

Как настроить авторизацию с помощью протокола аутентификации Kerberos?

Среднее время решения: 15-30 мин.

Сложность: (Продвинутая)

Дата обновления: 10.11.2025

Данная инструкция описывает процесс единого входа (Single Sign-On, SSO) в ПО Biosmart-Studio v6 с использованием протокола Kerberos. Kerberos позволяет пользователям, уже вошедшим в домен Active Directory (AD) автоматически получать доступ в ПО Biosmart-Studio v6 без повторного ввода логина и пароля. Это повышает удобство и безопасность, так как учетные данные не передаются и не хранятся в ПО Biosmart-Studio v6.

Как это работает?

При входе в Windows пользователь получает от контроллера домена (KDC) специальный билет. При запуске Biosmart-Studio этот билет предъявляется службе для автоматической проверки подлинности. Ключевым элементом этой связки является **Service Principal Name (SPN)** — уникальный идентификатор, который сообщает KDC, какой службе принадлежит запрос.



Корректная регистрация SPN является обязательным условием для работы с протоколом Kerberos.

Необходимые условия

Перед началом настройки, убедитесь, что выполнены следующие условия:

1. В вашей инфраструктуре развернут и работает контроллер домена Active Directory.
2. У вас есть права администратора домена для регистрации SPN.
3. ПО Biosmart-Studio v6 установлено на сервере, который является членом домена.

Пошаговая инструкция

Настройка авторизации включает в себя три этапа:

1. Регистрация SPN в Active Directory.
2. [Настройка службы Biosmart Server](#) (для Windows) или [создание keytab файла](#) (для Astra Linux).
3. [Активация и настройка Kerberos-авторизации](#) в интерфейсе Biosmart-Studio.

Этап 1. Регистрация SPN в Active Directory

Настройте SPN в соответствии с [инструкцией](#) для ПК с ОС Windows.



Для регистрации SPN необходимы права администратора домена.

Этап 2. Настройка службы Biosmart Server или создание keytab файла

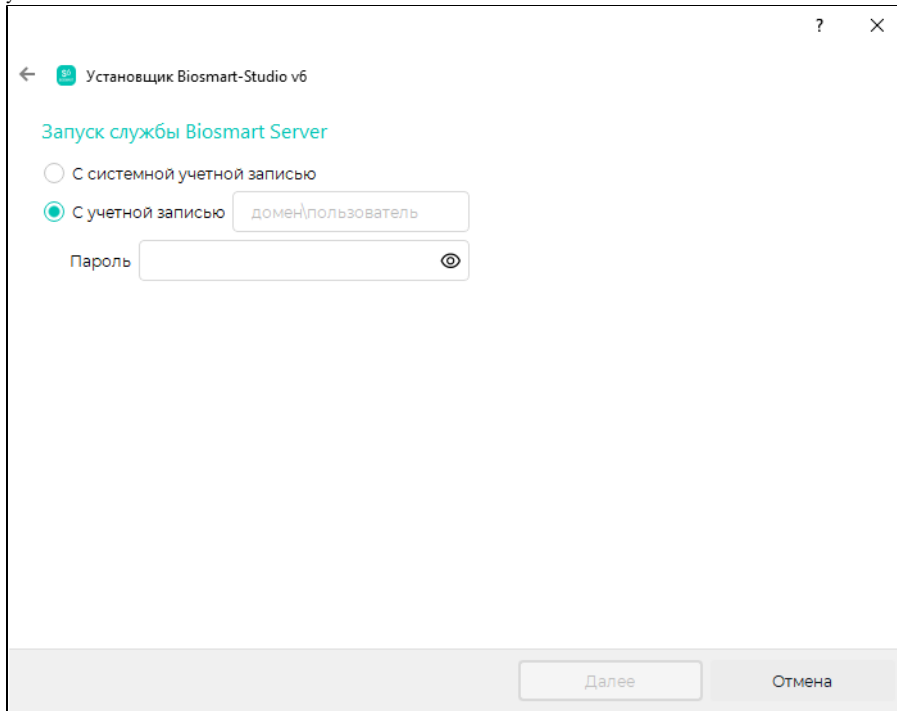
Для того, чтобы настроить авторизацию с помощью протокола аутентификации Kerberos, выполните настройку службы **Biosmart Server** для ПК с ОС **Windows** или создайте **keytab файл** для ПК с ОС **Astra Linux**.

Установите или обновите ПО Biosmart-Studio v6 в соответствии со статьей [Установка ПО Biosmart-Studio v6](#) и статьей [Обновление на ПК с ОС Windows](#).



Если ПО Biosmart-Studio v6 на вашем ПК установлено и обновлено, то пропустите первый пункт настройки.

1. В окне **Запуск службы Biosmart Server** выберите **С учетной записью** и введите название домена и имя учетной записи, укажите пароль от учетной записи.



Установщик Biosmart-Studio v6

Запуск службы Biosmart Server

☐ С системной учетной записью

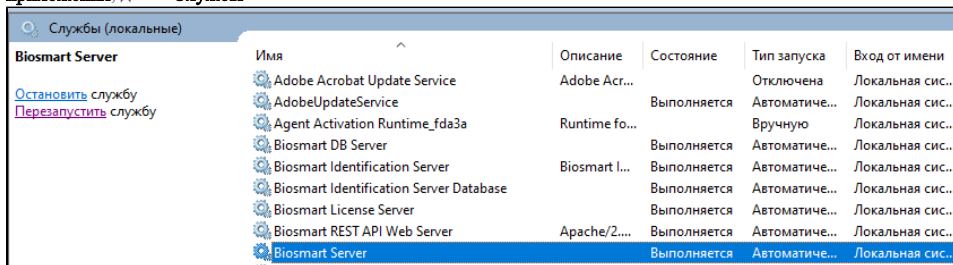
☒ С учетной записью домен\пользователь

Пароль

Далее Отмена

Завершите установку или обновление по инструкции.

2. Проверьте параметры учетной записи в **Службах**, для этого откройте окно **Управление компьютером**, выберите вкладку **Службы и приложения**, далее **Службы**.



Службы (локальные)	Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	Вход от имени
Biosmart Server					
Остановить службу					
Перезапустить службу					
	Adobe Acrobat Update Service	Adobe Acr...	Отключена	Локальная сис...	
	AdobeUpdateService		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Agent Activation Runtime_fda3a	Runtime fo...	Вручную	Локальная сис...	
	Biosmart DB Server		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Biosmart Identification Server	Biosmart I...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Biosmart Identification Server Database		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Biosmart License Server		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Biosmart REST API Web Server	Apache/2....	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
	Biosmart Server		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...

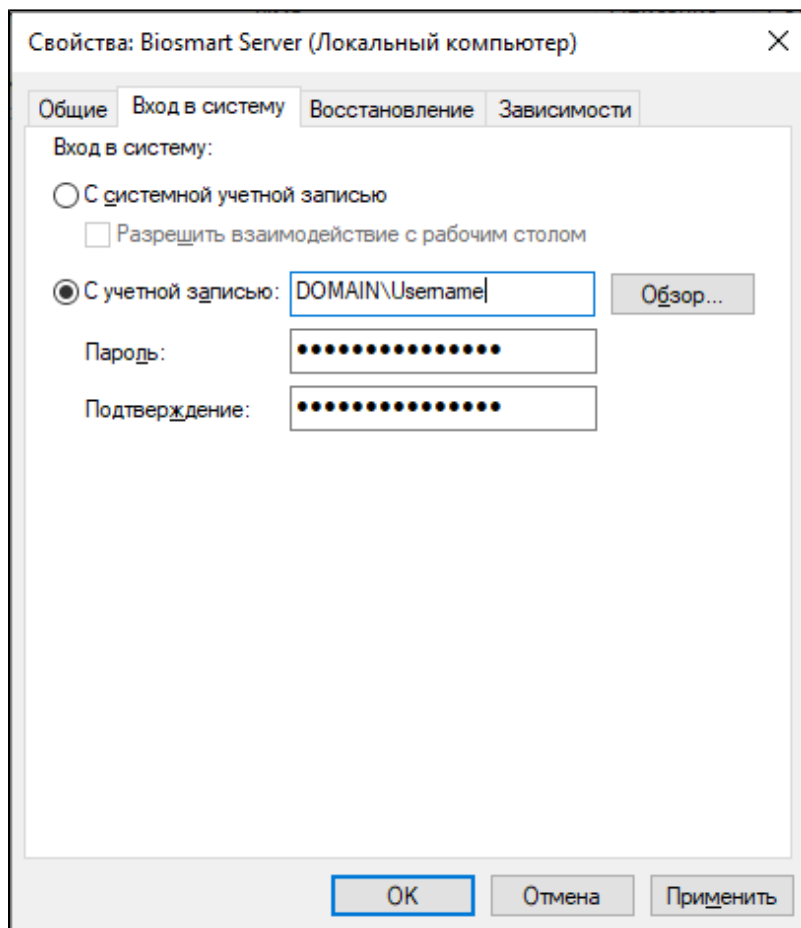
Откройте свойства службы **Biosmart Server** с помощью двойного нажатия на службу.

Перейдите на вкладку **Вход в систему** и проверьте, что выбран параметр входа в систему **С учетной записью**. Введите имя учетной записи и пароль установленны.



Если ПО Biosmart-Studio v6 на вашем ПК установлено и обновлено, то на вкладке **Вход в систему** выберите параметр входа в систему **С учетной записью**. Введите имя учетной записи и пароль.

Сохраните изменения, нажав на кнопку **ОК**.



1. Установите или обновите ПО Biosmart-Studio v6 в соответствии со статьёй [Установка на ПК с ОС Astra Linux](#) и статьёй [Обновление на ПК с ОС Astra Linux](#).

Для авторизации с помощью Kerberos при установке создайте keytab файл с помощью команды:

```
sudo ./bss-install.sh --kerberos  
sudo ./bss-install.sh --kerberos --krbuser=UPN --krbpassword=password
```

При вводе второй команды параметры пользователя будут взяты из командной строки.

2. Если ПО Biosmart-Studio v6 уже установлено, то для авторизации с помощью Kerberos во время обновления серверной части ПО Biosmart-Studio v6 создайте keytab файл с помощью команды:

```
sudo ./bss-update.sh --kerberos  
sudo ./bss-update.sh --kerberos --krbuser=UPN --krbpassword=password
```

При вводе второй команды параметры пользователя будут взяты из командной строки.

Этап 3. Настройка входа в ПО Biosmart-Studio v6

1. Запустите ПО Biosmart-Studio v6. Появится окно авторизации пользователей.

Введите логин и нажмите кнопку **Войти**. При первом входе после установки ПО используйте логин **root**, пароль пустой.

2. После авторизации, в ПО Biosmart-Studio v6 перейдите в раздел **Справочники** → **Настройки LDAP/Kerberos** → **Авторизация Kerberos**.

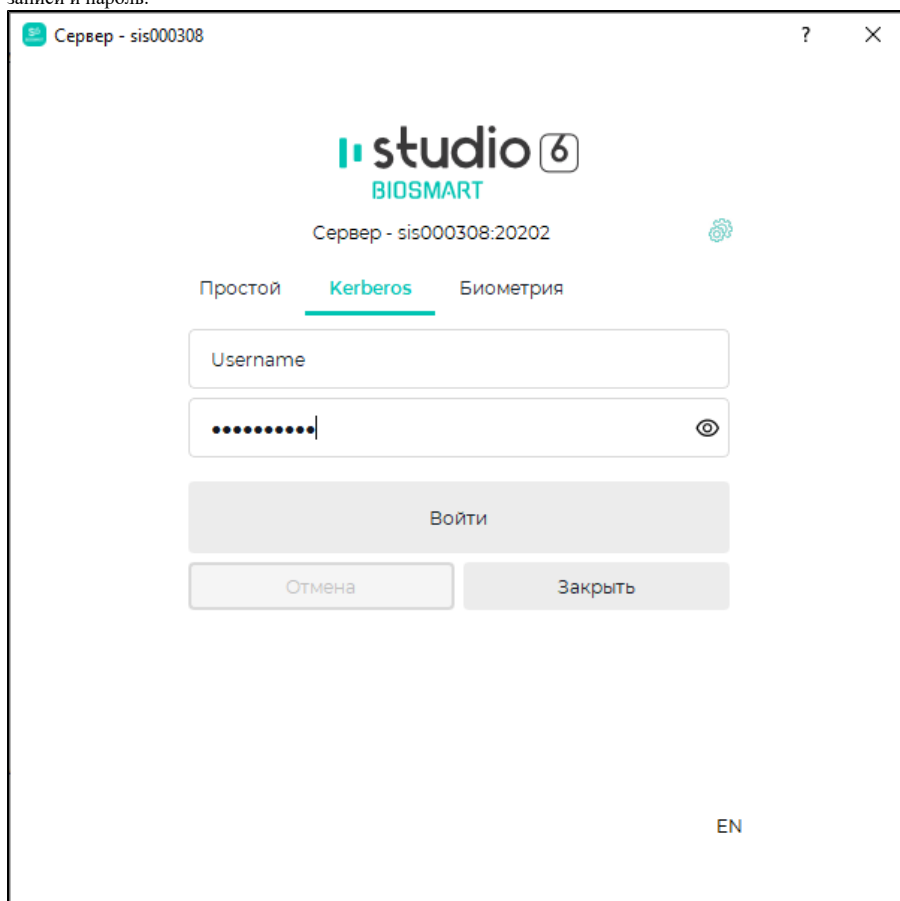
Введите ранее зарегистрированный SPN.

Выберите **Роль по умолчанию** для пользователя, который будет использовать ПО Biosmart-Studio v6.

Роль по умолчанию применяется только для новых пользователей ПО Biosmart-Studio v6. Если пользователь добавлен в домен AD, но не создан в ПО Biosmart-Studio v6, то при первой авторизации будет автоматически создан пользователь с выбранной ролью по умолчанию.

Сохраните изменения, нажав на кнопку **Сохранить** и завершите работу с ПО Biosmart-Studio v6.

3. Для входа в ПО Biosmart-Studio v6 с помощью Kerberos запустите ПО Biosmart-Studio v6, перейдите на вкладку Kerberos и введите имя учетной записи и пароль.

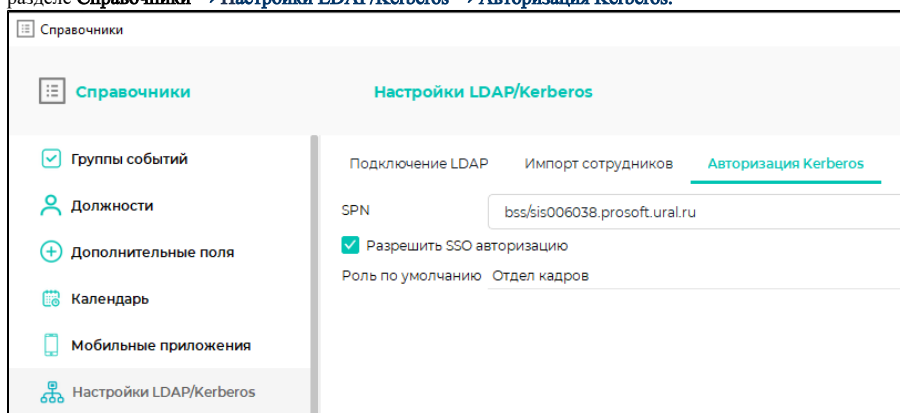


Имя учетной записи можно вводить в формате Username или Username@realm.

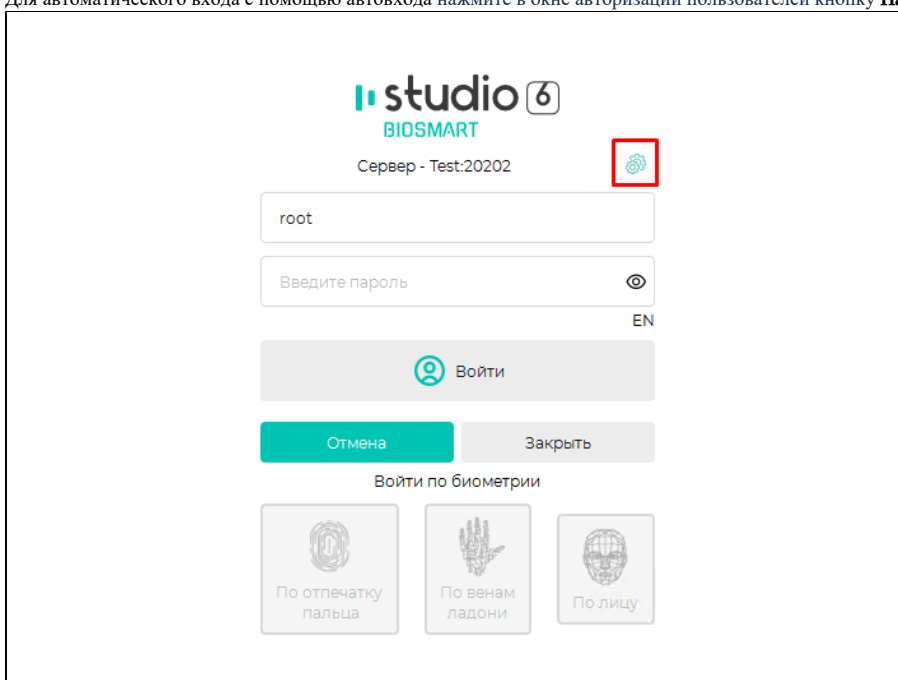
При использовании короткого формата Username для входа в ПО Biosmart-Studio v6 будет использоваться текущий домен.

При первом входе в ПО Biosmart-Studio v6 с помощью Kerberos необходимо вводить логин и пароль пользователя.

4. При использовании протокола аутентификации Kerberos можно настроить автоматический вход в ПО Biosmart-Studio v6. Настроить автоматический вход можно двумя способами:
- с помощью SSO авторизации (используется учетная запись пользователя, авторизованного в AD, для входа в ПО Biosmart-Studio v6 необходимо нажать кнопку **Войти**);
 - с помощью автовхода (используется SSO авторизация, при открытии ПО Biosmart-Studio v6).
5. Для автоматического входа в систему без ввода имени пользователя и пароля поставьте отметку в чекбоксе **Разрешить SSO авторизацию** в разделе **Справочники → Настройки LDAP/Kerberos → Авторизация Kerberos**.

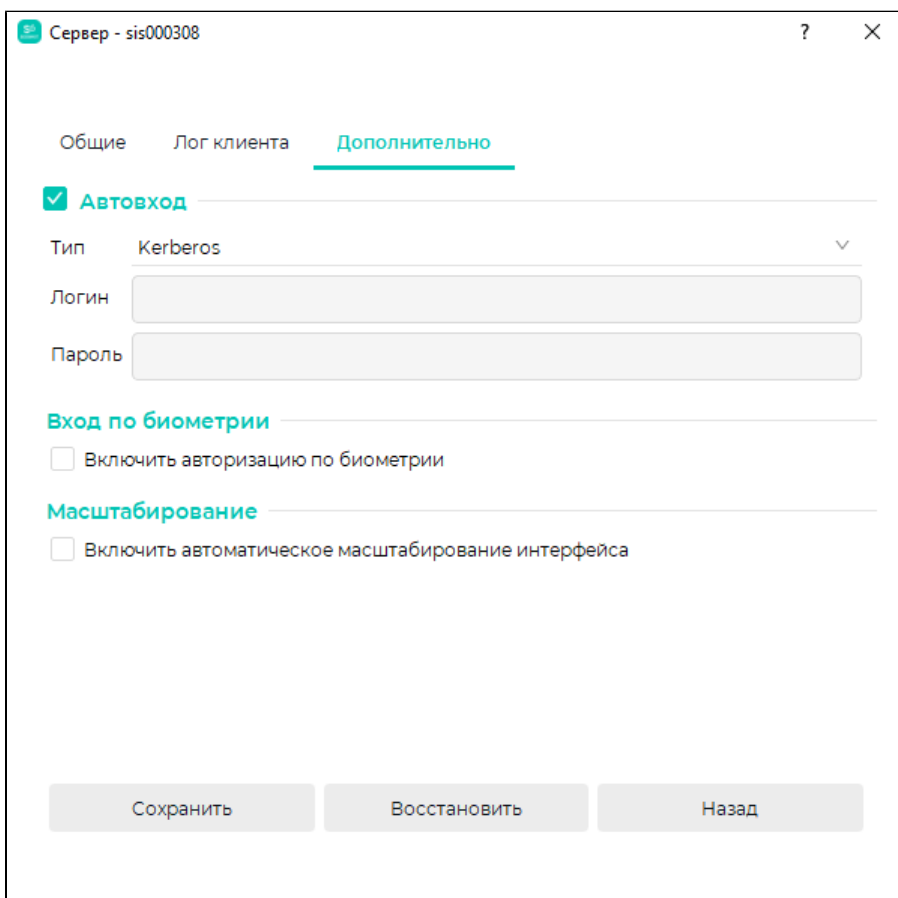


6. Для автоматического входа с помощью автовхода нажмите в окне авторизации пользователей кнопку **Настройки**.



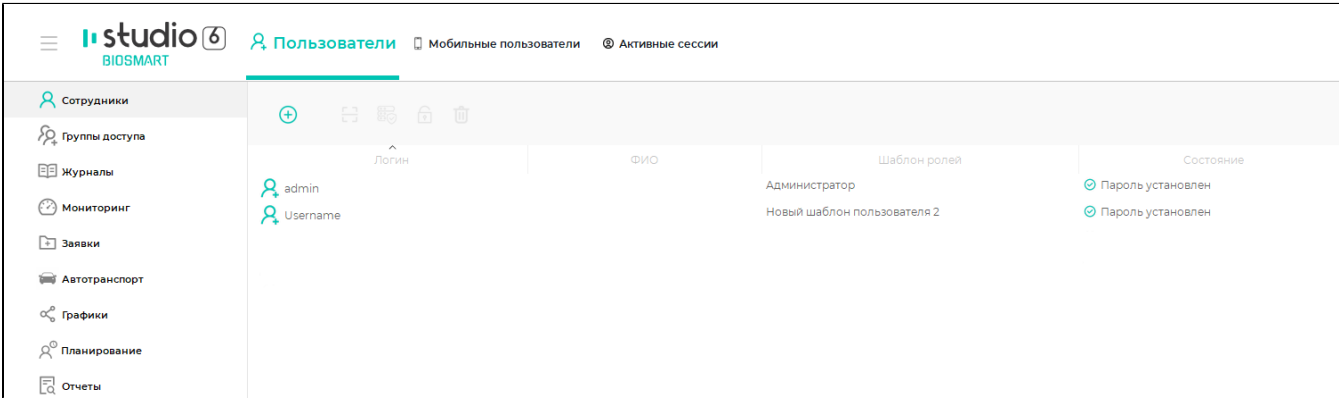
7. Перейдите на вкладку **Дополнительно**, установите флаг **Автовход** и выберите тип автовхода **Kerberos**.

 Автовход с использованием Kerberos работает только в связке с SSO-авторизацией. Это необходимо для безопасной работы, чтобы не хранить пароли в открытом виде.



Результат

После авторизации в помощью Kerberos в ПО Biosmart-Studio v6 создается пользователь с ролью, указанной на вкладке **Авторизация Kerberos**, если пользователь не был создан ранее.



При необходимости можно отредактировать роль пользователя в разделе [Редактирование свойств пользователя](#).

Справочник терминов

Для удобства ниже приведены определения ключевых понятий, используемых в инструкции.

Термин	Определение
Kerberos	Протокол взаимной аутентификации сервера и клиента при участии доверенной третьей стороны (KDC). Обеспечивает защиту данных даже при передаче по незащищенной сети.
Realm	Домен аутентификации в инфраструктуре Kerberos, который управляется одним или несколькими KDC.
KDC (Key Distribution Center)	Центр распределения ключей — контроллер домена, отвечающий за аутентификацию и распределение билетов.
SPN (Service Principal Name)	Уникальный идентификатор, который связывает сервер с учетной записью пользователя домена.
SSO (Single Sign-On)	Механизм аутентификации, позволяющий пользователю автоматически авторизовываться в ПО без повторного ввода логина и пароля.

Связанные статьи:

- [Установка на ПК с ОС Windows](#)
- [Установка на ПК с ОС Astra Linux](#)
- [Настройки LDAP/Kerberos](#)