

# Документация по установке и настройке Flexberry Security

## Введение

Flexberry Security — это технологический компонент платформы Flexberry, реализующий систему аутентификации, авторизации и разграничения прав пользователей на основе ролей. Компонент предоставляет средства для управления пользователями, ролями и правами доступа к данным.

## Системные требования

Перед установкой убедитесь, что ваше окружение соответствует следующим требованиям:

- **Серверная часть (бэкенд):**
  - .NET Framework 4.5 или выше, либо .NET Core/.NET 5+ (в зависимости от версии пакета).
  - Поддерживаемые СУБД: Microsoft SQL Server, PostgreSQL.
  - Flexberry ORM (совместимая версия).
- **Клиентская часть (фронтенд):**
  - Для **Flexberry Ember**: Node.js, npm, Ember CLI.
  - Для **Flexberry ASP.NET**: Современный браузер.
- **Инструменты проектирования:**
  - Flexberry Designer (для генерации приложений с включенной подсистемой полномочий).

## Способ 1: Установка через Flexberry Designer (рекомендуемый)

Этот способ подходит для создания новых приложений с интегрированной подсистемой безопасности.

1. Откройте Flexberry Designer.
2. Создайте новую диаграмму классов или откройте существующую.
3. Для каждого класса данных, который должен контролироваться подсистемой полномочий:
  - Перейдите в настройки класса.
  - На вкладке **Полномочия** выберите опцию **this** в поле **Access check type**

Сгенерируйте приложение. Flexberry Designer автоматически:

- Добавит необходимые атрибуты **AccessType** в код классов данных.
- Включит в SQL DDL-скрипт инструкции для создания таблиц полномочий в базе данных (если в настройках хранилища отмечен флаг **БД полномочий в БД приложения**)

## Способ 2: Ручная установка (интеграция в существующий проект)

### Шаг 1. Установка серверного NuGet-пакета

Для работы системы полномочий в бэкенде необходимо установить пакет **NewPlatform.Flexberry.Security**.

- **С помощью .NET CLI:**

*bash*

```
dotnet add package NewPlatform.Flexberry.Security --version 3.0.0
```

**В Visual Studio (Package Manager Console):**

*powershell*

```
Install-Package NewPlatform.Flexberry.Security -Version 3.0.0
```

## Шаг 2. Настройка базы данных

Метаданные полномочий (пользователи, роли, права) хранятся в специальных таблицах БД. Эти таблицы можно разместить в основной базе данных приложения или в отдельной.

1. Выполните SQL DDL-скрипт, сгенерированный Flexberry Designer, или создайте таблицы вручную по схеме, описанной в документации.
2. Настройте строку соединения с базой данных, где расположены таблицы полномочий.

## Шаг 3. Конфигурация бэкенда

1. Зарегистрируйте SecurityManager (реализующий интерфейс `ISecurityManager`) в контейнере зависимостей (например, Unity Container) вашего приложения.
2. Настройте компонент безопасности на использование созданной базы данных (строка соединения).
3. Убедитесь, что для контролируемых классов данных пропущен атрибут `AccessType` (генерируется автоматически при установке `Access check type` в `this` в Designer).

## Шаг 4. Настройка фронтенда

- Для приложений на **Flexberry Ember**:

1. Установите аддон `ember-flexberry-security`:

*bash*

```
ember install ember-flexberry-security
```

Добавьте необходимые роуты и формы для управления пользователями и назначения полномочий в ваше приложение.

- Для приложений на **Flexberry [ASP.NET](#)**:

- Используйте готовые формы управления полномочиями, предоставляемые платформой.

## Шаг 5. Установка Security Console (опционально)

Security Console — это отдельное настольное приложение для управления настройками полномочий. Оно может быть полезно для администрирования и переноса настроек между базами данных. Поставляется со стандартным установщиком Windows-приложений.

**Перед использованием** обязательно настройте строку соединения с БД в конфигурационном файле приложения (`SecurityConsole.exe.config`).

## Проверка работоспособности системы полномочий

1. Запустите приложение.
2. Убедитесь, что формы аутентификации и авторизации работают корректно.
3. Проверьте, что права доступа к данным соблюдаются: попробуйте выполнить операции (чтение, запись, удаление) от имени пользователей с разными ролями.
4. Используйте интерфейс управления полномочиями или Security Console для создания новых пользователей, ролей и назначения прав.

## **Контакты для получения технической поддержки**

- По вопросам приобретения лицензий и технической помощи обращайтесь по адресу [support@flexberry.net](mailto:support@flexberry.net).