

# Настройка и использование программной системы RCollector для автоматического обмена ЭС (прием/отправка) с ЛК ЕПВВ по REST API

## Оглавление

1	Введение .....	1
2	Автоматизация подготовки и отправки исходящих ЭС. Процедура EPVV_OUT .....	2
3	Автоматизация приема и обработки входящих ЭС. Процедура EPVV_IN .....	8
4	Настройка подсистемы уведомлений для процедур EPVV_OUT и EPVV_IN .....	10
5	Настройка процедуры EPVV_SADD_OUT.....	12

## 1 Введение

ПС RCollector позволяет автоматизировать подготовку исходящих сообщений и их отправку через ЛК ЕПВВ, а также автоматизировать обработку входящих сообщений через ЛК ЕПВВ.

Этот функционал программной системы опционален и активируется при наличии соответствующего лицензионного ключа для ПС RCollector.

При наличии данного функционала ПС включает в себя также программную систему VPBRAgent (отдельно эту компоненту приобрести не требуется), которая обеспечивает транспортные функции обмена ЭС по REST API.

RCollector и VPBRAgent взаимодействуют между собой через БД.

Для настройки процедур автоматизации приема и отправки ЭС установите и настройте ПС RCollector и VPBRAgent, руководствуясь прилагаемыми к ним инструкциями.

Для автоматизации потоков: **ОТВЕТЫ** на запросы/**ИНИЦИАТИВНЫЕ** письма дополнительно используйте Автоматизированное Рабочее Место (АРМ Р5 или Rcollector SADD Client), которое предназначено для подготовки пакета документов, подписания исх. документов, инициирования передачи готового пакета через Rcollector (см. отдельный документ).

## 2 Автоматизация подготовки и отправки исходящих ЭС. Процедура EPVV\_OUT

Для автоматической подготовки и отправки сообщений через ЛК ЕПВВ создайте в RCollector Правило для обработки исх. Сообщений, руководствуясь разделом 6.2.2. *Руководства пользователя RCollector*, и используя при этом в новом Правиле единственную Процедуру EPVV\_OUT.

Процедура EPVV\_OUT предназначена для формирования исходящего сообщения для последующей отправки на ЕПВВ (с помощью транспортной задачи «VPBRAgent».

Исходящее сообщение формируется на основе одного или нескольких файлов, которые должны передаваться процедуре через папку, указание которой производится в настройках.

Процедура позволяет также задать параметры формирования файла сообщения с учетом необходимости выполнения операций: *архивации, подписи и шифрования*.

Редактирование процедуры "EPVV\_OUT" (шаг 1)

Текстовая информация

Процедура:  
EPVV\_OUT

Примечание пользователя (не обязат.)  
отправка ЕПВВ

Дополнительные параметры

Блокировать выполнение при отсутствии входных файлов

Удалять входные файлы

Входные параметры

Входной список файлов  
C:\temp\epvv\_out\\* << 30 sec

Файлов на сообщение  
множество

Тема сообщения  
Отправка на основе Ежедневное информирование Банка России о составе и объеме клиентской базы (ФПС "Отчетно...

Задача  
[Zadacha\_137] Ежедневное информирование Банка России о составе и объеме клиентской базы (ФПС "Отчетность")

Учетн.запись  
mainNode (36lvanl007744000302)

ID связанной цепочки сообщений

Параметры упаковки сообщения для отправки на ЕПВВ  
Zip-архив+Подпись УКЭП+Шифрование

Настроить...

Выходной параметр (Результат)

маска файла пути назначения  
<RES\_DIR>\to\_send\_<yyyyMMdd>\<RES\_NAME>.<RES\_EXT>

Подтвердить Отмена

Рис. 2.1. а) Экран настройки процедуры EPVV\_OUT

Настройте Процедуру, используя следующие параметры:

**Входной список файлов** - параметр задает путь для поиска исходных файлов для формирования исходящих сообщений.

Формат:

```
{Search_dir}\{File_Mask} << {delay} sec
```

Где:

**Search\_dir** – путь к папке с файлами.  
**File\_Mask** – маска поиска файлов (например \* или \*.xml )  
**Delay** – время ожидания в секундах после появления первого найденного по маске файла.

**Файлов на сообщение** - задает режим формирования исходящего сообщения и может принимать одно из следующих значений:

- «1» – на каждый найденный файл будет формироваться отдельное исходящее сообщение
- «множество» - на все найденные по маске файлы будет формироваться одно общее исходящее сообщение.

**Тема сообщения** - укажите тему формируемого сообщения для удобства поиска в списках сообщений. При выборе различных значений из списка «Задача» поле тема заполняется автоматически.

**Задача** – выберите задачу для отправки сообщения из списка. Если указанной задачи нет в списке, задайте параметр в виде:  
[Zadacha\_{код задачи}]

**Учетн.запись** – выберите учетную запись, от имени которой будет выполняться отправка сообщения транспортной задачей (VPBRAgent). Параметры учетных записей задаются в приложении VPBRAgentConfig.

**ID связанной цепочки сообщений** – флаг указывает на необходимость использования параметра **CorrelationId** - идентификатора корреляции сообщения в формате UUID [4] (не обязательно, указывается для формирования ответного сообщения для потоков, поддерживаемых данную функциональность).

Если флаг активируется, то в блоке диалога появляется окно для его задания ID в одном из двух вариантов:

А) строка идентификатора сообщения в формате GUID (<https://ru.wikipedia.org/wiki/GUID>), например::

Входные параметры

Входной список файлов

Файлов на сообщение

Тема сообщения

Задача

Учетн.запись

ID.связанной цепочки сообщений

Параметры упаковки сообщения для отправки на ЕПВВ

Б) маска поиска файла (или полный путь к файлу), который содержит в себе этот идентификатор в текстовом виде, например:

ID.связанной цепочки сообщений



### ВНИМАНИЕ!

А) Рекомендуется размещать исходные файлы для правила отправки (которые предназначены для поиска по маске поиска входных файлов) и файл с GUID исходного сообщения - **в разных папках** (например, разместить файл с GUID во вложенной папке исходных файлов).

Б) в случае размещения файлов ЭС в папку для отправки, а также файла с GUID исходного сообщения, **в первую очередь следует разместить (выложить) файл с GUID** исходного сообщения, а затем - файлы ЭС на отправку во входную папку правила.

Такой порядок обеспечит гарантированное использование GUID при создании исходящего сообщения.

**Выходной параметр (Результат)** – путь к папке бэкапа, в которой будут сохраняться файлы сформированного сообщения.

Рекомендуемые к использованию Макросы:

- <RES\_DIR> - директория, откуда были выбраны входные файлы
- <RES\_NAME> - имя файла (без расширения) для файлов сформированного сообщения
- <RES\_EXT> - расширения файла (без точки) для файлов сформированного сообщения
- <yyyyMMdd> - макрос для подстановки текущей даты, yyyy-текущий год, MM-месяц, dd – день месяца.

В общем случае последовательность формирования исходящего сообщения состоит не более чем из 4 следующих шагов:

- формирование внутреннего zip-архива с файлами ЭС,
- добавление УКЭП к файлам ЭС (или архиву),
- формирование транспортного zip-архива сообщения,
- шифрование файла сообщения.

В зависимости от вида отправляемой отчетности алгоритм формирования сообщения может включать различные комбинации этих этапов обработки.

Для настройки режима формирования исходящего сообщения (порядка выполнения операций обработки) нажмите кнопку <Настроить> (см. Рис. 2.1. а) и далее задайте параметры соответствующие параметры этапов обработки, например:

Параметры упаковки ЭС в сообщение для отправки на ЕПВВ:

Внутренний Zip-архив с файлами ЭС:

Вход:  
Исходные файлы/файлы пред. шага  
Маска имени файла результата:  
tr\_<RES\_NAME>\_<yyyyMMdd>.zip

Добавление УКЭП к файлам:

Вход:  
Исходные файлы/файлы пред. шага  
Подписант 1: КристоПро:alexy2025 (до 04.07.2025)  
Подписант 2: <не использовать>  
Подписант 3: <не использовать>  
Маска имени файла результата:  
<RES\_NAME>.<RES\_EXT>.<CRT\_NUM>.sig

Zip-архив сообщения:  
 Шифрование:

Вход:  
Исходные файлы/файлы пред. шага (кроме файлов УКЭП)  
Отправитель: КристоПро:alexy2025 (до 04.07.2025)  
Получатель: КристоПро:ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (до 30.08.2036)  
Алгоритм: Магма с имитовставкой  
Маска имени файла результата:  
<RES\_NAME>.<RES\_EXT>.enc

Подтвердить      Отмена

Рис. 2.1. б) Дополнительный экран настройки процедуры EPVV\_OUT

На всех этапах, кроме этапа «добавление УКЭП к файлам ЭС», в имени файла результата можно использовать следующие макросы:

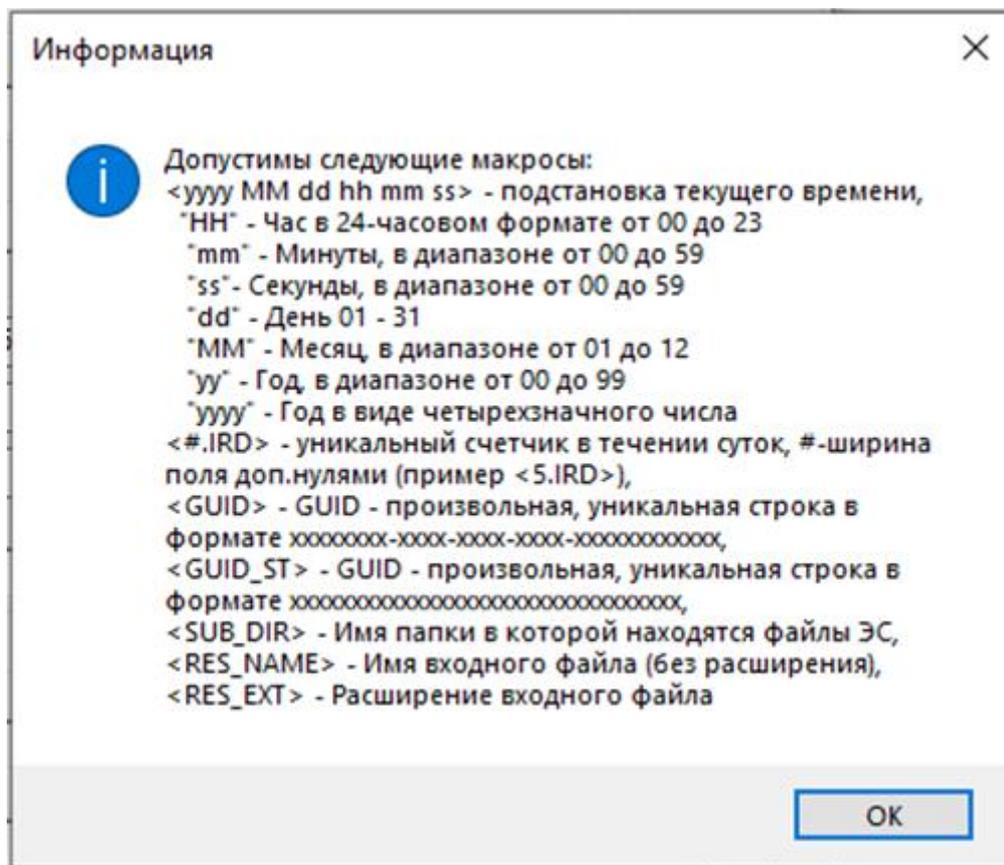


Рис. 2.1. в) Информация о доступных макросах

Для первого этапа – «Внутренний Zip-архив с файлами ЭС» - в качестве макросов подстановки файла <RES\_NAME>, <RES\_NAME\_EXT> в приоритете берется имя первого найденного .xml - файла среди всех найденных файлов ЭС на отправку.

В общем случае при подстановке макросов <RES\_NAME>,<RES\_EXT> в параметре «маска имени файла результата» подставляется имя входного файла (который является либо входным файлом для всей процедуры, либо - результирующим файлом предыдущего этапа).

Для этапа «добавление УКЭП к файлам ЭС» в имени файла результата можно использоваться расширенный перечень макросов:



### ВНИМАНИЕ!

Если исходящие документы подписываются не автоматически в ПС, а Уполномоченным лицом КО в соответствие с внутренними правилами документооборота КО, то в настройках исключается этап «добавление УКЭП к файлам ЭС», а на вход ПС должны подаваться уже подписанные УКЭП файлы документов.

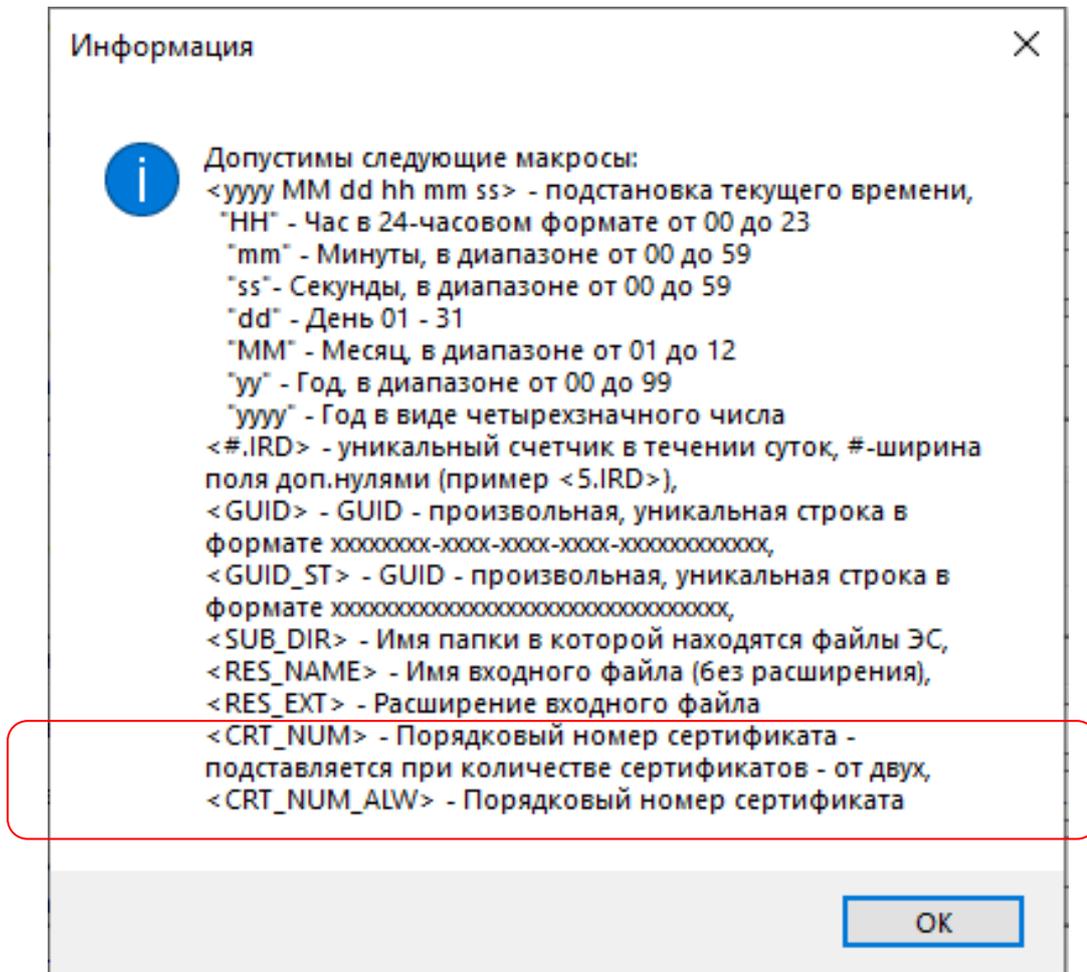


Рис. 2.1. г) Расширенный список доступных макросов

Для применения макросов используйте подсказку :

### 3 Автоматизация приема и обработки входящих ЭС. Процедура EPVV\_IN

Для автоматической обработки входящих сообщений в ЛК ЕПВВ создайте Правило для обработки вх. Сообщений, руководствуясь разделом 6.2.2. Руководства пользователя RCollector, и используя при этом в новом Правиле единственную Процедуру EPVV\_IN:

*Правила – Добавить- Входящие новое правило – Добавить процедуру*

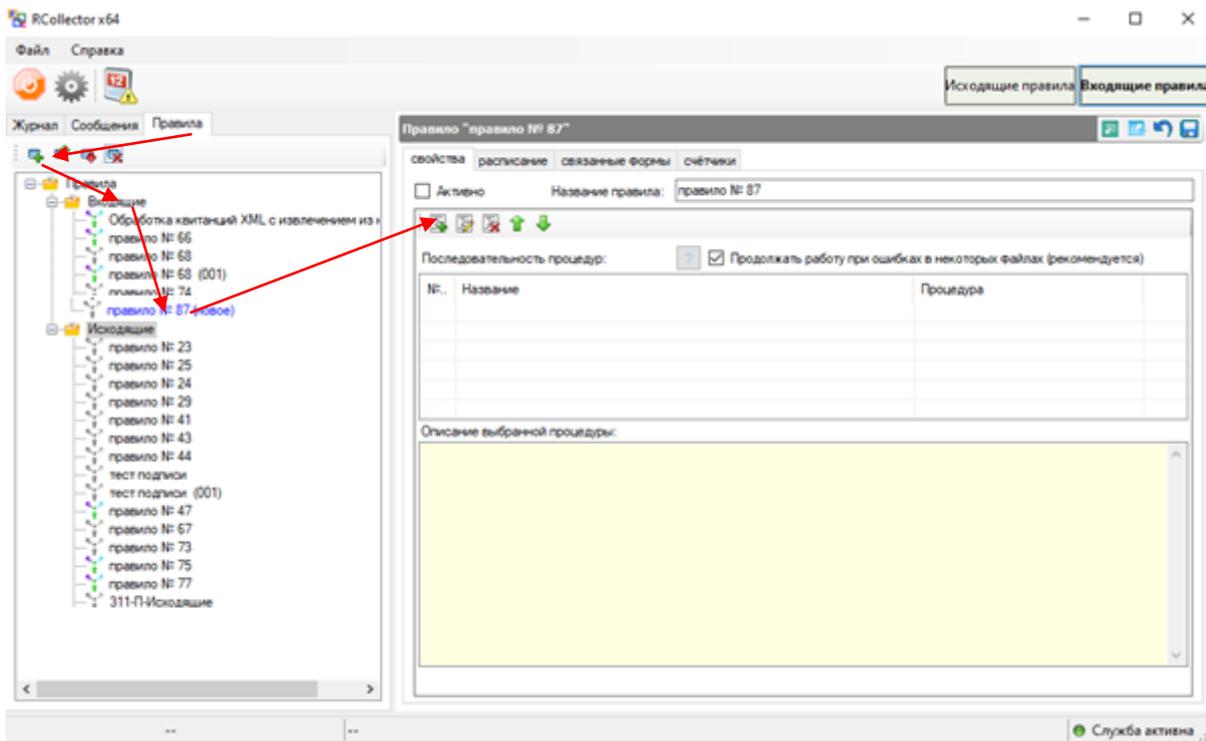


Рис. 3.1. а) Создание Правила для обработки входящих сообщений

Процедура предназначена для обработки входящих сообщений, принятых и загруженных в БД через связанное правило VPBRAgent по определенным (заранее заданным) критериям отбора – «тема» и «задача».

Для каждого входящего правила в RCollector, содержащего процедуру EPVV\_IN – автоматически создается соответствующее правило загрузки входящего сообщения из ЕПВВ для приложения VPBRAgent.

**Учетн.запись** – выберите учетную запись, от имени которой будет выполняться прием сообщения через VPBRAgent. Параметры учетных записей задаются в приложении VPBRAgentConfig.

**Тема сообщения** – укажите фильтр по полю «тема», чтобы учесть только требуемые вам входящие сообщения по полю «тема». Чтобы обрабатывать входящие сообщения с любым значением поля «тема» укажите символ \*.

**Задача** – выберите требуемую «задачу» из списка, как дополнительный критерий отбора при срабатывании текущего правила. Чтобы обрабатывать сообщения без фильтра по данному полю – укажите пустое значение. Если требуемой задачи нет в списке, задайте параметр в виде: [Zadacha\_{код задачи}]

Редактирование процедуры "EPVV\_IN" (шаг 1)

Текстовая информация

Процедура:  
EPVV\_IN

Примечание пользователя (не обязат.)  
zadach\_3\_1

Дополнительные параметры

Блокировать выполнение при отсутствии входных файлов

Удалять входные файлы

Входные параметры

Учетн.запись  
mainNode (36lvani007744000302)

Тема сообщения  
-

Задача  
[Zadacha\_3-1] Запрос, предписание, Ответ на запрос НФО, Квитанции из САДД

Выполнять расшифровку/проверку УКЭП

Выходной параметр (Результат)

маска файла пути назначения (путь выгрузки файлов сообщения)

C:\temp\in\_epvv\zad\_3\_1\<P5\_MSG\_DATE>\<P5\_MSG\_SUBJ>\<P5\_MSG\_GUID>\

Подтвердить Отмена

Рис. 3.1 б) Экран настройки процедуры EPVV\_IN

Настройте Процедуру, используя следующие параметры:

«**Выполнять расшифровку/проверку УКЭП**» - если данный флаг активирован, программа при загрузке файлов сообщения будет пытаться проверять файлы УКЭП отсоединенной подписи, снимать прикрепленную подпись с соответствующих файлов, а также расшифровывать «зашифрованные» файлы с расширением \*.enc.

**Выходной параметр (Результат)** – путь к папке размещения файлов сообщения.

В данном параметре можно использовать макросы:

<P5\_MSG\_DATE> - дата формирования сообщения на ЕПВВ. Пример подстановки: 2025-04-29.

<P5\_MSG\_TIME> - время формирования сообщения на ЕПВВ. Пример подстановки: 09:45:59

<P5\_MSG\_SUBJ> - тема принятого сообщения.

<P5\_MSG\_GUID> - уникальный идентификатор (GUID) в системе ЕПВВ для принятого сообщения.

Кроме указанных выше макросов в «выходном параметре» можно указывать макросы, описанные в *приложении 1* «Руководства пользователя RCollector» в разделе «Описание синтаксиса задания имён файлов-результатов процедур».

## 4 Настройка подсистемы уведомлений для процедур EPVV\_OUT и EPVV\_IN

ПС RCollector обеспечивает автоматическую рассылку уведомлений на заданные в настройках адреса электронной почты в зависимости от наступления контролируемых событий, связанных с приемом и/или отправкой ЭС через ЛК ЕПВВ.

Для настройки уведомлений на эл.почту пользователям, связанным с работой процедур EPVV\_IN/EPVV\_OUT, перейдите в раздел «уведомления» окна настроек GC RCollector.

Чтобы добавить/удалить или редактировать уведомление соответствующего типа выберите элемент «Процедуры EPVV\_IN/OUT» в дереве конфигурации уведомлений.

Для добавления нового уведомления нажмите кнопку  слева вверху над деревом уведомлений и далее выберите тип уведомления в окне «Выберите под-тип события»:

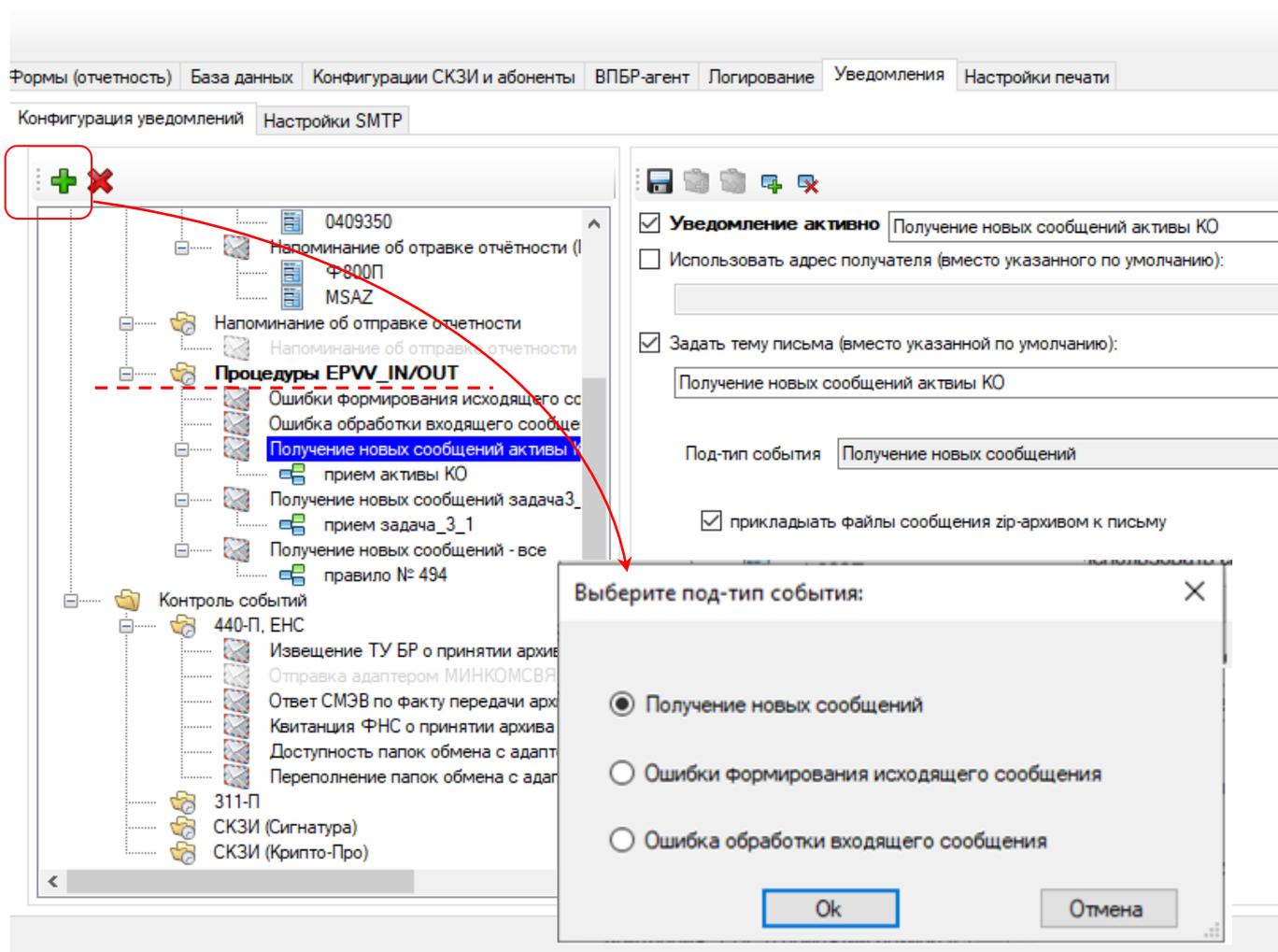


Рис. 4.1 а) Экран настройки уведомлений

Уведомления с подтипом **«Получение новых сообщений»** формируются каждый раз при приеме очередного сообщения с ЕПВВ и срабатывания связанного входящего правила RCollector с настроенной процедурой EPVV\_IN.

Для связывания уведомления и конкретного входящего правила используйте кнопки на панели инструментов редактирования правила:

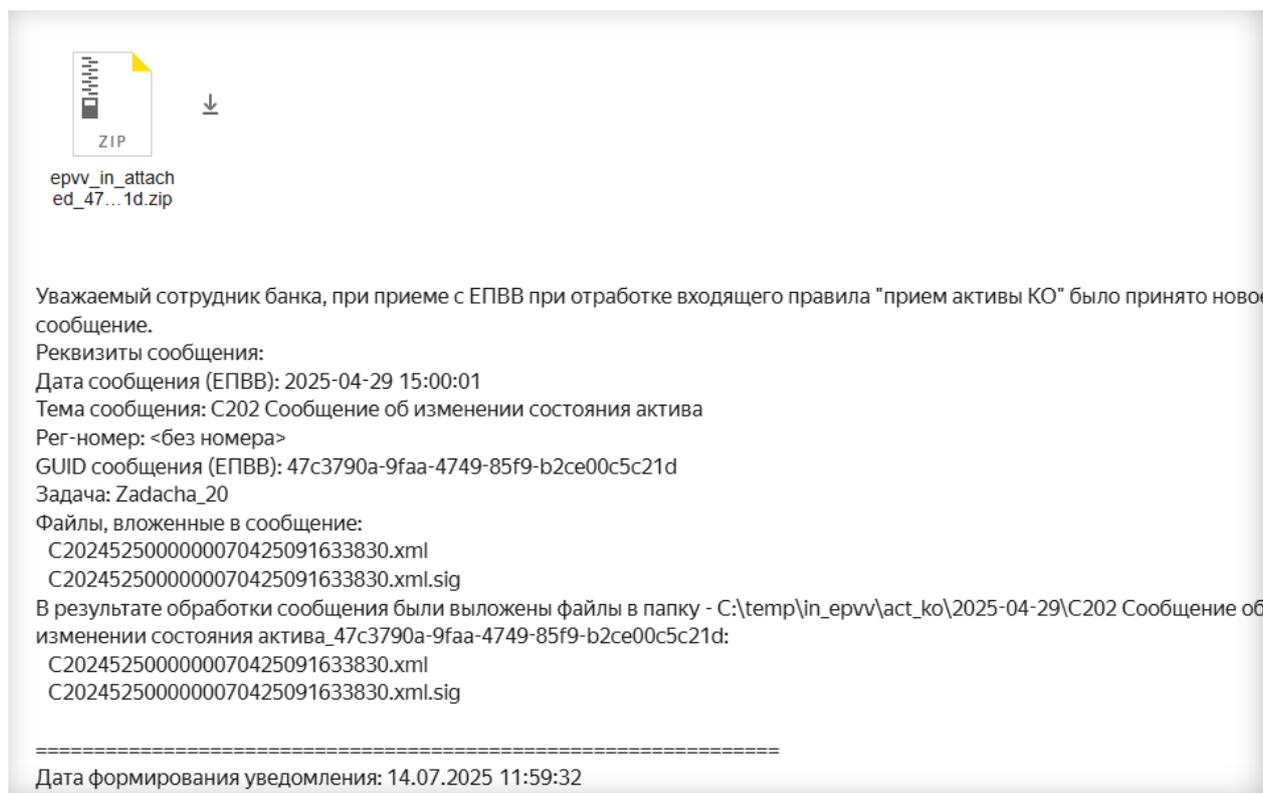


Рис. 4.1 б) Пример текста входящего уведомления

Уведомления с подтипами **«Ошибки формирования исходящего сообщения»** и **«Ошибка обработки входящего сообщения»** формируются в случае ошибок операций СКЗИ (наложения УКЭП на отправляемые файлы, ошибок расшифровки), сетевых ошибок копирования файлов в результирующие папки а также прочих системных ошибок.

Уведомления указанного типа не привязываются к «конкретным» правилам отправки и приема.

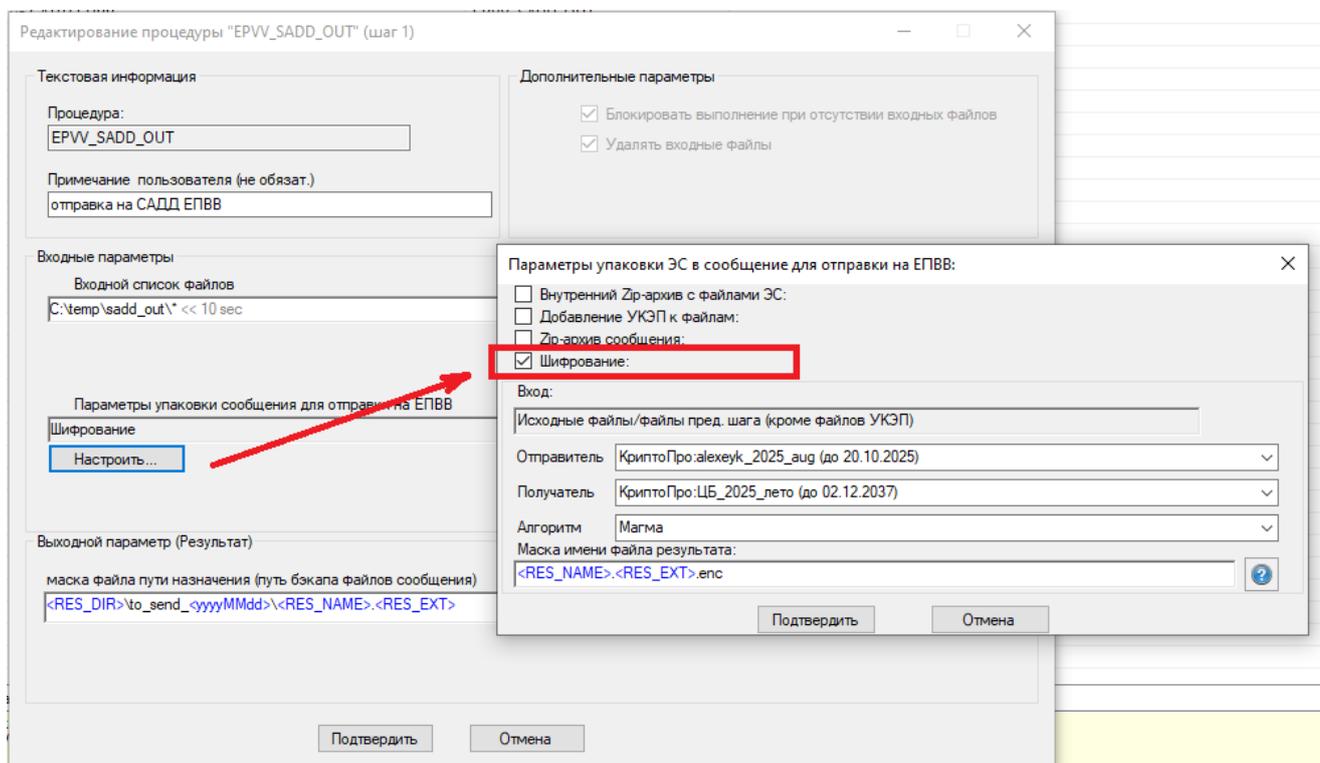
## 5 Настройка процедуры EPVV\_SADD\_OUT

Подготовку и отправку **ОТВЕТОВ НА ЗАПРОСЫ** и **ИНИЦИАТИВНЫХ ПИСЕМ** по REST API в ЛК Портала 5 RCollector выполняет с задействованием внутренней Процедуры EPVV\_SADD\_OUT, которую необходимо предварительно настроить.

В качестве параметров настройки задайте:

- **Примечания пользователя** - текст с комментариями или пояснениями,
- **Входной список файлов** – любая доступна программе папка, которая будет использоваться в качестве промежуточной для выполнения внутренних преобразований,
- **Исходящий номер и дата** – данные внутреннего документооборота организации,
- **Маска файла пути назначения (путь бэкапа файлов сообщения)** – папка для резервирования результатов обработки/отправки файлов сообщений.

Нажмите кнопку <Настроить> и активируйте флаг **Шифрование**, если



### ВНИМАНИЕ!

Процедура будет выполнять шифрование исходящих сообщений, для которых в АРМ Р5 активирован флаг «ДСП (содержит ИОД и ПД)».