

# Описание функциональных возможностей системы обмена обязательной отчетностью с ЦБ РФ и Федеральными Органами Исполнительной Власти

Система на базе 1С:Документооборот 8

ООО «Антегра Софт»



© 2021, ООО «Антегра Софт» Версия документа 1.0.

ООО «Антегра Софт»

115230, город Москва, проезд Хлебозаводский, дом 7, стр.10

Тел.: +7 (495) 230-20-02 Факс: +7 (495) 230-20-02

info@antegra.ru www.antegra.ru



# СОДЕРЖАНИЕ

1.	BB	ЕДЕНИЕ	4
2.		исание функционала отправка отчётности в цб	
	2.1	Справочник «Положения ЦБ»	6
	2.2	Отправка электронных сообщений через почтовый клиент	8
	2.3	Документ «Отчетность ЦБ»	12
	2.4	Отправка файлов	14
	2.5	Добавление настроек обработок для отправки и получения файлов	15
	2.6	Регистры и обработки для отправки файлов	15
	2.7	Регистры и обработки для получения файлов	16
	2.8	Отчет по неполученным ответам	17
	2.9	Перемещение файлов по ИНН	17
	2.10	Разграничение по ролям	17
	2.11	Контроль обработки файлов	17
	2.12	Мониторинг ошибок	18
	2.13	Доступность сервиса	20



# 1. Введение

Дополнительный функционал для программы «1С:Документооборот 8», предназначенный для формирования электронных сообщений для отправки, а также обработки входящих электронных сообщений в соответствии с требованиями Банка России и Федеральных Органов Исполнительной Власти (ФОИВ):

- Инструкция Банка России от 16.08.2017 N 181-И
- Указание Банка России от 19.09.2013 N 3063-У
- Положение Банка России от 07.09.2007 N 311-П
- Положение Банка России от 06.11.2014 N 440-П
- Приказ Росфинмониторинга от 23.12.2014 N 349
- Положение Банка России от 20.09.2017 N 600-П
- Указание Банка России от 20.07.2016 N 4077-У
- Указание Банка России от 16 августа 2017 г. № 4498-У
- Указание Банка России от 30 августа 2017 г. N 4512-У
- Положение Банка России от 20.07.2016 N 550-П
- Указание Банка России от 06.05.2019 № 5139-У
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 406-Ф3
- Указание Банка России от 08 октября 2018 года № 4927-У
- Другие положения и указания Банка России и ФОИВ, касающиеся непосредственного обмена электронными сообщениями, снабженными кодом аутентификации.

### Система обеспечивает следующие процессы:

- 1. Процесс приемки файла в том числе:
  - автоматическая приемка файлов параллельно работающими «роботами»
  - автоматическая разархивирование и расшифровка файлов параллельно работающими роботами
  - автоматическая маршрутизация входящих файлов
  - ручная маршрутизация входящих файлов при необходимости
- 2. Процесс отправки файлов, в том числе:
  - выбор файлов на отправку пользователем
  - подготовка файлов к отправке роботом с возможностью параллельной работы роботов, выполняющих данную функцию
  - подписание файлов к отправке роботом с возможностью параллельной работы роботов, выполняющих данную функцию
  - шифрование файлов роботом с возможностью параллельной работы роботов, выполняющих данную функцию
  - отправка файлов к отправке роботом с возможностью параллельной работы роботов, выполняющих данную функцию
- 3. Администрирование системы, в том числе:
  - возможность ввода новых настроек обработки файлов
  - возможность редактирования



- возможность добавления роботов, выполняющих ту или иную функцию
- возможность назначения пользователям ролей
- возможность указания действующих настроек, в том числе и с указанием доступности отдельным пользователям.

Система содержит преднастроенные справочники, содержащие настройки отправки и приемки файлов, соответствующие положениям ЦБ, которые приведены в начале документа.



# 2. Описание функционала Отправка отчётности в ЦБ.

В системе реализована подсистема по обмену файлами отчетности с ЦБ.



# 2.1 Справочник «Положения ЦБ»

Для хранения списка отчетов, отправляемых в ЦБ, используется справочник «Положения ЦБ».

#### Реквизиты:

Реквизит	Тип	Описание
Наименование Строка		Наименование Положения
Не действует	Булево	Признак того, что Положение больше не используется.
		Недействующие Положения нельзя выбрать для отправки
Расширения файла	Строка	Список расширений отправляемого файла для проверки
		файла перед отправкой.

Для настройки отправки и получения почты используется справочник «Настройки отправки положений ЦБ». В справочник с настройками добавлен реквизит Банк, что обеспечивает возможность указания разных настроек для головной организации и филиалов (филиал вносится в базу, как отдельная организация — обособленное подразделение).

#### Реквизиты:

Реквизит	Тип	Описание
Каталог	Строка	Каталог, откуда берется файл для отправки
		по умолчанию (можно изменить в момент
		отправки файлов).
Банк	Справочник «ак_Банки»	Для разграничения прав между
		пользователями
Положение	Справочник «Положения ЦБ»	Ссылка на положение, к которому
		относится настройка
Адрес почты	Справочник «Адресаты	Адрес почты ЦБ для отправки/получения
	почтовых сообщений»	отчетности
Учетная запись	Справочник «Учетные записи	Адрес, с которого происходит отправка
	электронной почты»	почты в ЦБ и получение из ЦБ.
		В справочнике хранятся настройки
		электронной почты.
Устанавливать	Булево	Устанавливается если одному адресу
соответствие по		почты соответствует несколько положений
содержимому		и необходимо дополнительно проверять
		соответствие по содержимому файлов
Текст поиска	Строка	Текст, по которому происходит поиск
		соответствия, если установлен флаг



		«Устанавливать соответствие по
		содержимому». Обязателен к заполнению,
		если установлен флаг «Устанавливать
		соответствие по содержимому»
Шаблон	Строка	Шаблон командной строки подписания
подписания	•	файла, например: CrypTool.exe -s -
файла		f[ИмяФайла] -gA:\ -vA:\local\local.pse -
		wA:\local\local.gdbm
Шаблон	Строка	Шаблон командной строки шифрования
шифрования		файла
файла		
Шаблон	Строка	Шаблон командной строки архивирования
архивирования	файла	
файла		
Шаблон	Строка	Шаблон командной строки расшифровки
расшифровки		полученного файла
файла		
Шаблон темы	Строка	Шаблон текста, который будет
исходящего		подставляться в качестве темы исходящего
письма		письма
Шаблон текста	Строка	Шаблон текста, который будет
исходящего		подставляться в качестве текста
письма		исходящего письма
Адрес пересылки	Справочник «Адресаты	При заполнении входящие письма
	почтовых сообщений»	пересылаются на указанный адрес.

В справочнике табличная часть «Атрибуты статуса входящего файла». В табличной части содержится список наименований атрибутов XML файла. При получении ответа на отправку в файле-ответе будет происходить поиск атрибута из табличной части, при нахождении соответствующего атрибута значение найденного атрибута будет отображаться как статус результата отправки.

#### При записи справочника:

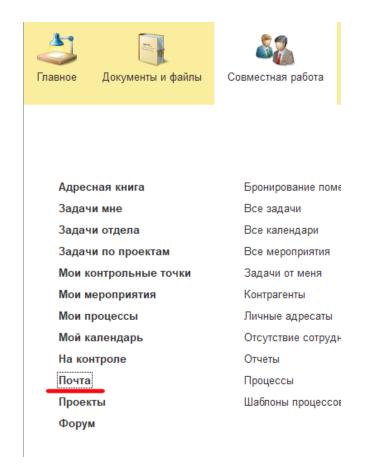
- если флаг «Устанавливать соответствие по содержимому» не установлен происходит проверка уникальности реквизита «Адрес почты»;
- если флаг «Устанавливать соответствие по содержимому» установлен происходит проверка уникальности сочетания реквизитов «Адрес почты» и «Текст поиска»;

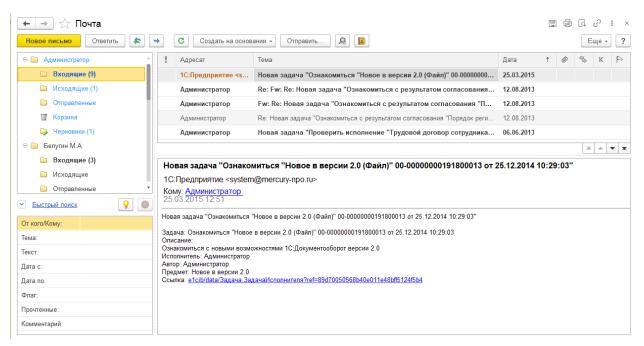


## 2.2 Отправка электронных сообщений через почтовый клиент

Для обмена с Банком России электронными сообщениями используется встроенный почтовый клиент 1С конфигурации 1С:Документооборот 8, работающий по протоколам POP3 и SMTP, и поддерживающий авторизацию через telnet.

Клиент располагается в разделе «Совместная работа» → «Почта».





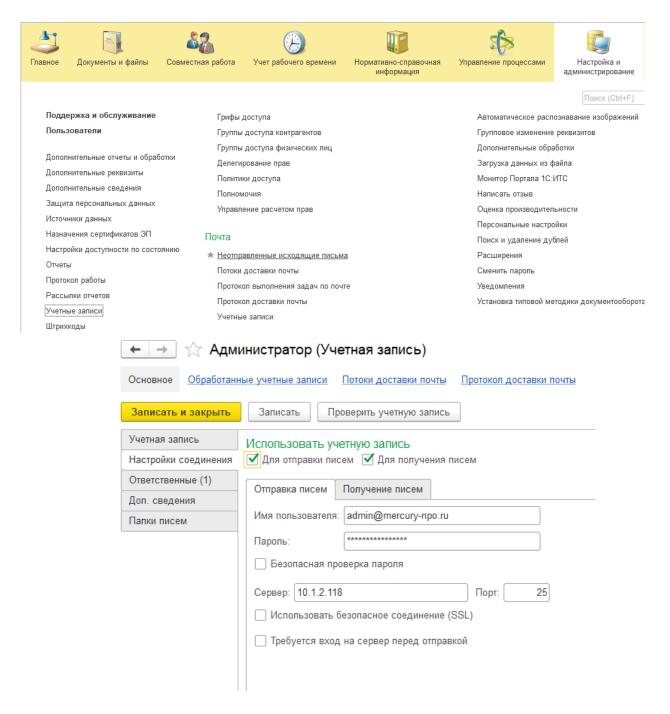


Для работы почты требуется включить её использование в настройках системы.

← → Настройка встроенной почты		
Сохранить настройки Отмена		
Использовать встроенную почту		
✓ Префиксы писем	<ul> <li>Формирование текста письма при ответе и пересылке</li> </ul>	
При ответе:	Вариант шапки письма при ответе:	
При пересылке: Fw: 🔻	Вариант шапки письма при пересылке: Полный	
Сворачивать множественные префиксы	✓ Сокращать список адресатов при большом числе адресатов	
Вести протокол доставки почты	Число адресатов для сокращения списка: 30 ÷	
Срок хранения протокола доставки почты: 1 дней	✓ Помечать строки исходного письма при ответе	
✓ Использовать внутреннюю маршрутизацию	✓ Помечать строки исходного письма при пересылке	
✓ Выполнять отправку в отдельном регламентном задании	<ul> <li>Цитирование в переписке</li> </ul>	
□ Получать текст из HTML-писем точно	Текстовый формат: >	
Разрешить перенаправление писем	Формат HTML: Вертикальная полоса •	
	Максимальный размер внешнего письма: 20 + (Мб)	
<ul> <li>Очистка устаревших HTML представлений содер</li> <li>✓ Автоматически очищать устаревшие HTML-представлен</li> </ul>		
Срок устаревания 30 дней		

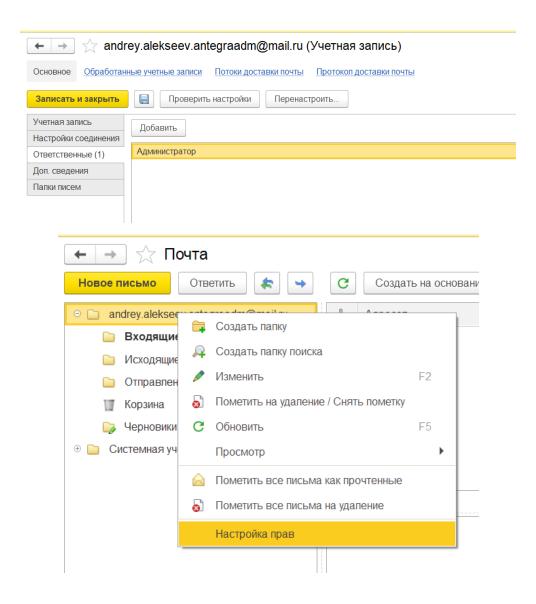


Учетные записи для отправки создаются и настраиваются администратором в разделе «Настройка и администрирование» → «Почта».



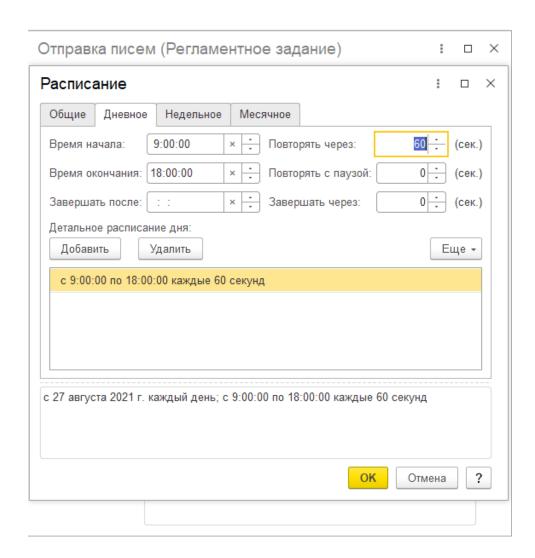
Для учетной записи добавляем список ответственных пользователей, кто будет иметь к ней доступ, а также прописываем необходимые права.





Отправка и получение писем производится регламентным заданием. Регламентное задание выполняется каждые 60 секунд. Настройку регламентного задания можно регулировать.





# 2.3 Документ «Отчетность ЦБ»

Для хранения списка отправленных и полученных файлов используется документ «Отчетность ЦБ».

#### Реквизиты:

Реквизит	Тип	Описание
Основание	Ссылка «Отчетность ЦБ»	Реквизит для связи с
		исходящим\входящим письмом
Настройка отправки	Ссылка «Настройки отправки	Настройка для отправки почты
почты	почты»	
Банк	Ссылка «ак_Банки»	Ссылка на организацию для
		разграничение прав пользователей
Подразделение	Ссылка «Подразделение»	Ссылка на подразделение для
		разграничение прав пользователей
Ответственный	Ссылка «Пользователь»	Ссылка на ответственного,
		сформировавшего документ
Вид документа	Перечисление:	Признак Исходящий/входящий
	- Исходящий документ	документ для отборов
	- Входящий документ	



К документам «Отчетность ЦБ» можно прикреплять файлы, просматривать и скачивать, прикреплённые файлы. Файлы будут храниться в базе данных.

В документе для исходящих файлов есть список статусов.

- Сохранён в базе файл получен из каталога и сохранён в базе
- Подписан в файл добавлена подпись
- Подготовлен к отправке подписанный файл зашифрован и заархивирован
- Создано письмо в базе создано письмо с необходимым текстом и прикрепленным файлом
- Письмо отправлено Отправлено письмо в ЦБ

На форме списка документов «Отчетность ЦБ» отображаются колонки:

Колонка	Описание
Дата	Дата загрузки файла
Вид документа	Реквизит «Вид документа»
Положение	Положение из реквизита «Настройка отправки почты»
Основание	Реквизит «Основание»
Наименование файла	Наименование вложенного файла
Статус	Статус документа по этапам отправки
Результат отправки	Значение результата отправки из файла-ответа

## Пример списка документов:



На форме списка документов «Отчетность ЦБ» есть кнопка «История», при нажатии на кнопку открывается список связанных по основанию документов.

На форме «История» будут отображаться колонки:

Колонка	Описание
Дата	дата загрузки файла
Тип	В нем будет предусмотрено 4 предопределенных вида: Отчет — ставится при первичной отправке файла по положению Подпись — только для положения 5139-У Квит.1 — ставится при первичном получении подтверждения Квит.2 — ставится при последующих подтверждениях Справочник можно расширить статусами, но автоматическая установка их не предусмотрена из-за того, что они не используются.



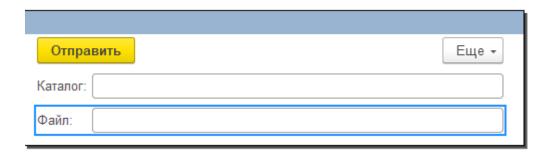
Наименование файла	Наименование вложенного файла
Ответственный	Ссылка на ответственного, сформировавшего документ

Код	Дата	Наименование файла	Ответственный
<b>-</b> 000000001	14.07.2021	ET10323010_280121_0012578_1_3531_0000_210000001801	Зеленец Н.В.
<b>-</b> 000000002	16.07.2021	IZVTUB_AFN_4525059_MIFNS00_20210129_00023.arj	Администратор
<b>=</b> 000000003	16.07.2021	KWTFCB_AFN_4525059_MIFNS00_20210129_00023.arj	Администратор

## 2.4 Отправка файлов

В списке документов «Отчетность ЦБ» есть кнопка «Отправка файла». При нажатии на кнопку пользователю предлагается выбрать из доступных положений то, которое требуется отправить.

Список положений формируется из справочника «Настройки отправки положений ЦБ» по действующим положениям и отбору по организации сотрудника. После выбора открывается форма отправки файла. Если для настройки отправки положения указан каталог, на форме заполняется соответствующий реквизит.



Пользователь выбирает файл для отправки. После выбора путь к файлу заполняется в реквизите «Файл».

По кнопке «Отправка файла» файл проверяется на соответствие требованиям к наименованию, расширению, при необходимости осуществляет проверка на соответствие схеме, при соответствии требованиям создаётся элемент справочника Отчетность ЦБ. Если файл не соответствует требованиям пользователю выдается предупреждение, в этом случае элемент справочника Отчетность ЦБ создаётся только после подтверждения Пользователем. К создаваемому элементу прикрепляется выбранный файл. Заполняются реквизиты:

Настройка	отправки	Настройка для отправки почты
почты		
Банк		Ссылка на организацию для разграничение прав пользователей
Подразделение		Ссылка на подразделение для разграничение прав пользователей
Ответственный		Ссылка на ответственного, сформировавшего документ
Вид документа		Признак Исходящий/входящий документ для отборов
Положение		Положение выбранное при открытии обработки

Ссылка на элемент записывается в регистр «Файлы для подписания» для дальнейшей обработки.

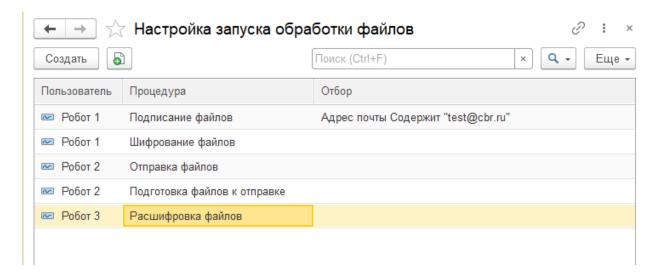


# 2.5 Добавление настроек обработок для отправки и получения файлов

Для автоматического запуска обработок используется регистр «Настройка запуска обработки файлов», в регистре указывается какие обработки автоматически запускаются при запуске программы пользователем и какие адреса обрабатываются пользователем.

#### В регистре заполняются:

Пользователь	Пользователь-робот, который обрабатывает процедуры
Процедура	Перечисление:
	- «Подписание файлов»
	- «Шифрование файлов»
	- «Подготовка файлов к отправке»
	- «Отправка файлов»
	- «Расшифровка файлов»
Отбор	Отбор по полям настройки отправки отчетности ЦБ



Добавить обработку для работы с файлами и процедурами, которые начинают работать при входе в систему в соответствии со сделанными настройками в регистре «Настройка запуска обработки файлов».

# 2.6 Регистры и обработки для отправки файлов

Для контроля статусов отправки файлов используются регистры: «Файлы для подписания», «Файлы для шифрования», «Файлы для архивирования», «Файлы для отправки». В регистрах фиксируется ссылка на справочник «Отчетность ЦБ», обрабатываемый файл и пользователь/робот заблокировавший запись для обработки. Для контроля отправленных писем используются типовые регистры.

При запуске пользователем, для которого сделаны настройки в регистре «Настройка запуска обработки файлов», открывается обработка, и начинают выполняться процедуры, указанные в настройке.

#### Процедуры:

«Подписание файлов» - Отбираются записи из регистра «Файлы для подписания», записи в регистре блокируются для исключения работы с записью другим роботом. Файл помещается во временную



папку. По шаблону «Шаблон подписания файла» из настройки формируется текст командной строки для подписания и запускается. При успешном выполнении командной строки удаляется запись из регистра «Файлы для подписания» и создается запись в регистре «Файлы для шифрования».

«Шифрование файлов» - Отбираются записи из регистра «Файлы для шифрования», записи в регистре блокируются для исключения работы с записью другим роботом. Файл помещается во временную папку. По шаблону «Шаблон шифрования файла» из настройки формируется текст командной строки для шифрования и запускается. При успешном выполнении командной строки удаляется запись из регистра «Файлы для шифрования». Если в настройке заполнена строка «Шаблон архивирования файла» создается запись в регистре «Файлы для архивирования» иначе в регистре «Файлы для отправки».

«Подготовка файлов к отправке» - Отбираются записи из регистра «Файлы для архивирования», записи в регистре блокируются для исключения работы с записью другим роботом. Файл помещается во временную папку. По шаблону «Шаблон архивирования файла» из настройки формируется текст командной строки для шифрования и запускается. При успешном выполнении командной строки удаляется запись из регистра «Файлы для архивирования» и создается запись в регистре «Файлы для отправки».

«Отправка файлов» - Отбираются записи из регистра «Файлы для отправки», записи в регистре блокируются для исключения работы с записью другим роботом. Создается документ «Исходящее письмо». К письму прикрепляется файл, по шаблонам из настройки заполняется тема и текст письма. Документ проводится, удаляется запись из регистра «Файлы для отправки».

В случае, если по входящему письму определилось более одного пользователя, неправильный пользователь или вообще не определился пользователь, то требуется актуализировать настройки в справочник «Настройка запуска обработки файлов» согласно п.2.5.

Для обработки входящей почты без создания настройки в регистр «Не обработанная входящая почта» добавить кнопку «Отправить на обработку» при нажатии на неё пользователь выбирает настройку по которой обрабатывается входящее письмо.

# 2.7 Регистры и обработки для получения файлов

При запуске пользователем, для которого в настройке в регистре «Настройка запуска обработки файлов» выбрана процедура «Расшифровка файлов», открывается обработка, и начинают выполняться процедуры по получению и расшифровке файла.

### Процедура:

«Расшифровка файлов» - При расшифровке файла роботом отбираются документы «Входящее письмо» в соответствии с заданными для него настройками в регистре «Настройка запуска обработки файлов». По шаблону «Шаблон расшифровки файла» из настройки формируется текст командной строки для расшифровки. После расшифровки создаётся элемент справочника Отчетность ЦБ. К создаваемому элементу прикрепляется расшифрованный файл. Происходит поиск связанного исходящего файла, и ссылка на него заполняется в реквизит «Основание». Поиск происходит по значению атрибута «ИмяФайла» во входящем хml и сравнение его с именем исходящего файла или архива.



Получение писем и создание документов «Входящее письмо» происходит типовым функционалом АС при выполнении регламентных заданий.

## 2.8 Отчет по неполученным ответам

В системе реализован отчет, в котором выводится список запросов, по которым не получен ответ (440-п).

## 2.9 Перемещение файлов по ИНН

Регистр «Сохранение входящих файлов в папки»:

#### В регистре заполняются:

Настройки отправки почты	Ссылка на справочник «Настройки отправки почты»
ИНН	Значение ИНН по которому будет происходить поиск во
	входящем файле для сопоставления папки сохранения
Папка	Папка на диске для сохранения файлов

При обработке входящих сообщений в файлах, полученных по настройке из регистра, будет происходить поиск атрибута «ИНН», при его нахождении и совпадении его значения со значением из регистра файл будет сохраняться в папке, указанной в регистре.

## 2.10 Разграничение по ролям

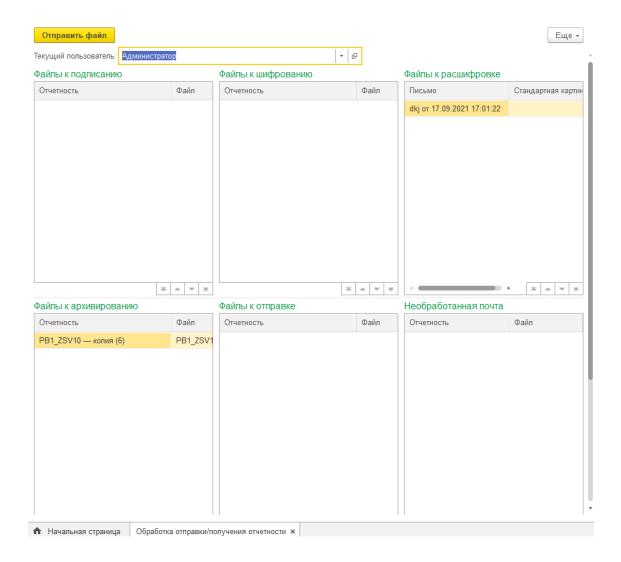
Роли для новых объектов с возможностью ограничения прав по подразделениям:

- 1) Администратор Отчетность ЦБ (доступ ко всем документам и настройкам «Отчетность ЦБ»)
- 2) Специалист (доступ ко всем документам «Отчетность ЦБ»)
- 3) Специалист отдела (доступ к документам «Отчетность ЦБ» своего отдела)

# 2.11 Контроль обработки файлов

Используется форма для пользователя в целях контроля обработки файлов. На форме будет отображаться текущее состояние процессов по обработке файлов по данным из регистров: «Файлы для подписания», «Файлы для шифрования», «Файлы для архивирования», «Файлы для отправки», «Файлы для расшифровки», «Необработанная входящая почта».





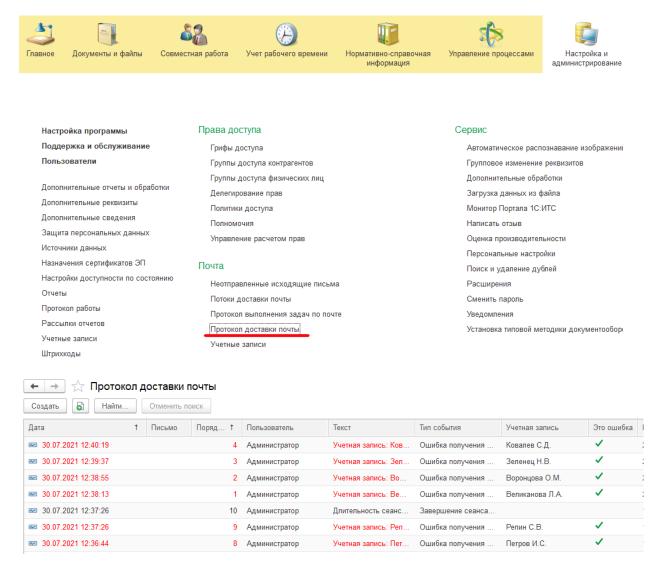
# 2.12 Мониторинг ошибок

Функционал по мониторингу:

- Последнее соединение с почтовым сервером
- Кол-во входящих необработанных писем
- Информирование администратора системы в случае, если соединение с почтовым сервером последний раз было какое-то большое время назад (например, если соединение с почтовым сервером было более часа назад).
- Информирование администратора системы в случае, если количество входящих необработанных писем превышает какое-то число (при условии запущенных клиентов-обработчиков).

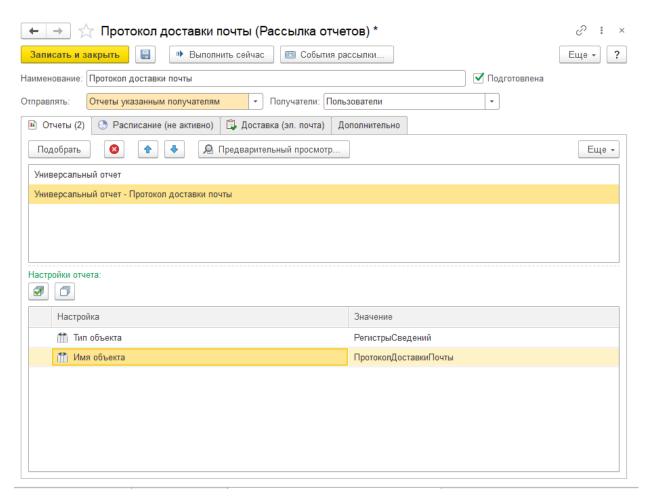
Для контроля состояния системы используется типовой отчет системы 1С:Документооборот 8 «Протокол доставки почты» (раздел «Настройка и Администрирование»).





Отправка списка ошибок доставки почты на электронную почту осуществляется обработкой «Рассылка отчетов». Для рассылки будет создан вариант отчета «Универсальный отчет» по регистру «Протокол доставки почты».





Для контроля работы CrypTool используется регистр «Ошибки CrypTool». В регистре отображается дата и время, ссылка на файл, код ошибки. При выполнении процедур «Подписание файлов», «Шифрование файлов», «Подготовка файлов к отправке», «Расшифровка файлов» в случае, если при обращении к CrypTool была получена ошибка — создается запись в регистре.

## 2.13 Доступность сервиса

Для выполнения задач автоматизированной системы организовано обеспечение доступности сервиса:

- Время на отправку письма 1 минута
- Время на получение письма 1 минута
- Время на обработку письма 1минута

На каждый процесс есть возможность запуска параллельно работающих пользователей. Максимальное количество роботов на каждом из процессов ограничено только количеством доступных лицензий 1С.

Настройки расписания осуществляются в настройках регламентных заданий (п.2.2).