**Полный FAQ ПО «Луч»**

***Используйте функцию «поиск по тексту» для продуктивного поиска.***

**Оглавление**

[Технические требования для установки Луч: 2](#_Toc152777867)

[«По указанному сертификату не удалось определить отправителя» 3](#_Toc152777868)

[«Access violation at address 00F3A0C1 in module “urmd.exe». Read of address 00000000» 4](#_Toc152777869)

[«Connection Closed Gracefully» 4](#_Toc152777870)

[«Администратор сервера ограничил число элементов, которые можно открыть одновременно» 5](#_Toc152777871)

[«Вероятно, в используемую конфигурацию MS Outlook следует добавить «Адресную книгу» Error code: $80070057 – CreateOneOff for PR\_ENTRYID in SetReciverProtocol» 5](#_Toc152777872)

[«Не определён тип выгрузки документа. DocToXMLFile: Не определён тип выгрузки документа» 6](#_Toc152777873)

[«Error:103 Не удается найти указанный файл Error:103 Failed to obtain Version Information from CRPE32.DLL :: GetCrpeVersion Windows Error» 6](#_Toc152777874)

[«Code: 126. Не найден указанный модуль Error while loading library xpki1.dll. System Error. Code: 126. Не найден указанный модуль» 7](#_Toc152777875)

[«Файл не найден. (“C:\Program Files\NRD\Tmp\\*\*\*\*\*\*\*\*\*.\*\*\*»)» 7](#_Toc152777876)

[Какую версию SQL клиента рекомендуется использовать для корректной работы ПО «Луч»? 8](#_Toc152777877)

[Как сделать log-файла для отправки в НРД при обращении в техническую поддержку? 8](#_Toc152777878)

[Проблема при обновлении ключей криптозащиты в ПО «Луч» 9](#_Toc152777879)

[Проблема с обновлением БД при обновлении ПО «Луч» Нельзя обновить БД т.к. сотрудник\*\*\* находится в ней 9](#_Toc152777880)

[Ошибка при обновлении ПО «Луч»: «Ошибка копирования файлов в папку» 11](#_Toc152777881)

## Описание системы

ПО «Луч» - это комплекс программного обеспечения, развернутого на базе SQL-сервера, включающая SQL Server Management, включающая криптографическую обработку электронных документов, с компонентами ПО «Валидата» и справочника сертификатов.

* ПО «Луч» предназначено для автоматизации процессов создания, обработки и обмена электронными документами, электронными сообщениями в СЭД НРД.  Между участником СЭД НРД (системы электронного документооборота национального расчетного депозитария) и НРД происходит информационное взаимодействие по части поручений депо, в процедурах транзита электронных документов, для просмотра информации об остатках ценных бумаг.
* В отличии от Файлового шлюза и Интеграционного шлюза в ПО в Луче есть возможность не только **отправить,**но и **сформировать** типизированные и нетипизированные документы для отправки.

Взаимодействие с НРД происходит посредством каналов Электронной почты или Web-сервиса.

* Почтовый канал – максимальный размер до 12 мб. Использует открытые каналы сети Интернет. Может быть использовать POP3/SMTP или Outlook.
* Web-канал – максимальный размер до 100 мб. Защита WEB-сервиса между интернет-обозревателем (Browser) Пользователя и Web-сервером НРД обеспечивается путем создания тоннеля передачи данных, защищенного посредством технологии TLS MS Windows.

## Технические требования для установки Луч

* Валидата CSP 6.0.
* Справочник сертификатов 4.0 - 32-х битная и 64-х битная версии.
* Microsoft SQL Server; Версии от 2012 до 2019.
* MS Office 2007 - 2016, 2010 неактуален. 32-х битная версия.
* Crystal Reports;
* MS Office;
* Internet Explorer
* Примечание: на Windows-11 не подтверждена работоспособность криптографической системы, используемой ЛУЧом.

## ****Режимы работы****

* **Ручной –** формирование и отправка документов осуществляется самим пользователем.
* **Фоновый -**периодически, в фоновом режиме, автоматически выполняется приём и отправка сообщений. Режим наиболее близок к "ручному". Формирование документов происходит пользователем в ручном режиме.
* **Авто экспорт/импорт -** сообщения для отправки готовятся во внешней системе и для отправки складываются в специально назначенную папку. ЛУЧ забирает подготовленные сообщения и отправляет их. Входящие сообщения выкладываются в спец.папку Входящих, клиентская система забирает их для обработки. То есть формирование документа происходит не в Луче, а Луч используется для автоматической передачи из ПО клиента (исходящие) и в ПО клиента (входящие).

## ****Типы конвертов****

**Открытый конверт.   
Шифрование происходит 1 раз – на ключ Шляппо шифруется ZIP файл ПТЭД (внутри него сам файл и описание в XML формате).**

* Создание ТЭД и и подписание его закрытой частью секретного ключа **Отправителя**;
* Создание описания ПТЭД в XML-формате и подписание его закрытой частью секретного ключа **Отправителя**;
* Архивирование ТЭД и описания пакета вместе с их ЭП в ZIP-файл;
* Шифрование ZIP-файла ПТЭД с использованием открытой части сертификата Шляппо (ключ НРД).

**Закрытый конверт использует двойное шифрование.**

* Создание ТЭД и подписание его закрытой частью секретного ключа **Отправителя**;
* Создание описания ПТЭД в XML-формате и подписание его закрытой частью секретного ключа **Отправителя**;
* Первоначально каждый ТЭД пакета зашифровывается с использованием открытых ключей шифрования **Получателя** - первое шифрование.
* Шифрование ZIP-файла ПТЭД с использованием открытой части сертификата Шляппо (ключ НРД) – второе шифрование.

## ****Инструкции****

* Инструкция по установке программного обеспечения «Луч» <https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/po/instr_po_luch.docx>
* Руководство пользователя ЛРМ СЭД НРД (ПО «Луч») <https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/po/rp_luch_2018_02_26.docx>
* Инструкция по установке и настройке MS SQL Server для работы с ПО «Луч» <https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/po/Luch_server_install.doc>
* Инструкция по настройке рабочего места при подключении к WEB-сервисам НРД с использованием TLS-соединения <https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/web_service_TLS.doc>

## ****Административные требования****

 Рекомендуемые СКЗИ, и ПО ЛУЧ для клиентов:

1)      Провайдер криптографического сервиса «Валидата CSP».   
Актуальную версию можно скачать с ОАО «Московская биржа» по адресу <https://www.moex.com/s1292>.   
Либо проследовать по пути Технологические решения --> Продукты и сервисы --> Электронный документооборот --> Программное обеспечение.   
  
Очень важно установить ПО до установки самого «Луча», иначе без настроенного криптопрофиля в «Валидате» и «Справочнике сертификатов» не получится принимать и отправлять документы.

2)      Программный комплекс «Справочник сертификатов».   
Данное программное обеспечение можно скачать с ОАО «Московская биржа» по адресу <https://www.moex.com/s1292>.   
Программа на котором хранятся сертификаты пользователя. Все вопросы по сертификатам от клиентов можно направлять на техническую поддержку поддержку Московской Биржи +7(495)363-3232 [pki@moex.com](mailto:pki@moex.com).

3)      Для корректного взаимодействия ПО Луч рекомендуется установить MS Office версии 2007, либо 2013 и Internet Explorer не ниже 8 версии.

4)      SQL Server Management Studio клиент устанавливает самостоятельно с сайта Microsoft, рекомендуемая версия не ниже 2012 года.

5)      Crystal Reports (Только с сайта НРД <https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/po/CRSETUP4.msi>)

6)      После всех этих действий устанавливаем сам Луч. Актуальную версию Программного Обеспечения можно найти на внешнем сайте НРД (Национального расчетного депозитария) по ссылке <https://www.nsd.ru/workflow/system/programs/>. Либо проследовать по пути ЭДО --> СЭД НРД --> Программное обеспечение.

## Частые вопросы:

## «По указанному сертификату не удалось определить отправителя»

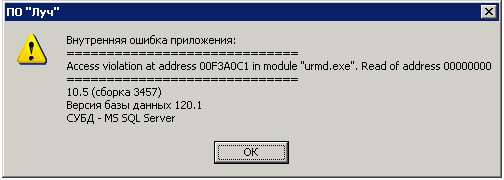


**Решение:**   
  
Необходимо выполнить следующие действия:

Проверить сертификат пользователя. Есть вероятность, что был выпущен новый сертификат, который следует использовать вместо нынешнего.  
  
Проверить сертификаты в ПО «Справочник сертификатов», ПО «Луч», или в браузере Internet Explorer. Сертификаты должны быть действующими и в единственном экземпляре.

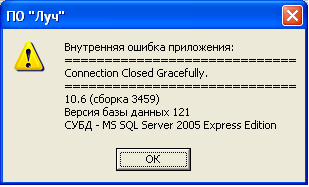
Если все настройки корректны, то необходимо уточнить в службе технической поддержки или у вашего клиентского менеджера срок действия вашей доверенности.

## «Access violation at address 00F3A0C1 in module “urmd.exe». Read of address 00000000»



**Решение:**   
  
У Вас отсутствует MS Office — необходимо установить MS Office 2007, либо MS Office 2013.   
Если у Вас установлен MS Office 2010 — эта ошибка так же может проявляться, т.к. ПО «Луч» работает некорректно с данной версией.

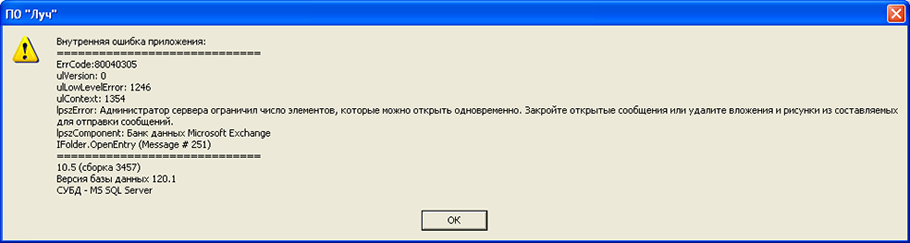
## «Connection Closed Gracefully»

  
  
**Решение:**

Необходимо сменить пароль на учетную запись в ПО «Луч».

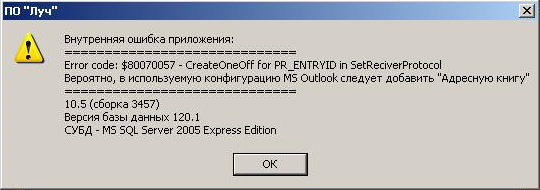
Проверить работоспособность в ПО «Луч»: «Администрирование» – «параметры» – «ввод/вывод» - «настройки POP3/SMTP» – «проверить соединение».   
При правильных настройках соединение должно быть установлено.

## «Администратор сервера ограничил число элементов, которые можно открыть одновременно»



**Решение:**  
На вашем почтовом ящике слишком много непрочитанных писем.   
Вам следует прочитать все письма в почте. Далее следует по 5-10 писем перевести в статус «непрочитанное», и принять их в ПО ««Луч»«.

## «Вероятно, в используемую конфигурацию MS Outlook следует добавить «Адресную книгу» Error code: $80070057 – CreateOneOff for PR\_ENTRYID in SetReciverProtocol»

  
  
**Решение:**

Необходимо выполнить следующие действия:

В ПО «Луч» выполнить путь: «Администрирование» – «Параметры» – «ввод/вывод» – напротив настроек Outlook нажать кнопку «параметры» и выбрать конфигурацию (уч.запись) – «Outlook», Тип почты – «Почта интернет».

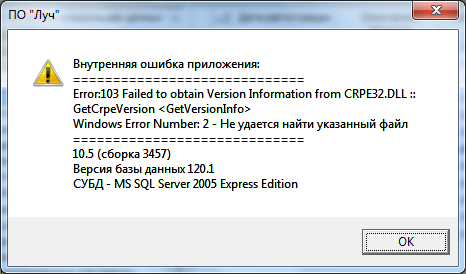
## «Не определён тип выгрузки документа. DocToXMLFile: Не определён тип выгрузки документа» https://www.nsd.ru/upload/img/edo/luch_6.png

**Решение:**

Необходимо выполнить следующие действия:

В ПО «Луч» выполнить путь: «Справочники» – «Регистраторы» – выбрать нужную организацию – «версия ПАРТАД» , она должна быть идентичной одинаково, как у отправителя, так и у получателя.

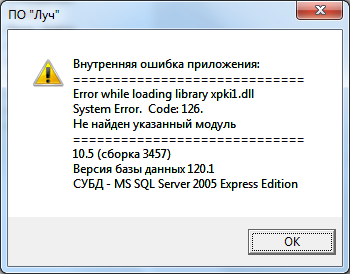
## «Error:103 Не удается найти указанный файл Error:103 Failed to obtain Version Information from CRPE32.DLL :: GetCrpeVersion Windows Error»

  
  
**Решение:**

Переустановить CrystalReports (CR). Перед этим следует удалить ранее установленную версию CR (почистив реестр и остаточные файлы). После завершения необходимо перезагрузить компьютер.

[Установите CR](https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/CRSETUP4.msi) при помощи локального администратора и совместимостью с Windows  ХР.   
После завершения необходимо перезагрузить компьютер.

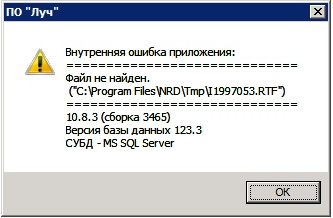
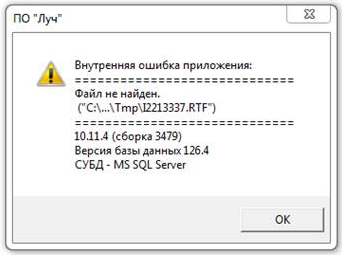
## «Code: 126. Не найден указанный модуль Error while loading library xpki1.dll. System Error. Code: 126. Не найден указанный модуль»



**Решение:**

У Вас стоит «Справочник сертификатов» для 64х разрядной версии Windows — необходимо поставить дополнительно «Справочник сертификатов» для 32х разрядной версии Windows смотрите инструкцию по следующей ссылке: <http://moex.com/s1292> раздел Документация — «Кратная инструкция по установке и настройке АПК Клиент МБ»

## «Файл не найден. (“C:\Program Files\NRD\Tmp\\*\*\*\*\*\*\*\*\*.\*\*\*»)»

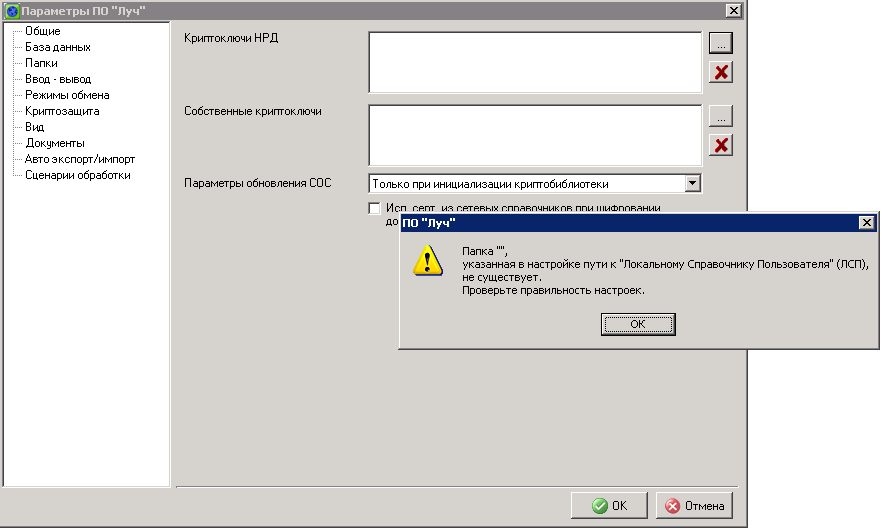
 

**Решение:**

У Вас недостаточно прав на доступ к папке Tmp — необходимо предоставить полные права на эту папку. Просьба обратиться к вашему системному администратору.

**Папка “’”, указанная в настройке пути к «Локальному Справочнику Пользователя» (ЛСП), не существует.**

**Проверьте правильность настроек.**



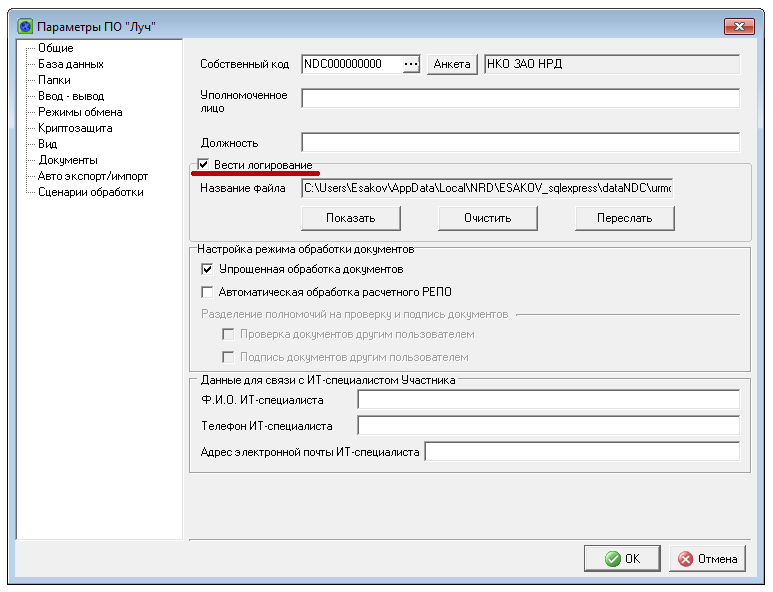
**Решение:**

Необходимо проверить Ваши разрешения в ПО «Луч», зайдя в «Администрирование» – “Разрешения». Нужно выбрать код пользователя, под которым пользователь входит в ПО «Луч», и проверить административные разрешения (должны быть уставлены все разрешения в разделе «администрирование»).

## Какую версию SQL клиента рекомендуется использовать для корректной работы ПО «Луч»?

Рекомендуется использовать версию SQL-server от 2005 до 2016, по данным версиям есть положительное решение в рамках проведенных тестов.

## Как сделать log-файла для отправки в НРД при обращении в техническую поддержку?



**Решение:**

Зайти в ПО «Луч» во вкладку «Администрирование» – «Параметры» и поставить галочку в графе «Вести логирование» – нажать «очистить», далее «ОК». После воспроизвести предыдущие действия, которые привели к ошибке.

## Проблема при обновлении ключей криптозащиты в ПО «Луч»

В ПО «Луч» пройти в раздел «Администрирование» – «Параметры» – «Криптозащита».

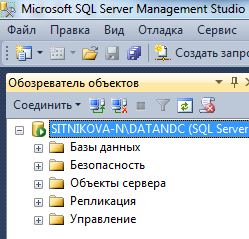
В поле «Криптоключи НРД» прописываются Имена сертификатов (Х.500) открытых ключей ЭП, владельцами которых является уполномоченные лица НРД, указанные в Анкете НРД для ЭДО (Шляппо A.A).

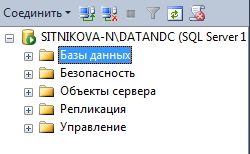
В поле «Собственные криптоключи» прописывается Имя сертификата (Х.500) открытого ключа ЭП, владельцем которого является пользователь. Отправлять и принимать сообщения сможет только владелец этого сертификата.

Подробную информацию по эксплуатации СКЗИ можно найти по [ссылке](https://www.nsd.ru/workflow/system/crypto/?sphrase_id=110926).

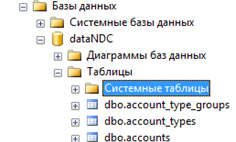
## Проблема с обновлением БД при обновлении ПО «Луч» Нельзя обновить БД т.к. сотрудник \*\*\* находится в ней

**Решение №1:** Из таблицы в SQL необходимо удалить сотрудника \*\*\*.

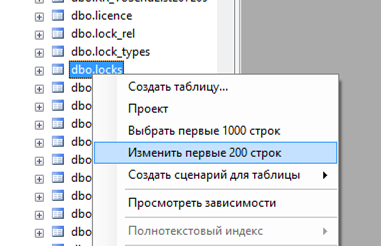
1. Запустить SQL Management Studio;
2. Выбрать «Базы данных»;



1. Далее – «Таблицы»;

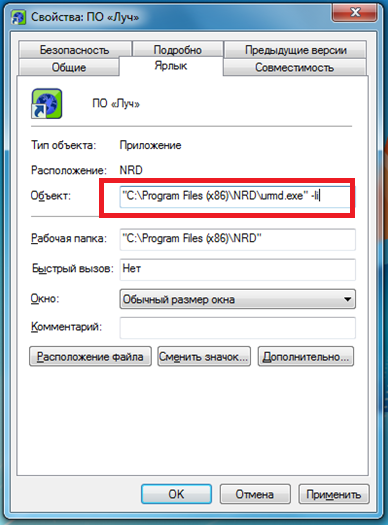
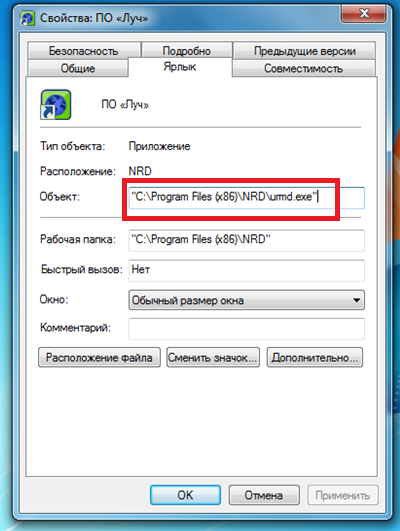


1. Удалить пользователя из таблицы «dbo.locks».

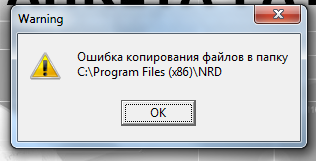


**Решение №2:**

Запустить ПО «Луч», прописав в ярлыке запуска команду «–li»;

## Ошибка при обновлении ПО «Луч»: «Ошибка копирования файлов в папку»

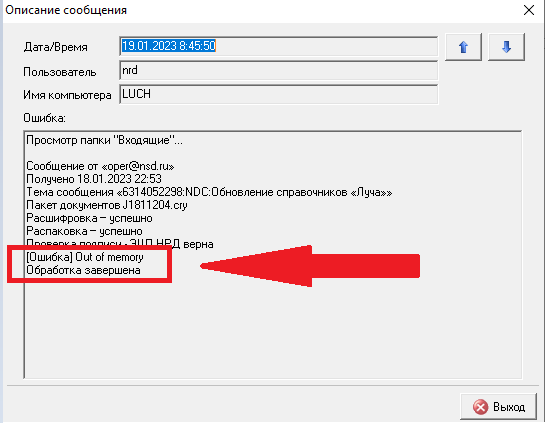


**Решение:** У пользователя нет прав на чтение/запись на указанную папку.

Рекомендуется проверить права через вкладку «безопасность».  
В случае отсутствие прав необходимо обратиться к своему системному администратору и попросить добавить прав в требуемую папку.

## Не удалось добавить «СОС» Решение №1: В БД ЛУЧа есть таблица CRL, в нее сохраняются полученные из НРД СОС. Они должны приходить вместе с ответом на запрос сертификатов из справочника участников транзита. Если у пользователя в настройках "криптозащита" в ЛУЧе установлено «Никогда не обновлять», то каждый раз при инициализации криптографии ЛУЧ пытается обновить СОС из этой таблицы. 1. Изменить настройки обновления СОС в ЛУЧе (Меню ЛУЧа -> Администрирование -> Параметры -> Криптозпщита -> "Параметры обновления СОС") 2. Или очистить таблицу CRL (используя MS Management Studio удалить все записи из таблицы CRL )   Решение №2: 1. Остановить ЛУЧ. 2. Указанный архив "Repair\_CRL.zip" разархивировать в каталог, где находится исполняемый модуль ЛУЧа (urmd.exe), в результате в каталоге появятся файлы "repair\_CRL.bat" и "exec\_CRL.sql". 3. Необходимо запустить файл "repair\_CRL.bat", в результате будет запущен ЛУЧ и при этом будут внесены корректировки в БД. 4. Необходимо остановить ЛУЧ и удалить файлы "repair\_CRL.bat" и "exec\_CRL.sql". 5. Продолжить работу.

## **Out of memory**



**Решение:**

Возникновение такой ошибки объясняется отсутствием в Windows необходимого по размеру (большого) фрагмента оперативной памяти. В следствии продолжительной (без перезагрузок) работы ЛУЧа вся доступная оперативная память была разделена на мелкие фрагменты (высокая фрагментированность оперативной памяти). Обновление справочников - очень большой XML файл. Для его обработки требуются существенные ресурсы оперативной памяти.

**Для решения проблемы рекомендуем перезагрузить ЛУЧ, и если это не устранит проблему, то перезагрузить ПК. И далее повторить попытку приема.**

## В базе Луча не найдено поручение, по которому пришло уведомление о приеме (отказе) к исполнению.

**Решение:**

Ошибка происходит, если у пользователя несколько рабочих мест ПО «Луч», которые имеют разные БД.  
И если поручение подано с одного «Луча», то при загрузке квитанции вторым «Лучом», в БД которого отсутствует такое поручение, происходит ошибка. .

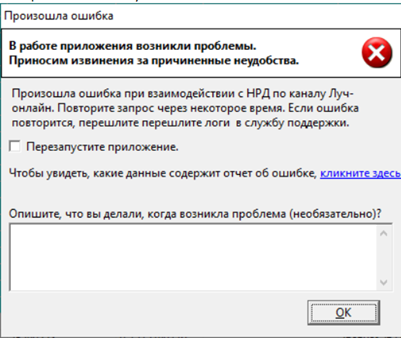
Рекомендуется, во избежание подобных ошибок, иметь общую БД, для всех рабочих мест ПО «Луч».

Для решения проблемы необходимо в ПО «Луч» сделать сверку описи, при которой произойдет запрос на повторную отправку недостающих документов.

## Получатель не смог расшифровать "закрытый конверт".  Возможно, у получателя в справочнике сертификатов отсутствует сертификат отправителя  или отправитель зашифровал не для данного сертификата получателя. Решение: В случае возникновения данной ошибки контрагенту необходимо запросить актуальные сертификаты пользователя через справочник "Участники транзита". Вероятно, у контрагента отсутствуют ваши актуальные сертификаты, которыми вы подписываете документы, именно поэтому возникает ошибка. "Справочники" - "Участники транзита" - в верхней панели открывшегося окна необходимо нажать на изображение ключа со стрелкой и запросить сертификаты. Операцию нужно проделать и пользователю, и отправителю сообщения.

## Произошла ошибка при взаимодействии с НРД по каналу Луч-онлайн. Повторите запрос через некоторое время

**Решение:**  
  
Проверьте настройку TLS-соединения по инструкции:  
<https://www.nsd.ru/upload/docs/edo/web_service_TLS.pdf>  
  
В параметрах «Администрирование» - «Параметры» - «Ввод-вывод» должны быть указаны ссылки:  
ГОСТ: <https://edog.nsd.ru/onyx/OnyxEdoWSService/OnyxEdo>  
RSA: <https://edor.nsd.ru/onyx/OnyxEdoWSService/OnyxEdo>  
  
  
При необходимости можно провести проверку утилитой для пользователей: <https://www.nsd.ru/workflow/system/programs/#0-widget-faq-0-1>.   
  
Ошибка проверки ПСП. Отсутствует САС издателя



**Решение:**

Добрый день!  
Возникшая ошибка может сообщать о истечении СОС. Обновление происходит автоматически при запуске Справочника сертификата. Однако, если этого не случилось (все еще выскакивает ошибка, ссылающаяся на СОС) вы можете обновить его вручную:  
Справочник сертификатов - Развернуть Локальный справочник сертификатов - СОС - Кликнуть по сертификату ПКМ - обновить СОС.  
Обновление также можно скачать по ссылкам:

* <http://reestr-pki.ru/cdp/guc2020.crl>
* <http://company.rt.ru/cdp/guc2020.crl>
* <http://rostelecom.ru/cdp/guc2020.crl>

## Is not a valid BCD value

**Решение:**   
  
Во избежание ошибки "is not a valid BCD value" необходимо:  
на компьютере, работающем с лучом и обслуживающим корпоративные действия должен быть установлен один и тот же DecimalSeparator (символ отделяющий целую часть десятичного числа от дробной), в противном случае вы получите данную ошибку. Для обработки данного сообщения вы можете временно попробовать поменять этот разделитель (с точки на запятую или на оборот) в системных настройка (Панель управления-> Региональные стандарты -> Кнопка "Дополнительные параметры"-> Разделитель целой и дробной части)

## Какой максимальный размер простого файла файла можно направить транзитом другому участнику транзита НРД по Лучу?

Решение:   
Для успешной доставке документа, размер вложения  не должен превышать 100 МБ при отправке и получению по web-каналу и 12 МБ по e-mail.

## При получении каждого документа Луч просит выбрать сертификат

**Решение:**  
Для того, чтобы Windows не показывал запрос на выбор сертификата для TLS-подключения, необходимо убедиться, что для хранения ключей вы используете реестр Windows, а не токен.

При использовании токена запрос будет появляться всегда.

Если ключ хранится в реестре, необходимо настроить параметры хранения ключа в реестре так, чтобы при настройке (создании) TLS-подключения ничего не запрашивалось.

Для этого необходимо:  
Снять пароль на ключе в реестре или Запустить программу конфигурации СЗКИ Валидата от имени Администратора, поставить галочки во вкладке ключи: - кэшировать закрытые ключи - кэшировать закрытые ключи системных процессов 2. Удалить лишние сертификаты в Internet Explorer - Знак шестеренки - Свойства браузера - Содержание - Сертификаты - Личные. Нужно оставить только 1 сертификат - ваш рабочий.

## Смена сотрудника, работающего в Луче. Получение нового ключа

Решение:

Для получения консультаций по выпуску нового сертификата просим обратиться к Удостоверяющий центр Московской Биржи - +7 (495) 232-3363, +7 (495) 363-3232 доб. 1110, e-mail: [pki@moex.com](mailto:pki@moex.com).  
Коллеги смогут подсказать вам, как подать заявку на выпуск сертификата, помогут его установить и добавить в профиль Справочника сертификатов и системное хранилище Windows.

После установки нового ключа вам необходимо будет зайти в Луч - Администрирование - Параметры - Криптозащита - Собственные криптоключи - Нажать на 3 точки и далее выбрать полученный сертификат.

Также после выпуска нового сертификата вам нужно будет оформить доверенность для его использования:  
  
Оформить доверенность Вы можете через сайт <https://www.nsd.ru/> <https://www.nsd.ru/documents/workflow/> Вкладка Документы -> Документы ЭДО -> Форма Доверенности.  
Вы можете заполнить форму и предоставить в бумажном виде. Спартаковская улица 12 Если у Вас есть Электронная Цифровая Подпись (ЭЦП) первого лица  
  
Либонаправить заявку через Личный Кабинет Участника (ЛКУ) Вкладка Поручения -> Формирование документов -> Отправить документ в - > НРД Категории -> Документы ЭДО НРД НРД документ -> Доверенность на подписание электронных документов в СЭД НРД.

Подробнее по данному вопросу Вас может проконсультировать клиентский менеджер.   
+7 495 956 27 90 (91), [manager@nsd.ru](mailto:manager@nsd.ru) или персональный менеджер вашей организации в НРД:

## Отправка нетипизированных документов подразделениям НКО АО НРД и «Луча» отключена

Отправка нетипизированных документов в подразделения НРД из «Луч» действительно отключена. Это не ошибка.

Для отправки нетипизированных документов в подразделения НРД вы можете использовать Файловый Шлюз или кабинет Доп. Сервисов.

Более подробно по процессу отправки нетипизированных документов в подразделения НРД вас может прокнсультировать клиентский менеджер вашей организации \_\_\_\_. Вы также можете позвонить на общий номер клиентской поддержки:  
+7 495 956-27-90  
+7 495 956-27-91  
Вы также можете направить письмо на [manager@nsd.ru](mailto:manager@nsd.ru)

В случае возникновения вопросов технической поддержки НРД Вы можете обращаться к нам по телефону +7 495 956-09-34 или на почту [soed@nsd.ru](mailto:soed@nsd.ru).