

Средство аутентификации и безопасного хранения информации пользователей JaCarta

Единый Клиент JaCarta

Инструкция по сбору диагностической информации

Версия продукта	2.13
Обозначение документа	RU.АЛДЕ.03.01.019-01 34 02
Статус	Публичный
Листов	16

Оглавление

1.	О документе	3
	 1.1 Назначение документа	3 3 4
2.	Порядок действий по сбору диагностической информации	7
3.	Логирование событий в ПО Единый Клиент JaCarta	8
	3.1 Включение логирования ПО Единый Клиент JaCarta	8 10
4.	Сохранение дамп-файла	12
5.	Изготовление nfo-файлов	13
6.	Контакты	15
	6.1 Офис (общие вопросы)	15 15

1. О документе

1.1 Назначение документа

В настоящей Инструкции приведены разделы по сбору диагностической информации, настройке логирования в ПО Единый Клиент JaCarta и созданию nfo-файлов.

1.2 На кого ориентирован данный документ

Данная Инструкция по сбору диагностической информации предназначена для персонала, осуществляющего установку, эксплуатацию и настройку программного обеспечения Единый Клиент JaCarta. Инструкция рассчитана на пользователей, обладающих начальными навыками работы на компьютере, знакомых с работой в операционной системе Microsoft Windows и Интернет.

1.3 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

Используется для выделения имен файлов, каталогов, текстов программ

Используется для выделения информации, на которую следует обратить внимание

1.4 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.Л.".

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.

1.5 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 предназначается 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

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 шифровальных (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 увеломлена о возможности полобных 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 такового 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. Порядок действий по сбору диагностической информации

При возникновении проблем в работе ПО Единый Клиент JaCarta рекомендуется следующий порядок действий:

- 1. Создать папку для сбора диагностической информации, например: c:\Log JCUC.
- 2. Включить логирование с настройками, позволяющими провести логирование возникшей проблемы и сохранить логи в созданную папку сбора диагностической информации. Подробнее о логировании см. раздел 2 "Порядок действий по сбору диагностической информации".
- 3. Воспроизвести проблему. Если в процессе воспроизведения проблемы происходит Критический сбой приложения Единый Клиент JaCarta, то следует скопировать в папку сбора диагностической информации созданный при Критическом сбое дамп-файл с расширением *.dmp. Подробнее о дамп-файле см. раздел 3 "Логирование событий в ПО Единый Клиент JaCarta".
- 4. Изготовить nfo-файл и скопировать его в папку сбора диагностической информации. Подробнее о изготовлении nfo-файла см. раздел 4 "Сохранение дамп-файла".
- 5. Отправить содержимое папки сбора диагностической информации в отдел разработки продукта Единый Клиент JaCarta.
- 6. Единый Клиент JaCarta представляет собой программное обеспечение, обеспечивающее работу с электронными ключами JaCarta/eToken в операционных системах семейства Windows. С помощью Единого Клиента JaCarta можно использовать электронные ключи JaCarta для интерактивного входа в систему, электронной цифровой подписи, доступа к VPN.

3. Логирование событий в ПО Единый Клиент JaCarta

3.1 Включение логирования ПО Единый Клиент JaCarta

- Для включения логирования:
 - 1. Нажать на клавиатуре сочетание клавиш Win+R.
 - 2. В появившемся окне в поле "Открыть" ввести значение regedit и нажать **ОК**.

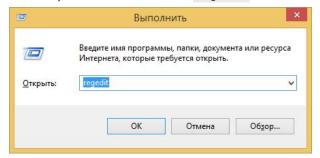


Рисунок 1 – Вызов редактора реестра

- 3. Подтвердить вход в редактор реестра, нажав Да.
- 4. В редакторе реестра перейти в раздел HKCU/Software/AladdinRD/JCUC.
- 5. Кликнув правой кнопкой мыши по папке JCUC в появившемся меню выбрать Создать=> Раздел.

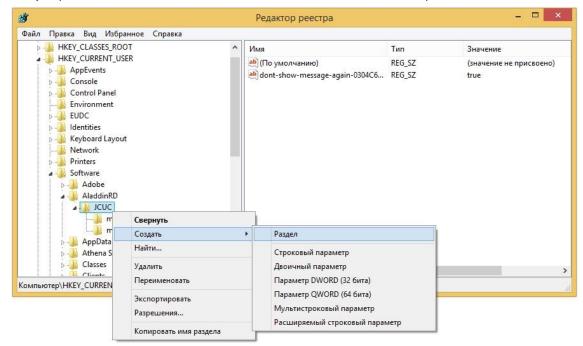


Рисунок 2 – Редактор реестра. Создание раздела

6. Переименовать созданный раздел в logging.

7. Кликнув правой кнопкой мыши на разделе **logging**, в появившемся меню выбрать: **Создать=> Строковый параметр**.

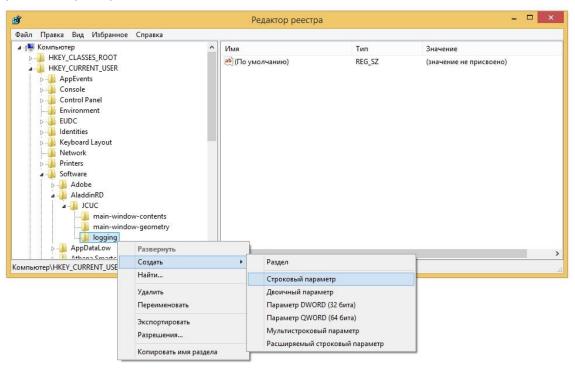


Рисунок 3 – Редактор реестра. Создание строкового параметра

8. Переименовать созданный параметр в log-destination и присвоить ему значение имени файла, в который необходимо сохранять логи (лог-файл).

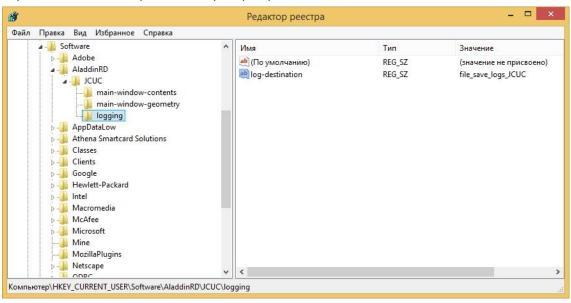


Рисунок 4 – Редактор реестра. Задание файла для сохранения логов

9. Создать еще один строковый параметр log-level со значением 0.

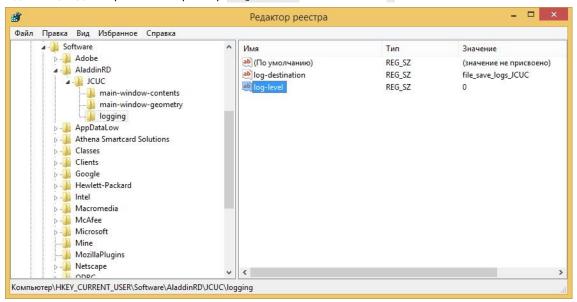


Рисунок 5 - Редактор реестра. Создание второго строкового параметра

3.2 Включение логирования Единой Библиотеки

Для включения логов нужно задать переменную окружения $JCPKCS11_LOG$ в виде: [уровень логов]: [поток вывода]

, где [уровень логов] может принимать значения от 1 до 3.

Уровни логов необходимы, чтобы иметь возможность настроить логирование только тех событий, которые необходимы.

Существует 3 уровня логов:

- 1. Уровень 1: Выполняемые функции, коды возврата, время начала, время выполнения, тип апплета (РКІ для Laser, ГОСТ для Криптотокен 2 ЭП, STORAGE для DATASTORE).
- 2. Уровень 2: Уровень 1 + переданные в функции параметры и возвращаемые значения. Атрибуты, которые нельзя выводить в виде текстовых данных, печатаются в виде <hidden>.
- 3. Уровень 3: Уровень 2 + все, что выводится через макрос DBG TRACE.
- 4. Уровень 4: Уровень 3 + APDU команды.

На практике для расследования инцидентов имеет ценность лишь 3й или 4й уровень.

Значения [поток вывода] могут быть заданы в формате: stdout/stderr/имя файла.

При использовании полного пути к файлу в ОС Microsoft Windows лучше использовать два слэша.

Примеры:

```
JPCSK11 LOG=3:C:\\temp\\p11log.txt.
```

или

```
JPCSK11 LOG=2:C:\\Users\\Public\\file save logs JCUC.txt
```

или

```
JPCSK11 LOG=1:C:\\Users\\Public\\Log JCUC\\filelogs .txt
```

Чтобы задать переменную окружения необходимо последовательно выбрать: Панель управления=>Система=>Дополнительные параметры системы=>Переменные среды...

Далее нажать кнопку Создать, расположенную под окном Системные переменные.

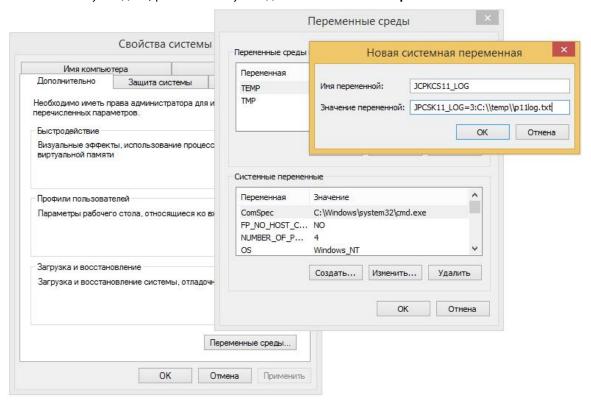


Рисунок 6 - Редактор реестра. Задание переменной окружения

4. Сохранение дамп-файла

В случае возникновении Критического сбоя приложения Единый Клиент JaCarta на экране должно появиться сообщение вида:

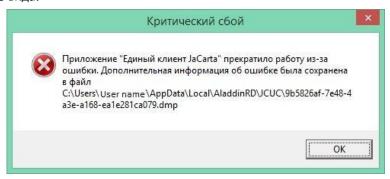


Рисунок 7 – Сообщение о критическом сбое ПО Единый Клиент JaCarta

Необходимо зайти по указанному в сообщении адресу, найти указанный в сообщении дамп-файл и скопировать его в папку сбора диагностической информации, созданную на шаге 1 в разделе 2 "Порядок действий по сбору диагностической информации".

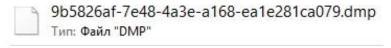


Рисунок 8 – Пример дамп-файла

5. Изготовление пfо-файлов

Для предоставления сведений о конфигурации ПК и программном окружении, имеющихся на момент возникновения проблемы в ПО Единый Клиент JaCarta, необходимо изготовить **nfo-файл**.

- ▶ Для изготовления nfo-файла:
 - 1. Нажать на клавиатуре сочетание клавиш Win+R.
 - 2. В появившемся окне (см. Рис. 9) набрать cmd и нажать **ОК**.

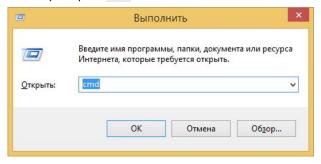


Рисунок 9 – Вызов командной строки

3. В появившемся интерпретаторе командной строки следует зайти в ту папку, где необходимо сохранить **nfo-файл**.

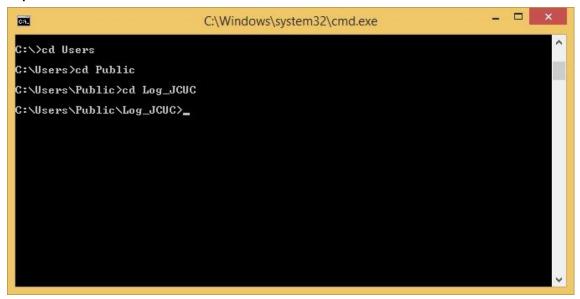


Рисунок 10 - Указание директории для сохранения пfо-файл

4. Ввести: msinfo32 /nfo JaCarta.nfo и нажать Enter.

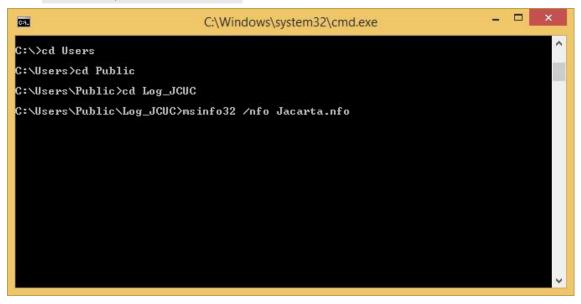


Рисунок 11 – Запуск сбора сведений

5. Будет выполняться сбор сведений о системе:

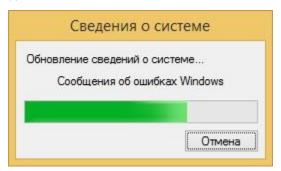


Рисунок 12 – Процесс сбора сведений

6. **Nfo-файл** будет создан и сохранен в указанную папку по завершении сбора сведений о системе:

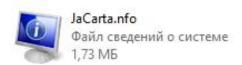


Рисунок 13 – Созданный nfo-файл

6. Контакты

6.1 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: <u>aladdin@aladdin.ru</u> (общий)

Web: https://www.aladdin.ru

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

6.2 Техподдержка

Служба техподдержки принимает запросы только в письменном виде через веб-сайт: 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, ФСБ.

Лицензии

- компания имеет все необходимые лицензии ФСТЭК России, ФСБ России для проектирования, производства и поддержки СЗИ 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)