

# Настройка безопасности

## Общие положения

### Структура системы безопасности

Структура системы безопасности состоит из следующих элементов:

1. Пользователи (Users)
2. Группы (Groups)
3. Роли (Roles)
4. Объекты безопасности (Security objects или SecObjects)
5. Типы доступа (AccessTypes)
6. Разрешения (Grants)

Все элементы позволяют хранить в себе следующую информацию:

#### Пользователи

1. Логин (обязательно, должно быть уникальным)
2. Пароль (не обязательно для пользователей Active Directory)
3. Адрес электронной почты
4. Отображаемое имя

#### Группы

1. Имя группы (обязательно, должно быть уникальным)
2. Описание

#### Роли

1. Имя роли (обязательно, должно быть уникальным)
2. Описание

#### Объект безопасности

1. Имя объекта (обязательно, должно быть уникальным)
2. Описание

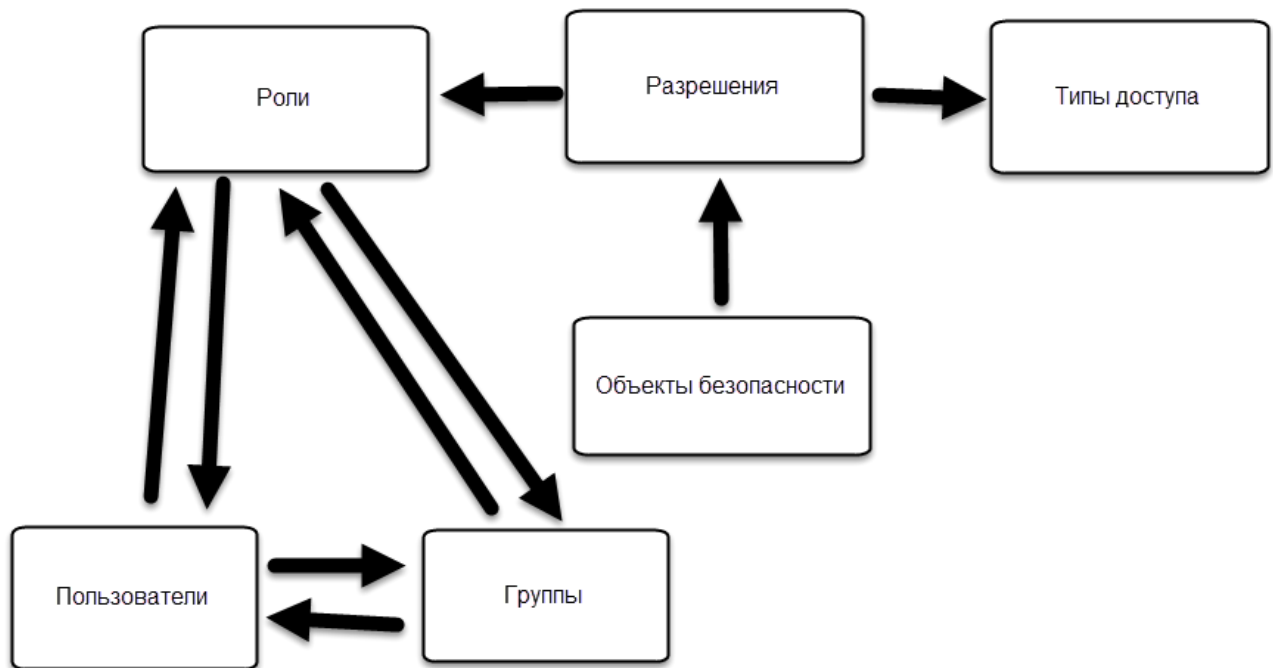
#### Типы доступа

1. Имя типа доступа (Этот элемент недоступен для редактирования и предназначен исключительно для внутреннего использования системой)

#### Разрешения

1. Ссылка на объект безопасности
2. Ссылка на роль
3. Ссылка на тип доступа

## Схема информационных потоков



### Принцип работы системы

Для настройки системы безопасности в первую очередь нужно определить список ролей. К примеру, с информационной системой (ИС) работают три типа пользователей: пользователи, которые вводят данные, пользователи, которым нужен только контроль и просмотр данных, пользователи, которые отвечают за настройку ИС. Таким образом, можно создать три роли, соответственно: «Оператор ввода», «Руководитель», «Администратор системы». Для каждой из ролей необходимо настроить свой список доступа с указанием типов доступа и объектов безопасности.

Далее можно приступить к назначению пользователям и группам соответствующих ролей.

## Общий вид интерфейса

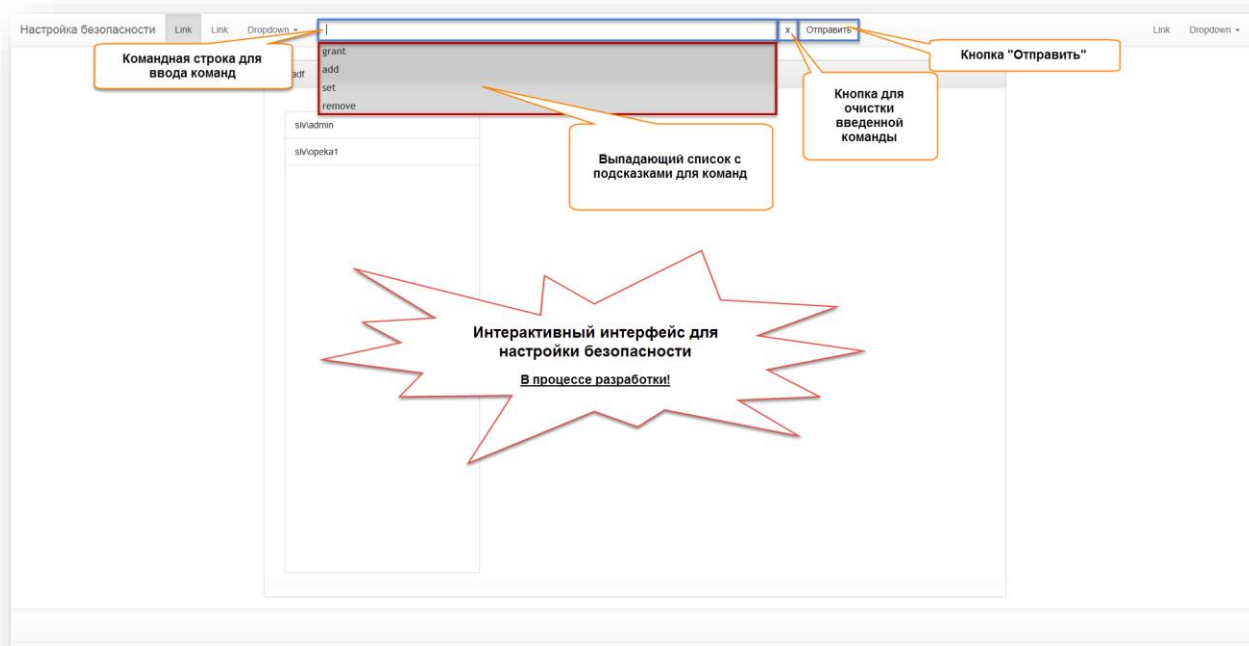


рис. 1.

Основным элементом управления на странице «Настройки безопасности» (рисунок 1) является командная строка. Настройка безопасности системы производится путем ввода в командной строке соответствующих команд и отправке их на сервер.

Для облегчения ввода команд в командной строке реализована интуитивно понятная и интерактивная система подсказок, облегчающая ввод команды, таким образом, что необязательно знать синтаксис всех команд.

## Синтаксис командной строки

Настройка безопасности осуществляется с помощью четырех команд:

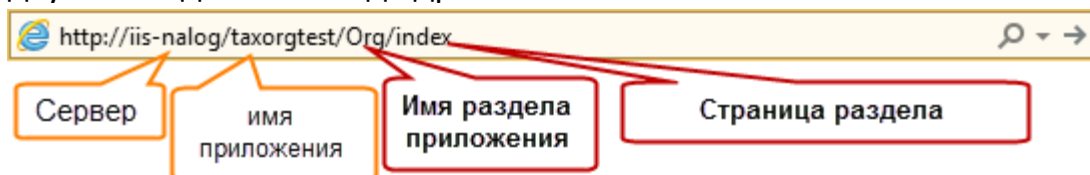
- 1) Grant
- 2) Add
- 3) Set
- 4) Remove

**Примечание.** В дальнейшем этот список может быть дополнен.

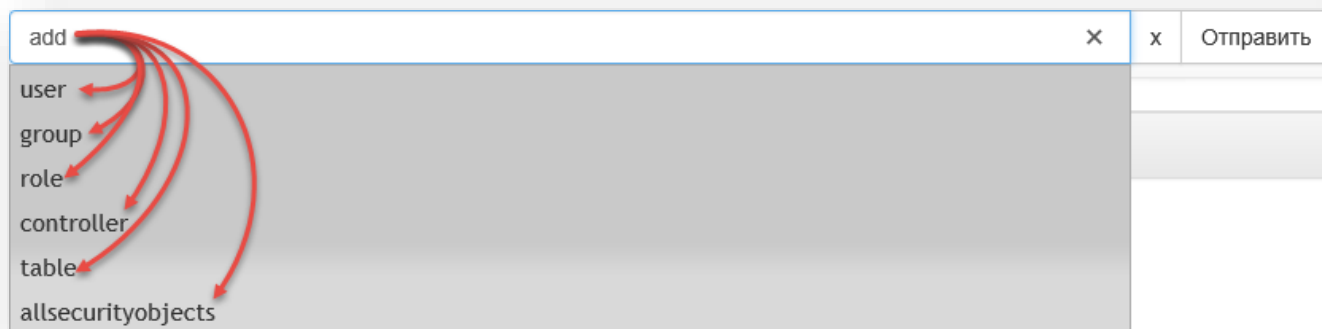
### Grant

Предоставляет разрешения для роли по определенному типу доступа на выбранный объект безопасности

1. `grant exec to <Имя роли> on <Имя раздела+Имя страницы раздела (КонтроллерДействие)>`
2. `grant <Команды доступа к хранилищам БД> to <Имя роли> on <Имя хранилища БД или псевдоним хранилища>`
  - <Имя роли> - Имя роли
  - <Имя раздела+Имя страницы (КонтроллерДействие)> - Это сочетание двух последних команд адреса URL



### Add



1. **add user** <Логин пользователя> [Пароль] [email] [Отображаемое имя]

Если ИС настроена на работу с Windows пользователями необходимо ввести только имя пользователя в формате domain\login, пример:

*Пример добавления пользователя Windows*

**add user** slv\admin

*Пример добавления простого пользователя с паролем*

**add user** login \$strongP@\$w0rd [login@gmail.com](mailto:login@gmail.com) «Иванов Василий Петрович»

**Примечание.** В данном примере отображаемое имя закрыто в кавычках, т.к. состоит из нескольких слов

2. **add group** <Имя группы> [Описание]

**Примечание.** Если описание состоит из нескольких слов необходимо закрывать его в кавычки.

Примеры:

*Пример добавления группы:*

**add group** Users

*Пример добавления группы с описанием:*

**add group** Администраторы «Группа администрирования»

3. **add role** <Имя роли> [Описание]

**Примечание.** Если описание состоит из нескольких слов необходимо закрывать его в кавычки.

Примеры:

*Пример добавления роли*

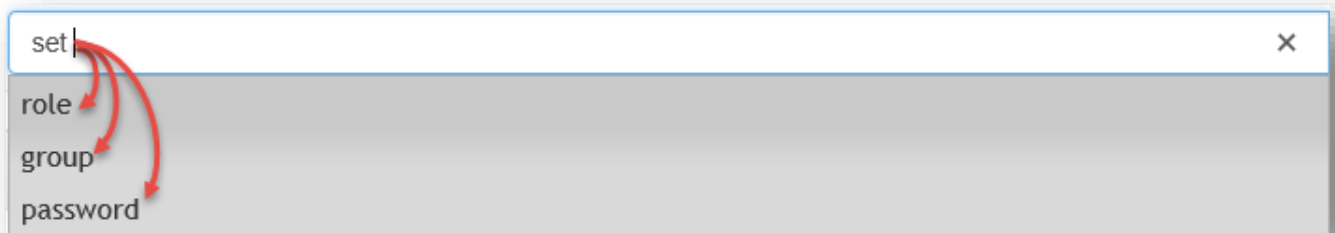
**add group** Оператор

*Пример добавления роли с описанием*

## **add group** Администраторы «Роль администрирования»

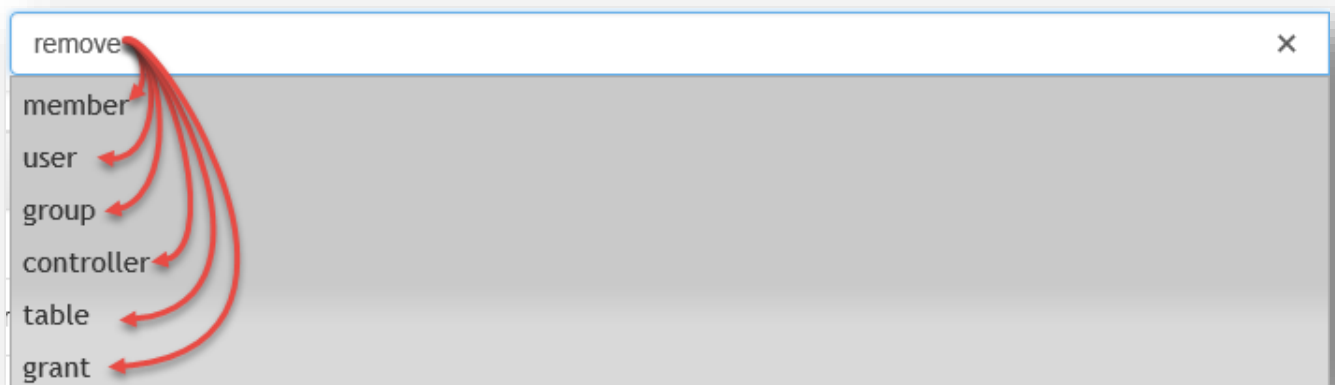
4. ~~add table~~ <Имя хранилища>, ~~add controller~~ <Имя контроллера> - не рекомендуется использовать эти команды, вместо это рекомендуется использовать команду **add allsecurityobjects** - эта команда добавляет в хранилище информацию по всем используемым в ИС объектам безопасности

### Set



1. **set role** <Имя роли> **to** <Логин пользователя>
2. **set group** <Имя группы> **to** <Логин пользователя>
3. **set password** <Пароль> **for user** <Логин пользователя>

### Remove



1. **remove member** <Логин пользователя> **from** <Имя роли>
2. **remove user** <Логин пользователя> **from** <Имя группы>

**Примечание.** Если после слова **from**, в подсказке, ничего не появляется, то это означает, что для данного пользователя не назначено ни одной роли (группы).

3. **remove group** <Имя группы>

4. `remove controller` <Имя КонтроллерДействие>
5. `remove table` <Имя хранилища>
6. `remove grant` ...

**Примечание.** Для команды ***remove grant*** смотрите синтаксис команды ***grant***.