атрибутов**

Отображает текущее содержимое основных атрибутов выбранного узлового объекта в древовидной структуре. В данной области можно установить параметры атрибутов узла.

#### **4.6. Область отображения оборудования**

Отображает внешний вид панели отображения аппаратных устройств.

#### **4.7. Окно вывода**

Отобразить сообщения об ошибках или результаты поиска.

#### **4.8. Стока состояния**

Отображается такая информация, как локальный IP-адрес, имя проекта, текущая учетная запись конфигурации и т.д.

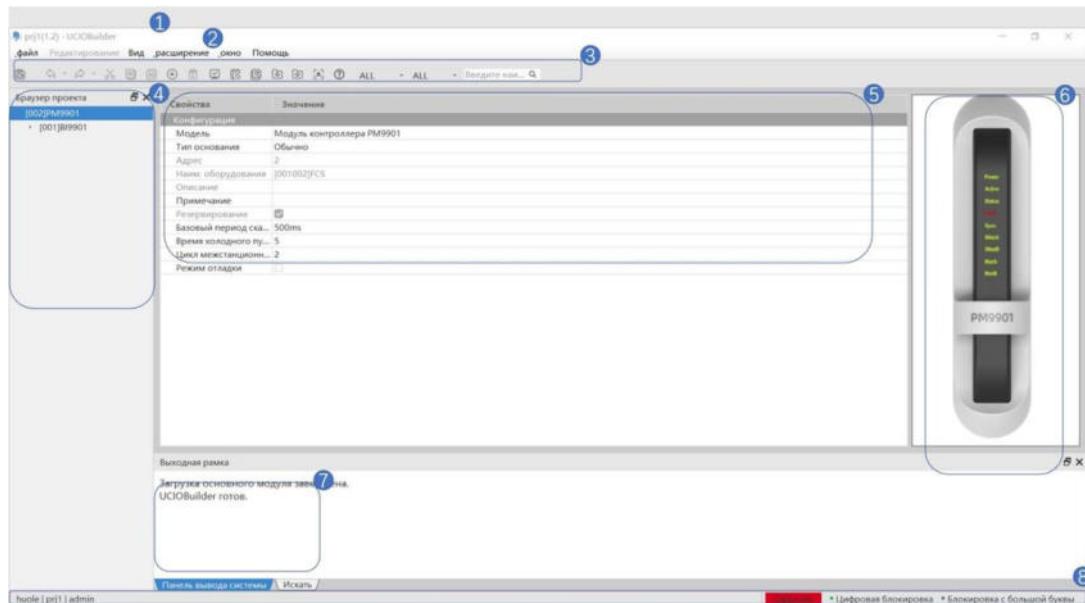


Рис. 4

### **5. Раздел управления инженерным проектом**

Раздел содержит строку заголовка, строку с меню, панель инструментов, дерево файлов проекта, конфигурацию атрибута, окно вывода и строку состояния (рис. 5).

## **5.1. Стока заголовка**

Отобразить имя текущего проекта.

## **5.2. Стока меню**

Состоит из семи кнопок меню: "Файл", "Правка", "Вид", "Инструменты", "Расширение", "Окно" и "Справка". При нажатии на кнопку меню в строке меню появится раскрывающееся меню.

## **5.3. Панель инструментов**

Предоставляются различные инструменты редактирования, а некоторые часто используемые функции и функции организованы в виде значков для облегчения работы пользователя. Вы можете выбрать "Вид", "Панель инструментов", чтобы настроить инструменты редактирования, которые необходимо отобразить.

## **5.4. Дерево файлов проекта**

Включая все подузлы и элементы конфигурации проекта.

## **5.5. Конфигурация атрибута**

Установить параметры атрибута выбранного объекта узла.

## **5.6. Окно вывода**

Отобразить сообщения об ошибках или результаты поиска.

## **5.7. Стока состояния**

Отображение имени компьютера, имени проекта, вошедшего в систему пользователя, цифровой клавиатуры, верхнего и нижнего регистра.

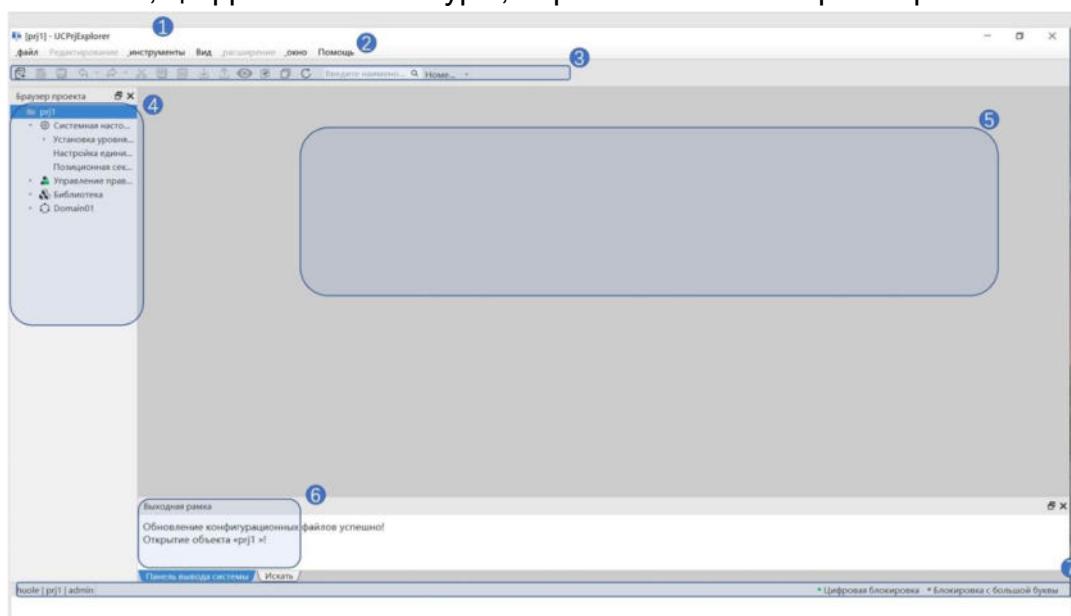


Рис. 5

## **Процесс завершения работы ПО**

Для завершения работы ПО пользователю необходимо закрыть ПО, нажав на значок крестика в правом верхнем углу экрана.

## **Контакты**

Тел.: +7 (495) 147-87-78, +7 (495) 147-87-12

e-mail: [info@conrus.ru](mailto:info@conrus.ru)