

## Задание функции эксклюзивного контроля с помощью скриптовой системы ClearSCADA 2007 и кнопок мимики.

Данная задача очень актуальна при использовании сетевой архитектуры АСУТП и большом количестве операторских мест во избежание ошибок совместного доступа к управляемым параметрам.

В среде ClearSCADA 2007 для решения данной задачи предусмотрена функция эксклюзивного контроля над объектами. Для наиболее простой реализации этой функции требуется лишь активировать данную опцию в настройках сервера ClearSCADA (Enable Exclusive Control), и в проводнике базы данных объектов ClearSCADA при нажатии правой кнопки мыши на объекте, например, на какой-нибудь точке, выбрать включение режима эксклюзивного контроля. При включении данного режима для определенного объекта только тот пользователь, который получил эксклюзивный контроль, сможет выполнять действия над объектом, для остальных пользователей объект станет недоступен.

Для некоторых задач наличие проводника базы данных неприемлемо и необходимо выполнять вход в режим эксклюзивного контроля с помощью кнопок мимики. Существует два способа решения данного этапа задачи (Режим эксклюзивного контроля активирован в настройках сервера ClearSCADA!). Для обоих вариантов создаём группу в проводнике базы данных, например, назовём её, ExclCtrl, на созданной по умолчанию мимике рисуем две кнопки, первую назовём «Включение эксклюзивного контроля», вторую – «Выключение эксклюзивного контроля». Именно здесь и решается задача выбора способа. Первый способ – написание скрипта самой мимики (необходимо включить возможность написания скриптов мимики и вызов функции кнопкой мимики, или второй способ – это непосредственный ввод кода скрипта на кнопке.

Рассмотрим подробнее первый способ. Для ввода скрипта, необходимо нажать правую кнопку мыши на свободном месте мимики и выбрать режим редактирования кода скрипта.

Код скрипта простой, используется серверный метод поиска объекта и метод объекта обеспечения/снятия режима эксклюзивного контроля:

```
Public Function ObtainControl()  
Dim cPoint  
Set cPoint = Server.FindObject("Danger.DangerPoint")  
cPoint.Interface.ObtainFullExclusiveCtrl  
End Function
```

```
Public Function ReleaseControl()  
Dim cPoint  
Set cPoint = Server.FindObject("Danger.DangerPoint")  
cPoint.Interface.ReleaseExclusiveCtrl  
End Function
```

*Server.FindObject("Danger.DangerPoint")* – выбор объекта базы данных;

*cPoint.Interface.ObtainFullExclusiveCtrl* и *cPoint.Interface.ReleaseExclusiveCtrl* – методы включения и выключения режима эксклюзивного контроля.

Затем необходимо выполнить вызов функций в меню "Pick Action" для кнопок. Для первой кнопки выбираем функцию 'ObtainControl', для второй 'ReleaseControl'.

Второй способ предполагает непосредственный ввод скрипта на кнопку в меню 'Pick Actions'. Для первой кнопки используем следующий код:

```
Set cPoint = Server.FindObject("Danger.DangerPoint")  
cPoint.Interface.ObtainFullExclusiveCtrl
```

Для второй:

```
Set cPoint = Server.FindObject("Danger.DangerPoint")  
cPoint.Interface.ReleaseExclusiveCtrl
```

Нетрудно заметить, что код идентичен первому способу, не требуется лишь определение функций.

Следует помнить, что при включении режима эксклюзивного контроля пользователем, контроль над объектами будет предоставлен только ему даже при выходе из системы. Выход пользователя из системы и автоматическая дезактивация режима требует добавления определенного кода в скрипт.