

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

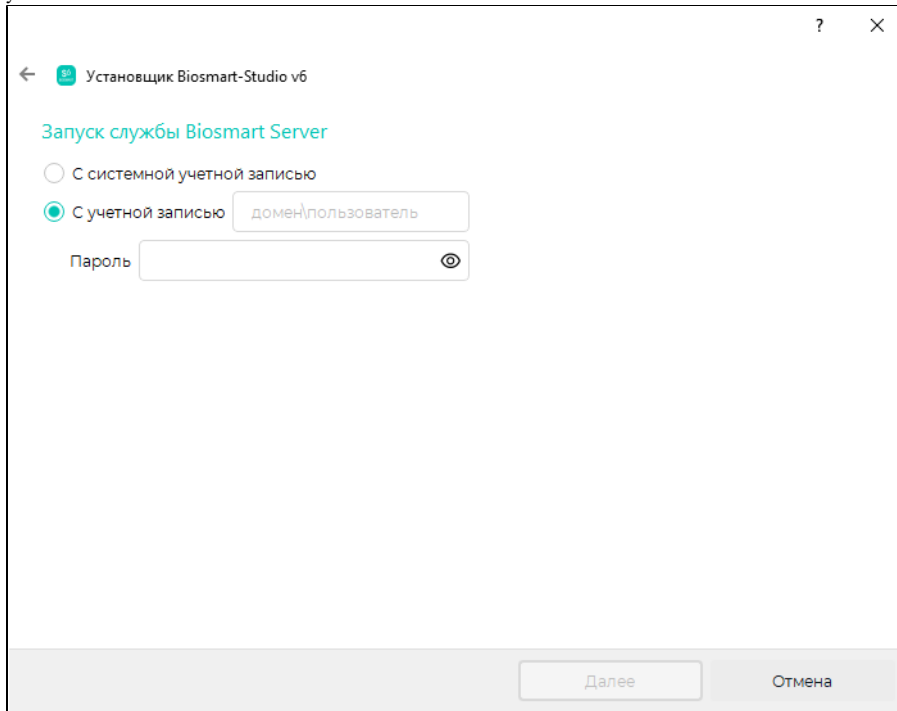
Для того, чтобы настроить авторизацию с помощью протокола аутентификации Kerberos, выполните настройку службы **Biosmart Server** для ПК с ОС **Windows** или создайте **keytab файл** для ПК с ОС **Astra Linux**.

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



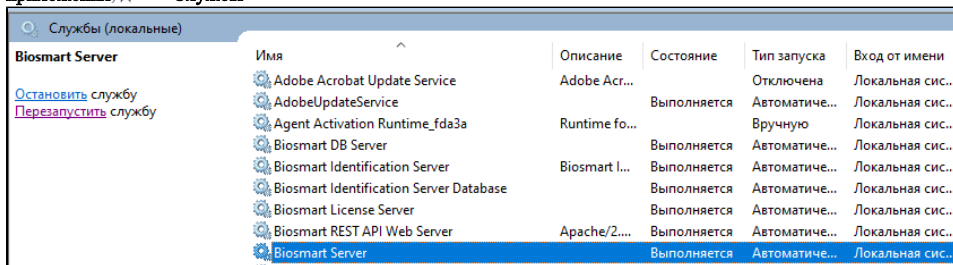
Если ПО Biosmart-Studio v6 на вашем ПК установлено и обновлено, то пропустите первый пункт настройки.

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



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**.

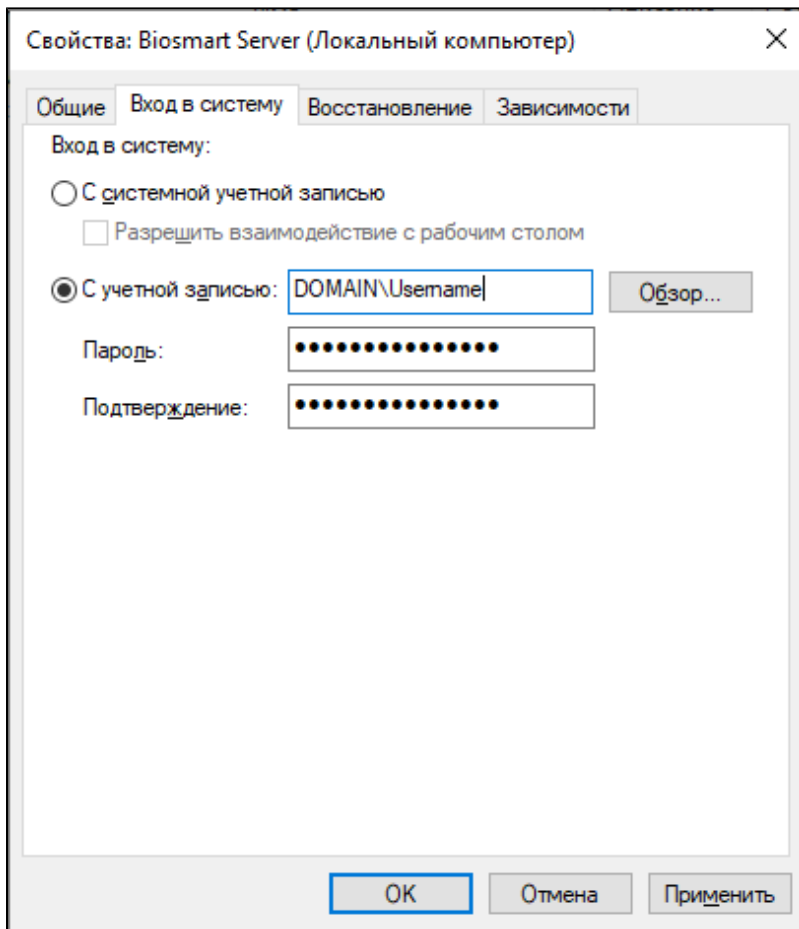


Откройте свойства службы **Biosmart Server** с помощью двойного нажатия на службу.

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

i 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 статьей [Установка на ПК с ОС Astra Linux](#) и статьей [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:

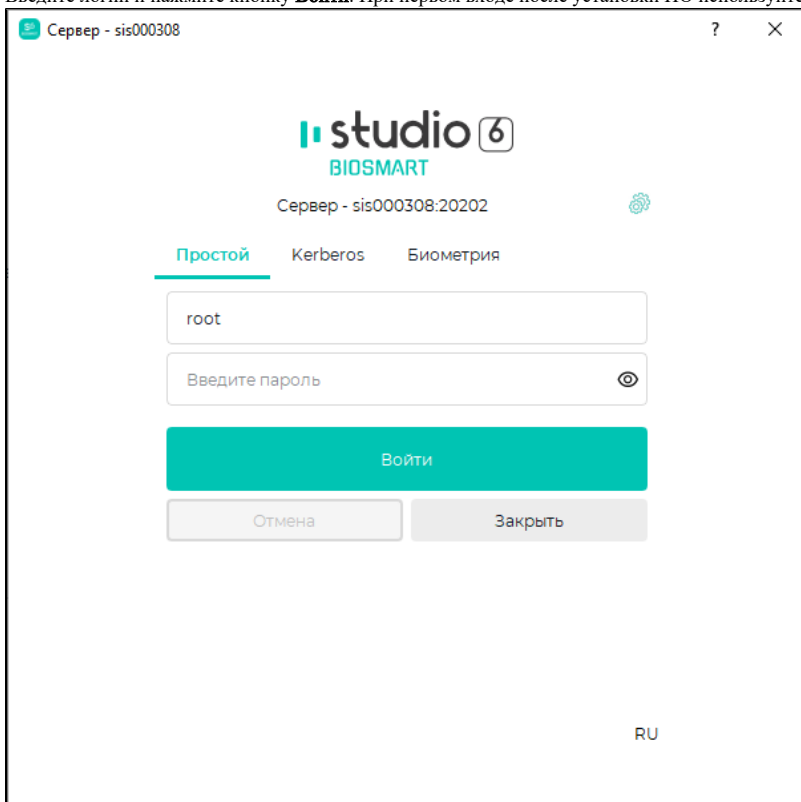
```
sudo ./bss-update.sh --kerberos  
sudo ./bss-update.sh --kerberos --krbuser=UPN --krbpassword=password
```

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.

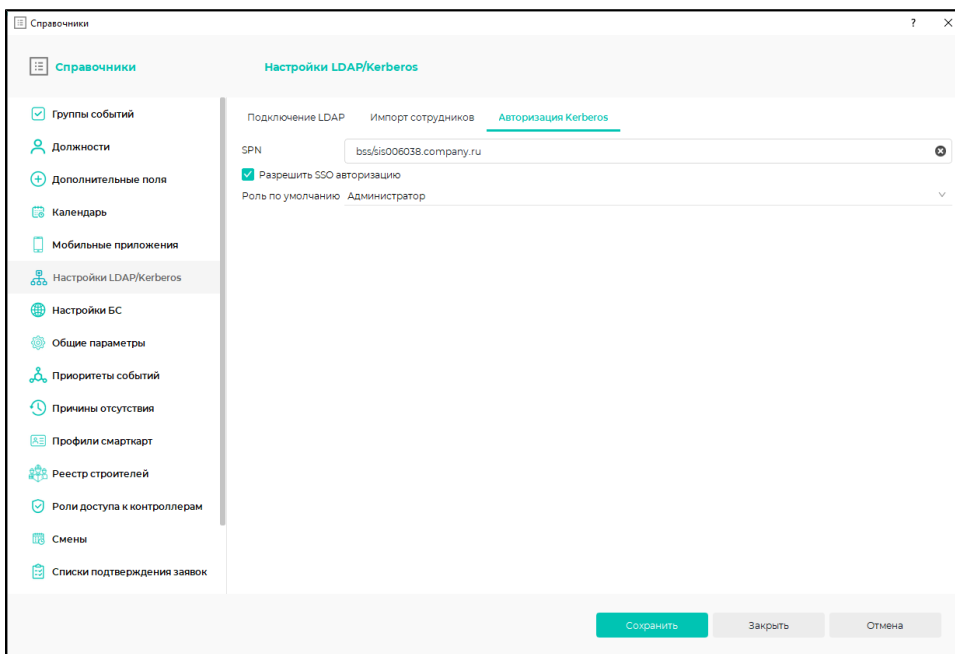


2. После авторизации, в ПО Biosmart-Studio v6 перейдите в раздел **Справочники** → **Настройки LDAP/Kerberos** → **Авторизация Kerberos**.

Введите ранее зарегистрированный SPN.

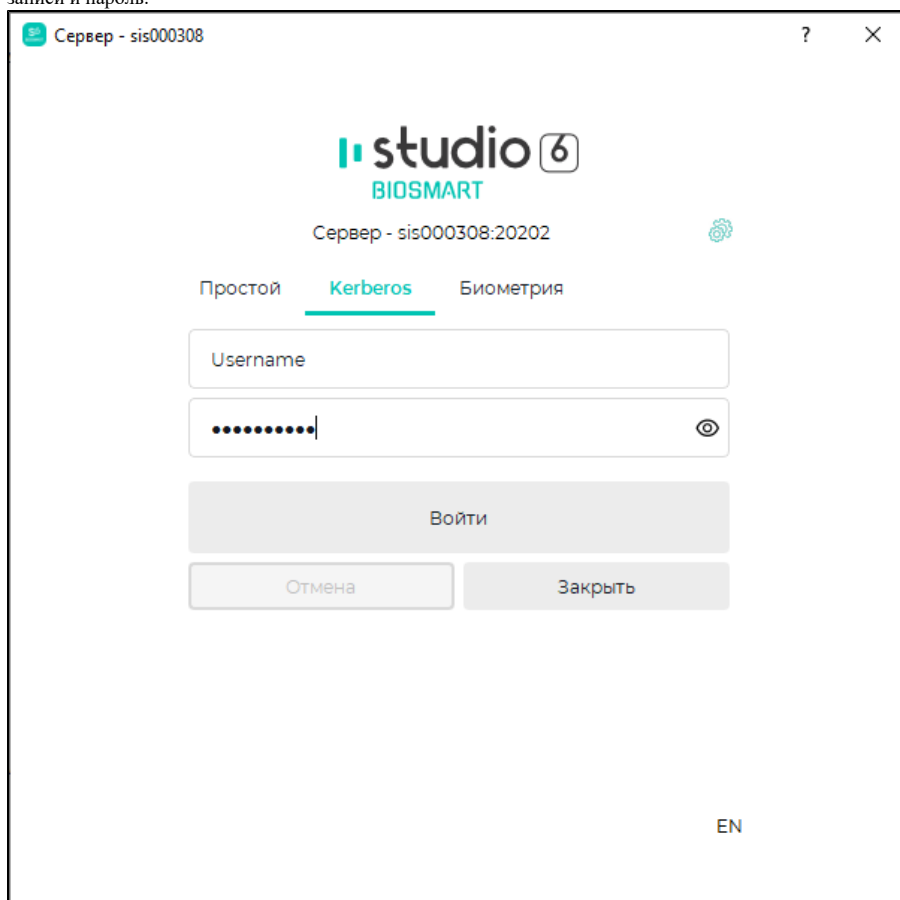
Выберите **Роль по умолчанию** для пользователя, который будет использовать ПО Biosmart-Studio v6.

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.



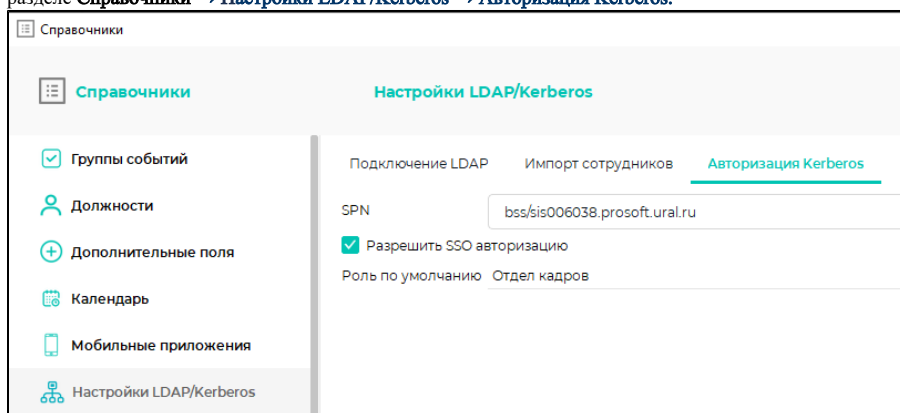
Сохраните изменения, нажав на кнопку **Сохранить** и завершите работу с ПО Biosmart-Studio v6.

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.

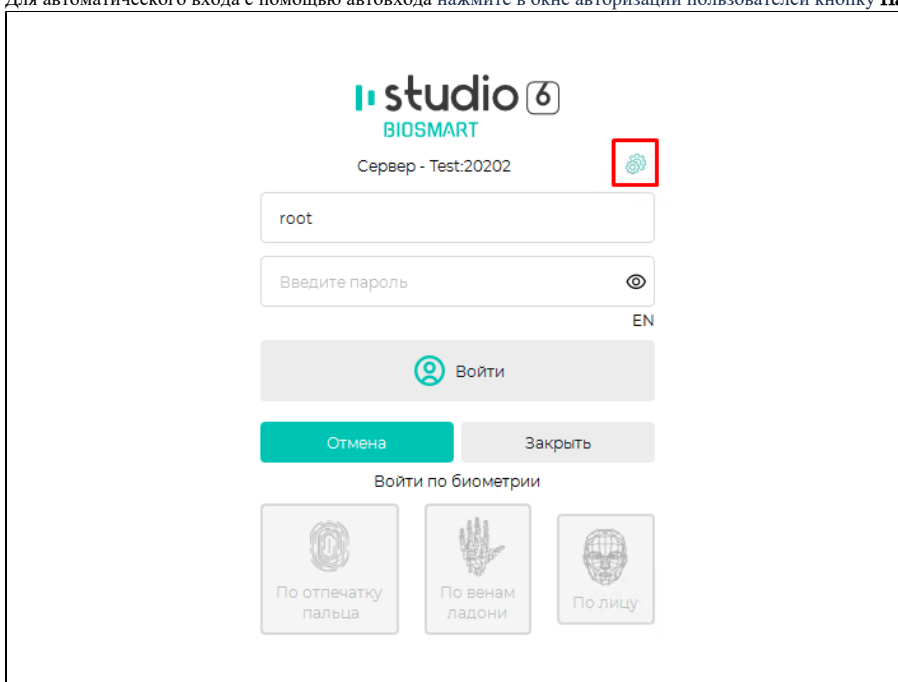


- i** Имя учетной записи можно вводить в формате Username или Username@realm.
- При использовании короткого формата Username для входа в ПО Biosmart-Studio v6 будет использоваться текущий домен.
- При первом входе в ПО Biosmart-Studio v6 с помощью Kerberos необходимо вводить логин и пароль пользователя.

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**.

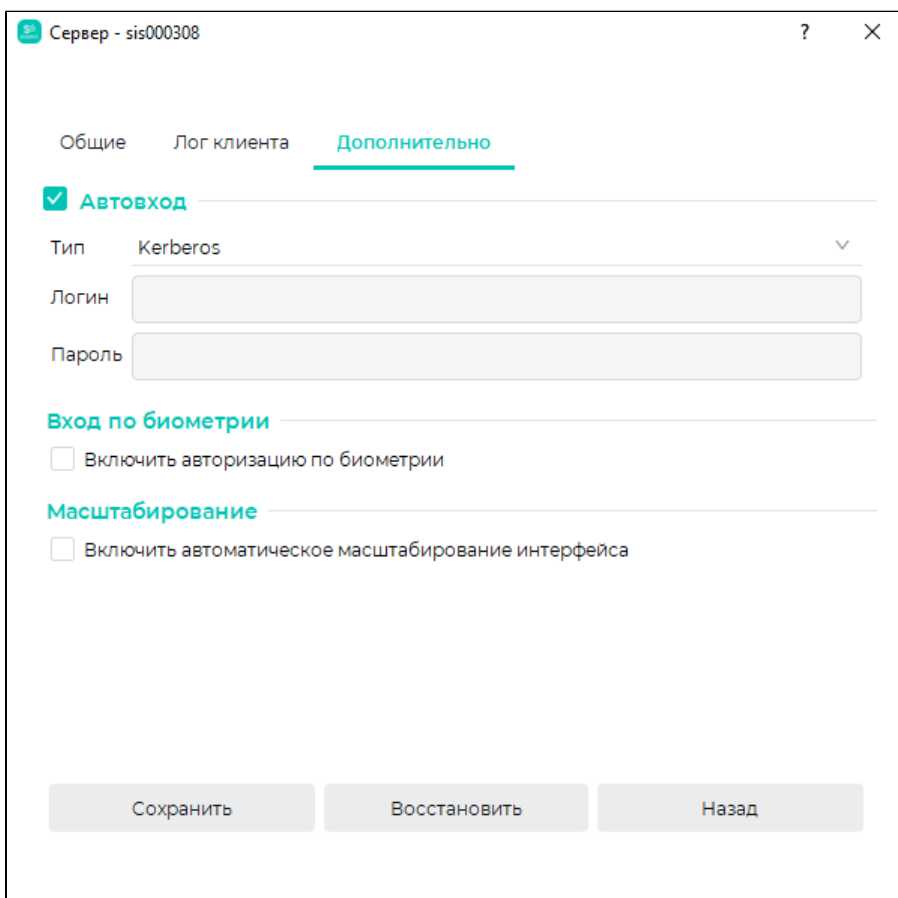


6. Для автоматического входа с помощью автовхода нажмите в окне авторизации пользователей кнопку **Настройки**.



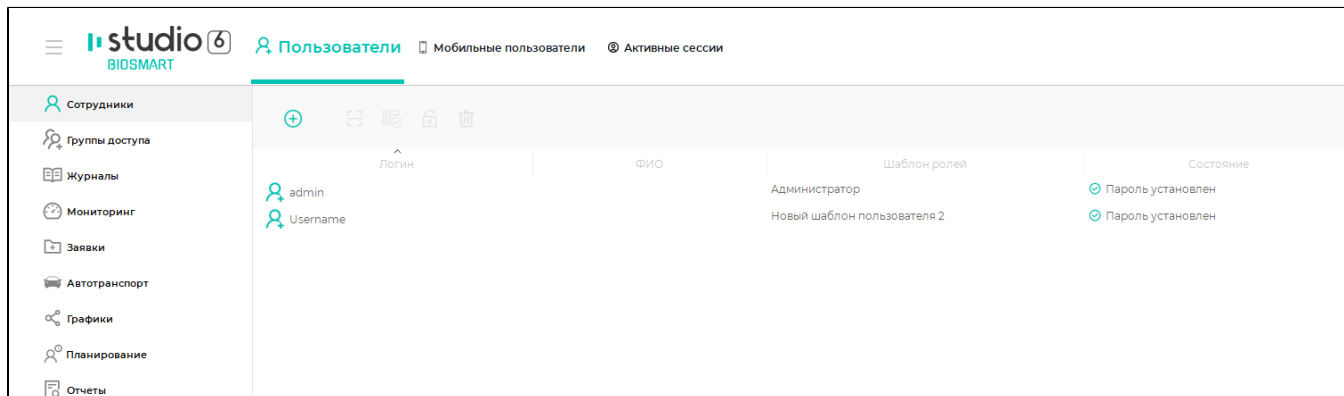
7. Перейдите на вкладку **Дополнительно**, установите флаг **Автовход** и выберите тип автовхода **Kerberos**.

 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](#)