Графическая оболочка системы активного аудита

Графическая оболочка системы активного аудита (САУ) служит для выполения следущих задач:

- Отображение таблицы состояния сенсоров, зарегистрированных в САУ.
- Отображение таблицы событий, происшедших и зарегистрироанных с помощью САУ, а также отображение различных выборок из таблицы событий.
- Отображение таблицы команд, отправленных компонентам САУ, а также отображение различных выборок из таблицы команд.
- Отправление команд компонентам САУ

Графическая оболочка САУ работает в тесном взаимодействии с библиотекой базы данных (БД).

Система папок и файлов, используемых в САУ

Предполагается, что все программы, работающие в рамках проекта САУ совместно с графической оболочкой, размещаются в подпапках единой папки САУ. Будем предполагать далее, что единая папка САУ имеет имя */SAA*.

Папка */SAA* должна иметь следующие подпапки:
Config — папка с конфигурационными файлами системы
Libs — папка с библиотеками, используемыми системой
Pics — папка с различными служебными бинарными файлами, используемыми системой
wgr — папка с программой графической оболочки САУ

В папке */SAA/Config* должны содержаться файлы
Funs.def — папка с конфигурационными файлами графической оболочки
dbconfig — папка с конфигурационными файлами библиотеки работы с базой данных

Файл *Funs.def* должен содержать внутренние имена функций библиотеки работы с базой данных, используемые другими программами. Имена функций задаются в виде
FunID="FunName"
где *FunID* — идентификатор (общепринятое имя) функции, *FunName* — внутреннее имя функции.

В текущей версии программы файл *Funs.def* имеет вид:

FDBGetSensors=”FDBGetSensors”
FInitDBSensors=”FInitDBSensors”
FDBGetEvents=”FDBGetEvents”
FInitDBEvents=”FInitDBEvents”
FDBGetCommands=”FDBGetCommands”
FInitDBCommands=”FInitDBCommands”
FDBPutCommand=”FDBPutCommand”
FDBPutEvent=”FDBPutEvent”
FDBDeleteCommand=”FDBDeleteCommand”
FDBDeleteEvent=”FDBDeleteEvent”

Файл *dbconfig* должен содержать определения переменных конфигурации DB в виде
Name=Value

В текущей версии программы в данном файле задаются имя сайта, на котором находится база данных, имя пользователя для входа в базу данных а этом сайте и пароль для входа. Файл *dbconfig* имеет вид:
host=1.1.1.1
user=valter
password=123

Главное окно графической оболочки САУ

Главное окна графической оболочки системы активного аудита имеет вид:

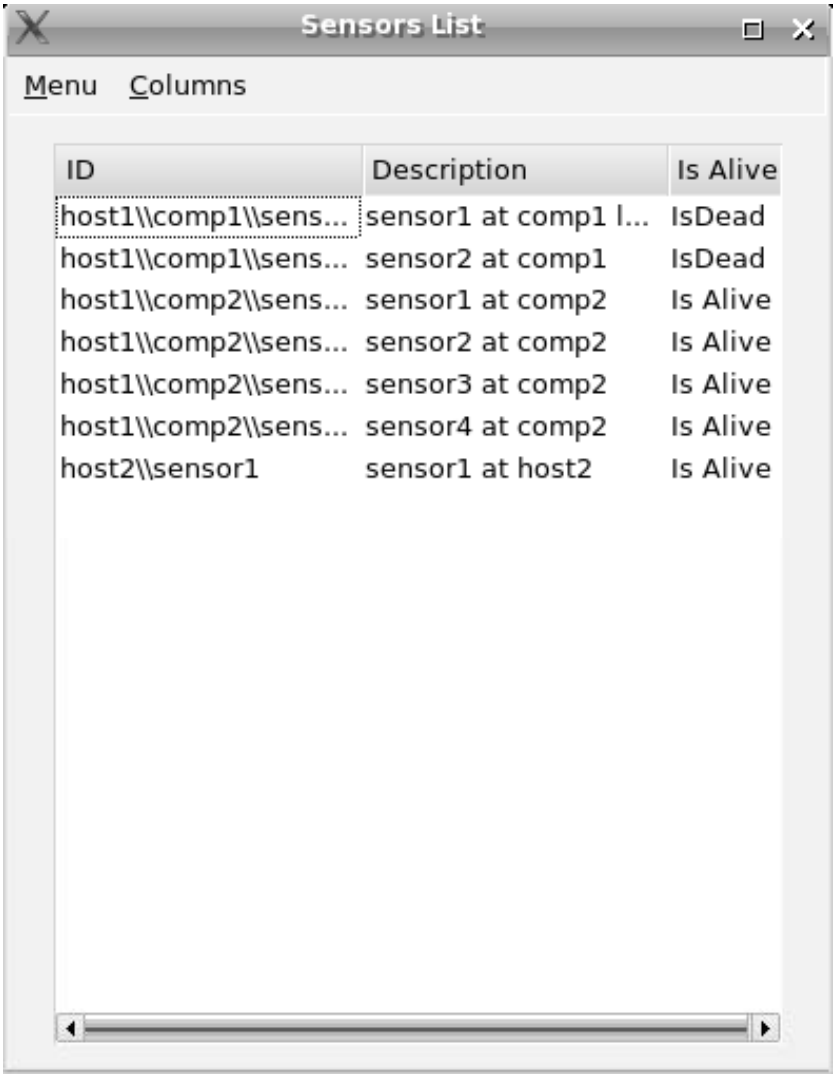
Главное окно графической оболочки

При клике на кнопки окна вызываются соответствующие диалоги:

- Диалог работы со списком сенсоров САУ.
- Диалог работы со списком сообщений от компонет САУ.
- Диалог работы со списком команд, отсылаемых сенсорам САУ.

Диалог работы со списком сенсоров САУ

Диалог работы со списком сенсоров системы активного аудита имеет вид:

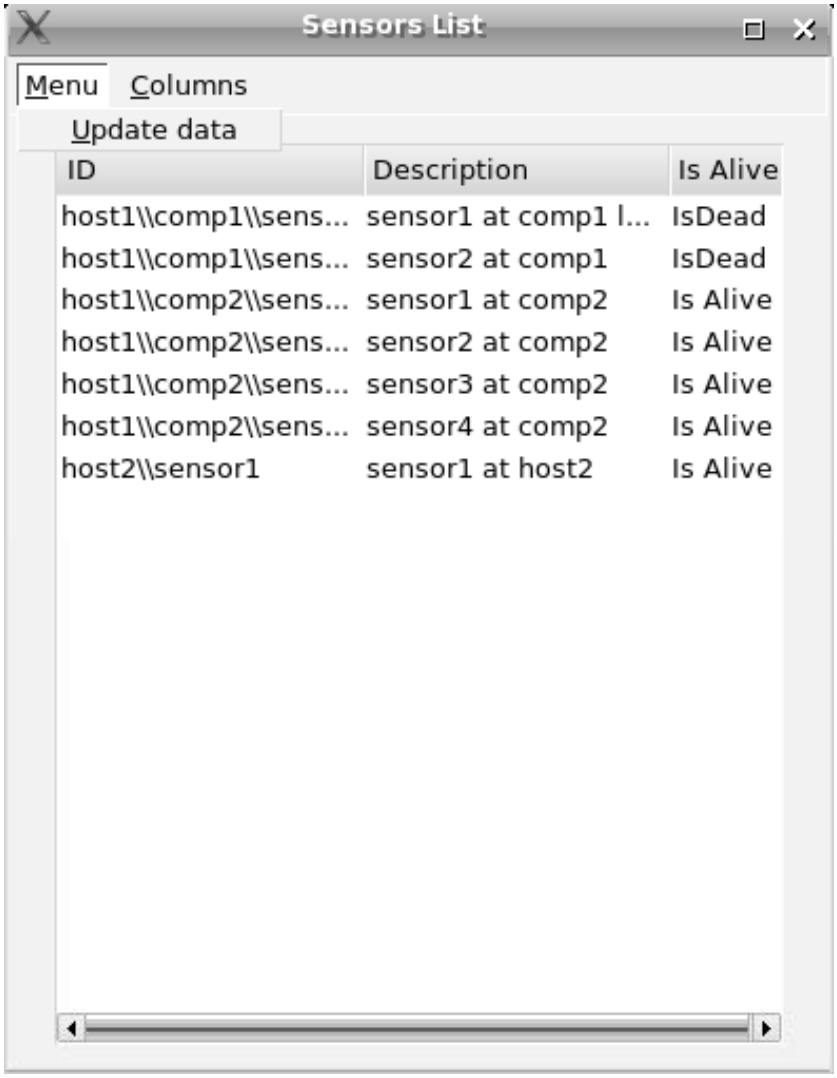


Диалог работы со списком сенсоров САУ

В соответствующих столбцах диалога отображаются:

- Идентифимкаторы сенсоров.
- Текстовое описание сенсоров.
- Признак — является ли сенсор жизнеспособным (определяется по событиям *KeepAlive*, отсылаемых сенсором).

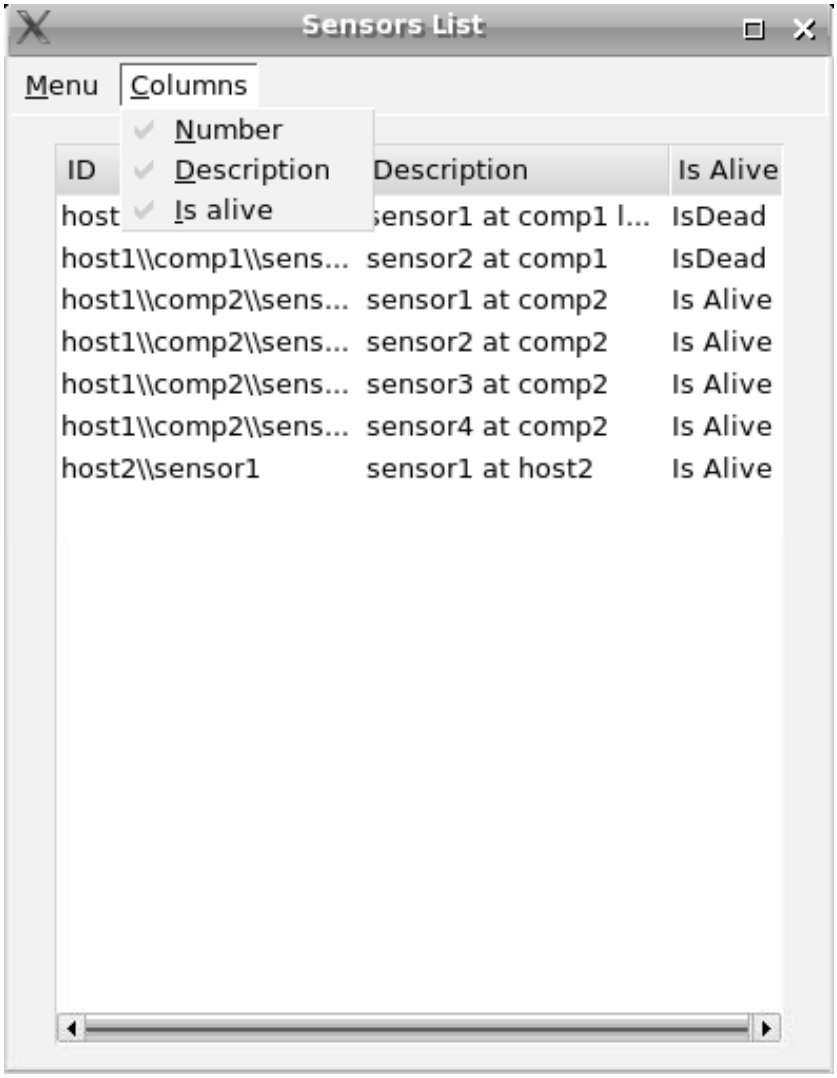
В разделе меню диалога *Menu* присутствует пока только один пункт: *Update Data* :



Раздел меню *Menu* диалога работы со списком сенсоров САУ

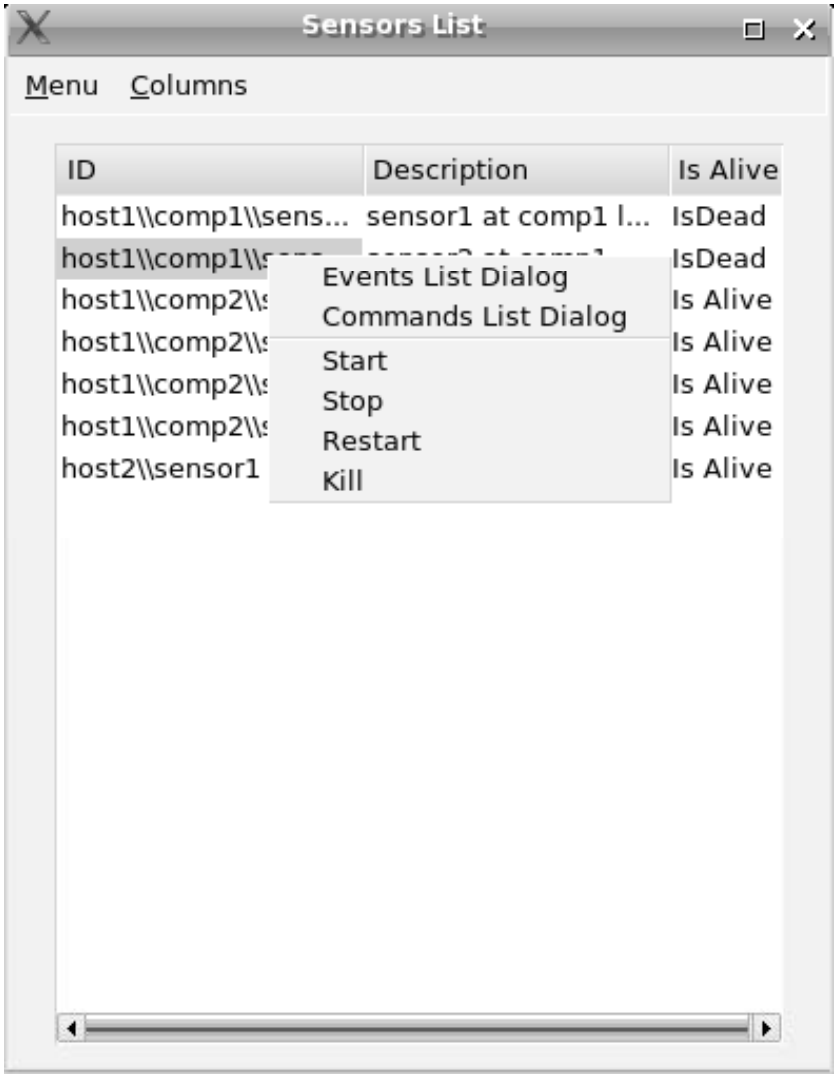
Данный пункт меню позволяет обновить список сенсоров САУ, отображаемых в данном диалоге.

С помощью пунктов меню раздела меню диалога *Columns* можно сделать видимыми/невидимыми отдельные колонки списка сенсоров, отображаемого в диалоге. Раздел меню имее вид:



Раздел меню *Update Data* диалога работы со списком сенсоров САУ

Правый клик на имени некоторого сенсора из списка вызвает всплывающее меню работы с данным сенсором:



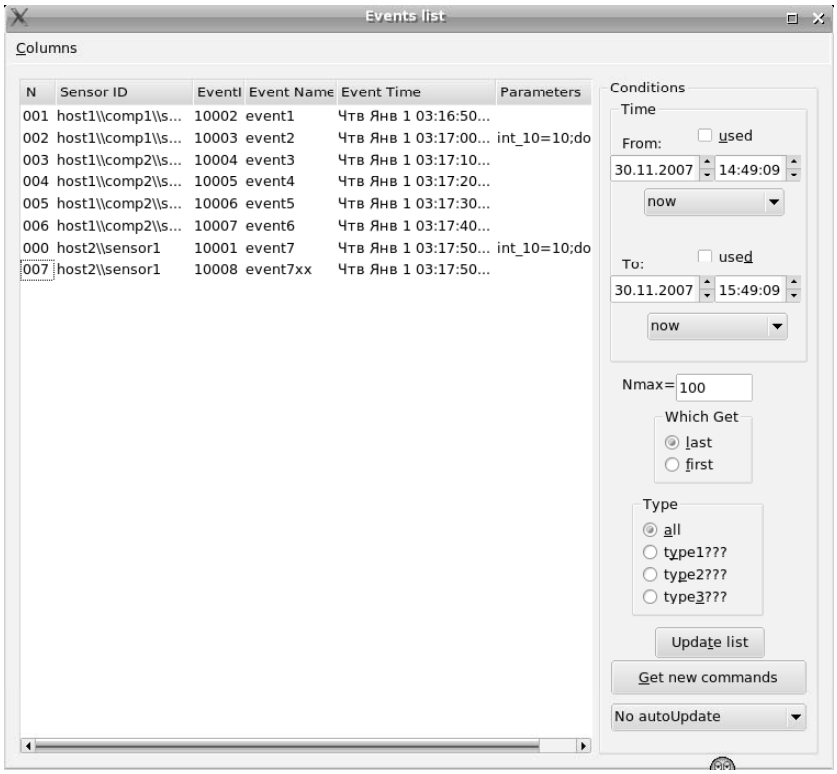
Всплывающее меню работы с выбранным сенсором САУ

Первые два пункта меню позволяют, соответственно, вызвать диалог событий, генерируемых даннм сенсором и диалог команд, отправленных на выполнение к данному сенсору (описание данных диалогов будет приведено далее).

Следующие пункты меню позволяют отправить соответствующие команды данному сенсору. Выбранная команда будет записана в базу данных команд, откуда она должна быть извлечена соответствующей компонентой САУ и направлена ею соответствующему сенсору.

Диалог работы со списком событий, зарегистрированных САУ

Диалог работы со списком событий, зарегистрированных системой активного аудита имеет вид:

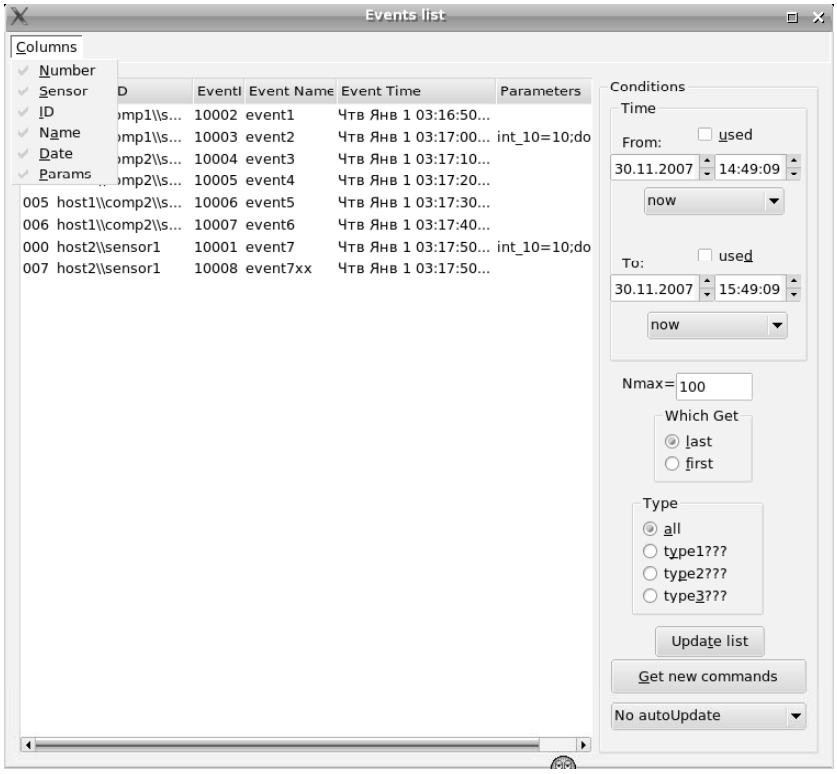


Диалог работы со списком событий, зарегистрированных САУ

Каждая строка таблицы событий, отображаемой в данном диалоге, опиывает одной событие, происшедшее в системе. В соответствующих столбцах диалога отображаются:

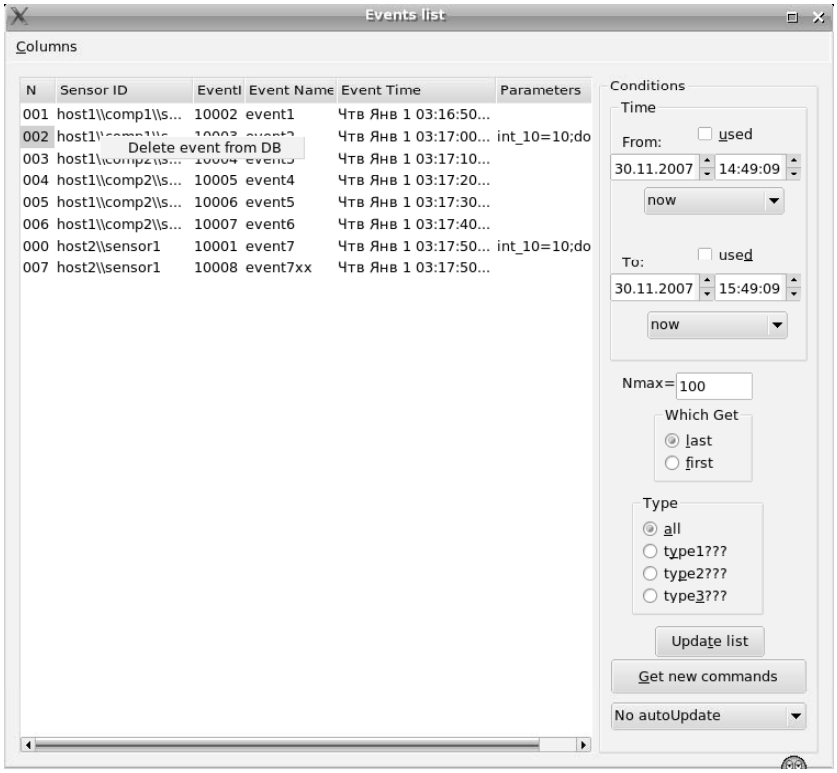
- Порядковые номера событий.
- Идентификаторы сенсоров, от которых пришло соответствующее сообщение.
- Идентификаторы событий.
- Текстовые имена событий.
- Время возникновения события.
- Строка с описанием параметров, прилагаемых к событию.

С помощью пунктов меню раздела меню диалога *Columns* можно сделать видимыми/невидимыми отдельные колонки списка сенсоров, отображаемого в диалоге. Раздел меню имее вид:



Раздел меню *Columns* диалога работы со списком событий, зарегистрированных САУ

Правый клик на имени некоторого сенсора из списка вызвает всплывающее меню работы с данным сенсором:



Всплывающее меню работы с выбранным событием, зарегистрированным САУ

В всплывающем меню пока существет только один пункт, позволяющий уничтожить данное событие из базы данных событий.

В правой части диалога расположен набор управляющих конструкций, позволяющий задать подмножество отображаемых событий.

В полях группы *Time* можно задать минимальное и максимальное времена, отображаемых событий. Для использования соответствующего времени около него следует выставить флаг *Used*. С помощью выподающих списков, расположенных под полями задания указанных времен, можно задать стандартные времена — текущее время, время на одну минуту назад от текущего, время на один час назад от текущего и т.д.

В поле *NMax* можно задать максимально возможное количество отображаемых событий.

В группе *Which Get* можно задать — какие из событий следует выбирать из списка всех событий: первые или последние (если список всех событий, удовлетворяющих заданным условиям, содержит более *Which Get* записей).

В группе *Type* можно задать можно задать тип отображаемых событий.

Полностью обновить список отображаемых событий можно с помощью кнопки **Update List**.

Добавить в таблицу только новые записи, удовлетворяющие заданным условиям, можно с помощью кнопки **Get New events**.

С помощью выпадающего списка, расположенного под данными кнопками можно установить интервал времени автоматического добавления новых записей, удовлетворяющих данным условиям.

Диалог работы с командами, отправленными сенсорам САУ

Диалог работы со списком команд, отправленных компонетам системы активного аудита имеет вид:

Диалог работы со списком команд, отправленных компонетам САУ

Каждая строка таблицы команд, отображаемой в данном диалоге, опиывает одну команду, отправленную сенсору системы. В соответствующих столбцах диалога отображаются:

- Порядковые номера событий.
- Идентификаторы сенсоров, которым была направлена команда.
- Идентификаторы типа команды.
- Время отправки команды.
- Строка с описанием параметров, прилагаемых к команде.

С помощью пунктов меню раздела меню диалога *Columns* можно сделать видимыми/невидимыми отдельные колонки списка сенсоров, отображаемого в диалоге. Раздел меню имее вид:

Раздел меню *Columns* диалога работы с командами, отправленными сенсорам САУ

Правый клик на имени некоторой команды из списка вызвает всплывающее меню работы с данной командой:

Всплывающее меню работы с выбранной командой, отправленной сенсору САУ

В всплывающем меню пока существет только один пункт, позволяющий уничтожить из базы данных указанную команду.

В правой части диалога расположен набор управляющих конструкций, позволяющий задать подмножество отображаемых команд.

В полях группы *Time* можно задать минимальное и максимальное времена, отображаемых команд. Для использования соответствующего времени около него следует выставить флаг *Used*. С помощью выподающих списков, расположенных под полями задания указанных времен, можно задать стандартные времена — текущее время, время на одну минуту назад от текущего, время на один час назад от текущего и т.д.

В поле *NMax* можно задать максимально возможное количество отображаемых команд.

В группе *Which Get* можно задать — какие из команд следует выбирать из списка всех команд: первые или последние (если список всех команд, удовлетворяющих заданным условиям, содержит более *Which Get* записей).

В группе *Type* можно задать можно задать тип отображаемых команд.

Полностью обновить список отображаемых событий можно с помощью кнопки **Update List**.

Добавить в таблицу только новые записи, удовлетворяющие заданным условиям, можно с помощью кнопки **Get New commands**.

С помощью выпадающего списка, расположенного под данными кнопками можно установить интервал времени автоматического добавления новых записей, удовлетворяющих данным условиям.