

# DIRECTUM Jazz 1.7 для iOS. Инструкция по установке и настройке

## Основные понятия

### **NOMAD (Native Offline Mobile Applications for DIRECTUM)**

Нативные мобильные приложения для DIRECTUM и DirectumRX – DIRECTUM Jazz и DIRECTUM Jazz. Предназначены для работы с документами, задачами и заданиями систем посредством мобильных устройств.

### **NOMAD-пользователь**

Пользователь, работающий в клиентском приложении NOMAD, например, пользователь приложения DIRECTUM Jazz.

### **Клиентское приложение DIRECTUM Jazz**

Мобильное приложение, предназначенное для работы с объектами систем DIRECTUM и DirectumRX посредством мобильных устройств на базе операционных систем iOS и Android. Связь клиентского приложения с системой осуществляется с помощью веб-сервиса NOMAD.

### **Сервер NOMAD**

Набор серверных компонент, включающий в себя веб-сервис NOMAD, конфигуратор серверной части и прикладную разработку NOMAD. Предназначен для выполнения функций, запрашиваемых клиентским приложением, предоставления доступа к данным и т.п.

### **Веб-сервис NOMAD**

Серверное приложение, предоставляющее методы авторизации, доступа к данным систем DIRECTUM и DirectumRX.

### **Выборочное обновление данных**

Процесс обмена данными между клиентским приложением и базой данных с помощью сервера, при котором передаются новые и измененные данные.

### **Прикладная разработка NOMAD**

Прикладные объекты системы DIRECTUM для работы с NOMAD-приложениями, например, справочник **Пользователи NOMAD**.

### **Offline-объекты**

Объекты систем DIRECTUM и DirectumRX, доступные в мобильном приложении без подключения к сети.

# Функции приложения

Приложение DIRECTUM Jazz на базе операционной системы iOS предоставляет пользовательский интерфейс для работы с системой DIRECTUM на мобильных устройствах.

Функции клиентского приложения:

- работа с задачами: создание задач по свободным и типовым маршрутам с запросом параметров, создание подзадач;
- работа с заданиями и уведомлениями:
  - просмотр переписки и вложений;
  - выполнение заданий, в том числе с запросом параметров;
  - получение оповещений о новых заданиях;
  - пометка прочитанным и непрочитанным;
- работа с документами:
  - создание из файла, с камеры;
  - просмотр и редактирование документов с помощью приложений-редакторов;
  - подписание ЭП;
  - добавление вложений в задачу, задание и электронное письмо;
  - поиск документов по наименованию, автору, дате создания и изменения;
  - экспорт и импорт. Например, документ можно экспортировать для отправки по электронной почте или импортировать из другого приложения для вложения в задачу или папку;
- работа с формализованными документами:
  - просмотр;
  - подписание и просмотр списка ЭП;
- работа с карточками документов и записей справочников:
  - просмотр карточек;
  - добавление в качестве вложения в задачу и задание;
- работа со ссылками на объекты: копирование, вставка, перемещение, удаление;
- работа со списком объектов:
  - фильтрация и сортировка объектов в папках;
  - установка цветных статусов и фильтрация объектов по ним.

Приложение позволяет работать в offline- и online-режиме. В offline-режиме по умолчанию доступно содержимое папок «Входящие», «Исходящие», «Личные», «Избранное», «Общая папка» первого уровня, управляемых папок. Если необходимо, чтобы и содержимое других папок было доступно в offline-режиме, запустите справочник **Пользователи NOMAD** или вариант запуска **Настройка работы с мобильным приложением** и укажите нужные папки на закладке «Папки». В справочнике также можно выбрать иконку для каждой папки. Подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и настройке», раздел «Настройка системы DIRECTUM».

# Лицензирование приложения

Чтобы работать в системе с помощью мобильного приложения DIRECTUM Jazz, необходимо приобрести серверную лицензию.

Приложение DIRECTUM Jazz лицензируется по количеству экземпляров сервера NOMAD. При наличии нескольких инсталляций системы DIRECTUM количество экземпляров сервера NOMAD должно соответствовать количеству таких инсталляций.

С точки зрения пользователя приложения, один сервер NOMAD представляет собой соединение с одной инсталляцией системы. Если пользователь работает с несколькими инсталляциями системы, то для каждой из них должен быть установлен сервер NOMAD и зарегистрирована уникальная серверная лицензия приложения.

Контроль наличия свободных лицензий осуществляется серверной частью системы DIRECTUM и сервером NOMAD.

Пользователь DIRECTUM Jazz может использовать неограниченное количество устройств для подключения к серверу NOMAD, блокируя при этом одну свою лицензию на базовые модули системы DIRECTUM.

## Особенности DIRECTUM Jazz

1. Максимальный размер документов, с которыми можно работать в приложении DIRECTUM Jazz, задается в настройках:
  - [клиентского приложения](#) **Максимальный размер файла для автозагрузки**. Значение по умолчанию **До 10 Мб**;
  - **maxDocumentSize** файла Nomad.config. Значение по умолчанию **100 Мб**.Значение настройки клиентского приложения должно быть меньше значения настройки веб-сервиса. Подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и настройке».
2. Чтобы отредактировать документ в приложении-редакторе, нужно экспортировать документ из приложения, изменить и импортировать обратно в DIRECTUM Jazz.  
Редактирование формализованных документов недоступно.
3. Подписание формализованных документов утверждающей подписью доступно только в рамках заданий по типовым маршрутам. Для таких типовых маршрутов требуется настройка сервера NOMAD. Подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и настройке».
4. Нет возможности вручную назначить права доступа на документ. Автоматическая выдача прав сервером NOMAD (при отправке документов вложением в задачу и при выполнении заданий) настраивается в файле Nomad.config. Подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и настройке».

## Безопасность данных

Приложение работает в изолированной области памяти устройства, доступ к сторонним приложениям запрещен. Безопасность данных пользователя обеспечивается на уровне ОС iOS.

Логин и пароль для подключения хранятся на устройстве с использованием сервисов [Keychain](#) и передаются в SOAP-пакете по HTTP-каналу.

Для обеспечения безопасности передаваемых данных рекомендуется использовать шифрование канала [по протоколу TLS или с помощью технологии VPN](#).

Документы пользователя загружаются в контейнер приложения, доступ к которому из других приложений или с компьютера невозможен. Сторонние приложения могут получить доступ к документам, только если экспортировать их из DIRECTUM Jazz. После экспорта доступ к документу не контролируется DIRECTUM Jazz, а зависит от внешнего приложения, в которое экспортирован документ.

Документы шифруются AES-алгоритмом. Для обеспечения сохранности данных необходимо использовать блокировку устройства: PIN-код, графический ключ, отпечаток пальца.

Примечание

При использовании устройства с jailbreak безопасность данных не может быть обеспечена.

О политике конфиденциальности читайте [на сайте DIRECTUM](#).

## Требования к аппаратному и программному обеспечению

Компонент	Требование
ОС	iOS 9 и выше Работоспособность приложения с iOS других версий не гарантируется
Сервер NOMAD	1.9-2.8.1

Если для подписания электронной подписью используются сертификаты, выданные УЦ КриптоПро, требуется лицензия на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP» версии 4.0 на одном рабочем месте. Подробнее см. раздел [«Настройка подписания документов ЭП»](#).

## Установка DIRECTUM Jazz

Чтобы установить приложение DIRECTUM Jazz, воспользуйтесь [ссылкой](#) или QR-кодом:

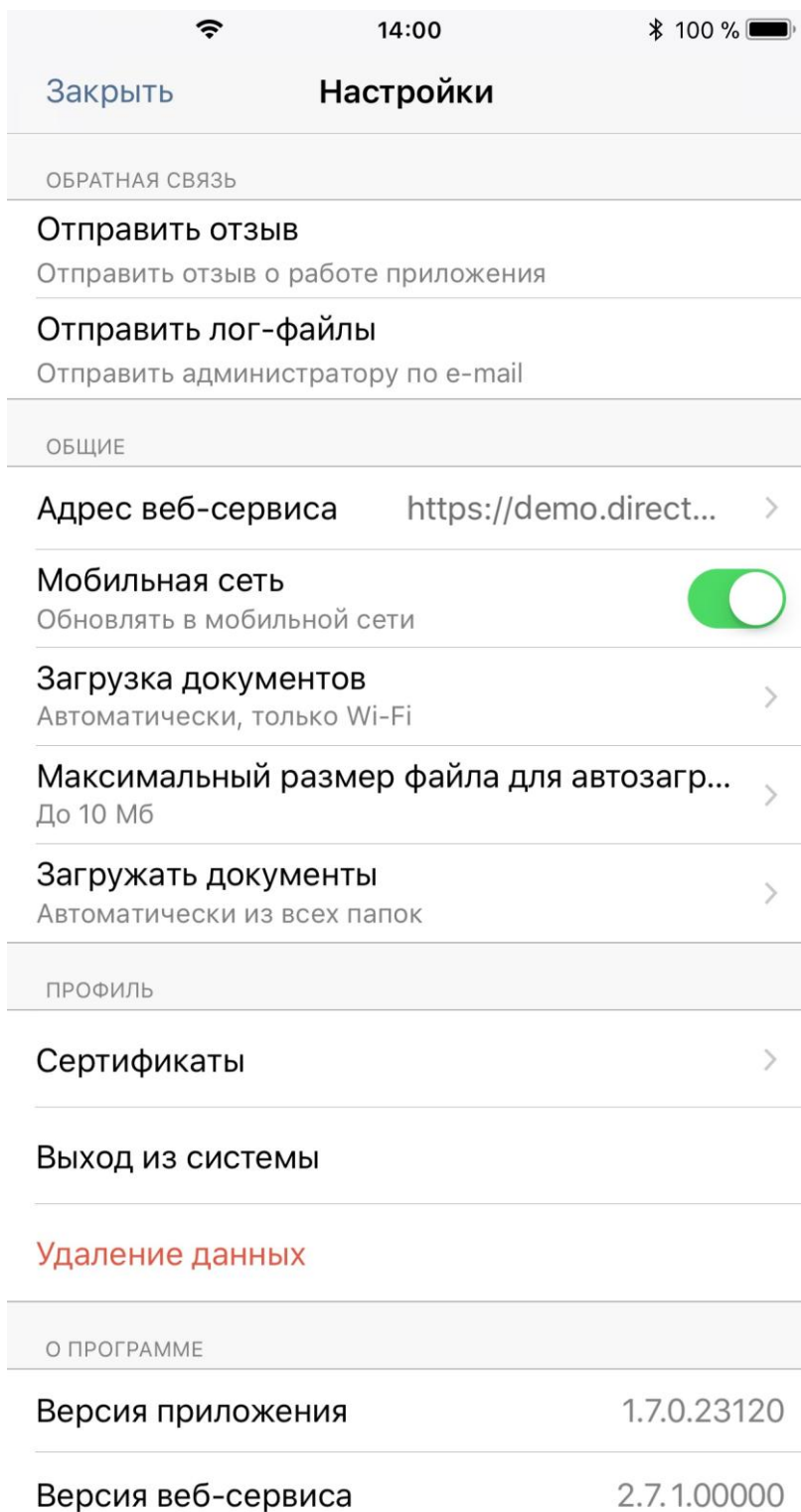


После запуска приложения последовательно укажите адрес веб-сервиса, логин и пароль или [сертификат](#) пользователя.

После установки приложения [настройте](#) его.

# Настройка DIRECTUM Jazz

1. Запустите приложение.
2. Выберите пункт **Настройки** бокового меню.
3. Установите необходимые настройки:



Группа **Обратная связь**:

**Отправить отзыв.** Отправить отзыв о приложении DIRECTUM Jazz компании-разработчику.

**Отправить лог-файлы.** Отправить лог-файлы администратору системы по e-mail.

Группа **Общие**:

**Адрес веб-сервиса.** Адрес доступа к серверу NOMAD.

Если для соединения клиентского приложения с веб-сервисом используется канал HTTPS, установите сертификат удостоверяющего центра. Подробнее см. раздел [«Настройка клиентского приложения на использование защищенного канала HTTPS»](#).

**Мобильная сеть.** Возможность обновления данных при подключении по мобильной сети. Если настройка выключена, загрузка документов и обновление папок при подключении по мобильной сети выполняется только вручную.

**Загрузка документов.** Режим загрузки документов в клиентское приложение. Возможные значения:

- **Автоматически.** Загрузка документов осуществляется автоматически, вне зависимости от типа подключения;
- **Автоматически, только Wi-Fi.** Загрузка документов осуществляется автоматически только при использовании Wi-Fi-подключения. При обращении к документу, который еще не загружен, загрузка будет начата независимо от типа сети;
- **При открытии.** Загрузка документов осуществляется только при обращении к документу.

Значение по умолчанию **Автоматически, только Wi-Fi**.

**Максимальный размер файла для автозагрузки.** Максимальный размер документов, которые могут быть автоматически загружены в клиентское приложение при обновлении данных. Доступно для изменения, если в настройке **Загрузка документов** выбран автоматический режим. Значение по умолчанию **До 10 МБ**.

**Загружать документы.** Источник, откуда документы будут загружаться автоматически. Доступно для изменения, если в настройке **Загрузка документов** выбран автоматический режим. Возможные значения:

- **Вложенные в задания;**
- **Вложенные в задачи;**
- **Из Избранного;**
- **Из Личных.**

Можно выбрать несколько значений одновременно. По умолчанию выбраны все значения.

Группа **Профиль**:

**Сертификаты.** Сертификаты для подписания документов. В открывшемся окне будут отображены сертификаты открытых ключей, полученные от веб-сервиса. Подписание документов электронной подписью необходимо [настроить](#).

**Сброс настроек.** Установка настроек по умолчанию.

**Выход из системы.** При выходе из системы обновление данных будет остановлено. При следующем запуске приложения необходимо ввести пароль.

**Удаление данных.** Очистка базы данных, удаление файлов и выход из системы. При следующем запуске приложения необходимо ввести адрес веб-сервиса, логин и пароль или [сертификат](#).

Группа **О** программе:

**Версия приложения.** Версия клиентского приложения DIRECTUM Jazz.

**Версия веб-сервиса.** Версия веб-сервиса NOMAD.

## Настройка клиентского приложения на использование защищенного канала HTTPS

Для работы мобильного приложения по защищенному каналу необходимо настроить сервер NOMAD на использование HTTPS. Подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и настройке», раздел «Настройка веб-сервиса на использование защищенного канала HTTPS».

Для сертификатов, выданных внешним доверенным центром сертификации (ЦС), дополнительная настройка не требуется.

Для сертификатов, выданных внутренним ЦС, необходимо установить сертификат удостоверяющего центра на устройство.

Чтобы установить сертификат удостоверяющего центра на устройство:

1. Отправьте файл сертификата на свой e-mail.
2. Откройте e-mail с помощью почтового приложения Mail.app и из вложения установите сертификат на устройство.
3. Если используется сертификат SHA-1, добавьте его в список доверенных. Для этого в настройках устройства с [iOS 10.3 и выше](#) последовательно выберите **Основные, Об этом устройстве, Доверие сертификатов** и для данного сертификата включите настройку **Доверять корневым сертификатам полностью**.

Примечание

Работа с самоподписанными сертификатами в приложении не поддерживается.

## Настройка подписания документов ЭП

В приложении поддерживается подписание с помощью:

- [RSA-сертификатов](#). Используются, если юридическая значимость электронной подписи не требуется.

Сертификаты с алгоритмом RSA являются наиболее распространенными для установки ЭП. RSA-сертификаты могут быть выданы УЦ Microsoft;

- [ГОСТ-сертификатов СКЗИ КриптоПРО CSP](#). Необходимо приобрести лицензию на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP» версии 4.0 на одном рабочем месте.

На сервере, где установлен сервер NOMAD, требуется установка СКЗИ КриптоПРО CSP 4.0. Если требуется выдача сертификатов для подписания собственным УЦ, необходимо также приобрести лицензию на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP» версии 4.0 на сервере.

Примечание

Если менее десяти пользователей подписывают документы электронной подписью, то можно заказать выдачу сертификатов у любого поставщика ЭП в вашем регионе, являющимся партнером компании КриптоПРО.

## RSA-сертификаты

1. Экспортируйте сертификат и закрытый ключ в файлы.

### Примечание

Для подписания в DIRECTUM Jazz можно использовать существующий сертификат. Для этого необходимо экспортировать сертификат и закрытый ключ и передать закрытый ключ на устройство. Экспорт возможен, только если закрытый ключ при генерации был помечен как экспортируемый.

2. Зарегистрируйте сертификат в системе DIRECTUM. Для этого в системе DIRECTUM откройте нужную запись справочника **Пользователи** и на закладке «Сертификаты» укажите данный сертификат.
3. С помощью приложения iTunes добавьте закрытый ключ сертификата, используемого для подписания, в папку «Документы» приложения DIRECTUM Jazz.
4. В настройках профиля **Сертификаты/Настройка RSA-сертификатов** нажмите на кнопку **Импортировать сертификаты в локальное хранилище**.
5. Добавьте необходимые сертификаты. Для каждого сертификата при добавлении введите пин-код и нажмите на кнопку **Добавить**.

## ГОСТ-сертификаты

При наличии контейнера закрытого ключа сертификата [загрузите](#) его на устройство с помощью приложения iTunes. В случае отсутствия контейнера закрытого ключа [настройте подписание](#) с помощью КриптоПРО CSP.

КриптоПРО CSP позволяет взаимодействовать с УЦ для генерации сертификата. Поддерживаются следующие УЦ:

- MS CA – требуется установка СКЗИ КриптоПРО CSP и лицензия на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP» версии 4.0 на сервере;
- КриптоПРО УЦ версий 1.5 и 2.0 – требуются лицензии:
  - на право использования ПАК «Удостоверяющий центр «КриптоПро УЦ» версии 2.0 класс КС2;
  - на право использования ПАК «Удостоверяющий центр «КриптоПро УЦ» версии 1.5 класс КС2.

Подробнее о генерации сертификата и его установке см. в [в базе знаний КриптоПро CSP](#) и в [инструкции по использованию СКЗИ под управлением ОС iOS](#).

## Загрузка сертификата с помощью iTunes

1. Подключите устройство к компьютеру, на котором установлена программа iTunes.
2. В программе iTunes перейдите к списку установленных приложений и выберите DIRECTUM Jazz.
3. Сохраните папку srcossp с подпапками локально на компьютер.
4. В сохраненную папку srcossp/keys/mobile скопируйте контейнер с закрытым ключом.
5. С помощью механизма Drag&Drop добавьте папку srcossp в папку «Документы» приложения DIRECTUM Jazz.



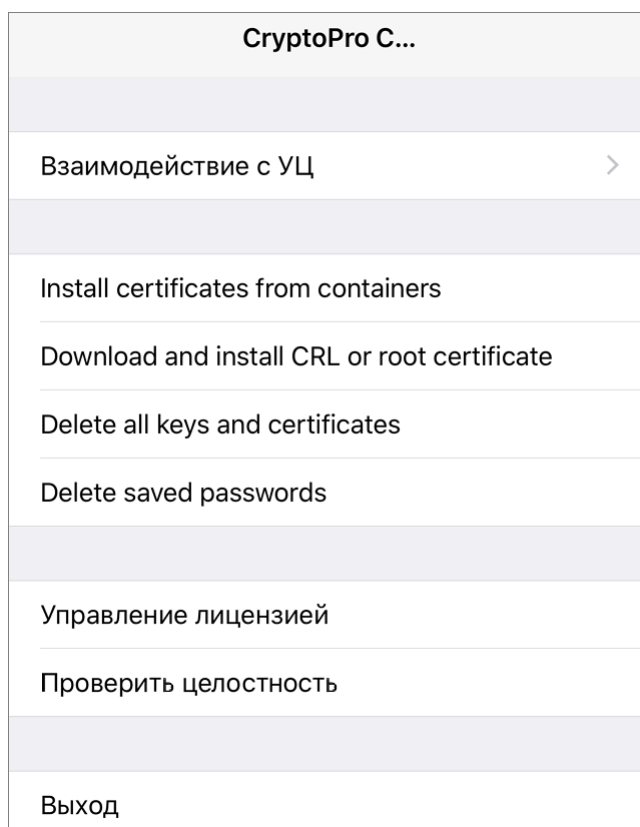
6. В настройках профиля приложения DIRECTUM Jazz **Сертификаты/Открыть настройки КристоПРО** нажмите на кнопку **Установить сертификат из контейнера**.
7. В окне подтверждения нажмите на кнопку **Да**.

## Подписание с помощью КристоПРО SCP УЦ 1.5 (настройка тестового подписания)

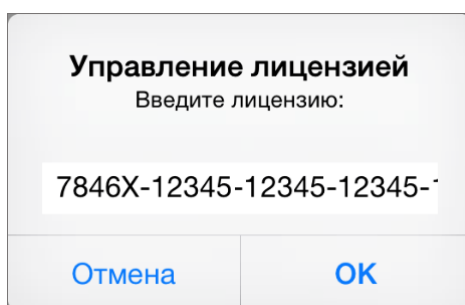
Данный порядок может использоваться для тестирования подписания, когда сертификаты выданы тестовым УЦ.

Чтобы настроить подписание документов ЭП:

1. Откройте настройки приложения и выберите пункт **Сертификаты**.
2. Откройте настройки КристоПро CSP:



3. Выберите пункт **Управление лицензией**, нажмите на кнопку **Ввести лицензию**, укажите серийный номер лицензии и нажмите на кнопку **ОК**:



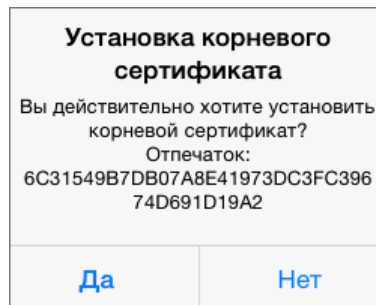
4. Настройте взаимодействие с удостоверяющим центром:
  - a) Выберите пункт **Взаимодействие с УЦ**.
  - b) В поле **Тип УЦ** выберите «КристоПро УЦ 1.5».

Если политика безопасности удостоверяющего центра не позволяет выполнять запросы по открытым каналам, подключите устройство к изолированной сети центра сертификации, выбрав значение «Изолированный Microsoft УЦ».

- c) В поле **URL УЦ** укажите адрес удостоверяющего центра. Как правило, адрес имеет формат `https://<имя сервера>/ui`.

Поле **Проверять имя** определяет, требуется ли при работе с УЦ проверять соответствие адреса УЦ и имени сервера из сертификата. В целях безопасности рекомендуется не выключать проверку.

- d) Выберите пункт **Установить сертификат УЦ**, проверьте соответствие отпечатка сертификата и нажмите на кнопку **Да**:




---

**Примечание**

В целях безопасности рекомендуется проверить соответствие отпечатка сертификата из сообщения и отпечатка сертификата выбранного УЦ. Отпечаток сертификата УЦ необходимо получить из доверенного источника.

---

- е) Выберите пункт **Зарегистрироваться**, укажите данные пользователя приложения DIRECTUM Jazz и нажмите на кнопку **Зарегистрировать**:

<a href="#">← Назад</a>	<a href="#">Зарегистрировать</a>
Арбузов	
Сергей	
Главный бухгалтер	
<Неструктурированное имя>	
<Адрес>	
Арбузов Сергей Игоревич	
<Подразделение>	
<Организация>	
Ижевск	
<Область>	
<Страна/регион> >	
Arbuzov_SI@company.ru	
<ИНН>	
<ОГРН>	
<СНИЛС>	
<ОГРНИП>	
<Ключевая фраза>	
<Дополнительная информация>	

Примечание

**Общее имя** должно быть уникальным.

- ф) Когда пользователь будет зарегистрирован, отобразится ID маркера и пароль:

<b>Пользователь зарегистрирован.</b> ID маркера: 30740 Пароль: 3тхтуаg1 Использовать этот маркер прямо сейчас?	
<a href="#">Да</a>	<a href="#">Нет</a>

Чтобы автоматически настроить панель взаимодействия с УЦ на работу по этому паролю, нажмите на кнопку **Да**. Иначе ID маркера и пароль нужно будет ввести позже вручную, для этого регистрационную информацию необходимо запомнить.

## Примечание

Рекомендуется записать ID маркера и пароль, чтобы впоследствии была возможность восстановить сертификат, например, в случае удаления данных с устройства.

- g) Если необходимо проверить статус обработки запроса на регистрацию, выберите пункт **Проверить регистрацию**.
- h) Выберите пункт **Отправить запрос**, выберите шаблон сертификата. Запустится биологический датчик случайных чисел. Для генерации ключевой пары нажмите на любые точки экрана несколько раз.
- i) Когда ключ сгенерируется, введите новый пароль и нажмите на кнопку **ОК**.
- j) Выберите пункт **Получить сертификат**, чтобы посмотреть состояние запроса на сертификат. Если состояние запроса «Завершен», значит, сертификат можно установить. Выберите нужный запрос:

← Назад		Запросы на сертификат			
ID	дата отправки	дата обработки	комментарий	состояние	
28489	19.08 10:22	19.08 10:22		Завершен >	

В открывшемся окне отобразятся сведения о сертификате

- k) Нажмите на кнопку **Установить**, введите пароль для контейнера, заданный на шаге i), и нажмите на кнопку **ОК**.

В окне со сведениями о сертификате также можно посмотреть и распечатать бланки сертификата и запроса на сертификат.

- l) Если необходимо закрыть маркер временного доступа после получения сертификата и закрытого ключа, вернитесь к настройкам КриптоПро CSP и выберите пункт **Закрывать маркер**.

5. Откройте настройки приложения и выберите пункт **Сертификаты**. Нажмите на установленный сертификат и отправьте его на электронную почту.
6. Зарегистрируйте полученный сертификат в системе DIRECTUM. Для этого в системе DIRECTUM откройте нужную запись справочника **Пользователи** и на закладке «Сертификаты» укажите данный сертификат.

## Устранение неисправностей

В разделе описаны варианты устранения возможных неисправностей.

Если описанные ниже варианты устранения неисправности не помогли, обратитесь в [Службу поддержки DIRECTUM](#). При обращении необходимо указать версию приложения DIRECTUM Jazz, обозначенную в [настройке Версия приложения](#).

### Не работает автообновление

Неисправность может возникать при неверных настройках клиентского приложения или устройства. Чтобы устранить неисправность:

- проверьте корректность [настройки Мобильная сеть](#);

- откройте системные настройки устройства и проверьте корректность настройки передачи данных в беспроводных сетях. Для проверки последовательно выберите **Настройки, Основные, Обновление контента** и включите настройку **Обновление контента**;
- убедитесь, что в настройках устройства включено обновление для приложения DIRECTUM Jazz;
- проверьте настройку push-уведомлений на сервере, подробнее см. в документе «Сервер NOMAD. Инструкция по установке и удалению», раздел «Настройка push-уведомлений»;
- [проверьте сертификат](#), используемый при HTTPS-соединении.

## Документы недоступны в offline-режиме

Неисправность может возникать, если:

- некорректны настройки загрузки документов **Загрузка документов, Максимальный размер файла для автозагрузки, Загружать документы**. Подробнее см. раздел [«Настройка DIRECTUM Jazz»](#);
- документ не входит в список offline-объектов. Попробуйте загрузить документ в online-режиме.

## Ошибка сертификата при подключении к серверу

Неисправность может возникать при использовании самоподписанного SSL-сертификата. Подключитесь к серверу NOMAD с помощью браузера и убедитесь, что используемый сертификат выдан доверенным центром сертификации.