



Средство аутентификации и безопасного хранения информации пользователей JaCarta

# Единый Клиент JaCarta

## Руководство администратора для Windows

Версия продукта	2.13
Обозначение документа	RU.АЛДЕ.03.01.019-01 32 01-1
Статус	Публичный
Листов	68

# Оглавление

<b>1. О документе .....</b>	<b>4</b>
1.1 Назначение документа .....	4
1.2 На кого ориентирован данный документ .....	4
1.3 Организация документа .....	4
1.4 Рекомендации по использованию документа .....	4
1.5 Соглашения по оформлению .....	4
1.6 Авторские права, товарные знаки, ограничения .....	6
1.7 Лицензионное соглашение .....	6
<b>2. Основные понятия .....</b>	<b>9</b>
2.1 Назначение программы .....	9
2.2 Термины и определения .....	9
<b>3. Общие сведения об электронных ключах .....</b>	<b>10</b>
3.1 Приложения, апплеты и модели электронных ключей .....	10
3.2 Параметры электронных ключей при поставке .....	12
3.3 Операции с электронными ключами .....	13
<b>4. Установка программы .....</b>	<b>14</b>
4.1 Системные требования .....	14
4.2 Описание пакетов установки .....	15
4.3 Обязательные меры предосторожности .....	15
4.4 Установка программы с помощью мастера установки .....	16
4.5 Установка программы в режиме командной строки .....	21
4.5.1 Параметры для установки программы в режиме командной строки .....	21
4.6 Отображение команды "Управление токеном" на экране блокировки Windows .....	23
<b>5. Изменение, исправление, удаление программы .....</b>	<b>24</b>
5.1 Изменение программы .....	24
5.2 Исправление программы .....	25
5.3 Удаление программы .....	26
5.3.1 Удаление программы с помощью мастера удаления .....	26
5.3.2 Удаление программы в режиме командной строки .....	26
<b>6. Настройка работы программы .....</b>	<b>28</b>
6.1 Вкладка "Основные" .....	28
6.2 Вкладка "Диагностика" .....	29
6.3 Вкладка "SecurLogon" .....	30
6.4 Вкладка "Логирование" .....	30
<b>7. Форматирование электронных ключей .....</b>	<b>32</b>
7.1 Форматирование приложения PKI с апплетом PRO .....	32
7.2 Форматирование приложения PKI с апплетом/приложением Laser .....	37
7.2.1 Настройки форматирования .....	37
7.2.2 Форматирование с биометрическими параметрами .....	43
7.3 Форматирование приложения STORAGE .....	45
7.4 Форматирование приложения ГОСТ с апплетом Криптотокен 2 ЭП / 3 ЭП .....	46
<b>8. Операции с PIN-кодом пользователя и PIN-кодом администратора .....</b>	<b>48</b>
8.1 Установка (смена) PIN-кода пользователя администратором .....	48
8.2 Разблокирование PIN-кода пользователя в присутствии администратора .....	49
8.2.1 Приложение PKI и PKI/BIO .....	49
8.2.2 Приложение STORAGE .....	51

8.2.3	Приложение ГОСТ с апплетом Криптотокен 2 ЭП / 3 ЭП .....	52
8.3	Разблокирование PIN-кода пользователя в удалённом режиме .....	53
8.3.1	Приложение PKI и PKI/BIO .....	53
8.4	Изменение PIN-кода администратора .....	58
9.	Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader .....	59
9.1	Установка JaCarta Virtual Reader .....	59
9.2	Удаление JaCarta Virtual Reader .....	60
9.3	Работа JaCarta Virtual Reader .....	61
10.	Синхронизация паролей электронного ключа и учетной записи домена Windows .....	62
11.	Контакты .....	67
11.1	Офис (общие вопросы) .....	67
11.2	Техподдержка .....	67

## 1. О документе

### 1.1 Назначение документа

Документ представляет собой руководство администратора для ПО "Единый Клиент JaCarta".

### 1.2 На кого ориентирован данный документ

Документ предназначен для пользователей ПО "Единый Клиент JaCarta", владельцев электронных ключей JaCarta/eToken, владеющих PIN-кодом администратора электронного ключа, а также для администраторов безопасности.

### 1.3 Организация документа

Документ разбит на несколько разделов:

- в разделе 2 "Основные понятия" приведено назначение ПО "Единый Клиент JaCarta" и перечень терминов и сокращений, используемых в документе;
- в разделе 3 "Общие сведения об электронных ключах" содержится информация о приложениях, апплетах электронных ключей, для работы с которыми предназначено ПО "Единый Клиент JaCarta", а также параметры электронных ключей при поставке;
- в разделе 4 "Установка программы" содержится описание процедуры установки ПО "Единый Клиент JaCarta" с помощью мастера установки и в режиме командной строки;
- в разделе 5 "Изменение, исправление, удаление программы" содержится описание процедур изменения, удаления ПО "Единый Клиент JaCarta" с помощью мастера установки и в режиме командной строки;
- в разделе 6 "Настройка работы программы" подробно описаны настройки ПО "Единый Клиент JaCarta";
- в разделе 7 "Форматирование электронных ключей" описаны основные приемы форматирования различных моделей электронных ключей;
- в разделе 8 "Операции с PIN-кодом пользователя и PIN-кодом администратора" приведен порядок выполнения операций с PIN-кодом пользователя и PIN-кодом администратора для различных моделей электронных ключей;
- в разделе 9 описана установка, удаление и основные принципы работы с драйвером виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader – компонентом ПО "Единый Клиент JaCarta";
- в разделе 10 содержится описание процедуры синхронизация паролей электронного ключа и учетной записи домена Windows;

### 1.4 Рекомендации по использованию документа

Документ рекомендуется использовать в качестве ознакомительного материала (подробного руководства по установке, настройке и использованию ПО "Единый Клиент JaCarta"), а также в качестве справочника при работе с ПО "Единый Клиент JaCarta".








Документ рекомендован как для последовательного, так и для выборочного изучения.

### 1.5 Соглашения по оформлению

В данном документе для представления ссылок, терминов и наименований, примеров кода программ используются различные шрифты и средства оформления. Основные типы начертаний текста приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Элементы оформления

Ctrl+X	Используется для выделения сочетаний клавиш
--------	---

	Используется для выделения имен файлов, каталогов, текстов программ
<b>Выделение</b>	Используется для выделения отдельных значимых слов и фраз в тексте
<u>Гиперссылка</u>	Используется для выделения внешних ссылок
 <i>Важно</i>	Используется для выделения информации, на которую следует обратить внимание
 Рамка	Используется для выделения важной информации, вывод, резюме
	Ссылка, примечание, заметка
	Совет
	Загрузка (адрес для загрузки ПО, документа)
	Вопрос

## 1.6 Авторские права, товарные знаки, ограничения

Данный документ, включая подбор и расположение иллюстраций и материалов в нём, является объектом авторских прав и охраняется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Обладателем исключительных авторских и имущественных прав является АО "Аладдин Р.Д."

Использование этих материалов любым способом без письменного разрешения правообладателя запрещено и может повлечь ответственность, предусмотренную законодательством РФ. При перепечатке и использовании данных материалов либо любой их части ссылки на АО "Аладдин Р.Д." обязательны.

Владельцем зарегистрированных товарных знаков "Аладдин", Aladdin, JaCarta, JMS, JAS, Secret Disk, SecurLogon, "Крипто БД", логотипов и правообладателем исключительных прав на их дизайн и использование, патентов на соответствующие продукты является АО "Аладдин Р.Д."

Названия прочих технологий, продуктов, компаний, упоминающиеся в данном документе, могут являться товарными знаками своих законных владельцев.

### Ограничение ответственности

Информация, приведённая в данном документе, предназначена исключительно для ознакомления и не является исчерпывающей. Состав продуктов, компонент, их функции, характеристики, версии, доступность и пр. могут быть изменены АО "Аладдин Р.Д." без предварительного уведомления.

АО "Аладдин Р.Д." не гарантирует ни отсутствия ошибок в данном документе, ни того, что описанное программное обеспечение (ПО) не содержит дефектов, будет работать в произвольно выбранных условиях и при этом удовлетворять всем требованиям, которые могут быть к нему предъявлены.

АО "Аладдин Р.Д." не гарантирует работоспособность нелегально полученного программного обеспечения. Нелегальное использование программного обеспечения и документации на него преследуется по закону.

Все указанные данные о характеристиках продуктов основаны на международных или российских стандартах и результатах тестирования, полученных в независимых тестовых или сертификационных лабораториях, либо на принятых в компании методиках. В данном документе АО "Аладдин Р.Д." не предоставляет никаких ни явных, ни подразумеваемых гарантий.

АО "Аладдин Р.Д." НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (КАК В СИЛУ ДОГОВОРА, ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ, ТАК И В ЛЮБОЙ ИНОЙ ФОРМЕ) ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ЛЮБОЙ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ ЗА ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ ИЛИ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ КОСВЕННЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ), ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ ИЛИ УБЫТКИ ПРИБЫЛЬНОСТИ БИЗНЕСА, ПОТЕРЮ ДОХОДНОСТИ ИЛИ РЕПУТАЦИИ, УТРАЧЕННУЮ ИЛИ ИСКАЖЁННУЮ ИНФОРМАЦИЮ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИЮ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И/ИЛИ ЛЮБОГО КОМПОНЕНТА ОПИСАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ АО "Аладдин Р.Д." БЫЛО ПИСЬМЕННО УВЕДОМЛЕНО О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНЫХ УБЫТКОВ.

### Государственное регулирование и экспортный контроль

Описываемый в данном документе продукт (или продукты) может являться или содержать в себе средство криптографической защиты информации (СКЗИ), являющееся предметом экспортного контроля.

Вы соглашаетесь с тем, что продукт не будет поставляться, передаваться или экспортироваться в какую-либо страну, а также использоваться каким-либо противоречащим закону образом.

Вы гарантируете, что будете соблюдать накладываемые на экспорт и реэкспорт продукта ограничения.

Сведения, приведённые в данном документе, актуальны на дату его публикации.

## 1.7 Лицензионное соглашение

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное лицензионное соглашение прежде, чем использовать содержимое данного комплекта и/или прежде, чем загружать или устанавливать программное обеспечение.

Все указания по использованию программного обеспечения, предоставляемые АО "Аладдин Р.Д." (или любым его дочерним предприятием – каждое из них упоминаемое как "компания"), подчиняются и будут подчиняться условиям, оговоренным в данном соглашении. Загружая данное программное обеспечение (как определено далее по тексту) и/или устанавливая данное программное обеспечение на Ваш компьютер и/или используя данное программное обеспечение иным способом, Вы принимаете данное соглашение и соглашаетесь с его условиями.

Если Вы не согласны с данным соглашением, не загружайте и/или не устанавливайте данное программное обеспечение и незамедлительно (не позднее 7 (семи) дней с даты ознакомления с настоящим текстом) верните этот продукт в АО "Аладдин Р.Д.", удалите данное программное обеспечение и все его части со своего компьютера и не используйте его никоим образом.

Настоящее лицензионное соглашение (далее "Соглашение") является договором, заключенным между Вами (физическим или юридическим лицом) – конечным пользователем (далее "Пользователь") – и АО "Аладдин Р.Д." (далее "Компания") относительно передачи неисключительного права на использование настоящего программного обеспечения, являющегося интеллектуальной собственностью Компании.

### Права и собственность

ДАННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОГЛАШЕНИЕМ О ПРОДАЖЕ.

Программное обеспечение, включая все переработки, исправления, модификации, дополнения, обновления и/или усовершенствования к нему (далее по всему тексту и любой его части определяемое как Программное обеспечение или ПО), и связанная с ним документация предназначена НЕ ДЛЯ ПРОДАЖИ и является и остаётся исключительной собственностью Компании.

Все права на интеллектуальную собственность (включая, без ограничений, авторские права, коммерческую тайну, товарные знаки, и т.д.), подтверждённые или включённые в приложенные/взаимосвязанные/имеющие отношение к данному руководству,

данные, содержащиеся в нём, а также все права на ПО являются и будут являться собственностью исключительно Компании.

Данное соглашение не передаёт Вам права на Программное обеспечение, а лишь предоставляет ограниченное право на использование, которое подлежит отмене согласно условиям данного Соглашения. Ничто в данном Соглашении не подтверждает отказ Компании от прав на интеллектуальную собственность по какому бы то ни было законодательству.

### Лицензия

Компания настоящим предоставляет Вам, а Вы получаете индивидуальное, неисключительное и отзываемое ограниченное право на использование данного ПО только в форме исполняемого кода, как описано в прилагаемой к ПО технической/эксплуатационной документации, и только в соответствии с условиями данного Соглашения:

Вы можете установить ПО и использовать его на компьютерах, расположенных в пределах Вашего предприятия, как описано в соответствующей технической/эксплуатационной документации ПО и в настоящем соглашении.

Вы можете добавить/присоединить Программное обеспечение к программам для мобильных устройств с единственной целью, описанной в данном Соглашении. Принимая условия настоящего соглашения, Вы соглашаетесь:

- не использовать, не модифицировать и не выдавать сублицензии на данное Программное обеспечение и любое другое ПО Компании, за исключением явных разрешений в данном Соглашении;

- не модифицировать, не демонтировать, не декомпилировать, не реконструировать, не видоизменять и не расширять данное Программное обеспечение и не пытаться раскрыть (получить) исходные коды данного Программного обеспечения;

- не помещать данное Программное обеспечение на сервер с возможностью доступа к нему третьих лиц через открытую сеть;

- не использовать какие бы то ни было резервные или архивные копии данного Программного обеспечения (или позволять кому-либо ещё использовать такие копии) с любой иной целью, кроме замены его оригинального экземпляра в случае его разрушения или наличия дефектов.

### Требования к использованию

Программное обеспечение должно использоваться и обслуживаться строго в соответствии с описаниями и инструкциями Компании, приведёнными в

данном и других документах Компании, в том числе на портале онлайн документации для разработчиков Компании (<http://developer.aladdin-rd.ru/>).

## Использование ПО

Пользователь вправе:

- воспроизводить ПО путём записи его в память электронно-вычислительных машин Пользователя, ограниченное правом инсталляции, копирования и запуска программ для ЭВМ;
- встраивать ПО любым способом в продукты и решения Пользователя;
- распространять ПО любым способом исключительно в составе продуктов и решений Пользователя.

При использовании и распространении ПО Пользователь обязан руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации и международным законодательством, учитывая ограничения и дополнительные требования, которые могут возникать в связи с экспортом шифрованных (криптографических) средств с территории Российской Федерации и импортом таких средств в другие страны. В частности, ограничения и дополнительные требования могут возникать при распространении ПО через магазины приложений, содержащие различные приложения для мобильных устройств.

Условия использования, изложенные в настоящем соглашении, действуют в отношении всего содержимого ПО, в частности в отношении:

- дизайна (графики, расположения элементов оформления и т.п.);
- всех иных элементов, в том числе изображений, фонограмм, текстов.

Получаемые Пользователем неисключительные имущественные права не включают права на передачу третьим лицам каких-либо прав на встраивание, воспроизведение, распространение и использование программ для ЭВМ не в составе продуктов и решений Пользователя.

Компания сохраняет за собой все исключительные права на ПО и входящие в него компоненты, включая права на предоставление неисключительных и исключительных прав третьим лицам.

Пользователь вправе осуществлять использование ПО в пределах, предусмотренных настоящим Соглашением, исключительно на территории Российской Федерации.

## Обслуживание и поддержка

Компания не несёт обязательств по предоставлению поддержки, обслуживания, модификации или выходу новых релизов ПО.

## Ограниченная гарантия

Компания гарантирует, что программное обеспечение с момента приобретения его Вами в течение 12 (двенадцати) месяцев будет функционировать в полном соответствии с его технической/эксплуатационной документацией, при условии, что ПО будет использоваться на компьютерном аппаратном обеспечении и с операционной системой, для которой оно было разработано.

## Отказ от гарантии

Компания не гарантирует, что программное обеспечение будет соответствовать Вашим желаниям и требованиям, или что его работа будет бесперебойной или безошибочной. В объёме, предусмотренном законодательством РФ, компания открыто отказывается от всех гарантий, не оговоренных здесь, от всех иных подразумеваемых гарантий. Ни один из дилеров, дистрибьюторов, продавцов, агентов или сотрудников компании не уполномочен производить модификации, расширения или дополнения к данной гарантии.

Если Вы произвели какие-либо модификации ПО или любой из его частей во время гарантийного периода, ПО подверглось повреждению, неосторожному или неправильному обращению, если Вы нарушили любое из условий настоящего Соглашения, то гарантия, упомянутая выше в разделе 5, будет немедленно прекращена.

Гарантия недействительна, если ПО используется в сочетании с иным аппаратным и/или программным обеспечением, отличным от описанных в технической/эксплуатационной документации, или используется на компьютере с любым установленным нелицензионным программным обеспечением.

## Ограничение возмещения

В случае нарушения гарантии, оговоренной выше, Компания может по собственному усмотрению:

- заменить ПО, если это не противоречит вышеупомянутому ограничению гарантии;
- возместить стоимость, выплаченную Вами за ПО.

Гарантийные требования должны быть выставлены в письменном виде в течение гарантийного периода, но не позднее 7 (семи) дней с момента обнаружения дефекта, и содержать в себе подтверждения, удовлетворяющие Компанию. Всё ПО (все экземпляры, имеющиеся у Вас) должно быть возвращено Компании и отправлено возвращающей стороной с оплаченной стоимостью перевозки и, при необходимости, страховки. Экземпляры ПО должны быть отправлены с копией платёжных документов и накладных.

## Исключение косвенных убытков

Стороны признают, что Программное обеспечение не может быть полностью лишено ошибок. Компания не несёт ответственности (как в силу договора, гражданского правонарушения, включая халатность, так и в любой иной форме) перед Вами или любой третьей стороной за любые потери или убытки (включая косвенные, фактические, побочные или потенциальные убытки), включая, без ограничений, любые потери или убытки прибыльности бизнеса, потерю доходности или репутации, утраченную или искажённую информацию или документацию вследствие какого-либо использования данного программного обеспечения и/или любой компоненты данного ПО, даже если компания письменно уведомлена о возможности подобных убытков.

## Ограничение ответственности

В случае если, несмотря на условия данного соглашения, компания признана ответственной за убытки на основании каких-либо дефектов или несоответствия программного обеспечения Вашим ожиданиям, полная ответственность за каждый экземпляр дефектного программного обеспечения не будет превышать суммы, выплаченной вами АО "Аладдин Р.Д." за это ПО.

## Прекращение действия соглашения

В случае невыполнения Вами условий данного Соглашения действие Вашей лицензии и настоящего Соглашения будет прекращено.

После прекращения действия данного Лицензионного соглашения:

- лицензия, предоставленная Вам данным Соглашением, прекращает своё действие, и Вы после её прекращения не сможете продолжать дальнейшее использование данного Программного обеспечения и других лицензионных Продуктов;
- вы незамедлительно вернёте в Компанию все экземпляры ПО и все копии такого и/или сотрёте/удалите любую информацию, содержащуюся в электронном виде.

## Применимое законодательство

Данное Соглашение должно быть истолковано и определено в соответствии с законодательством Российской Федерации (за исключением конфликта применения правовых норм), и только российский суд уполномочен осуществлять правосудие в любых конфликтах и спорах, вытекающих из данного Соглашения. Невозможность для любой из сторон воспользоваться любым из прав, предоставленных ей по данному Соглашению, или принять меры против другой стороны в случае любого нарушения своих обязательств по Соглашению не должно рассматриваться как отказ этой стороны от последующего понуждения к признанию своих прав или совершению последующих действий в случае дальнейших нарушений.

Государственное регулирование и экспортный контроль

Вы соглашаетесь с тем, что ПО не будет Вами поставляться, передаваться или экспортироваться в какую-либо страну, а также использоваться каким-либо противоречащим закону и условиям настоящего соглашения образом. ПО является предметом дополнительного экспортного контроля, относящегося к Вам или Вашей юрисдикции. Вы гарантируете, что будете соблюдать накладываемые ограничения на экспорт и реэкспорт ПО.

## Разное

Настоящее Соглашение представляет собой полное соглашение, относящееся к данной лицензии, и может быть изменено только посредством письменного соглашения, подписанного обеими сторонами. Если выполнение какого-либо условия настоящего Соглашения представляется невозможным, такое условие будет скорректировано только в пределах, обеспечивающих возможность выполнения данного условия.

Я ПРОЧИТАЛ И ПОНЯЛ НАСТОЯЩЕЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ И СОГЛАСЕН ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ ЕГО УСЛОВИЯ. Я ПРИНИМАЮ ДАННОЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ЦЕЛИКОМ. ЕСЛИ Я НЕ ПРИНИМАЮ ЭТО ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ИЛИ ХОТЯ БЫ ОДИН ИЗ ЕГО ПУНКТОВ, ТО

ДАННОЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НЕ ВСТУПАЕТ В СИЛУ, И Я ОБЯЗУЮСЬ НЕ УСТАНАВЛИВАТЬ И НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.



## 2. Основные понятия

### 2.1 Назначение программы

ПО «Единый Клиент JaCarta» – программное обеспечение, предназначенное для поддержки функций строгой двухфакторной аутентификации, настройки и работы с моделями USB-токенов и смарт-карт JaCarta, генерации запросов на сертификаты. Версия для Microsoft Windows включает в себя компонент JaCarta SecurLogon.

### 2.2 Термины и определения

**PIN-код администратора** – секретная последовательность, известная только администратору, которую необходимо предъявить для аутентификации администратора в приложении электронного ключа.

**PIN-код подписи** – секретная последовательность, известная только пользователю, которую необходимо предъявить для выполнения операции электронной подписи.

**PIN-код пользователя** – секретная последовательность, известная только пользователю, которую необходимо предъявить для аутентификации пользователя в приложении электронного ключа.

**PUK-код** – последовательность символов, позволяющая разблокировать PIN-код пользователя после его блокировки.

**Апплет** – программное обеспечение, реализующее функциональность приложения электронного ключа.

**Приложение** – программное обеспечение, установленное в памяти электронного ключа.

**Счётчик ввода неправильного PIN-кода** – подсистема, блокирующая устройство в случае ввода неправильного PIN-кода определённое количество раз подряд.

**Форматирование** – процедура установка основных параметров работы электронного ключа, выполняемая администратором.

**Электронный ключ** – аппаратное устройство, предназначенное для аутентификации, шифрования, работы с электронной подписью, безопасного хранения данных.

## 3. Общие сведения об электронных ключах

### 3.1 Приложения, апплеты и модели электронных ключей

Функциональность модели электронного ключа определяется приложениями, установленными в ее памяти. В памяти электронного ключа может быть установлено одно или несколько приложений. Устройства, в которых установлено более одного приложения называются комбинированными. Например, в электронном ключе JaCarta-2 ГОСТ установлено приложение ГОСТ, в электронном ключе JaCarta PKI установлено приложение PKI, в комбинированной модели JaCarta-2 PKI/ГОСТ установлены приложения PKI и ГОСТ.

**Примечание.** Наименование приложения не всегда содержится в названии модели электронного ключа. Например, в модели ключей JaCarta PKI установлено приложение PKI, но в модели JaCarta LT установлено приложение STORAGE. Название модели и приложения электронного ключа отображается в интерфейсе ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме пользователя

Приложение определяет некоторый набор функциональности электронного ключа, характерный для решения определенного ряда задач. Так, приложение PKI обеспечивает поддержку западных криптоалгоритмов и позволяет решать широкий спектр задач аутентификации, шифрования и работы с электронной подписью в корпоративной инфраструктуре. Приложение ГОСТ обеспечивает поддержку российских криптоалгоритмов для решения задач аутентификации, шифрования и работы с электронной подписью в системах, требующих использования алгоритмов ГОСТ.

Одно и то же приложение может иметь различные реализации. Конкретная реализация приложения называется апплетом. В настоящем документе при описании конкретной операции над электронным ключом уточняется не только приложение, но и апплет, реализующий функциональность данного приложения.

**Пример.** В моделях электронных ключей JaCarta PKI и JaCarta PRO установлено приложение PKI, но в модели JaCarta PKI данное приложение реализовано апплетом/приложением Laser, а в модели JaCarta PRO – апплетом PRO. Название апплета/приложения конкретного приложения отображается в интерфейсе ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме администратора

Соответствие приложений, апплетов и моделей электронных ключей, работа с которыми поддерживается в операционных системах семейства Windows приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Соответствие приложений, апплетов и моделей электронных ключей

Апплет или приложение	Модели электронных ключей
Приложение PKI, реализованное апплетом Laser	JaCarta PKI; JaCarta PKI/Flash; JaCarta PKI/BIO; JaCarta-2 PKI/ГОСТ; JaCarta-2 PKI/ГОСТ/Flash; JaCarta-2 SE; JaCarta-2 PKI/BIO/ГОСТ; JaCarta-2 SF

Апплет или приложение	Модели электронных ключей
Приложение PKI, реализованное приложением Laser	JaCarta Remote Access; JaCarta PKI; JaCarta PKI/Flash; JaCarta PKI/BIO; JaCarta SF/ГОСТ; JaCarta-2 SF; Aladdin LiveOffice; Aladdin LiveOffice Common Edition
Приложение PKI, реализованное апплетом PRO	JaCarta PRO; eToken PRO Anywhere; eToken NG-OTP (Java); JaCarta-2 PRO/ГОСТ
Приложение STORAGE, реализованное приложением Datastore	JaCarta LT; JaCarta WebPass; JaCarta U2F
Приложение ГОСТ, реализованное апплетом Криптотокен 2 ЭП	JaCarta Remote Access; JaCarta SF/ГОСТ; JaCarta-2 ГОСТ; JaCarta-2 PKI/ГОСТ; JaCarta-2 PKI/ГОСТ/Flash; JaCarta-2 PRO/ГОСТ; JaCarta-2 PKI/BIO/ГОСТ; JaCarta-2 SE; JaCarta-2 SF; Aladdin LiveOffice; Aladdin LiveOffice Common Edition
Приложение ГОСТ, реализованное приложением Криптотокен 2 ЭП	JaCarta-2 SF; Aladdin LiveOffice; Aladdin LiveOffice Common Edition
Приложение ГОСТ, реализованное приложением Криптотокен 3 ЭП	JaCarta-2 SF; Aladdin LiveOffice; Aladdin LiveOffice Common Edition
Приложение OTP, реализованное приложением AladdinOTP	JaCarta WebPass JaCarta U2F/WebPass

### 3.2 Параметры электронных ключей при поставке

При поставке электронные ключи имеют параметры, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры электронных ключей при поставке

Приложение и апплет Параметр, операция	Приложение PKI апплет PRO	Приложение PKI апплет/приложение Laser	Приложение ГОСТ апплет/приложение Криптотокен 2 ЭП	Приложение ГОСТ приложение Криптотокен 3 ЭП	Приложение STORAGE приложение Datastore	Приложение OTP приложение AladdinOTP
PIN-код пользователя по умолчанию <sup>1</sup>	1234567890	11111111	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
PUK-код для разблокирования	не предусмотрен	не предусмотрен	может быть установлен как опция при заказе	может быть установлен как опция при заказе	не предусмотрен	не предусмотрен
PIN-код администратора по умолчанию	не установлен	00000000	не предусмотрен	не предусмотрен	не установлен	не предусмотрен
Форматирование без назначения PIN-кода пользователя (администратор может назначить PIN-код пользователя после форматирования)	возможно	возможно	невозможно	невозможно	невозможно	операция не предусмотрена
Форматирование без назначения PIN-кода администратора	возможно	невозможно	невозможно	невозможно	невозможно	операция не предусмотрена
При разблокировании PIN-кода пользователя сбрасывается счетчик ввода неправильного PIN-кода пользователя, при этом ...	... PIN-код пользователя задается заново	... PIN-код пользователя задается заново	... PIN-код пользователя остается прежним	... PIN-код пользователя остается прежним	... PIN-код пользователя остается прежним	операция не предусмотрена
Разблокирование PIN-кода пользователя в удалённом режиме	возможно	возможно	возможно <sup>2</sup>	возможно <sup>2</sup>	невозможно	невозможно
Изменение PIN-кода пользователя администратором без форматирования	возможно	возможно	невозможно	невозможно	невозможно	невозможно

<sup>1</sup> В зависимости от правил безопасности вашей организации PIN-код пользователя по умолчанию может быть изменён перед передачей электронного ключа пользователю. В таком случае значение PIN-кода пользователя должно быть сообщено дополнительно. В случае затруднений обратитесь к администратору

<sup>2</sup> При условии, что СКЗИ взято под управление АРМа администратора безопасности JaCarta, на котором генерируется последовательность для разблокировки

### 3.3 Операции с электронными ключами

Доступные операции с электронными ключами, с указанием нужного режима работы и необходимости аутентификации для совершения операции приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень операций с электронными ключами

Операция в ЕК JaCarta ↓ Приложение и апплет	Приложение PKI апплет PRO	Приложение PKI апплет/приложение Laser	Приложение ГОСТ приложение Криптотокен 3 ЭП	Приложение ГОСТ апплет Криптотокен 2 ЭП	Приложение STORAGE приложение Datastore	Приложение OTP приложение AladdinOTP
Форматирование электронного ключа	PIN-код не требуется	Требуется PIN-код администратора	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код администратора	Функциональность отсутствует
Установка (смена) PIN-кода пользователя администратором	Требуется PIN-код администратора	Требуется PIN-код администратора	Не доступно	Не доступно	Не доступно	Функциональность отсутствует
Смена своего PIN-кода пользователем	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя
Смена своего PIN-кода администратором	Требуется PIN-код администратора	Требуется PIN-код администратора	Не доступно	Не доступно	Требуется PIN-код администратора	Функциональность отсутствует
Установка (смена) PIN-кода подписи пользователем	Не доступно	Не доступно	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Не доступно	Функциональность отсутствует
Разблокирование PIN-кода пользователя в присутствии администратора	Требуется PIN-код администратора	Требуется PIN-код администратора	Требуется PUK-код	Требуется PUK-код	Требуется PIN-код администратора	Функциональность отсутствует
Удаленное разблокирование PIN-кода пользователя	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	Не доступно	Функциональность отсутствует
Операции с объектами в памяти электронных ключей	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Функциональность отсутствует
Просмотр кратких сведений о подсоединённом электронном ключе	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется
Просмотр полных сведений о подсоединённом электронном ключе	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется	PIN-код не требуется
Создание запроса на сертификат	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Требуется PIN-код пользователя	Не доступно	Функциональность отсутствует

## 4. Установка программы

### 4.1 Системные требования

Системные требования к компьютеру, на котором устанавливается ПО "Единый Клиент JaCarta" приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Системные требования

Требование	Содержание
Поддерживаемые операционные системы	Microsoft Windows 7 (32/64-бит): Professional, Enterprise, Ultimate <sup>3</sup>
	Microsoft Windows 8.1 (32/64-бит): Core, Pro, Enterprise
	Microsoft Windows 10 (32/64-бит): Home, Professional, Enterprise
	Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1: Standard, Enterprise, Datacenter <sup>3</sup>
	Microsoft Windows Server 2012: Foundation, Essentials, Standard, Datacenter
	Microsoft Windows Server 2012 R2: Foundation, Essentials, Standard, Datacenter
	Microsoft Windows Server 2016
Поддерживаемые модели электронных ключей	Microsoft Windows Server 2019
	Электронные ключи eToken:
	• eToken PRO Anywhere;
	• eToken NG-OTP (Java)
	Электронные ключи JaCarta:
	• JaCarta Remote Access;
	• JaCarta PKI;
	• JaCarta PKI/Flash;
	• JaCarta PKI/BIO;
	• JaCarta SF/ГОСТ;
	• JaCarta PRO;
	• JaCarta-2 ГОСТ;
	• JaCarta-2 PKI/ГОСТ;
	• JaCarta-2 PKI/ГОСТ/Flash;
	• JaCarta-2 PRO/ГОСТ;
	• JaCarta-2 PKI/BIO/ГОСТ;
	• JaCarta-2 SE;
	• JaCarta-2 SF;
	• JaCarta-3;
	• JaCarta-3 PKI;
	• Aladdin LiveOffice;
	• Aladdin LiveOffice Common Edition;
	• JaCarta LT;
	• JaCarta WebPass;
	• JaCarta U2F;
	• JaCarta U2F/WebPass

<sup>3</sup> В связи с прекращением поддержки и выпуска обновлений разработчиком данных операционных систем рекомендуется применять дополнительные меры защиты, перечисленные в информационном сообщении ФСТЭК от 20 января 2020 г. N 240/24/250

Требование	Содержание
Аппаратные средства	Для USB-токенов используется USB-порт.
	Для смарт-карт необходимо наличие подключённого считывателя смарт-карт.
	Для электронных ключей в форм-факторе microUSB можно использовать следующее оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-порт через переходник microUSB-to-USB.</li> </ul>
Разрешение экрана	Для Type-C токенов используется USB Type-C порт Рекомендуется не ниже 1024x768

## 4.2 Описание пакетов установки

Описание пакетов установки ПО "Единый Клиент JaCarta" приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Пакеты установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

Файл	Описание
JaCartaUnifiedClient_2.13.xxx.xxxx_win-x64_ru-Ru.msi	Пакет установки для 64-х разрядных операционных систем Microsoft Windows
JaCartaUnifiedClient_2.13.xxx.xxxx_win-x86_ru-Ru.msi	Пакет установки для 32-х разрядных операционных систем Microsoft Windows

## 4.3 Обязательные меры предосторожности

*Перед установкой ПО «Единый Клиент JaCarta» необходимо ознакомиться со всеми представленными ниже мерами предосторожности*

1. ПО "Единый Клиент JaCarta" уже содержит модуль JC-Client, поэтому *не рекомендуется* устанавливать JC-Client на компьютер с установленным ПО "Единый Клиент JaCarta". Отдельная дополнительная установка JC-Client может нарушить настройки ПО "Единый Клиент JaCarta" и вызвать ошибки при последующих установках и удалениях этих приложений.
2. Особенности установки и работы совместно с ПО "JaCarta Management System":
  - ПО "Единый Клиент JaCarta" версии 2.13 совместим с ПО "JaCarta Management System" версии 3.4 и выше.
  - ПО "Единый Клиент JaCarta" версии 2.11 совместим с ПО "JaCarta Management System" версии 3.1.
3. Для установки минидрайвера PRO из состава ПО "Единый Клиент JaCarta" необходимо убедиться, что на компьютере не установлено программное обеспечение ПО "SafeNet Authentication Client", ПО "eToken PKI Client" или ПО "SafeNet Minidriver". Если такое ПО установлено, его необходимо удалить до начала установки минидрайвера PRO.
4. Для установки драйвера eToken PRO Anywhere из состава ПО "Единый Клиент JaCarta" необходимо убедиться, что на компьютере не установлено программное обеспечение ПО "SafeNet Authentication Client" и ПО "eToken PKI Client". Если такое ПО установлено, его необходимо удалить до начала установки минидрайвера PRO.
5. Для работы со смарт-карт ридерами ASEDrive Ille Bio необходимо установить компонент поддержки биометрии и модуль поддержки смарт-карт ридеров ASEDrive Ille Bio.
6. Во время установки ПО "Единый Клиент JaCarta" версии 2.13.0.3085 и более поздних версий на Windows 7 и Windows Server 2008 R2 с помощью мастера установки и в режиме командной строки в Windows будут отображаться сообщения об установке драйверов, требующие подтверждения для продолжения установки. Устранить вывод подобных сообщений позволяет предварительная установка двух обновлений Windows: [KB3033929](#) (доступно для загрузки на [сайте](#) Microsoft) и KB2921916. В связи с окончанием поддержки Windows 7 компанией Microsoft рекомендуется уточнить способ получения обновления KB2921916 у технической поддержки АО "Аладдин Р.Д." (см. п. 11.2 Техподдержка).

7. При установке ПО "Единый Клиент JaCarta" версии 2.13.0.3085 и более поздних версий на Windows 7 и Windows Server 2008 R2 через групповые политики предварительная установка обновлений Windows KB3033929 (доступно для загрузки на [сайте Microsoft](#)) и KB2921916 является обязательной. Способ получения обновления KB2921916 рекомендуется уточнить у технической поддержки АО "Аладдин Р.Д." (см. п. 11.2 Техподдержка).
8. Установку модулей поддержки стоит осуществлять только при наличии проблем функционирования программного обеспечения, для которого устанавливается модуль поддержки. Подобные проблемы могут быть связаны с прекращением поддержки и выпуска обновлений ПО сторонних производителей, в таком случае модуль поддержки обеспечит возможность работы со сторонним ПО, увеличит скорость работы стороннего ПО с некоторыми моделями токенов JaCarta и обеспечит оптимизацию взаимодействия.

#### 4.4 Установка программы с помощью мастера установки

*Перед установкой ПО «Единый Клиент JaCarta» необходимо ознакомиться с содержанием пункта 4.3 "Обязательные меры предосторожности"*

► Для установки ПО "Единый Клиент JaCarta" с помощью мастера установки:

1. Войдите в систему под учетной записью с правами администратора и запустите пакет установки ПО "Единый Клиент JaCarta" (имена пакетов установки ПО "Единый Клиент JaCarta" приведены в п. 4.2 "Описание пакетов установки"). Будет отображено стартовое окно установки программы:

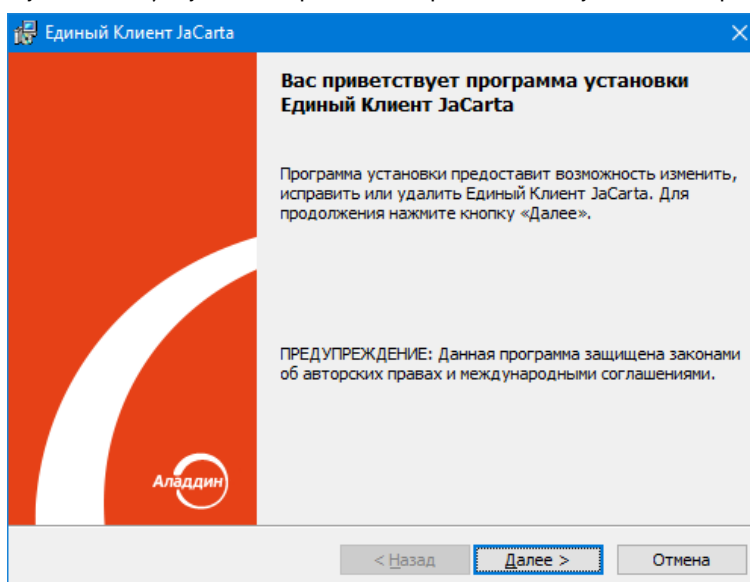


Рисунок 1 - Окно приветствия мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

2. Нажмите кнопку "Далее". Будет отображено окно с "Лицензионное соглашение". Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения.
  - 2.1. Если вы не согласны с условиями Лицензионного соглашения, выберите пункт "Я не принимаю условия Лицензионного соглашения" и нажмите кнопку "Отмена". Установка ПО "Единый Клиент JaCarta" будет прекращена.
  - 2.2. Если вы согласны с условиями Лицензионного соглашения, выберите пункт "Я принимаю условия Лицензионного соглашения".



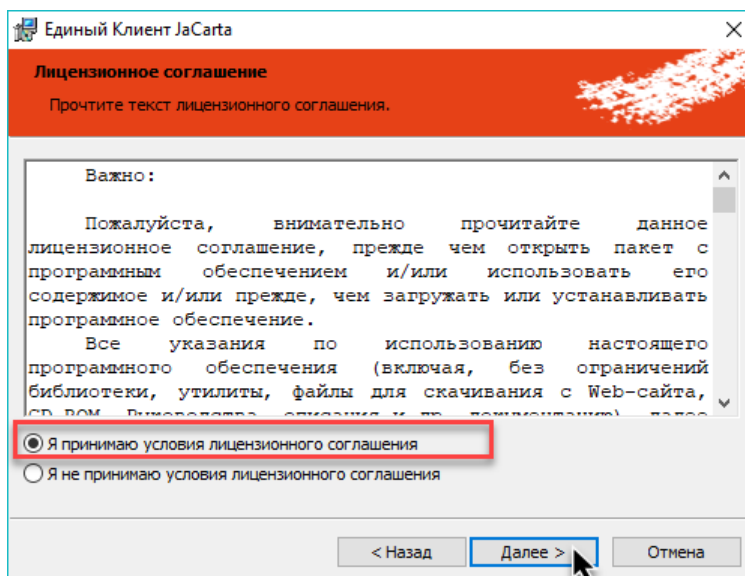


Рисунок 2 - Окно "Лицензионное соглашение" мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

3. Нажмите кнопку "Далее". Будет открыто окно "Вид установки" (см. рисунок 3). Выберите вид установки программы и при необходимости измените путь ее установки:

- выберите значение "Стандартная" (по умолчанию) для установки стандартного набора компонентов: "Единый Клиент JaCarta", "Управление токеном", "Поддержка биометрии". В случае выбора стандартной установки перейдите к выполнению шага 5 данной процедуры.
- выберите значение "Выборочная" для выбора из указанного набора компонентов.



**Примечание.** Компонент "Единый Клиент JaCarta" является обязательным и устанавливается всегда, независимо от выбранного типа установки.

- при необходимости измените указанный по умолчанию путь установки программы. Для этого нажмите кнопку "Изменить..." и в открывшемся окне Проводника Windows выберите нужную папку.

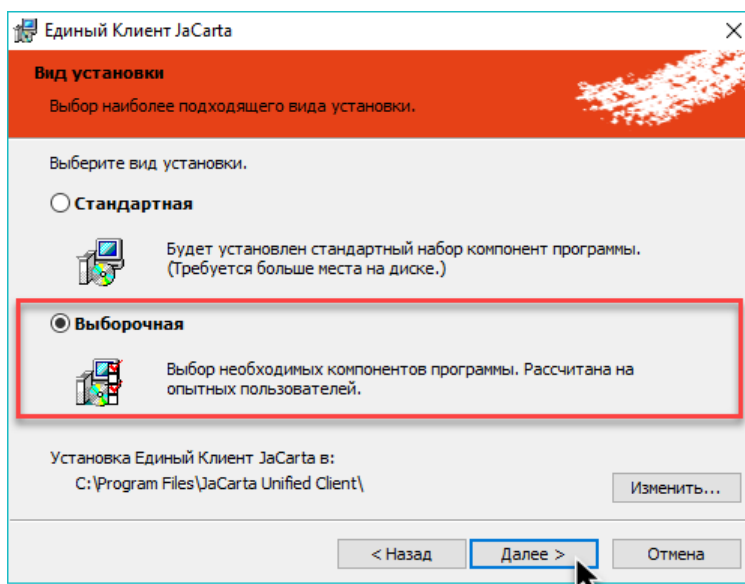


Рисунок 3 - Окно "Вид установки" мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

4. Нажмите кнопку "Далее". В случае выборочной установки будет отображено окно для выбора из следующего набора компонент:

- Минидрайвер PRO;
- JaCarta SecurLogon;
- JaCarta WebPass Tool;

- Управление токеном;
- Поддержка биометрии;
- Поддержка JaCarta Virtual Reader;
- Поддержка eToken PRO Anywhere.



**Примечание.** Подробнее о работе JaCarta Virtual Reader см. п. 9 "Драйвер виртуального считывателя JaCarta".



**Примечание.** Описание компонентов приведено в приложении А.

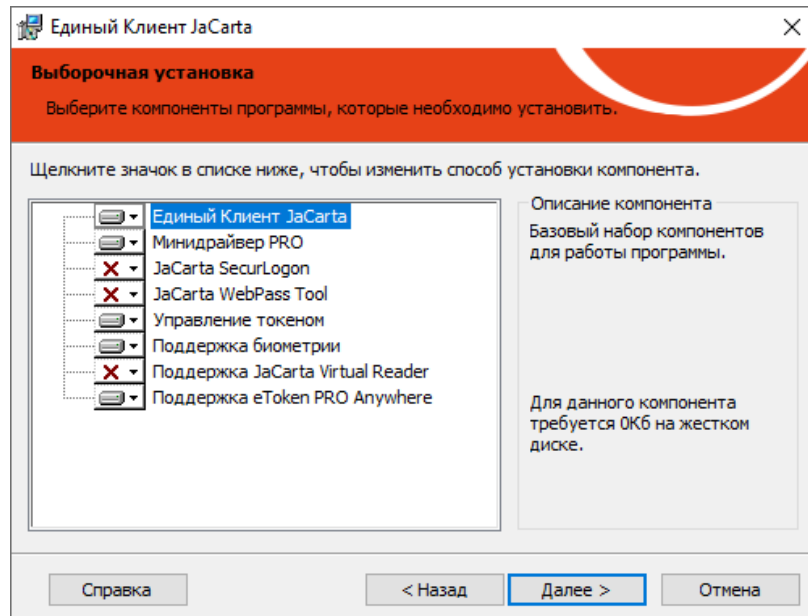



Рисунок 4 - Окно "Выборочная установка" мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

Для установки требуемого компонента в окне "Выборочная установка" в строке с названием нужного компонента нажмите значок  и в выпадающем списке выберите необходимую опцию установки (см. рисунок 5):

- "Данный компонент будет установлен на локальный жесткий диск";
- "Данный компонент и все подкомпоненты будут установлены на локальный жесткий диск"
- "Данный компонент будет недоступен".

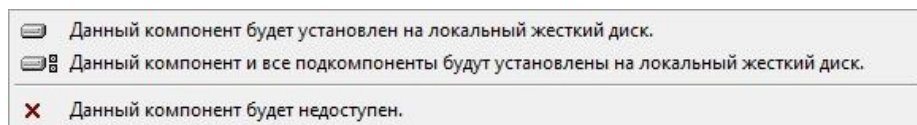


Рисунок 5 – Опции установки компонента

При нажатии на кнопку "Справка" будет открыто окно "Советы по выборочной установке", содержащее подробное описание состояний установки компонентов:

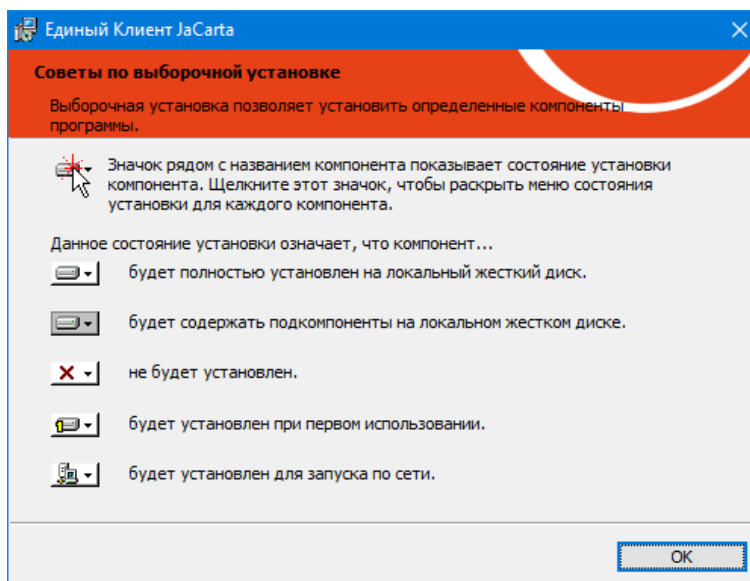


Рисунок 6 - Окно "Советы по выборочной установке" мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

5. Если на шаге 3 был выбран вид установки "Выборочная", то будет отображено окно "Дополнительные параметры работы" (см. Рисунок 7). С помощью одноименной галочки можно добавить Единый Клиент JaCarta в автозагрузку при старте операционной системы;

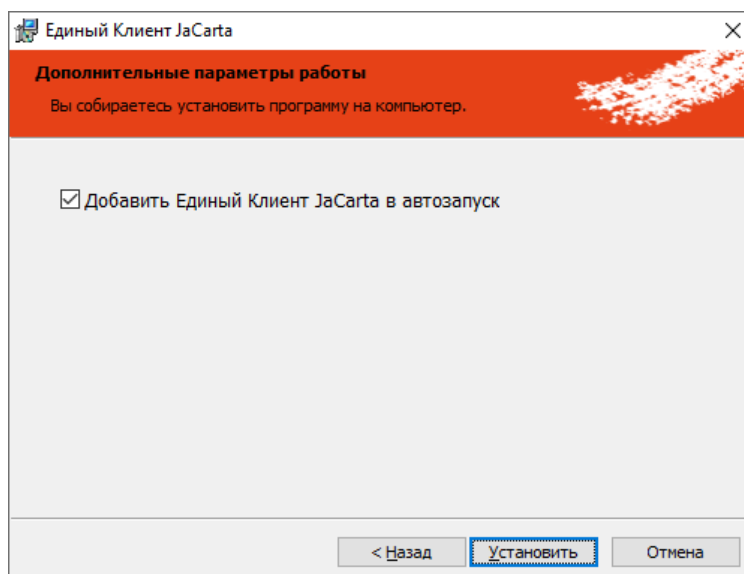


Рисунок 7 - Окно "Дополнительные параметры работы" мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

Если была выбрана установка "Стандартная", то Единый Клиент JaCarta будет автоматически добавлен в автозагрузку

6. Нажмите кнопку "Установить". Будет выполняться установка выбранных компонентов ПО "Единый Клиент JaCarta". Ход установки отображается в виде индикатора:

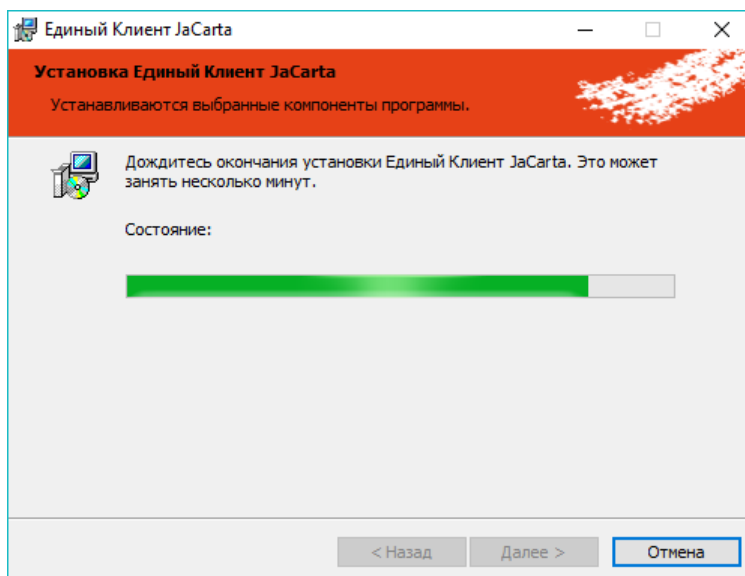


Рисунок 8 - Процесс установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

7. После завершения установки отобразится следующее окно с информацией о завершении установки:

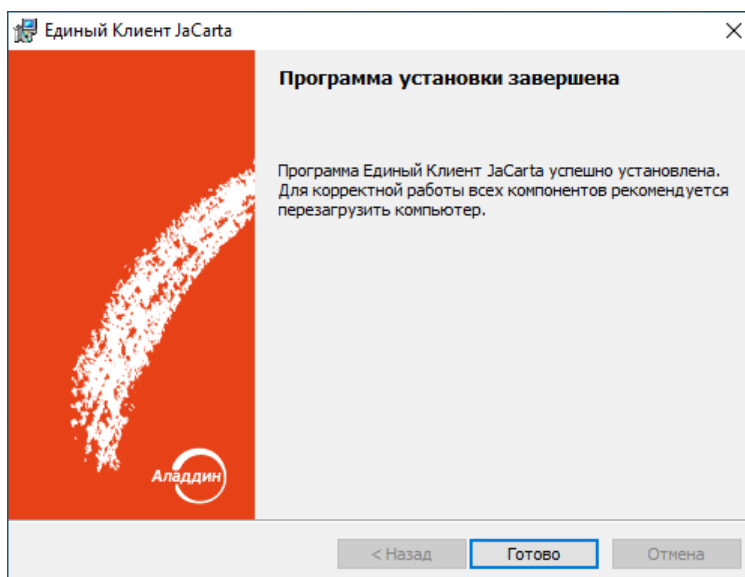


Рисунок 9 - Окно завершения установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

8. Нажмите кнопку "Готово". Перезагрузите компьютер, если будет отображено соответствующее предупреждение:

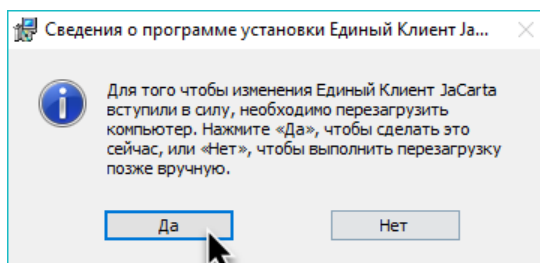


Рисунок 10 - Сведения о программе установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

9. Будет выполнена перезагрузка компьютера. После завершения перезагрузки ПО "Единый Клиент JaCarta" готово к работе.

## 4.5 Установка программы в режиме командной строки

*Перед установкой ПО «Единый Клиент JaCarta» необходимо ознакомиться с содержанием пункта 4.3 "Обязательные меры предосторожности"*

Установка программы в режиме командной строки выполняется с помощью Windows Installer – средства установки, изменения и выполнения операций из командной строки.



**Совет.** Для получения справки по Windows Installer активируйте команду меню "Пуск → Служебные – Windows → Выполнить". В появившемся окне "Выполнить" введите команду "msiexec" и нажмите кнопку "OK". Будет открыто окно "Установщик Windows" со справкой о программе.

Имена пакетов установки ПО "Единый Клиент JaCarta" приведены в п. 4.2 "Описание пакетов установки".

### ► Для установки ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме командной строки:

1. Войдите в систему под учетной записью с правами администратора.
2. Закройте все приложения и запустите приложение "Командная строка" от имени администратора. Для этого выберите меню "Пуск → Служебные – Windows → Командная строка" и активируйте команду "Дополнительно → Запуск от имени администратора".
3. В командной строке введите команду установки ПО "Единый Клиент JaCarta" с помощью Windows Installer с необходимыми параметрами, например:

```
msiexec /i C:\файл_установки_Единого_Клиента_JaCarta.msi
```

### 4.5.1 Параметры для установки программы в режиме командной строки

При установке программы в режиме командной строки существует возможность задавать особые параметры ПО "Единый Клиент JaCarta" и их значения. Для задания параметров используйте следующий формат:

```
msiexec /i файл_установки_Единого_Клиента_JaCarta.msi ПАРАМЕТР=ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТР=ЗНАЧЕНИЕ /qb
```

Список параметров установки ПО "Единый Клиент JaCarta" при его установке в режиме командной строки представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Параметры для установки ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме командной строки

Параметр	Значение	Описание
INSTALL_BIO	0	Не устанавливать поддержку биометрии
	1	Установить поддержку биометрии
INSTALL_PRO_MD	0	Не устанавливать минидрайвер для токенов PRO
	1	Установить минидрайвер для токенов PRO
INSTALL_SECURLOGON	0	Не устанавливать компонент SecurLogon
	1	Установить компонент SecurLogon
INSTALL_CRYPTOPRO_CSP	0	Не устанавливать поддержку для CPRO CSP
	1	Установить поддержку для CPRO CSP. Установка возможна только при наличии установленного CPRO CSP
INSTALL_JACARTA_VR_DRIVER	0	Не устанавливать драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader
	1	Установить драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader
INSTALL_JCWEBPASS	0	Не устанавливать утилиту JaCarta WebPass Tool

Параметр	Значение	Описание
	1	Установить утилиту JaCarta WebPass Tool
INSTALL_TOKEN_MNG	0	Установить компонент Управление токеном
	1	Не устанавливать компонент Управление токеном
INSTALL_ANYWHERE_DRIVER	0	Не устанавливать драйвер поддержки eToken PRO Anywhere
	1	Установить драйвер поддержки eToken PRO Anywhere
INSTALL_CERTS		Сертификаты для проверки подписи драйверов
INSTALL_DIFXAPI		Difxapi.dll для работы custom actions исправляющих установку драйверов
CERTS_EXPIRING_WARNING_VISIBLE	0	Не отображать предупреждения об истекающем сроке действия сертификата
	1	Отображать предупреждения об истекающем сроке действия сертификата
CERTS_EXPIRED_WARNING_VISIBLE	0	Не отображать предупреждения об истекшем сроке действия сертификата
	1	Отображать предупреждения об истекшем сроке действия сертификата
DISABLE_CPRO_SC_REGISTRY	0	Оставляет регистрацию в Winlogon для считывателей JaCarta в КриптоПро CSP
	1	Удаляет регистрацию из Winlogon для считывателей JaCarta в КриптоПро CSP
ADD_JCUC_AUTORUN	""	ПО "Единый Клиент JaCarta" не будет добавлен в автозапуск <i>Комментарий: параметр необходимо задать СТОГО в следующем виде: ADD_JCUC_AUTORUN=""</i>
	1	ПО "Единый Клиент JaCarta" будет добавлен в автозапуск
INSTALL_PIN_EXPIRATION_AS_DIALOG	0	Не выводить уведомление об истечении времени жизни PIN-кода в диалоговом окне
	1	Выводить уведомление об истечении времени жизни PIN-кода в диалоговом окне



**Пример.** Команда установки ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме командной строки в случае задания дополнительных параметров:

```
msiexec.exe /i C:\JaCartaUnifiedClient_2.13.XXXX_win-x64_ru-Ru.msi  
INSTALL_JACARTA_VR_DRIVER=1 /qb
```

В данном примере будет выполнена установка ПО "Единый Клиент JaCarta" со следующими параметрами:

- `INSTALL_JACARTA_VR_DRIVER=1` – установить драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader;
- `/qb` – ключ Windows Installer, в соответствии с которым будет отображён ход установки, при этом не никаких вопросов пользователю задано не будет, также и не будет отображаться кнопка "Cancel" ("Отмена").

#### 4.6 Отображение команды "Управление токеном" на экране блокировки Windows

После завершения установки ПО "Единый Клиент JaCarta" и перехода в экран блокировки Windows, будет отображена команда "Управление токеном". Она отображается, если в ходе установки был выбраны один из следующих видов: "Стандартная" или "Выборочная с компонентом Управление токеном".

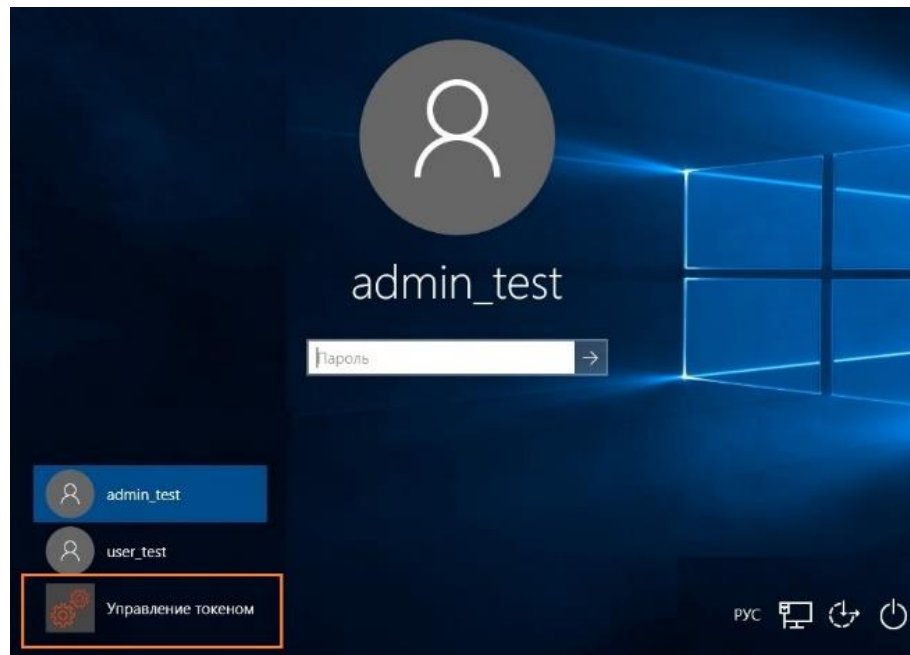


Рисунок 11 - Элемент управления на экране блокировки Windows

Скрыть отображение данного элемента управления можно с помощью удаления компонента "Управление токеном". Для этого необходимо последовательно выбрать "Панель управления", "Программы и компоненты", "Единый Клиент JaCarta" и нажать кнопку "Изменить". После чего исключить компонент "Управление токеном" из установленных компонентов:

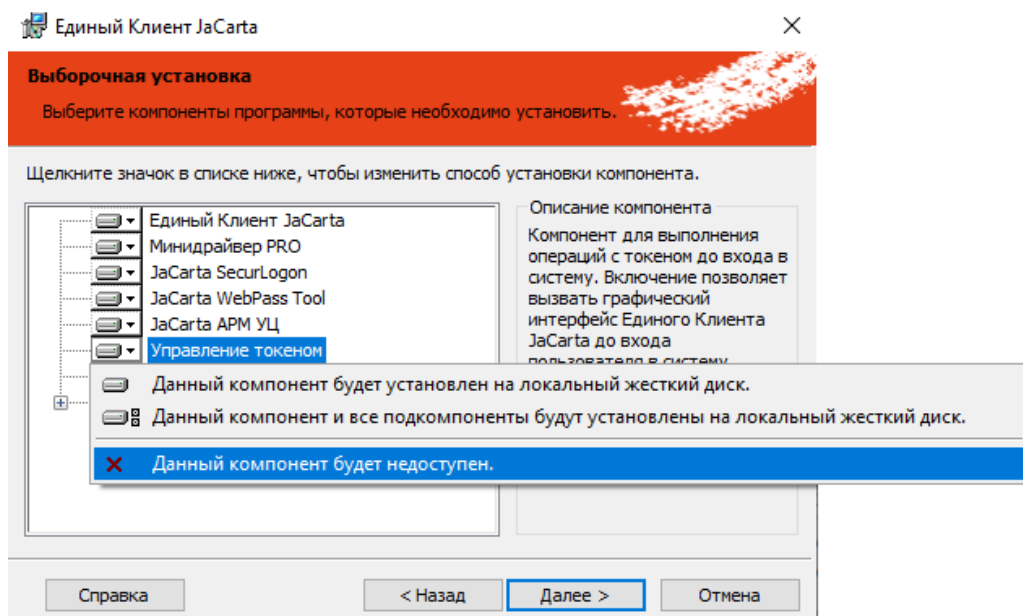


Рисунок 12 - Исключение компонента "Управление токеном"

## 5. Изменение, исправление, удаление программы

Перед удалением или обновлением ПО "Единый Клиент JaCarta" обязательно убедитесь в том, что на вашем компьютере настроена хотя бы одна учетная запись, которая позволяет входить с административными полномочиями при помощи логина и пароля, то есть без использования токенов и смарт-карт.

### 5.1 Изменение программы

Изменение ПО "Единый Клиент JaCarta" включает в себя изменение перечня его установленных компонентов.

► Для изменения ПО "Единый Клиент JaCarta":

1. "Программы и компоненты". Будет открыто одноименное окно:

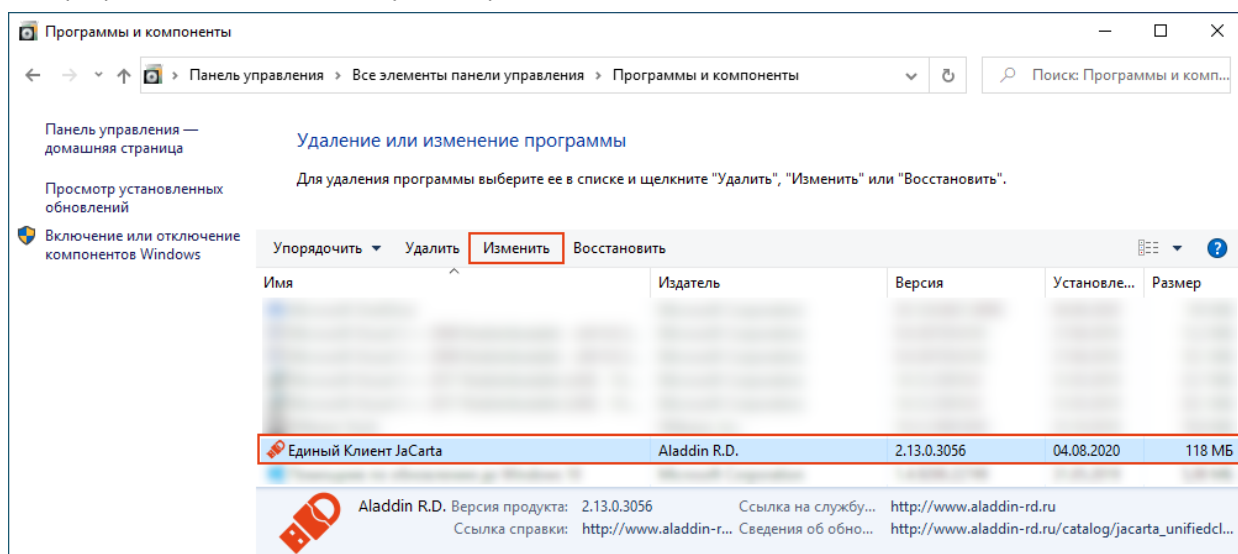


Рисунок 13 - Программы и компоненты. Изменение программы

2. В списке установленных программ выберите "Единый Клиент JaCarta" и нажмите кнопку "Изменить". Отобразится окно приветствия мастера установки:

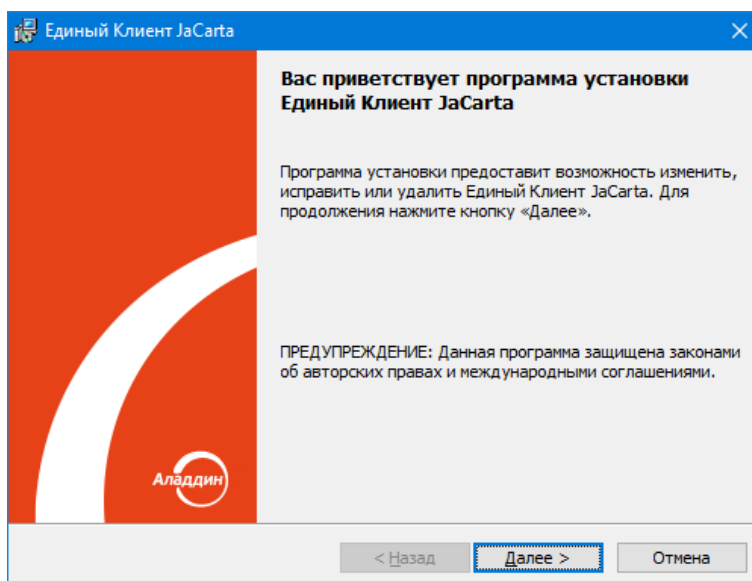


Рисунок 14 - Окно приветствия мастера установки



3. Нажмите кнопку "Далее". В появившемся окне "Изменение, исправление или удаление ПО "Единый Клиент JaCarta" выберите опцию "Изменить":

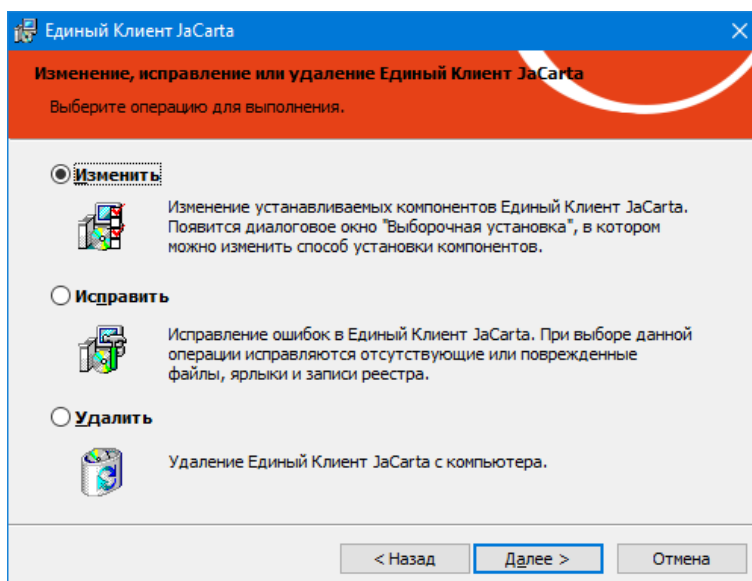


Рисунок 15 - Изменение, исправление или удаление ПО "Единый Клиент JaCarta"

4. Нажмите кнопку "Далее". Будет отображено окно "Выборочная установка компонентов ПО "Единый Клиент JaCarta" для изменения перечня установленных компонентов ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. рисунок 4).
5. Выполняйте шаги 4–9 процедуры установки ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. п. 4.4 "Установка программы с помощью мастера установки").

## 5.2 Исправление программы

Исправление программы позволяет добавить отсутствующие или исправить поврежденные файлы, ярлыки и записи реестра ПО "Единый Клиент JaCarta".

Перед запуском процедуры исправления убедитесь, что пакет установки ПО "Единый Клиент JaCarta" хранится по тому же пути, что и в ходе его установки.

### ► Для исправления ПО "Единый Клиент JaCarta":

1. Выполните шаги 1, 2 процедуры изменения программы (см. п. 5.1 "Изменение программы").
2. В окне "Изменение, исправление или удаление ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. рисунок 15) выберите опцию "Исправить".
3. Нажмите кнопку "Далее". Будет отображено окно "Исправление программы":

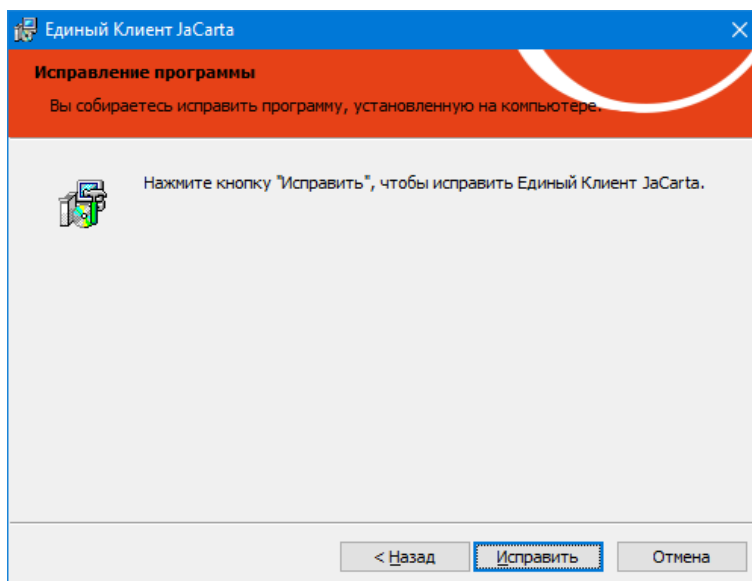


Рисунок 16 - Исправление программы

4. Нажмите кнопку "Исправить". Будет выполняться поиск пакета установки ПО "Единый Клиент JaCarta" по тому же пути, что и в ходе его установки.

### 5.3 Удаление программы

#### 5.3.1 Удаление программы с помощью мастера удаления

► Для удаления ПО "Единый Клиент JaCarta":

1. Активируйте меню "Пуск → Алладин Р.Д. – Удалить ПО "Единый Клиент JaCarta". На экране будет отображено сообщение:

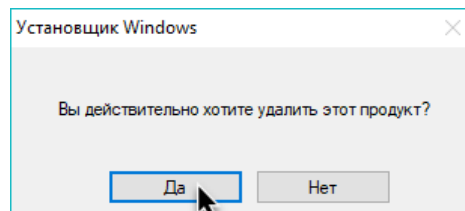


Рисунок 17 – Подтверждения удаления ПО "Единый Клиент JaCarta"

2. Нажмите кнопку "Да" в окне сообщения. Будет выполняться удаление программы. По окончании на экране появится сообщение с предложением перезагрузки компьютера:

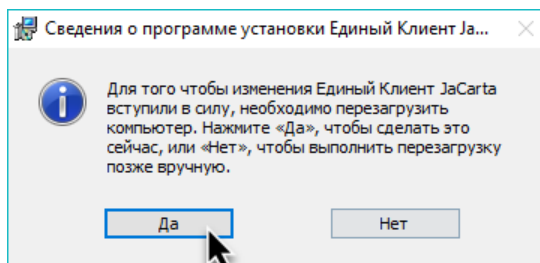


Рисунок 18 - Окно "Сведения о программе установки ПО "Единый Клиент JaCarta"

3. Нажмите кнопку "Да". Будет выполняться перезагрузка компьютера. По окончании перезагрузки процедура удаления Единого Клиент JaCarta будет завершена.

#### 5.3.2 Удаление программы в режиме командной строки

► Для удаления ПО "Единый Клиент JaCarta" в режиме командной строки:

1. Войдите в систему под учетной записью с правами администратора.
2. Закройте все приложения.
3. Запустите интерпретатор командной строки от имени администратора.
4. Выполните команду `msiexec` в следующем формате:

```
msiexec /x JaCartaUnifiedClient_x.x.xx.xxx_win-x86_ru-Ru.msi
```

где `JaCartaUnifiedClient_x.x.xx.xxx_win-x86_ru-Ru.msi` – имя установочного файла ПО "Единый Клиент JaCarta" для 32-битной платформы.

Для 64-битной платформы замените это имя на `JaCartaUnifiedClient_x.x.xx.xxx_win-x64_ru-Ru.msi`. Чтобы выполнить удаление в полуавтоматическом режиме, то есть без необходимости подтверждения действий, добавьте в конце строки параметр `/q`.

5. После того как ПО "Единый Клиент JaCarta" будет удален, перезагрузите компьютер.

## 6. Настройка работы программы

► Для настройки ПО "Единый Клиент JaCarta":

1. Активируйте пункт "Настройки" в меню быстрого запуска или нажмите кнопку "Настройки" в левом нижнем углу основного окна ПО "Единый Клиент JaCarta". Будет открыто окно "Настройки":

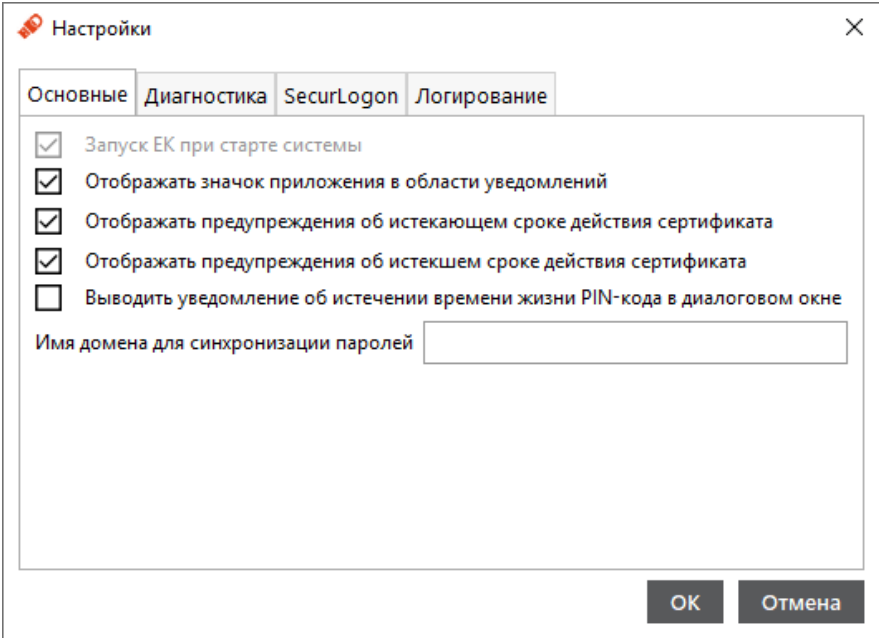


Рисунок 19 - Окно "Настройки". Вкладка "Основные"

2. Перейдите к нужной вкладке:
  - "Основные" – содержит основные настройки ПО "Единый Клиент JaCarta";
  - "Диагностика" – содержит команду для проверки целостности продукта;
  - "SecurLogon"<sup>4</sup>;
  - "Логирование" – содержит настройки логирования ПО "Единый Клиент JaCarta".
3. Внесите необходимые изменения в настройки и нажмите кнопку "ОК". Изменения будут сохранены, окно настроек будет закрыто. Для выхода из окна настроек без сохранения внесенных изменений нажмите на кнопку "Отмена".


### 6.1 Вкладка "Основные"

Описание настроек на вкладке "Основные" приведено в таблице 8.

Таблица 8 – Вкладка "Основные". Описание настроек

Настройка	Описание
Запуск ЕК при старте системы	Данная настройка отвечает за добавление в автозагрузку Единый Клиент JaCarta
	Для того чтобы настройка стала доступной для редактирования необходимо запустить Единый Клиент JaCarta от имени администратора

<sup>4</sup> Вкладка "SecurLogon" может отсутствовать, если не был установлен компонент JaCarta SecurLogon. Подробнее об установке компонента см. п. 4.4 "Установка программы с помощью мастера установки"

Отображать значок приложения в области уведомлений	Определяет, будет ли отображаться элемент управления  в области уведомлений.
Отображать предупреждения об истекающем сроке действия сертификата	Определяет, будет ли отображаться предупреждение об истекающем сроке действия сертификата, хранимом в памяти приложения
Отображать предупреждения об истекшем сроке действия сертификата	Определяет, будет ли отображаться предупреждение об истекшем сроке действия сертификата, хранимом в памяти приложения
Выводить уведомление об истечении времени жизни PIN-кода в диалоговом окне	Определяет, будет ли отображаться уведомление об истечении времени жизни PIN-кода в диалоговом окне
Имя домена для синхронизации паролей	Содержит поле для отображения имени домена Windows, в котором зарегистрирована учетная запись пользователя. После ввода имени домена становится доступной кнопка смены PIN-кода и пароля домена. Описание процедуры смены PIN-кода и пароля домена приведено в разделе 10. Синхронизация паролей электронного ключа и учетной записи домена Windows.

6.2 Вкладка "Диагностика"

Описание настроек вкладки "Диагностика" (см. рисунок 20) приведено в таблице 9.

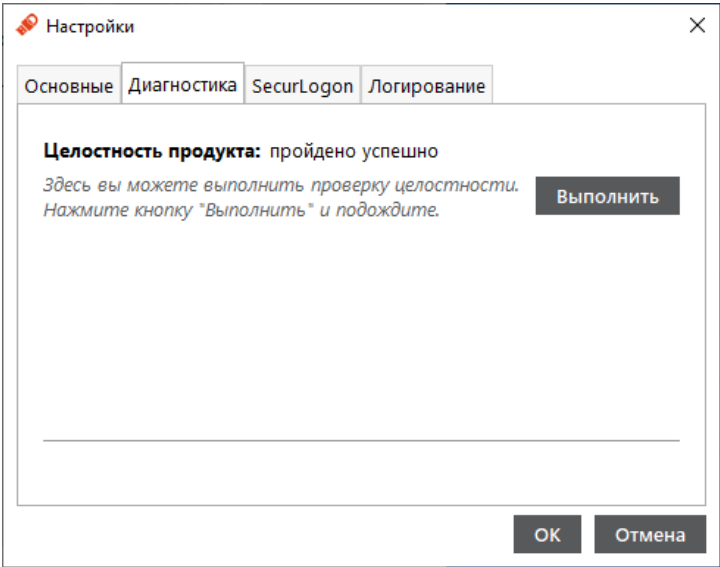


Рисунок 20 - Окно "Настройки". Вкладка "Диагностика"

Таблица 9 - Вкладка "Диагностика". Описание настроек

Настройка	Описание
Выполнить	Выполняется проверка целостности ПО "Единый Клиент JaCarta" с последующим отображением результатов проверки (см. рисунок 21)

Рисунок 21 - Сообщение о результате проверки целостности

6.3 Вкладка "SecurLogon"

Если в ходе установки ПО "Единый Клиент JaCarta" был установлен компонент SecurLogon, то вкладка "SecurLogon" будет отображена в окне "Настройки" (см. рисунок 22). Описание настроек вкладки приведено в таблице 10.

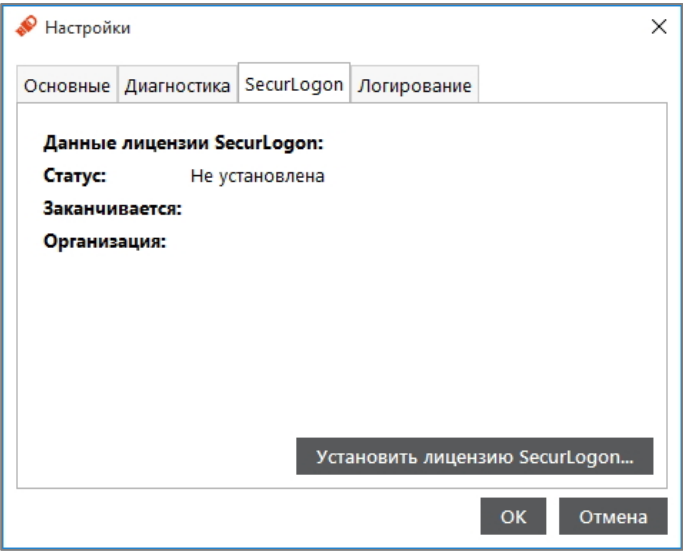


Рисунок 22 - Окно "Настройки". Вкладка "SecurLogon"



Подробнее про работу с продуктом JaCarta SecurLogon см. документ "JaCarta SecurLogon. Руководство администратора".

Таблица 10 - Вкладка "SecurLogon". Описание настроек

Настройка	Описание
Установить лицензию SecurLogon	Открывает диалоговое окно для выбора и установки файла лицензии ПО JaCarta SecurLogon с последующим отображением информации о статусе лицензии

6.4 Вкладка "Логирование"

Во вкладке "Логирование" определяются настройки логирования ПО "Единый Клиент JaCarta" и Единой библиотеки PKCS #11. Описание окна "Настройки" на вкладке "Логирование" (см. рисунок 23) приведено в таблице 11.

Внимание! Подробнее об изменении настроек логирования через редактор реестра см. документ "Единый Клиент JaCarta. Инструкция по сбору диагностической информации".

Подробные сведения о включении и настройках логирования так же изложены в базе знаний:  
<http://kbp.aladdin-rd.ru/index.php?View=entry&EntryID=95>

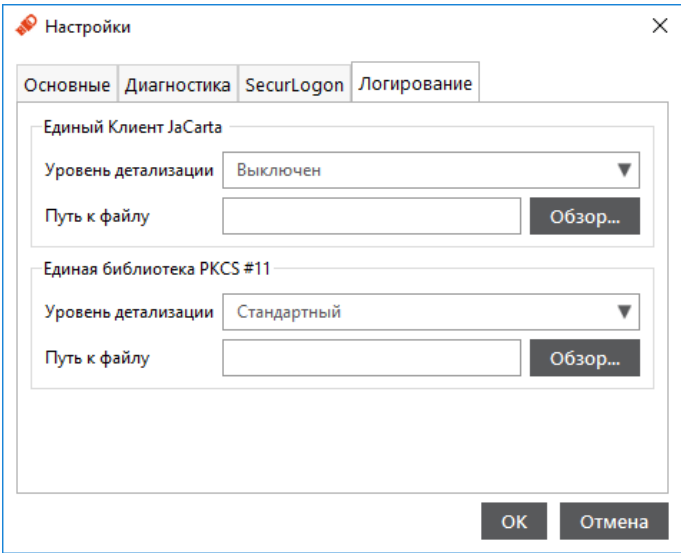


Рисунок 23 - Окно "Настройки". Вкладка "Логирование"

Таблица 11 - Вкладка "Логирование". Описание настроек

Настройка	Описание
Сегмент "Единый Клиент JaCarta"	Задаёт настройки логирования ПО "Единый Клиент JaCarta":
	<ul style="list-style-type: none"><li>"Уровень детализации" – для выбора опций: Выключен / Стандартный.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Поле "Путь к файлу" – для отображения пути к файлу с логами.</li><li>Кнопка "Обзор" – для указания места расположения файла с логами</li></ul>
Сегмент "Единая библиотека PKCS #11"	Задаёт настройки логирования Единой библиотеки PKCS #11:
	<ul style="list-style-type: none"><li>"Уровень детализации" – для выбора опций: Выключен / Стандартный / Расширенный.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Поле "Путь к файлу" – для отображения пути к файлу с логами.</li><li>Кнопка "Обзор" – для указания места расположения файла с логами</li></ul>

## 7. Форматирование электронных ключей




Во время форматирования задаются основные параметры работы электронных ключей. После процесса форматирования электронный ключ следует передать конечному пользователю.

### 7.1 Форматирование приложения PKI с апплетом PRO



В процессе форматирования приложения PKI с апплетом PRO задаются новые PIN-код администратора и PIN-код пользователя с возможностью указания для них настроек качества. Данные пользователя, хранящиеся в памяти приложения (сертификаты и ключи), будут удалены.

#### ► Для подготовки электронного ключа к работе:

1. Запустите ПО "Единый Клиент JaCarta" и переключитесь в режим администратора.
2. Подсоедините электронный ключ к компьютеру. Если вставлен один ключ, то его настройки в центральной части окна будут отображены по умолчанию. В случае присоединения нескольких электронных ключей, необходимо выбрать один токен и перейти к его настройкам.
3. Перейти на вкладку "PKI", если она не будет выбрана автоматически.
4. Нажать кнопку "Форматировать" -  **Форматировать...**. Отобразится окно "Форматирование приложения".

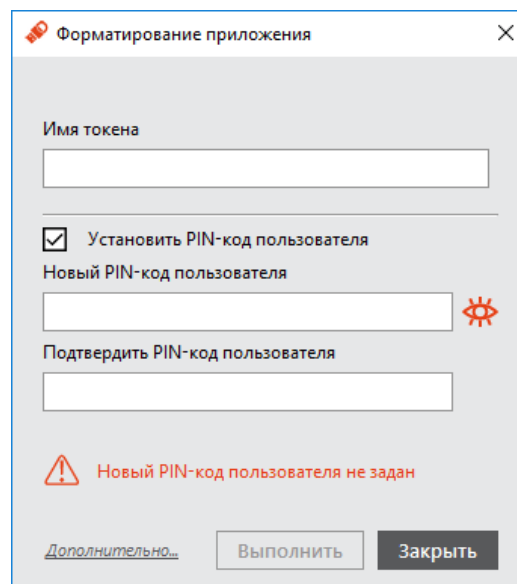


Рисунок 24 - Вкладка "PKI". Форматирование приложения

5. Заполнить поля данными в соответствии с описанием, приведенным в таблице 12.

Таблица 12 – Форматирование приложения. Описание настроек

Поле	Описание
Имя токена	Поле для ввода названия электронного ключа (например, имени будущего владельца)
Установить PIN-код пользователя	Установить флажок, если нужно задать PIN-код пользователя на этапе форматирования. Если флажок отсутствует, PIN-код пользователя во время форматирования установлен не будет – его можно будет установить позже (для этого потребуется PIN-код администратора)
Новый PIN-код пользователя	Ввести значение PIN-кода пользователя (данное поле активно установленном флажке "Установить PIN-код пользователя")



Подтвердить PIN-код  
пользователя

Повторно ввести значение PIN-кода пользователя

6. Для настройки дополнительных параметров форматирования нажмите кнопку "Дополнительно", в противном случае переходите к шагу 12 настоящей процедуры. После нажатия на кнопку "Дополнительно" будет открыто окно "Расширенные параметры форматирования токена".

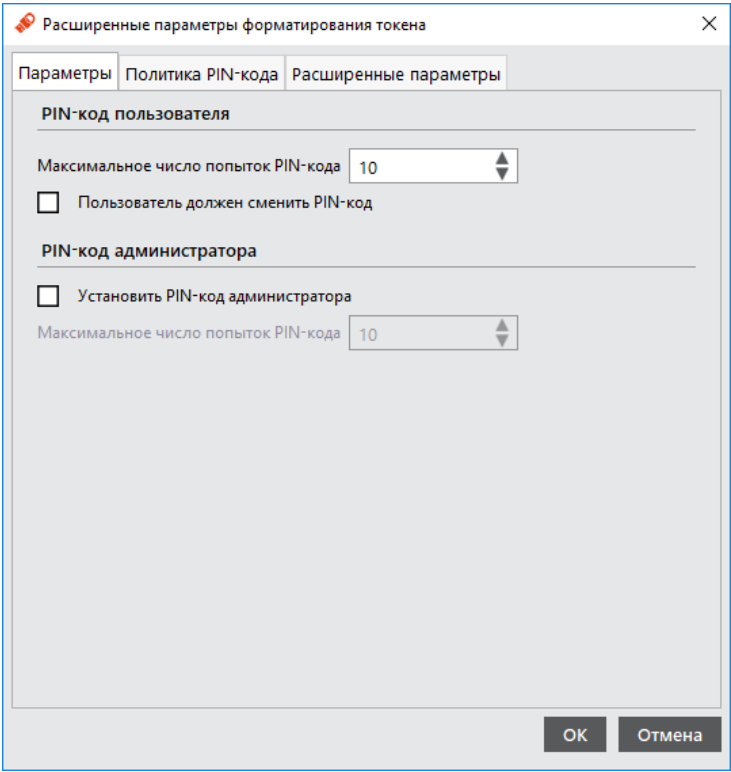


Рисунок 25 - Расширенные параметры форматирования токена

7. Произвести настройки параметров, руководствуясь описанием в таблице 13.

Таблица 13 – Форматирование приложения. Расширенные параметры форматирования токена

Секция	Поле	Описание
PIN-код пользователя	Максимальное число попыток PIN-кода	Максимальное количество неверных последовательных попыток ввода PIN-кода пользователя, после которого возможность использования PIN-кода пользователя будет заблокирована
	Пользователь должен сменить PIN-код	Если флажок установлен, пользователь должен будет сменить PIN-код пользователя при первом использовании электронного ключа. В противном случае он не сможет продолжить работу с этим электронным ключом
PIN-код администратора	Установить PIN-код администратора	Если флажок установлен, в процессе форматирования будет задан PIN-код администратора
	PIN-код администратора	Ввести значение PIN-кода администратора (поле активно при установленном флажке "Установить PIN-код администратора")
	Максимальное число попыток PIN-кода	Максимальное количество неверных последовательных попыток ввода PIN-кода

Секция	Поле	Описание
		администратора, после которого возможность использования PIN-кода администратора будет заблокирована

8. Перейти на вкладку "Политика PIN-кода". Окно примет вид, приведенный на рисунке 26.
- Настройки на данной вкладке относятся только к PIN-коду пользователя.

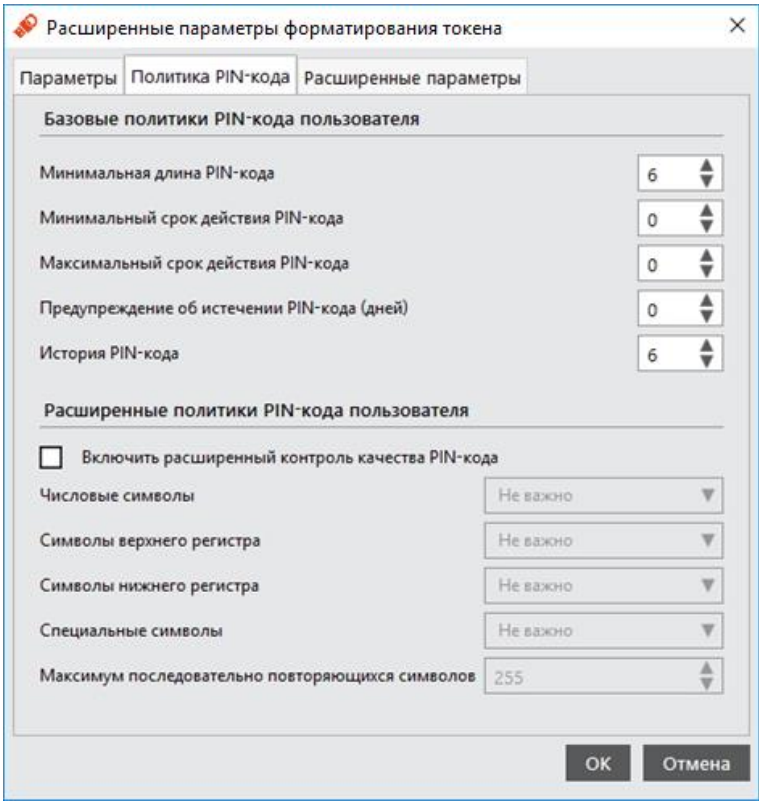


Рисунок 26 - Расширенные параметры форматирования токена. Политика PIN-кода

9. Выполнить настройку. Описание дополнительных настроек на вкладке "Политика PIN-кода" приведено таблице 14.

Таблица 14 –Расширенные параметры форматирования токена. Политика PIN-кода

Секция	Поле	Описание
Базовые политики PIN-кода пользователя	Минимальная длина PIN-кода	Минимальное количество символов, которые можно использовать в PIN-коде
	Минимальный срок действия PIN-кода	Минимальный срок (в днях), в течение которого можно использовать PIN-код пользователя
	Максимальный срок действия PIN-кода	Максимальный срок (в днях), в течение которого можно использовать PIN-код пользователя
	Предупреждение об истечении PIN-кода (дней)	За сколько дней до окончания срока действия PIN-кода пользователя автоматически будет отправлено соответствующее уведомление

Секция	Поле	Описание
Расширенные политики PIN-кода пользователя	История PIN-кода	Число использовавшихся ранее PIN-кодов пользователя, которые нельзя использовать при назначении нового PIN-кода пользователя. Например, если установлено значение "3", невозможно будет назначить PIN-код пользователя, совпадающий с одним из трёх ранее использованных
	Включить расширенный контроль качества PIN-кода	Установка флажка позволяет выполнить тонкую настройку качества PIN-кодов пользователя
	Числовые символы	Выпадающий список содержит варианты использования цифр в PIN-коде пользователя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не важно</li> <li>• Запрещено</li> <li>• Обязательно</li> </ul>
	Символы верхнего регистра	Выпадающий список содержит варианты использования алфавитных символов верхнего регистра в PIN-коде пользователя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не важно</li> <li>• Запрещено</li> <li>• Обязательно</li> </ul>
	Символы нижнего регистра	Выпадающий список содержит варианты использования алфавитных символов нижнего регистра в PIN-коде пользователя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не важно</li> <li>• Запрещено</li> <li>• Обязательно</li> </ul>
	Специальные символы	Выпадающий список содержит варианты использования специальных символов в PIN-коде пользователя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не важно</li> <li>• Запрещено</li> <li>• Обязательно</li> </ul>
	Максимум последовательно повторяющихся символов	Использование идущих подряд одинаковых символов. Список содержит поле с возможностью выбора значения из диапазона от 0 до 255

10. Перейти на вкладку "Расширенные параметры".

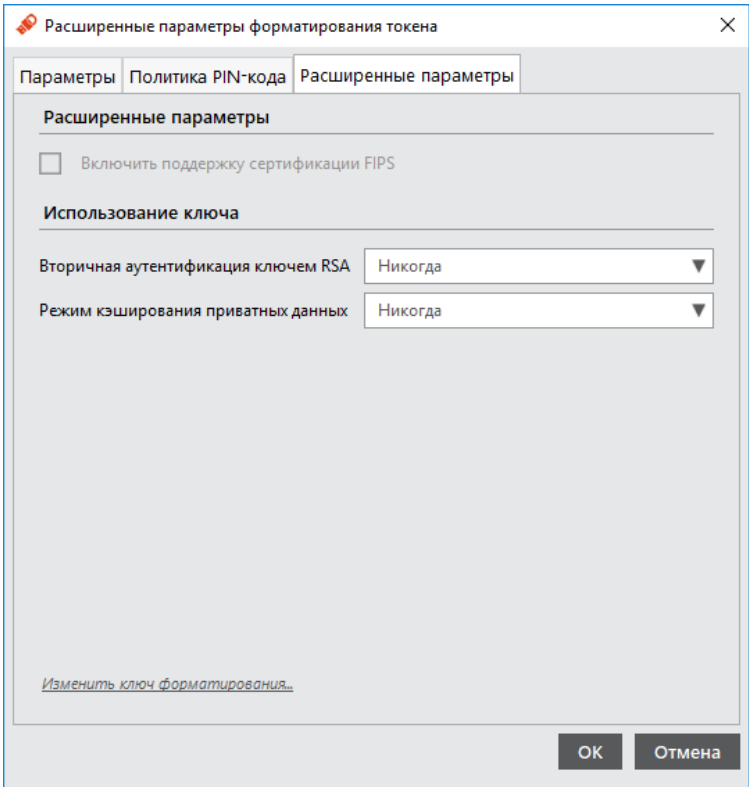


Рисунок 27 - Расширенные параметры форматирования токена. Расширенные параметры

Выполнить настройку. Описание дополнительных настроек на вкладке "Расширенные параметры" приведено в таблице 15.

Таблица 15 - Расширенные параметры форматирования токена. Расширенные параметры

Секция	Поле	Описание
Расширенные параметры	Включить поддержку сертификации FIPS	Выбрать пункт для форматирования устройств в режиме соответствия стандарту FIPS. FIPS (Federal Information Processing Standards) – утвержденный правительством США набор стандартов, направленных на улучшение управления и использования компьютерных и телекоммуникационных систем связи
Использование ключа	Вторичная аутентификация ключом RSA	Список содержит четыре пункта: <ul style="list-style-type: none"><li>• "Никогда" – вторичная аутентификация не производится;</li><li>• "Предлагать по требованию приложения (Prompt conditional)" – в этом режиме приложения могут запрашивать пароль для ключа RSA, если в них предусмотрена такая возможность;</li><li>• "Всегда запрашивать у пользователя (Prompt always)" – при генерации RSA ключа, каждый раз запрашивается дополнительный пароль RSA для доступа к этому ключу. Однако пользователь может и не задавать дополнительный</li></ul>

Секция	Поле	Описание
		<p>пароль, при этом генерация ключа продолжится без использования дополнительного пароля RSA;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Всегда (Mandatory)" – при создании ключа RSA будет предложено задать дополнительный пароль для доступа к ключу. При нажатии кнопки "ОК" генерируется ключ, введенный пароль используется в качестве дополнительного пароля RSA для этого ключа</li> </ul>
	Режим кэширования приватных данных	<p>Список содержит три пункта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Никогда" – кэширование не производится;</li> <li>• "При входе пользователя" – кэширование производится при входе пользователя, данные сохраняются в кэше до завершения сеанса входа;</li> <li>• "Всегда" – кэширование производится всегда</li> </ul>

11. Нажмите "ОК", чтобы закрыть окно расширенных параметров форматирования электронного ключа.
12. В окне "Форматирование приложения" нажмите "Выполнить" и подтвердите свой выбор в отобразившемся окне предупреждения.
13. При успешном процессе форматирования отобразится соответствующее сообщение – нажмите "ОК", чтобы закрыть его.

## 7.2 Форматирование приложения PKI с апплетом/приложением Laser

В процессе форматирования приложения PKI задаются новые значения PIN-кода администратора и PIN-кода пользователя с возможностью указания для них настроек качества. Данные пользователя, хранящиеся в памяти приложения (сертификаты и ключи), будут удалены в ходе форматирования.

### 7.2.1 Настройки форматирования

Для подготовки электронного ключа к работе необходимо выполнить следующие действия.

1. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
2. Подсоединить электронный ключ к компьютеру, выбрать его в левой панели интерфейса ПО "Единый Клиент JaCarta" и в центральной части окна выберите вкладку "PKI".
3. Нажать кнопку "Форматировать". Будет открыто окно "Форматирование приложения".

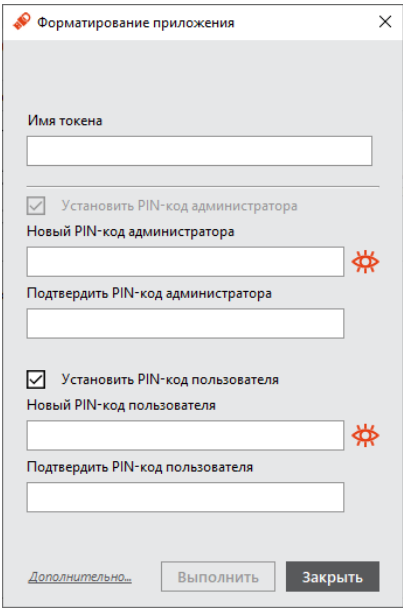


Рисунок 28 - Окно "Форматирование приложения"

4. Выполнить настройку. Описание параметров форматирования приведено в таблице 16.

Таблица 16 – Параметры форматирования приложения

Поле	Описание
Имя токена	Поле для ввода названия электронного ключа (например, имени будущего владельца)
Новый PIN-код администратора	Ввести новый PIN-код администратора
Подтвердить PIN-код администратора	Ввести подтверждение нового PIN-кода администратора
Установить PIN-код пользователя	Установить флажок, если хотите задать PIN-код пользователя во время форматирования. Можно не задавать PIN-код пользователя, если: <ul style="list-style-type: none"><li>используется электронный ключ с приложением PKI/BIO, и вы хотите установить для пользователя только биометрическую аутентификацию (подробнее см. таблицу 17);</li><li>необходимо задать PIN-код пользователя позже. В этом случае для последующей установки PIN-кода пользователя необходимо будет предъявить PIN-код администратора</li></ul>
Новый PIN-код пользователя	Ввести новый PIN-код пользователя (поле активно, если установлен флажок "Установить PIN-код пользователя")
Подтвердить PIN-код пользователя	Ввести подтверждение нового PIN-кода пользователя (поле активно, если установлен флажок "Установить PIN-код пользователя")

5. Для настройки дополнительных параметров форматирования нажмите кнопку "Дополнительно", в противном случае переходите к шагу 13 настоящей процедуры. После нажатия "Дополнительно" будет открыто окно "Расширенные параметры форматирования токена".

Рисунок 29 - Расширенные параметры форматирования токена

6. Выполнить настройку согласно описанию расширенных параметров форматирования, приведенному в таблице 17.

Таблица 17 - Расширенные параметры форматирования токена

Секция	Настройка	Описание
PIN-код пользователя	Тип PIN-кода	Возможны четыре варианта: <ul style="list-style-type: none"> <li>PIN – для аутентификации пользователь должен ввести PIN-код пользователя;</li> <li>BIO – для аутентификации пользователь должен приложить палец к сканеру отпечатков пальцев (только для электронных ключей с приложением PKI/BIO);</li> <li>PIN или BIO – для аутентификации пользователь должен сделать одно из двух: ввести PIN-код пользователя или приложить палец к сканеру отпечатков пальцев (только для электронных ключей с приложением PKI/BIO);</li> <li>PIN и BIO – для аутентификации пользователь должен как ввести PIN-код пользователя, так и приложить палец к сканеру отпечатков пальцев (только для электронных ключей с приложением PKI/BIO)</li> </ul>
	Максимальное число попыток ввода PIN-кода	Максимально допустимое число неверных последовательных попыток ввода PIN-кода пользователя
	Время жизни PIN-кода	Количество дней, спустя которое пользователь должен будет сменить PIN-код пользователя

Секция	Настройка	Описание
PIN-код администратора	Пользователь должен поменять PIN-код при первом входе	При установке флажка пользователю будет необходимо сменить PIN-код при первом использовании электронного ключа
	Пользователь должен поменять PIN-код после разблокировки	При установке флажка пользователю будет необходимо сменить PIN-код после разблокировки электронного ключа
	Максимальное число попыток ввода PIN-кода	Максимально допустимое число неверных последовательных попыток ввода PIN-кода администратора
	Разрешить разблокировку с использованием механизма запрос-ответ	При установке флажка после форматирования появляется возможность разблокировать электронный ключ в удалённом режиме, используя механизм "запрос-ответ". Для этого также в поле PIN-код администратора необходимо задать значение ключа 3DES, который будет выполнять функцию PIN-кода администратора

7. Задать настройки качества PIN-кода пользователя и PIN-кода администратора можно с помощью элемента управления "Качество PIN-кода" в соответствующих секциях. Окно настроек качества PIN-кода пользователя представлено на рисунке 30. Описание настроек качества PIN-кода приведено в таблице 18.

Рисунок 30 - Форматирование токена. Качество PIN-кода пользователя



При задании настроек к качеству PIN-кода рекомендуется следующее:

- использовать буквы только латинского алфавита (abc...z, ABC...Z), цифры (123...0) и спецсимволы (~!@#...);
- минимальная длина PIN-кода – 6 символов.

При задании PIN-кода недопустимо использование пробела и символов кириллицы

8. Нажмите "OK" для сохранения настроек.

Таблица 18 - Форматирование токена. Окно "Качество PIN-кода пользователя"



Секция	Настройка	Описание
Базовые настройки PIN-кода	Ограничение разблокировок	Настройка определяет максимальное количество разблокировок токена пользователя после его блокировки. При превышении заданного значения разблокировка PIN-кода пользователя будет невозможна. Использование токена станет возможным после его форматирования с удалением всех данных на токене и установкой нового PIN-кода администратора и пользователя.
	Минимальная длина PIN-кода	Минимальное число символов в PIN-коде
	Максимальная длина PIN-кода	Максимальное число символов в PIN-коде
	История PIN-кода	Количество последних использованных PIN-кодов пользователя, значения которых нельзя задать для нового PIN-кода пользователя. Например, если установлено значение "3", невозможно будет назначить PIN-код пользователя, совпадающий с одним из трёх последних использованных. Допустимые значения от 1 до 10
Расширенные настройки PIN-кода	Минимальное число цифровых символов	Определяет, сколько цифровых символов необходимо использовать в PIN-коде
	Минимальное число буквенных символов	Определяет, сколько буквенных символов необходимо использовать в PIN-коде
	Минимальное число символов нижнего регистра	Определяет, сколько буквенных символов в нижнем регистре необходимо использовать в PIN-коде
	Минимальное число символов верхнего регистра	Определяет, сколько буквенных символов в верхнем регистре необходимо использовать в PIN-коде
	Минимальное число специальных символов	Определяет, сколько специальных (не алфавитно-цифровых) символов необходимо использовать в PIN-коде
	Максимальное число повторов символов	Определяет число повторяющихся символов в любом месте PIN-кода

9. Выполните следующие действия в зависимости от приложения, установленного на электронном ключе:

- **PKI** – переходите к шагу 13 настоящей процедуры.
- **PKI/BIO** – если в поле "Тип PIN-кода" выбрано значение "BIO", "PIN или BIO" или "PIN и BIO", нажмите "Настройки биометрии". Будет открыто окно "Настройки биометрии".

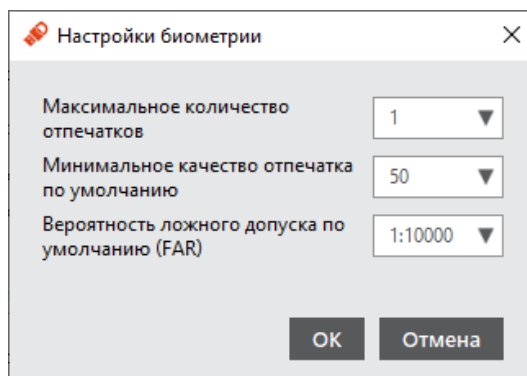


Рисунок 31 - Форматирование токена. Настройки биометрии

## 10. Осуществить настройку параметров, описание которых приведено таблице 19.

Таблица 19 - Форматирование токена. Настройки биометрии

Настройка	Описание
Максимальное количество отпечатков	Определяет максимальное количество отпечатков пальцев пользователя, которое можно сохранить в памяти электронного ключа JaCarta (от 1 до 10). В каждом конкретном случае пользователь сможет выбрать, какой отпечаток пальца использовать. Минимальное рекомендуемое значение: 2
Минимальное качество отпечатка по умолчанию	Определяет граничное значение качества изображения. Если качество изображения ниже данного значения, сохранение отпечатков пальцев пользователя не будет производиться
Вероятность ложного допуска по умолчанию (FAR)	Определяет вероятность ложного допуска (т.е. вероятность, с которой система считывания отпечатков пальцев ошибочно аутентифицирует пользователя). Вероятность ложного допуска определяется как соотношение возможного количества ошибочной идентификации к числу попыток аутентификации. Соответственно, вероятность должного допуска 1:100 выше, чем вероятность ложного допуска 1:1000

11. Нажмите "ОК", чтобы сохранить изменения настроек биометрии.

12. Нажмите "ОК", чтобы закрыть окно дополнительных настроек форматирования.

13. В окне форматирования электронного ключа нажмите "Выполнить" и подтвердите свой выбор в отобразившемся окне предупреждения.

*Если вы инициализируете электронный ключ с поддержкой биометрии следует руководствоваться п.7.2.2.Форматирование с биометрическими параметрами.*

14. В случае успешного форматирования токена отобразится соответствующее сообщение. Для его закрытия необходимо нажать кнопку "ОК".

### 7.2.2 Форматирование с биометрическими параметрами

Если вы форматируете электронный ключ с биометрическими настройками, через некоторое время после запуска процесса форматирования отобразится окно "Регистрация отпечатков".



Рисунок 32 - Регистрация отпечатков

1. На схематическом изображении ладоней выберите палец, отпечаток которого будет отсканирован во время форматирования.

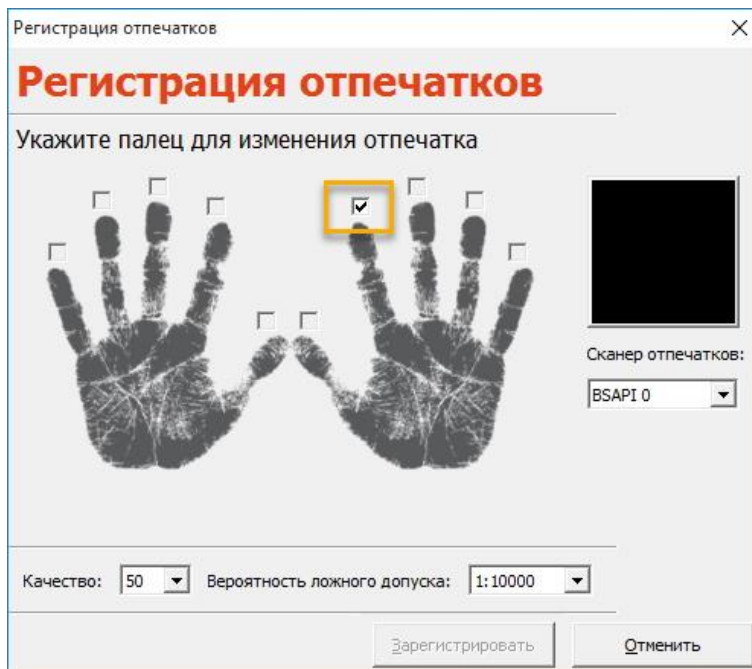


Рисунок 33 - Выбор пальца для сканирования

2. При необходимости измените дополнительные параметры сканирования. Описание дополнительных параметров сканирования приведено в таблице 20.

Таблица 20 - Окно "Регистрация отпечатков". Описание настроек

Настройка	Описание
Сканер отпечатков	Используемый сканер отпечатков пальцев
Качество	С помощью выпадающего списка задать граничное значение качества изображения. Если качество изображения ниже данного значения, сохранение отпечатков пальцев пользователя не будет производиться
Вероятность ложного допуска	С помощью выпадающего списка задать вероятность ложного допуска (т.е. вероятность, с которой система считывания отпечатков пальцев ошибочно аутентифицирует пользователя). Вероятность ложного допуска определяется как соотношение возможного количества ошибочной идентификации к числу попыток аутентификации. Соответственно, вероятность ложного допуска 1:100 выше, чем вероятность ложного допуска 1:1000. Рекомендуемое значение: 1:10000

3. Будущий владелец электронного ключа должен приложить отмеченный палец к сканеру отпечатков пальцев. После считывания отпечаток пальца отобразится в поле "Сканер отпечатков".



Рисунок 34 - Результат считывания отпечатка пальца

4. После того, как приложенный палец будет убран со сканера отпечатков, будет отображено информационное окно (см. рисунок 35). Для закрытия окна нажмите кнопку "ОК".

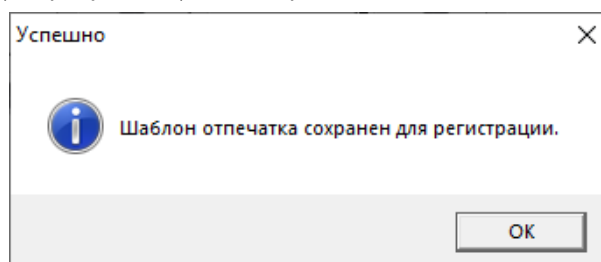


Рисунок 35 - Сообщение о сохранении отпечатка пальца

- В окне регистрации отпечатков станет доступной для нажатия кнопка "Зарегистрировать". Нажмите кнопку "Зарегистрировать". Будет отображено информационное окно с результатом регистрации отпечатка (см. рисунок 36). Для закрытия окна нажмите кнопку "OK".

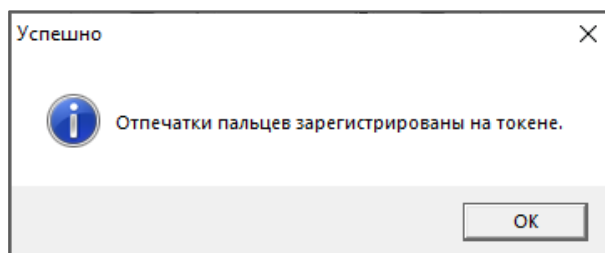


Рисунок 36 - Сообщение о регистрации отпечатка пальца

- Если в настройках форматирования было указано, что в памяти электронного ключа нужно сохранить несколько отпечатков пальцев, повторите необходимые шаги настоящей процедуры для сохранения их всех.
- При успешном завершении форматирования отобразится соответствующее сообщение.

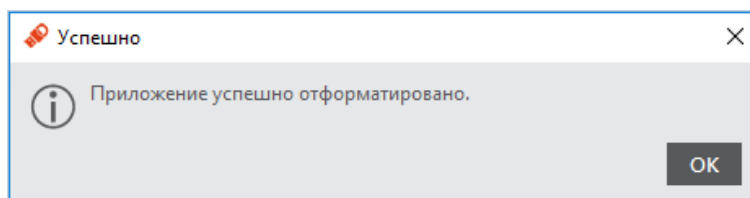


Рисунок 37 - Сообщение об успешном форматировании приложения

- Нажмите "OK" для закрытия окна сообщения.

### 7.3 Форматирование приложения STORAGE

► Для подготовки электронного ключа к работе:

- Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
- Подсоединить нужный электронный ключ к компьютеру, выбрать его в левой панели и в центральной части окна выбрать вкладку "STORAGE".
- Нажать кнопку "Форматировать". Будет открыто окно "Форматирование приложения".

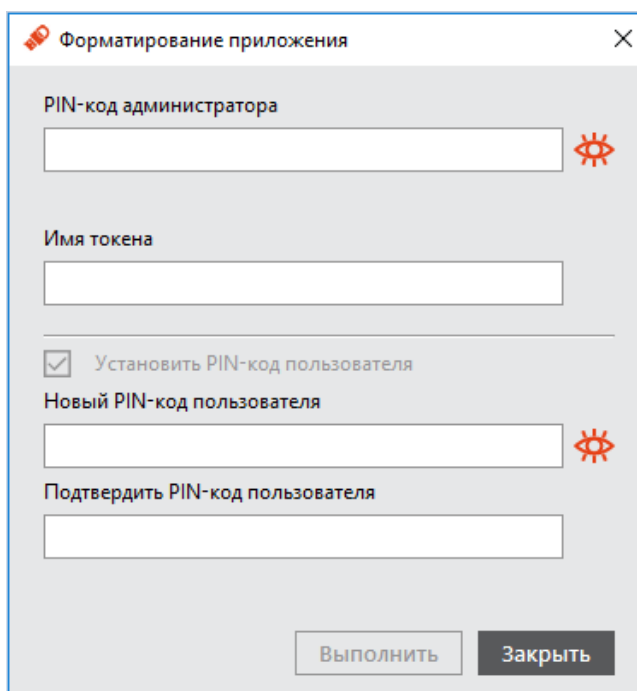


Рисунок 38 - Форматирование приложения

4. Выполнить настройку. Описание настроек форматирования электронного ключа приведено в таблице 21:

Таблица 21 - Форматирование приложения. Описание настроек

Настройка	Описание
PIN-код администратора	Поле для ввода текущего PIN-код администратора
Имя токена	Поле для ввода названия электронного ключа (например, имени будущего владельца)
Установить PIN-код пользователя	Приложение STORAGE не может быть форматировано без PIN-кода пользователя, поэтому нельзя снять флажок
Новый PIN-код пользователя	Поле для ввода нового значения PIN-кода пользователя (поле активно, только если установлен флажок "Установить PIN-код пользователя")
Подтвердить PIN-код пользователя	Поле для ввода подтверждения нового значения PIN-кода пользователя. (Поле активно, только если установлен флажок "Установить PIN-код пользователя")

5. Нажмите кнопку "Выполнить" и подтвердите свой выбор в окне с предупреждающим сообщением.
6. При успешного форматирования будет отображено соответствующее сообщение. Нажмите кнопку "ОК" для его закрытия.

## 7.4 Форматирование приложения ГОСТ с апплетом Криптотокен 2 ЭП / 3 ЭП

### Для подготовки электронного ключа к работе:

1. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
2. Подсоединить нужный электронный ключ к компьютеру, выбрать его в левой панели и в центральной части окна перейти на вкладку "ГОСТ".
3. Нажать кнопку "Форматировать пользователем". Будет открыто окно "Форматирование приложения пользователем".

Рисунок 39 - Форматирование приложения пользователем

4. Заполнить поля "Имя токена" и "Введите PIN-код пользователя", после чего нажмите кнопку "Выполнить".
5. Будет отображено информационное сообщение с информацией о том, что в ходе процесса форматирования все данные будут удалены из памяти токена. Для продолжения процесса форматирования приложения необходимо нажать кнопку "Продолжить".

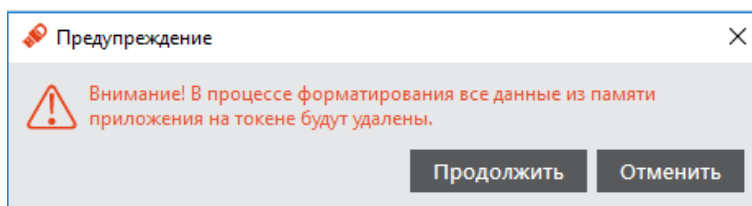


Рисунок 40 – Предупреждение об удалении всех данных из памяти приложения

6. В информационном окне о результатах форматирования нажать кнопку "ОК" для завершения процесса.

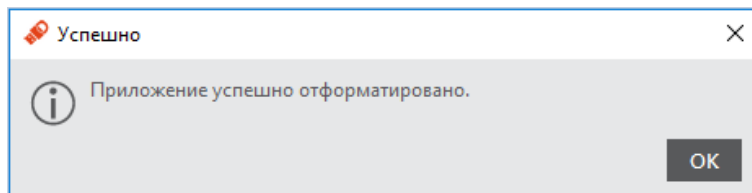


Рисунок 41 - Сообщение о результатах процесса форматирования

## 8. Операции с PIN-кодом пользователя и PIN-кодом администратора

### 8.1 Установка (смена) PIN-кода пользователя администратором

Для некоторых приложений администратор может задать PIN-код пользователя, если он не был назначен во время форматирования. Также администратор может сменить текущий PIN-код пользователя.



PIN-код пользователя имеет свой срок действия. За 14 дней до окончания срока действия PIN-кода пользователь получает уведомление о необходимости смены PIN-кода. Информационные сообщения будут приходить каждый день до окончания срока действия PIN-кода, пока он не будет изменен.



Для установки или смены PIN-кода пользователя администратором электронного ключа необходимо, чтобы на этом электронном ключе был установлен PIN-код администратора.

*После ввода неправильного PIN-кода администратора несколько раз подряд электронный ключ блокируется. Не допускайте блокировки PIN-кода администратора на электронных ключах JaCarta. PIN-код администратора, в отличие от PIN-кода пользователя, разблокировать невозможно.*

*В случае блокировки электронного ключа после ввода неправильного PIN-кода администратора электронный ключ разблокировать нельзя. В этом случае можно обратиться в службу техподдержки и переинициализировать электронный ключ, но с потерей всех данных, хранящихся на нем. Данная операция доступна не для всех моделей. Подробности следует уточнять в службе техподдержки.*

Заданное количество попыток ввода PIN-кода администратора (а также оставшееся количество попыток) можно узнать, запустив ПО "Единый Клиент JaCarta", перейдя на вкладку "Информация о токене" и посмотрев значение, указанное в поле "Осталось попыток ввода PIN-кода".

#### ► Для смены PIN-кода пользователя администратором:

1. Подсоединить электронный ключ, на котором необходимо установить/сменить PIN-код пользователя. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
2. В левой панели выбрать нужный электронный ключ. В центральной части окна перейти на вкладку, соответствующую приложению, для которого необходимо назначить (сменить) PIN-код пользователя.
3. Нажать кнопку "Установить PIN-код пользователя". Будет открыто окно "Установка PIN-кода пользователя":



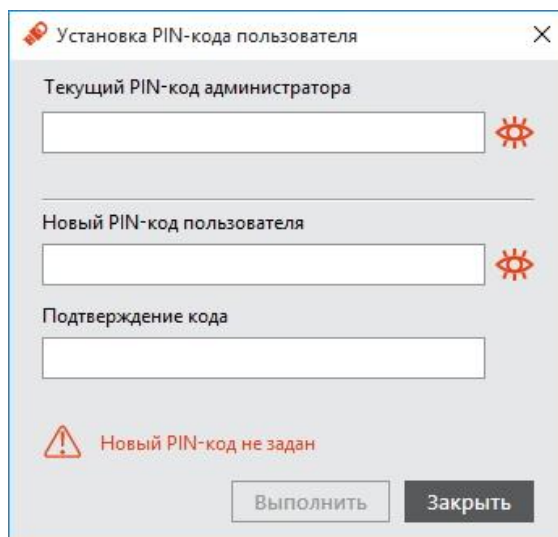


Рисунок 42 - Окно "Установка PIN-кода пользователя"

4. В поле "Текущий PIN-код администратора" ввести текущий PIN-код администратора.
5. В полях "Новый PIN-код пользователя" и "Подтверждение PIN-кода" указать соответственно новый PIN-код пользователя и подтверждение.
6. Нажать кнопку "OK".
7. При успешной установке нового PIN-кода пользователя отобразится соответствующее сообщение, нажмите "OK" для его закрытия.

## 8.2 Разблокирование PIN-кода пользователя в присутствии администратора

Если пользователь превысил максимальное допустимое число последовательных неверных попыток ввода PIN-кода, то он блокируется. Процедура разблокировки PIN-кода пользователя различается в зависимости от приложения, установленного в память электронного ключа:

- PKI и PKI/BIO – после разблокировки администратор должен установить новый PIN-код пользователя.
- ГОСТ и STORAGE – разблокировка обнуляет счётчик неверных попыток доступа, значение PIN-кода пользователя остаётся прежним.

### 8.2.1 Приложение PKI и PKI/BIO

#### ► Для разблокирования PIN-кода пользователя:

1. Подсоединить электронный ключ, на котором необходимо разблокировать PIN-код пользователя, к компьютеру.
2. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
3. В левой панели ПО "Единый Клиент JaCarta" выбрать нужный электронный ключ и в центральной части перейти на вкладку "PKI".
4. Если PIN-код пользователя заблокирован кнопка "Разблокировать PIN-код пользователя" будет доступна для нажатия (см. рисунок 43). Иначе кнопка заблокирована.

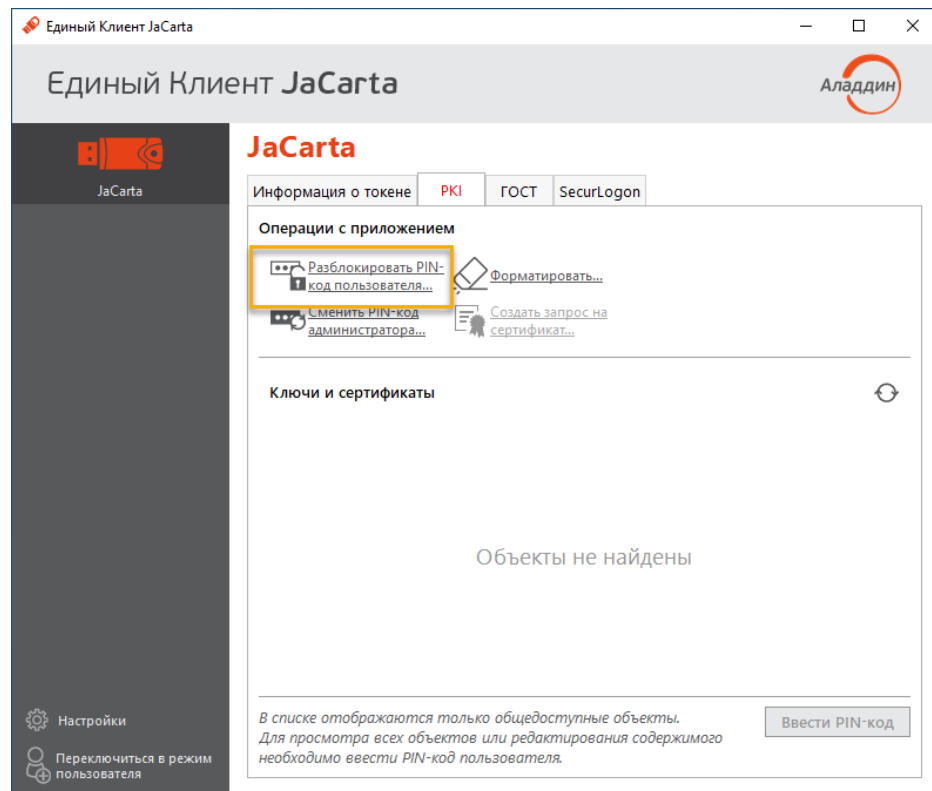


Рисунок 43 - Элемент управления "Разблокировать PIN-код пользователя"

- После нажатия на кнопку "Разблокировать PIN-код пользователя" будет открыто окно "Разблокировка PIN-кода пользователя":

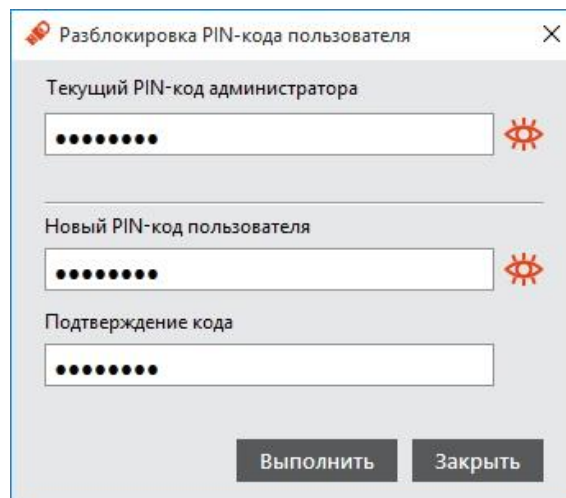


Рисунок 44 - Разблокировка PIN-кода пользователя

- В поле "PIN-код администратора" ввести текущий PIN-код администратора.
- В полях "Новый PIN-код пользователя" и "Подтвердить PIN-код пользователя" ввести новый PIN-код пользователя и нажать кнопку "ОК".
- При успешной разблокировке и назначении нового PIN-кода пользователя отобразится соответствующее сообщение – нажать кнопку "ОК", чтобы закрыть его.

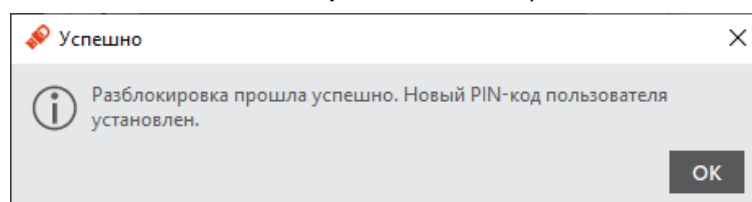


Рисунок 45 - Сообщение об успешной разблокировке PIN-кода пользователя

## 8.2.2 Приложение STORAGE

### ► Для разблокирования PIN-кода пользователя:

1. Подсоединить электронный ключ, на котором необходимо разблокировать PIN-код пользователя, к компьютеру.
2. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
3. В левой панели ПО "Единый Клиент JaCarta" выбрать нужный электронный ключ и в центральной части перейти на вкладку "STORAGE".
4. Если PIN-код пользователя заблокирован, кнопка "Разблокировать PIN-код пользователя" будет доступна для нажатия.

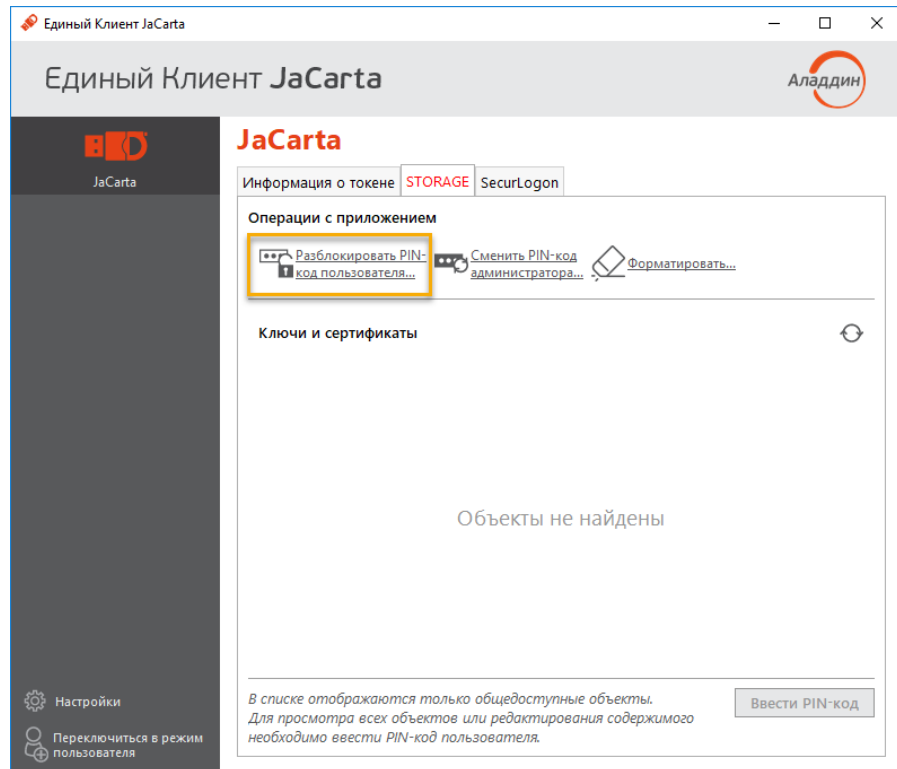


Рисунок 46 - Элемент управления "Разблокировать PIN-код пользователя"

5. После нажатия на кнопку "Разблокировать PIN-код пользователя" будет открыто окно с предупреждением о том, что в ходе процесса разблокировки будет обнулен счетчик попыток ввода PIN-кода.

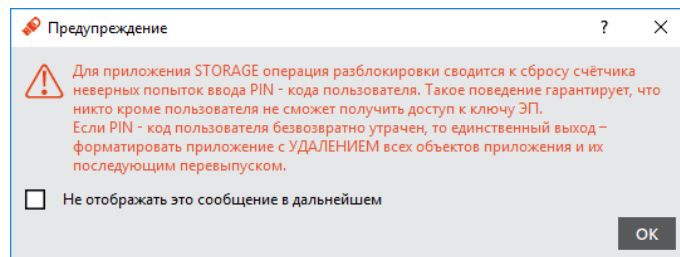


Рисунок 47 - Окно с предупреждением об обнуление счетчика ввода PIN-кода

6. Нажать кнопку "ОК" для продолжения процесса разблокировки. Будет открыто окно "Разблокировка PIN-кода пользователя".

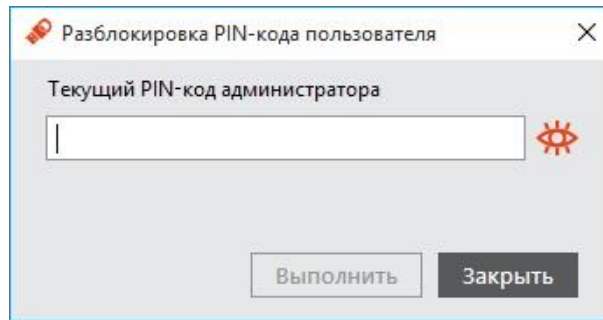


Рисунок 48 - Окно "Разблокировка PIN-кода пользователя"

7. В поле "PIN-код администратора" ввести текущий PIN-код администратора, после чего нажать кнопку "OK".

*При разблокировке PIN-кода пользователя сбрасывается счётчик неверных попыток ввода PIN-кода пользователя, при этом само значение PIN-кода пользователя остаётся неизменным. При необходимости изменить значение PIN-кода пользователя воспользуйтесь процедурой форматирования. В этом случае все данные с ключа будут удалены.*

8. При успешной разблокировке PIN-кода пользователя отобразится соответствующее сообщение. Нажать кнопку "OK", чтобы закрыть его.

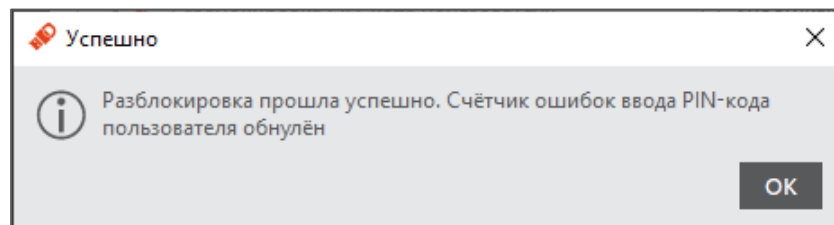


Рисунок 49 - Информационное сообщение об успешной разблокировке PIN-кода пользователя

### 8.2.3 Приложение ГОСТ с апплетом Криптотокен 2 ЭП / 3 ЭП



Для того чтобы разблокировать PIN-код пользователя, электронный ключ с апплетом Криптотокен 2 ЭП / 3 ЭП должен быть проинициализирован с заданным PUK-кодом.

► **Для разблокирования PIN-кода пользователя:**

1. Подсоединить электронный ключ, на котором необходимо разблокировать PIN-код пользователя, к компьютеру.
2. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
3. В левой панели ПО "Единый Клиент JaCarta" выбрать нужный электронный ключ и в центральной части перейти на вкладку "ГОСТ".
4. Если PIN-код пользователя заблокирован, кнопка "Разблокировать PIN-код пользователя" будет доступна для нажатия:

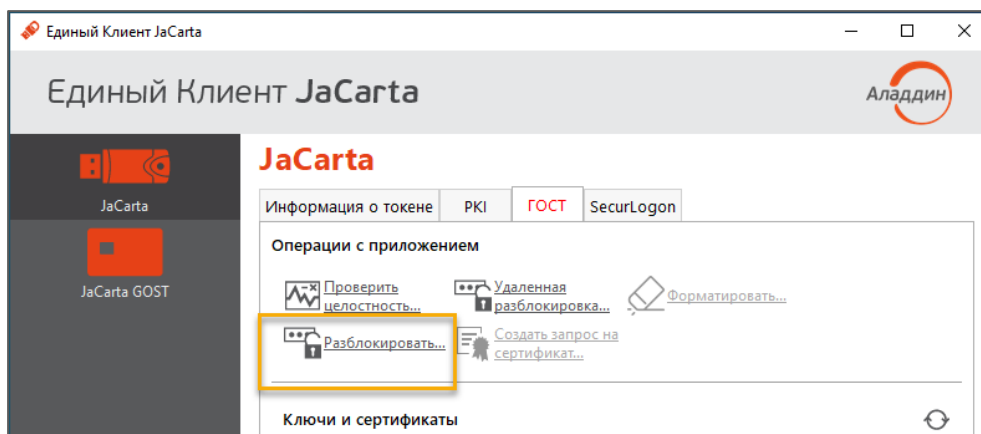


Рисунок 50 - Элемент управления "Разблокировать PIN-код пользователя"

5. После нажатия на кнопку "Разблокировать PIN-код пользователя" будет открыто окно "Разблокировка PIN-кода пользователя".

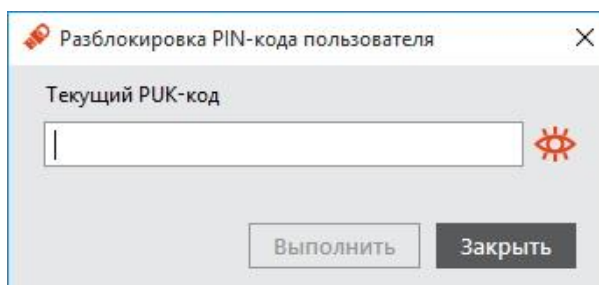


Рисунок 51 - Окно "Разблокировка PIN-кода пользователя"

6. В поле "PUK-код" ввести текущий PUK-код, после чего нажать кнопку "Далее".
7. При успешной разблокировке отобразится соответствующее сообщение. Для его закрытия нажать кнопку "Завершить".

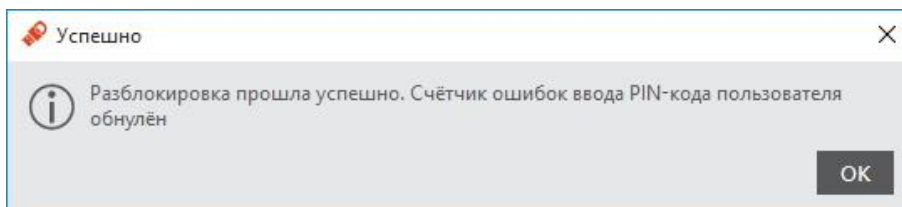


Рисунок 52 - Информационное сообщение об успешной разблокировке PIN-кода пользователя

### 8.3 Разблокирование PIN-кода пользователя в удалённом режиме



Разблокировка PIN-кода пользователя в удалённом режиме доступна только для электронных ключей с приложением PKI и PKI/BIO и приложением ГОСТ с апплетом Криптотокен 2 ЭП (подробнее см. п. 3.2 Параметры электронных ключей при поставке и п. 3.3 Операции с электронными ключами).

#### 8.3.1 Приложение PKI и PKI/BIO



В результате разблокирования PIN-кода пользователя электронного ключа с приложением PKI или PKI/BIO выполняется назначение нового PIN-кода пользователя и сброс до нуля счетчика попыток ввода неверного PIN-кода пользователя.

Разблокировка PIN-кода пользователя электронного ключа с приложением PKI или PKI/BIO в удалённом режиме возможна при выполнении следующих условий:

- в организации должна быть установлена система учёта и управления аппаратных средств аутентификации; в настоящем документе для примера будет использоваться система JaCarta Management System (JMS);

- электронный ключ, подлежащий разблокированию, должен быть зарегистрирован в системе учёта и управления аппаратных средств аутентификации до момента его блокировки;
- для приложения PKI с апплетом PRO электронный ключ должен быть отформатирован с заданным PIN-кодом администратора (см. п. 7.1 Форматирование приложения PKI с апплетом PRO);
- для приложения PKI и PKI/BIO с апплетом/приложением Laser электронный ключ должен быть отформатирован с возможностью разблокировки по механизму "запрос-ответ" и в качестве PIN-кода администратора задать ключ 3DES (см. п. 7.2 Форматирование приложения PKI с апплетом/приложением Laser).

Разблокировка PIN-кода пользователя электронного ключа в удалённом режиме предполагает взаимодействие пользователя электронного ключа и администратора безопасности. При этом на компьютере пользователя должен быть установлен Единый Клиент JaCarta, а администратор безопасности должен иметь доступ к системе учёта и управления аппаратных средств аутентификации (в данном примере – к системе JMS).

► **Для разблокирования PIN-кода пользователя в удалённом режиме:**

1. Проинструктировать пользователя (например, по телефону) подключить электронный ключ с заблокированным PIN-кодом к компьютеру и запустить ПО "Единый Клиент JaCarta". Окно ПО "Единый Клиент JaCarta" у пользователя будет выглядеть как на рисунке 53.

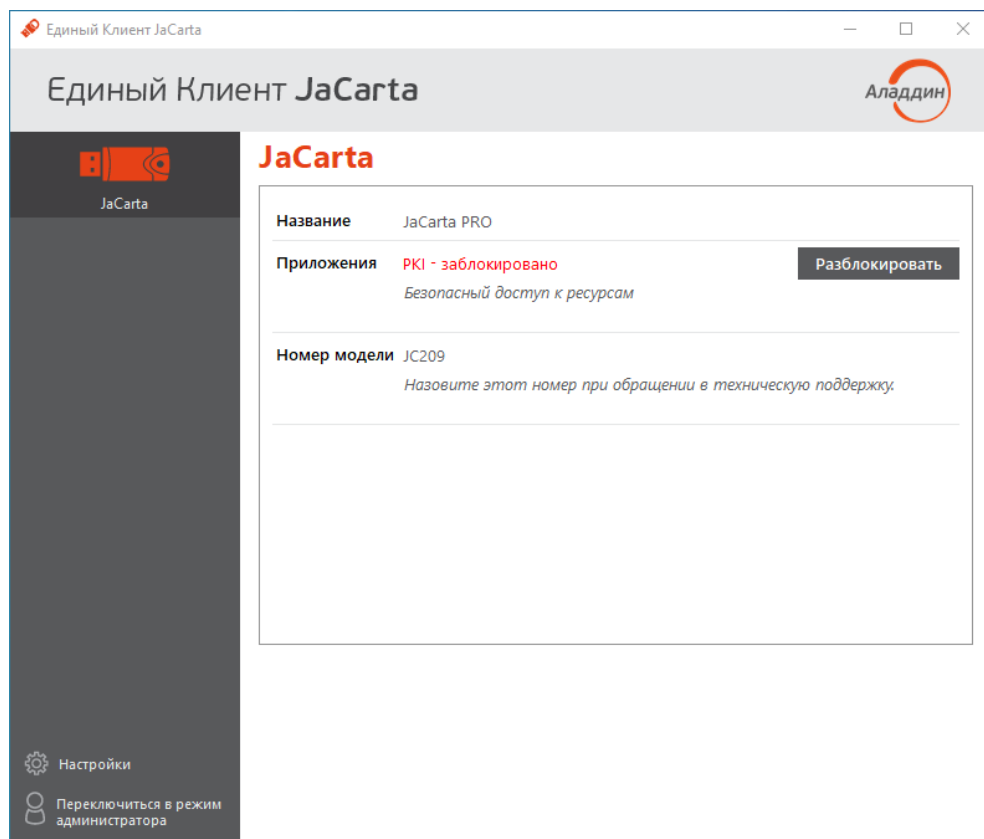


Рисунок 53 – Отображение заблокированного PIN-кода у пользователя

2. Пользователь должен нажать кнопку "Разблокировать". На экране пользователя будет открыто окно "Разблокировка PIN-кода пользователя" (см. рисунок 54).

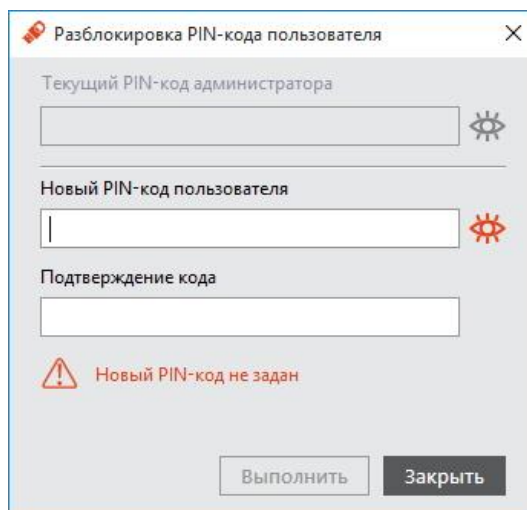


Рисунок 54 - Разблокировка PIN-кода пользователя

3. В полях "Новый PIN-код пользователя" и "Подтверждение PIN-кода" пользователь должен ввести новое значение PIN-кода пользователя и его подтверждение соответственно. После чего пользователь должен нажать кнопку "Выполнить". На экране пользователя будет открыто окно "Запрос/Ответ: JaCarta PKI" (см. рисунок 55).

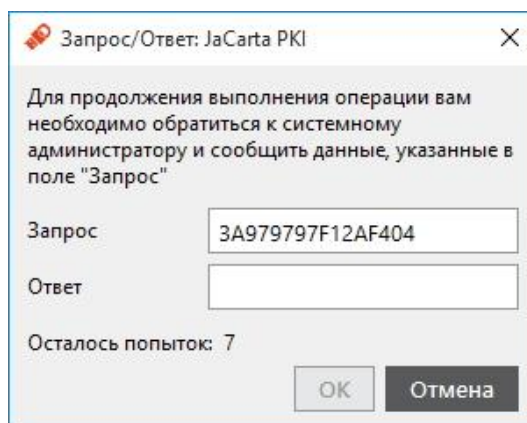


Рисунок 55 - Окно "Запрос/Ответ: JaCarta PKI"

4. Пользователь должен продиктовать администратору код запроса, сгенерированный в поле "Запрос".
5. Администратор, используя интерфейс Консоли управления JMS, должен открыть окно удалённой разблокировки. Для этого необходимо нажать на кнопку "Удаленная разблокировка".

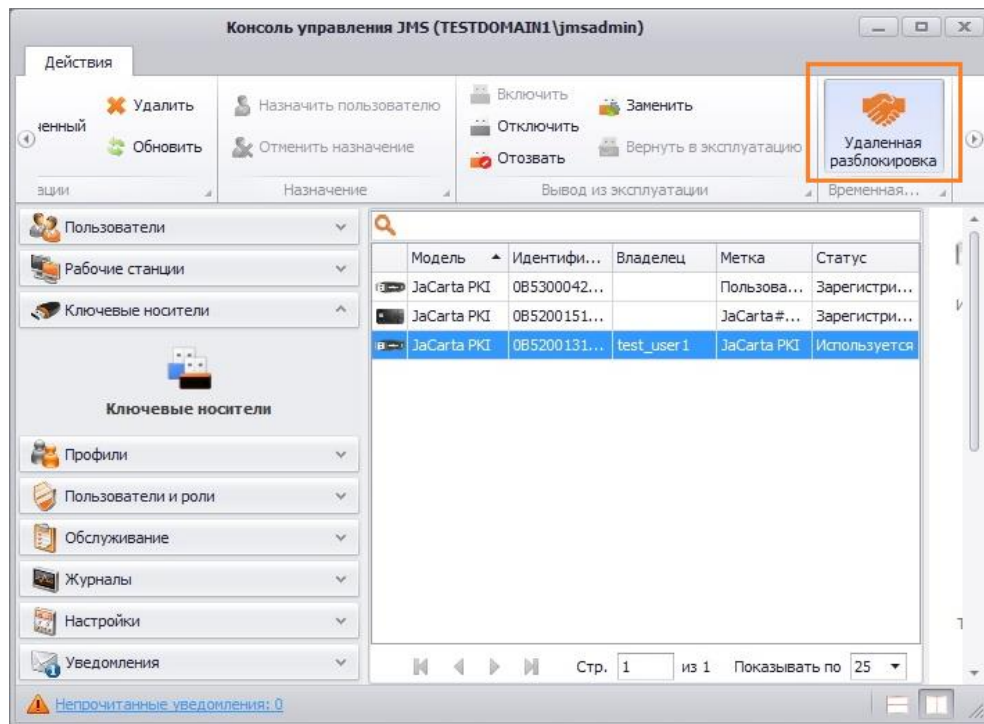


Рисунок 56 - Консоль управления JMS. Удаленная разблокировка

6. Будет открыто окно "Удаленная разблокировка" (см. рисунок 57).

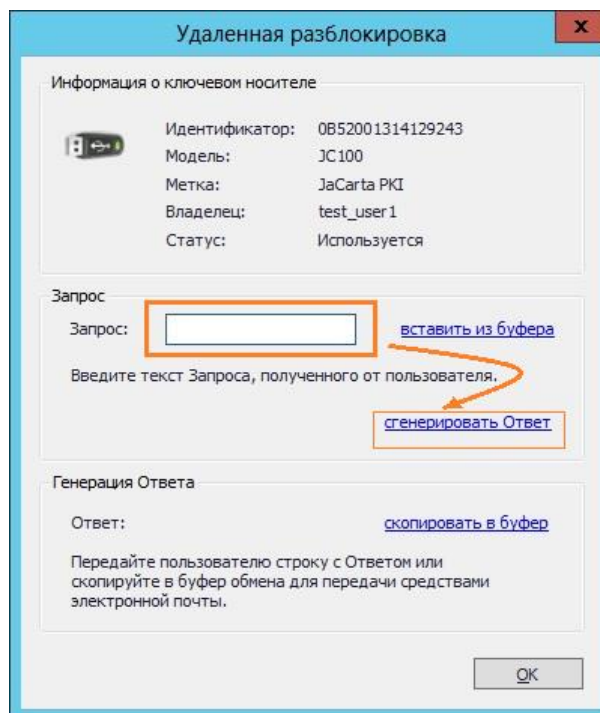


Рисунок 57 - Консоль управления JMS. Окно "Удаленная разблокировка"

7. Администратор в поле "Запрос" должен ввести код запроса, который сообщил пользователь. После должен нажать кнопку "сгенерировать Ответ". Код ответа будет отображен в соответствующем поле "Ответ" (см. рисунок 58).



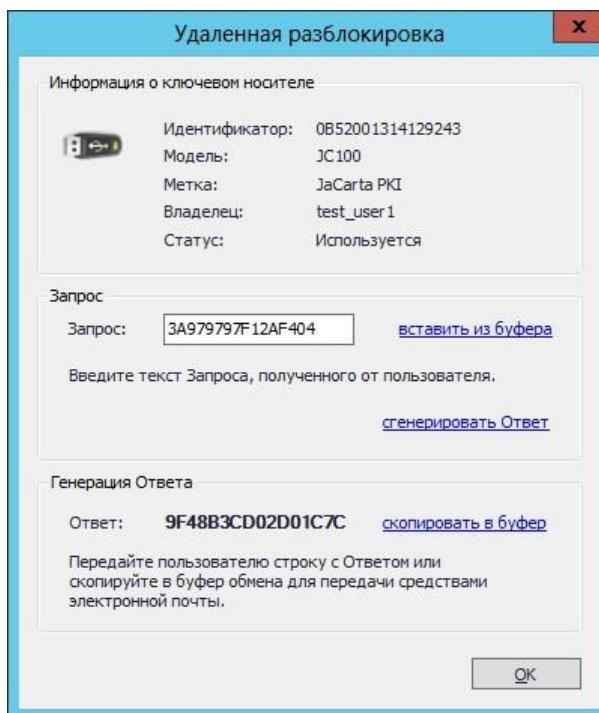


Рисунок 58 - Консоль управления JMS. Окно "Удаленная разблокировка". Сгенерированный ответ

8. Администратор должен продиктовать пользователю код ответа.
9. Пользователь должен ввести код ответа в соответствующем поле "Ответ" (см. рисунок 59) и подтвердить ввод нажатием кнопки "ОК".

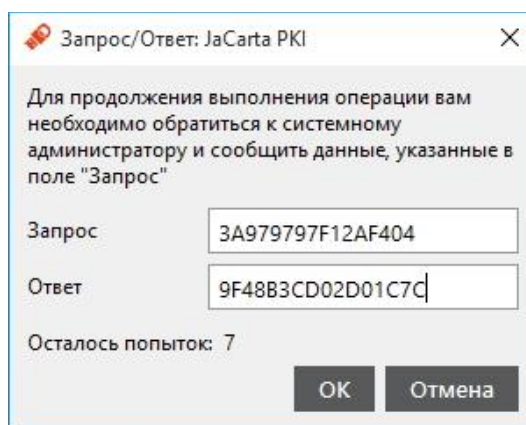


Рисунок 59 - Окно "Запрос/Ответ: JaCarta PKI". Ввод сгенерированного ответа

10. При корректно введенном коде ответа на экране пользователя будет отображено информационное сообщение об успешности операции (см. рисунок 60).

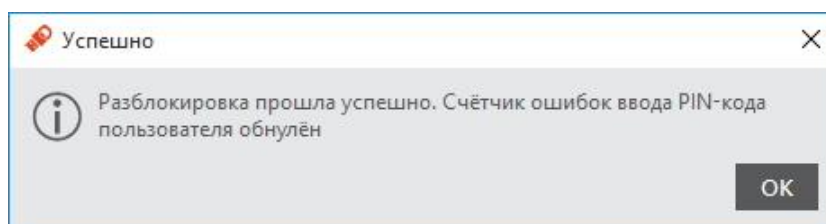


Рисунок 60 - Сообщение об успешной разблокировке PIN-кода пользователя в удаленном режиме

## 8.4 Изменение PIN-кода администратора

PIN-код администратора может быть установлен не во всех приложениях в памяти электронных ключей. Подробнее см. п. 3.2 "Параметры электронных ключей при поставке".

*После ввода неправильного PIN-кода администратора несколько раз подряд электронный ключ блокируется. Не допускайте блокировки PIN-кода администратора на электронных ключах JaCarta. PIN-код администратора, в отличие от PIN-кода пользователя, разблокировать невозможно.*

*В случае блокировки электронного ключа можно обратиться в службу техподдержки и переинициализировать данный ключ. Однако все данные, хранящиеся на токене, будут удалены.*



Заданное количество попыток ввода PIN-кода администратора, а также оставшееся количество попыток, можно узнать, запустив ПО "Единый Клиент JaCarta". На вкладке "Информация о токене" в поле "Осталось попыток ввода PIN-кода администратора".

### ► Для смены PIN-кода администратора:

1. Подсоединить электронный ключ, на котором необходимо сменить PIN-код администратора, к компьютеру.
2. Запустить ПО "Единый Клиент JaCarta" и перейти в режим администратора.
3. В левой панели выбрать нужный электронный ключ и перейти на вкладку, соответствующую приложению, для которого необходимо изменить PIN-код администратора.
4. Нажать кнопку "Сменить PIN-код администратора". Будет открыто окно "Смена PIN-кода администратора" (см. рисунок 61).

Рисунок 61 - Окно "Смена PIN-кода администратора"

5. В поле "Текущий PIN-код администратора" ввести текущий PIN-код администратора.
6. В полях "Новый PIN-код администратора" и "Подтвердить PIN-код администратора" ввести новый PIN-код администратора и его подтверждение соответственно.
7. Нажать кнопку "ОК".
8. При успешной смене PIN-кода администратора будет отображено соответствующее сообщение. Для его закрытия необходимо нажать кнопку "ОК".

## 9. Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader представляет собой прослойку между реальным USB-устройством и менеджером ресурсов смарт-карт операционной системы Windows.

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader обеспечивает работоспособность устройств JaCarta в VDI (Citrix, VMware, в том числе, Horizon) и в RDP-сессиях при использовании некоторых приложений, например, MMC консоли в режиме выпуска сертификатов.

### 9.1 Установка JaCarta Virtual Reader

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader может быть установлен на компьютер в ходе установки ПО "Единый Клиент JaCarta"; если этого не произошло, то он может быть установлен позже как с помощью мастера установки ПО "Единый Клиент JaCarta", так и средствами командной строки Windows.

*При установке драйвера с помощью мастера установки по умолчанию устанавливаются два драйвера виртуальных считывателей. Для установки другого количества драйверов (допускается устанавливать от 1 до 10 драйверов) используйте способ установки средствами командной строки Windows.*

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader устанавливается на операционные системы Microsoft Windows 7 и выше разрядностями x64 и x86.

► Для установки драйвера виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader с помощью мастера установки:

1. Выполните шаги 1-4 процедуры изменения ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. п. 5.1 "Изменение программы").
2. На шаге 4 выбора компонент в окне "Выборочная установка" раскройте список компонента "Драйверы", выберите компонент "Поддержка JaCarta Virtual Reader" и нажмите значок ☒. Выберите значение "Данный компонент будет установлен на локальный жесткий диск".

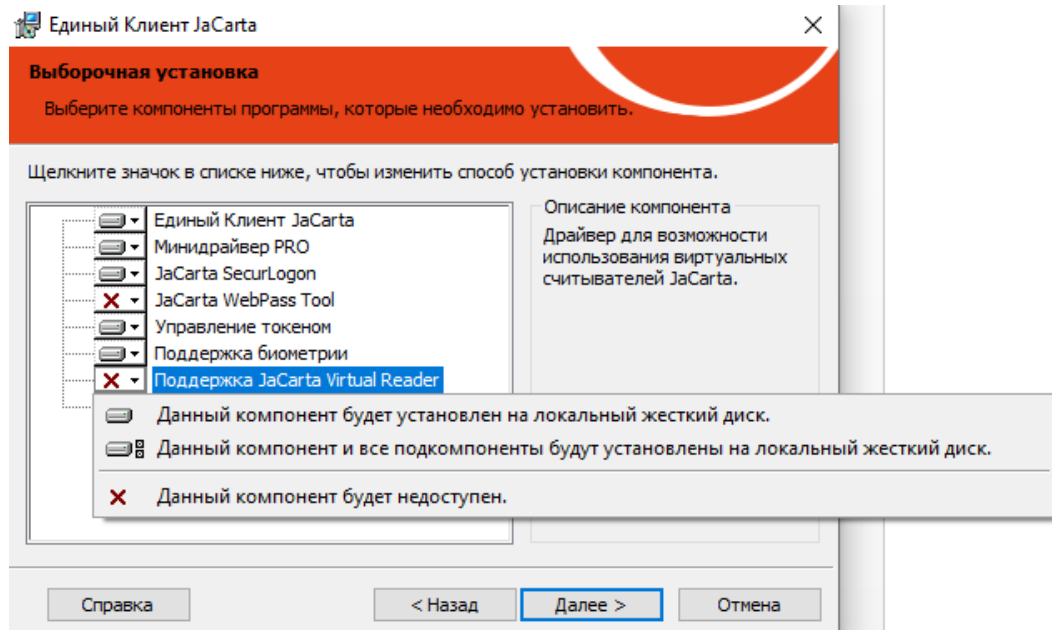


Рисунок 62 - Установка драйвера виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader с помощью мастера установки

3. Продолжайте выполнение изменения ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. п. 5.1 "Изменение программы").
4. После завершения изменения необходимо перезагрузить компьютер.
5. Установленные виртуальные считыватели будут отображены в разделе "Устройства чтения смарт-карт" в окне "Диспетчер устройств". По умолчанию устанавливается два считывателя:

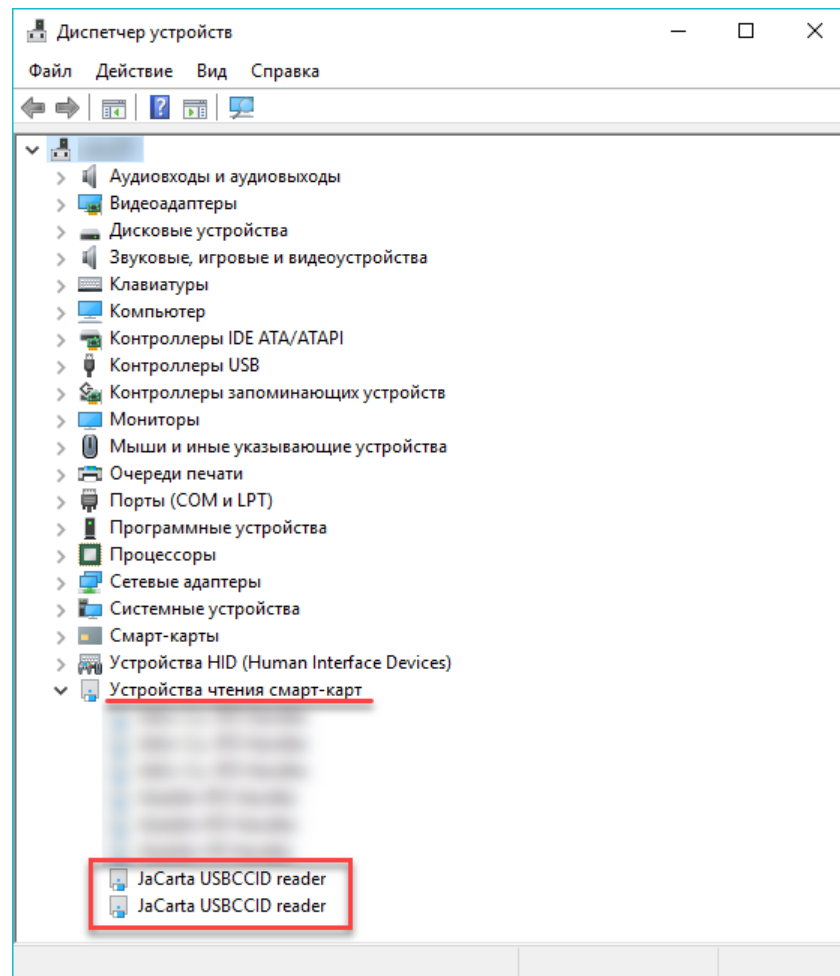


Рисунок 63 - Установленные драйверы виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader в окне "Диспетчер устройств"

► Для установки драйвера виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader средствами командной строки Windows:

1. Войдите в систему под учетной записью с правами администратора.
2. Закройте все приложения.
3. Запустите интерпретатор командной строки от имени администратора.
4. Выполните команду `msiexec` со следующими параметрами:

```
msiexec /i файл_инсталляции_Единого_Клиента_JaCarta.msi /quiet INSTALL_JACARTA_VR_DRIVER=1  
IFD_READERS=2
```


где:

- файл\_инсталляции\_Единого\_Клиента\_JaCarta.msi – название файла инсталляции (см. п. 4.2 "Описание пакетов установки");
- /quiet – тихий режим установки;
- INSTALL\_JACARTA\_VR\_DRIVER=1 – значение параметра "1" является признаком установки компонента (см. п. 4.5.1 "Параметры для установки программы в режиме командной строки");
- IFD\_READERS=2 – параметр, значение которого определяет количество устанавливаемых драйверов виртуальных считывателей. Параметр может принимать значения от 1 до 10.

## 9.2 Удаление JaCarta Virtual Reader

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader может быть удален с компьютера, при этом остальные компоненты ПО "Единый Клиент JaCarta" не будут изменены.

► Для удаления драйвера виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader:

1. Выполните шаги 1-4 процедуры изменения ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. п. 5.1 "Изменение программы").
2. На шаге 4 выбора компонент в окне "Выборочная установка" раскройте список компонента "Драйверы", выберите компонент "Поддержка JaCarta Virtual Reader" и нажмите значок . Выберите значение "Данный компонент будет недоступен".

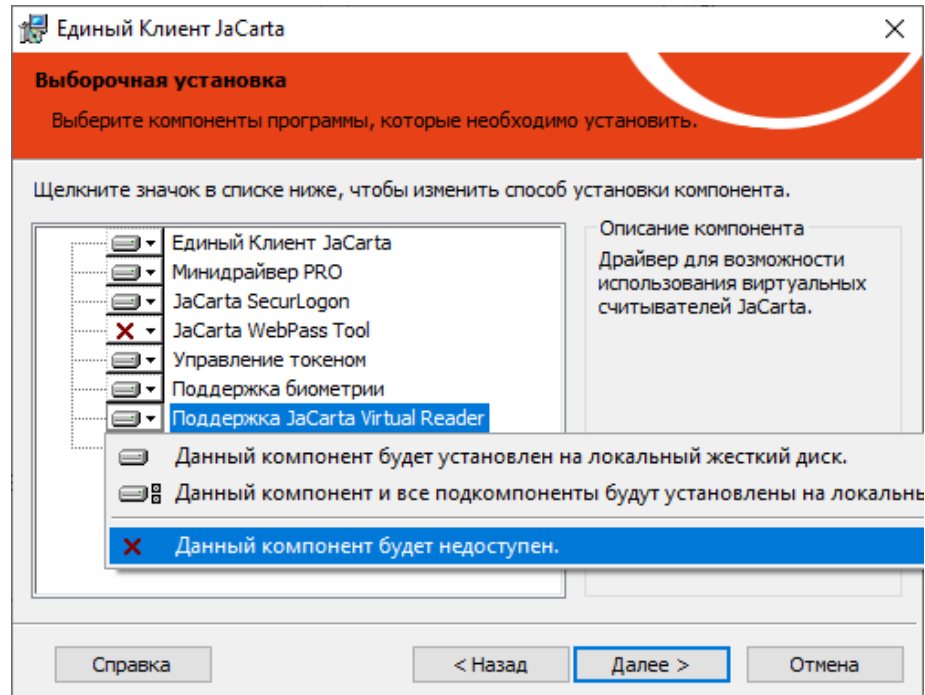


Рисунок 64 - Удаление драйвера виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader

3. Продолжайте выполнение удаления ПО "Единый Клиент JaCarta" (см. п. 5.1 "Изменение программы").

### 9.3 Работа JaCarta Virtual Reader

Драйвер виртуального считывателя JaCarta Virtual Reader загружается на среднем этапе загрузки ОС, в ходе создания PnP менеджером корневых перечисляемых устройств. Виртуальные считыватели загружаются вместе с ОС и работают постоянно, пока не завершит работу ОС или они не будут деинсталлированы в ходе удаления компонента "Поддержка JaCarta Virtual Reader", а также в случае полной деинсталляции ПО "Единый Клиент JaCarta".

При подключении обслуживаемого устройства виртуальный драйвер регистрирует себя как скрытое функциональное устройство над реальным USB-устройством, тип которого "Считыватель смарт-карт". Драйвер логически связывает скрытое устройство с присутствовавшим до него виртуальным устройством. После этого драйвер виртуального считывателя передает управление виртуальному считывателю, который оповещает ОС о подключении в него устройства "Смарт-карта". При отключении USB устройства из виртуального считывателя "извлекается" смарт карта.

## 10. Синхронизация паролей электронного ключа и учетной записи домена Windows

ПО "Единый Клиент JaCarta" позволяет проводить синхронизацию PIN-кода электронного ключа с паролем учетной записи пользователя, который запрашивается при входе в домен Windows.

Пароль учетной записи пользователя (пароль домена) синхронизируется с PIN-кодом электронного ключа. При последующих изменениях PIN-кода электронного ключа пароль учетной записи пользователя (доменный пароль) вводить не требуется.

В случае рассинхронизации паролей или смены администратором AD пароля учетной записи пользователя (доменного пароля) необходимо произвести повторную синхронизацию паролей.

Если пароль не соответствует требованиям к качеству одной из политик синхронизация невозможна.



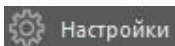
**Примечание.** Синхронизация PIN-кода электронного ключа с паролем учетной записи пользователя возможна только для приложений PKI (в том числе с апплетом PRO) и PKI/BIO.

► **Для синхронизации PIN-кода пользователя и пароля учетной записи домена Windows:**

1. Зайти в редактор реестра с правами администратора.
2. В разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/AladdinRD/JCUC/SyncPin` создать строковый параметр с именем `Domain` и задать ему значение имени домена (в данном случае для примера используется значение "testdomain.lab").



**Примечание.** Если раздел `SyncPin` отсутствует, то необходимо создать по указанному адресу раздел с указанным именем.

3. В левом нижнем углу основного окна ПО "Единый Клиент JaCarta" нажать кнопку "Настройки" - .
4. В открывшемся окне "Настройки" во вкладке "Основные" в поле "Имя домена для синхронизации паролей" должно быть отображено введенное на шаге 2 имя домена. Нажать кнопку "OK".

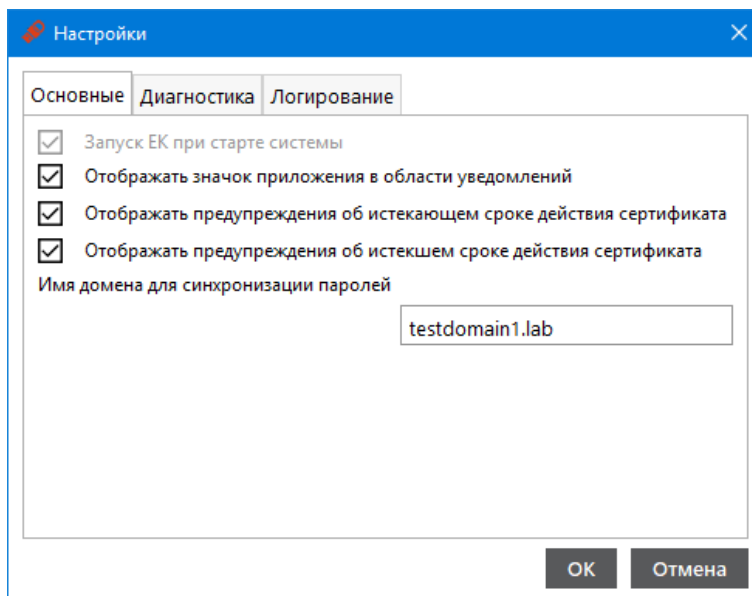



Рисунок 65 - Окно "Настройки". Вкладка "Основные"

5. Закрыть окно ПО "Единый Клиент JaCarta".
6. В Меню быстрого запуска элемента  в области уведомлений активировать команду "Выйти".

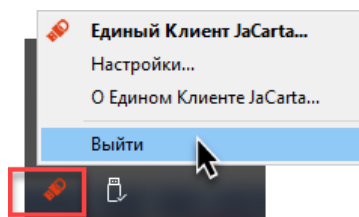


Рисунок 66 – Панель задач Windows. Выход из программы ПО "Единый Клиент JaCarta"

7. Заново открыть ПО "Единый Клиент JaCarta", последовательно выбрав: "Пуск → Аладдин Р.Д. → Единый Клиент JaCarta". В открывшемся основном окне в режиме пользователя будет доступна кнопка "Сменить PIN-код и пароль домена".

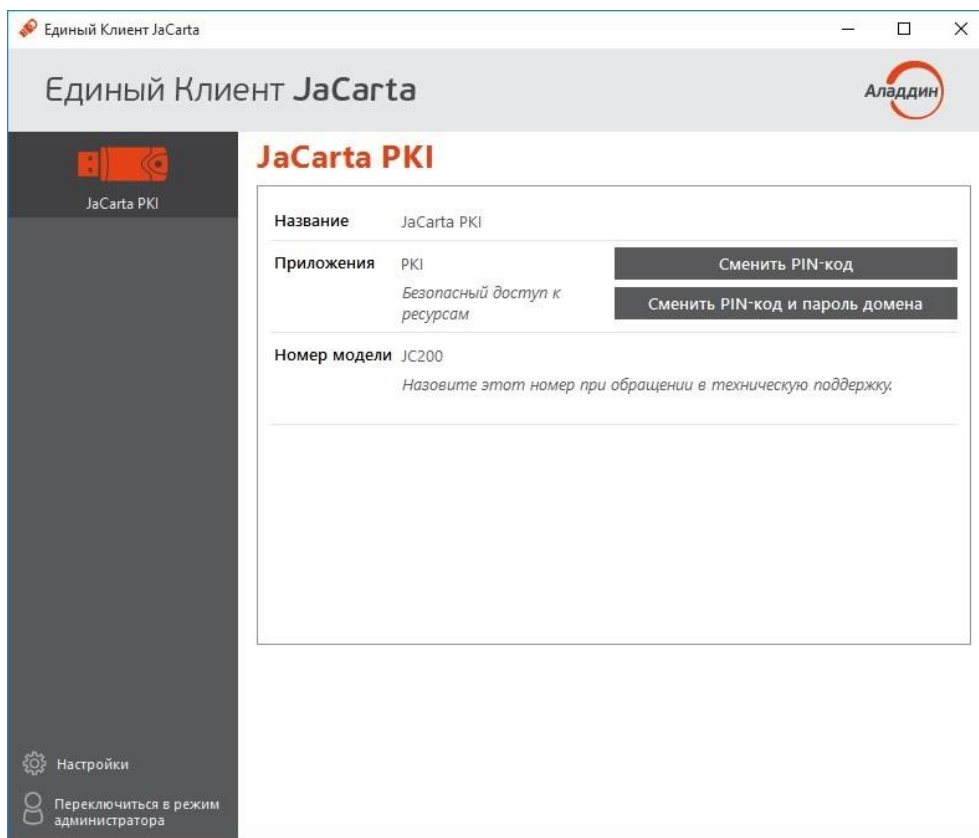


Рисунок 67 - Доступная кнопка "Сменить PIN-код и пароль домена"



**Примечание.** Опция "Сменить PIN-код и пароль домена" появится также в Меню быстрого запуска, которое можно запустить на панели задач в области уведомлений, нажав правой кнопкой мыши на значок

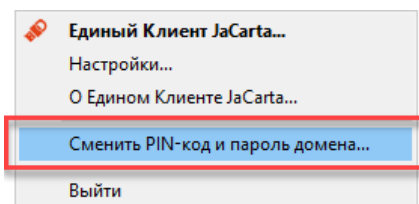


Рисунок 68 - Меню быстрого запуска ПО "Единый Клиент JaCarta" с командой "Сменить PIN-код и пароль домена"

8. Нажать кнопку "Сменить PIN-код и пароль домена". Будет открыто окно "Смена PIN-кода и пароля домена".

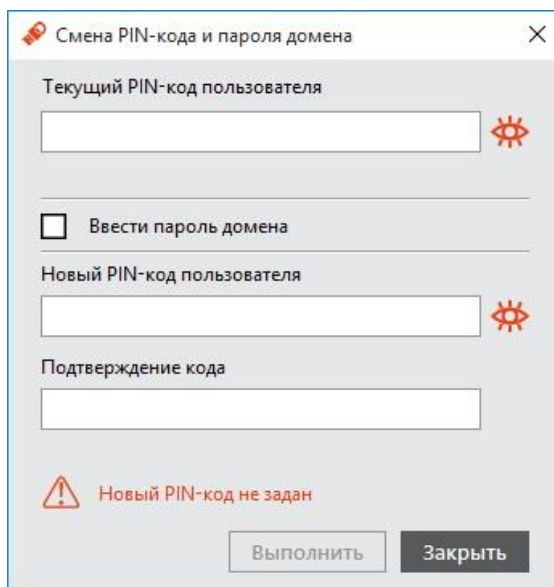


Рисунок 69 - Окно "Смена PIN-кода и пароля домена"

## 9. Заполнить поля следующим образом (см. Рисунок 70):

- в поле "Текущий PIN-код пользователя" ввести значение текущего PIN-кода пользователя;
- при выборе опции "Ввести пароль домена" в диалоговом окне будет добавлено поле "Текущий пароль домена <наименование домена>". Ввести пароль для указанного домена;
- в поле "Новый PIN-код пользователя" ввести значение нового PIN-кода пользователя;
- в поле "Подтверждение кода" ввести значение нового PIN-кода пользователя повторно.

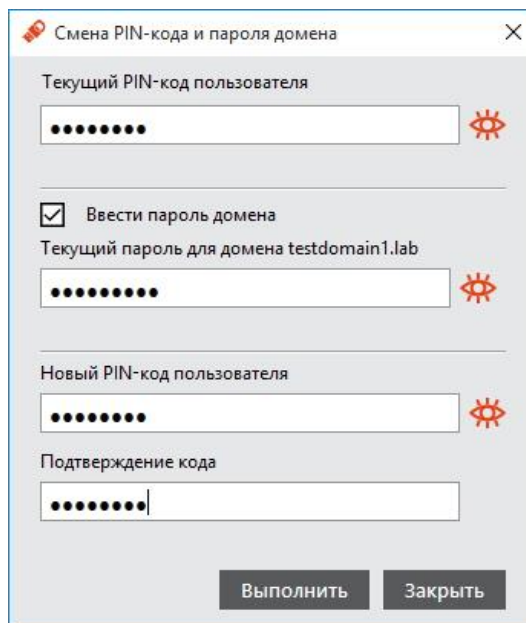


Рисунок 70 - Окно "Смена PIN-кода и пароля домена"

## 10. Нажать кнопку "Выполнить".



- Если введенный пароль пользователя не отвечает требованиям к качеству пароля, то будет отображено окно с описанием ошибки:

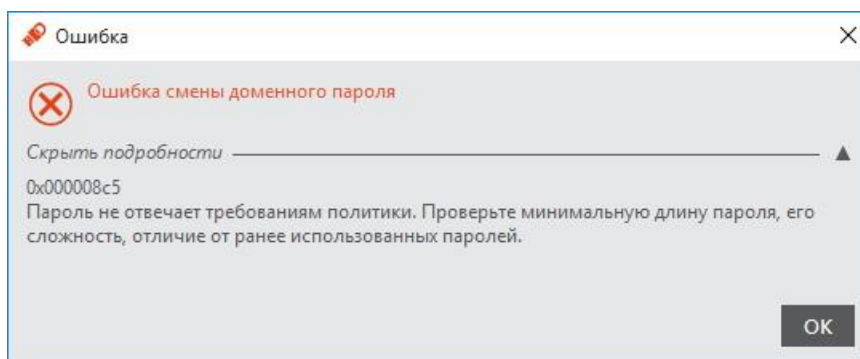


Рисунок 71 - Ошибка при смене доменного пароля

- При успешной смене доменного пароля будет отображено окно с информацией об этом:

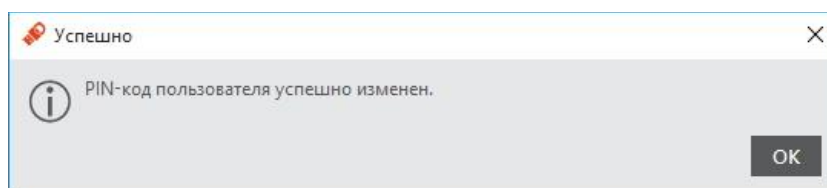


Рисунок 72 - Сообщение об успешной смене доменного пароля

## Приложение А

### Компоненты ПО "Единый Клиент JaCarta"

---

Название компонента	Описание
Минидрайвер PRO	Минидрайвер для поддержки работы токенов PRO с Microsoft CSP
JaCarta SecurLogon	Для обеспечения двухфакторной аутентификации с использованием электронных ключей JaCarta и eToken в ОС Microsoft Windows
JaCarta WebPass Tool	Для возможности администрирования токенов JaCarta WebPass
Управление токеном	Для возможности выполнять операции с токеном до входа пользователя в систему
Поддержка биометрии	Добавляет возможность использования биометрических считывателей и электронных ключей JaCarta
Драйвер поддержки JaCarta Virtual Reader	Для возможности использования виртуальных считывателей JaCarta
Драйвер поддержки eToken PRO Anywhere	Для возможности использования электронных ключей eToken PRO Anywhere

## 11. Контакты

### 11.1 Офис (общие вопросы)

Адрес: 129226, Москва, ул. Докукина, д. 16, стр. 1, 7 этаж, компания "Аладдин Р.Д."

Телефоны: +7 (495) 223-00-01 (многоканальный), +7 (495) 988-46-40

Факс: +7 (495) 646-08-82

E-mail: [aladdin@aladdin.ru](mailto:aladdin@aladdin.ru) (общий)

Web: <https://www.aladdin.ru>

Время работы: ежедневно с 10:00 до 19:00, кроме выходных и праздничных дней.

### 11.2 Техподдержка

Служба техподдержки принимает запросы только в письменном виде через веб-сайт:  
[www.aladdin.ru/support](http://www.aladdin.ru/support).

---

## Коротко о компании

Компания "Аладдин Р.Д." основана в апреле 1995 года и является российским разработчиком (вендором) средств защиты информации.

Компания является признанным экспертом и лидером российского рынка средств двухфакторной аутентификации пользователей, электронной подписи и защиты данных.

### Основные направления

- Обеспечение безопасного доступа к информационным ресурсам предприятия, веб-порталам и облачным сервисам (строгая двух- и трёхфакторная аутентификация).
- Электронная подпись (ЭП с неизвлекаемым закрытым ключом, формируемая в защищённом чипе), PKI.
- Защита персональных данных, данных на дисках компьютеров, серверов, баз данных.
- Все основные продукты имеют необходимые сертификаты ФСТЭК и ФСБ.

### Лицензии

- Компания имеет все необходимые лицензии ФСТЭК России и ФСБ России для проектирования, производства и поддержки СИ и СКЗИ.
- Система менеджмента качества компании соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).



Лицензии ФСТЭК России № 0037 и № 0054 от 18.02.03, № 3442 от 10.11.2017  
Лицензии ФСБ России № 12632 Н от 20.12.12, № 30419 от 16.08.17  
Система менеджмента качества компании соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

© АО "Аладдин Р.Д.", 1995 – 2022. Все права защищены  
Тел. +7 (495) 223-00-01 Email: aladdin@aladdin.ru Web: www.aladdin.ru