



# 1С:Предприятие 8 «Новые Системы: Сигнал»

Редакция 2.0

Руководство пользователя (Описание расширения)



**ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ  
ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО «НОВЫЕ СИСТЕМЫ»**

Приобретая программный продукт «Новые Системы: Сигнал», вы даёте согласие не допускать копирования программ и документации без письменного разрешения ООО «Новые Системы»

**Права на тиражирование программы и документации  
«Новые Системы: Сигнал. Редакция 2.0»  
© ООО «Новые Системы», 2015–2025 г.**

ООО «Новые Системы», Россия, г. Иркутск  
E-mail: [mail@1bpm.ru](mailto:mail@1bpm.ru), URL: <https://www.1bpm.ru>

**Линия консультации**

Для зарегистрированных пользователей расширения «Новые Системы: Сигнал» услуги линии консультации предоставляются по электронной почте.

За консультациями необходимо обращаться по адресу e-mail: [mail@1bpm.ru](mailto:mail@1bpm.ru).

В письме требуется указать название вашей организации (или ФИО для физических лиц) и подробно изложить возникший вопрос.

Наша команда всегда будет рада вам помочь.

Группа разработки конфигурации и документации:  
ООО «Новые Системы» — Юрьев Ю. И.

Наименование книги: «Новые Системы: Сигнал, Редакция 2.0. Руководство пользователя (Описание расширения)»

Дата первого выхода: 01.03.2021 г.

Дата выхода актуальной версии: 27.12.2024 г.

# Оглавление

Введение .....	4
Установка и подключение к конфигурациям.....	5
Подключение расширения к существующей конфигурации .....	5
Дополнительная информация для разработчиков.....	6
Подготовка для использования с мессенджером Telegram .....	7
Общий порядок настройки программы .....	7
Создание чат-бота .....	7
Настройка подключения чат-бота в расширении «Сигнал» .....	7
Запуск чат-бота .....	8
Подключение пользователей к чат-боту .....	8
Краткое описание использования .....	9
Оповещения по сценариям.....	10
Форма настройки оповещений .....	10
Форма ввода сообщений .....	13
Настройка расписания .....	15
Чат-боты .....	16
Форма списка .....	16
Форма элемента .....	16
Проверка чат-бота.....	16
Создание чат-бота .....	17
Взаимодействие с основным чат-ботом .....	17
Взаимодействие пользователей с чат-ботами .....	18
Страница «Дополнительно» .....	20
Страница «Тексты» .....	21
Ключевые слова .....	21
Форма настройки .....	21
Порядок обработки ключевых слов чат-ботом Telegram .....	23
Буфер чат-бота .....	24
Параметры отправителя.....	24
Форма настройки .....	24
Отправитель системы взаимодействия.....	24
Отправитель электронной почты .....	24
Чат-бот Telegram.....	25
Пользователи Telegram .....	25
События .....	25
Список событий .....	25
Сообщения .....	26
Форма сообщения.....	26
Состояние чат-ботов .....	26

# Введение

Программный продукт **«Новые Системы: Сигнал»** (далее **Система**) предназначен для настройки автоматических оповещений по бизнес-процессам и задачам в конфигурации «Новые Системы: Бизнес-Процессы», работающей на технологической платформе «1С:Предприятие 8.3» в режиме управляемого приложения. Система разработана в среде «1С:Предприятие 8.3» в режиме управляемого приложения.

Система используется для встраивания в существующие конфигурации. Встраивание производится посредством подключения расширения Системы к существующей конфигурации, в которой планируется использовать новый функционал.

В настоящем Руководстве пользователя приведено описание объектов, используемых в Системе. Описание объектов включает:

- назначение объектов;
- используемые реквизиты;
- связи с другими объектами;
- формы объектов и формы списков.

Дополнительные материалы (статьи, примеры, ответы на вопросы, видео) доступны на официальном сайте.

Наш сайт: <https://www.1bpm.ru>.

Адрес электронной почты для вопросов и предложений: [mail@1bpm.ru](mailto:mail@1bpm.ru).

Автор оставляет за собой право на опечатки, ошибки и технические изменения.



Копирование и распространение текста (всего или отдельных его частей) в любом виде и для любых целей без разрешения автора запрещено.

# Установка и подключение к конфигурациям



Все инструкции по установке и подготовке программного продукта к использованию, а также дополнительные материалы (статьи, примеры, ответы на вопросы, видео) доступны на нашем сайте: <https://www.1bpm.ru>.

## Подключение расширения к существующей конфигурации

Система подключается как расширение к конфигурации «Новые Системы: Бизнес-Процессы», работающей на технологической платформе «1С:Предприятие 8.3» в режиме **управляемого приложения**. Рекомендуемая к использованию версия платформы, а также режим совместимости указываются в файле Readme.txt, включенном в поставку расширяемой конфигурации.

При смене релиза расширяемых конфигураций, при необходимости, работоспособность расширения обеспечивается путем предоставления пользователю новой версии, по электронной почте [mail@1bpm.ru](mailto:mail@1bpm.ru).

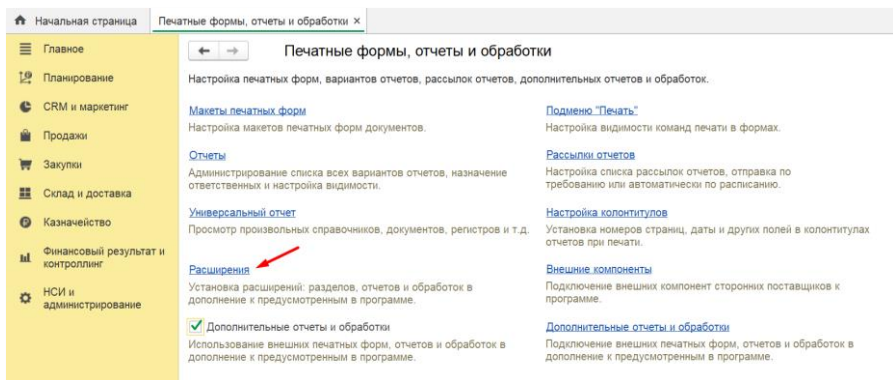


### Внимание!

Перед подключением РЕКОМЕНДУЕТСЯ сделать **резервную копию** информационной базы.

Запустите информационную базу, к которой требуется подключить Систему, под пользователем с **полными правами** в режиме 1С:Предприятие.

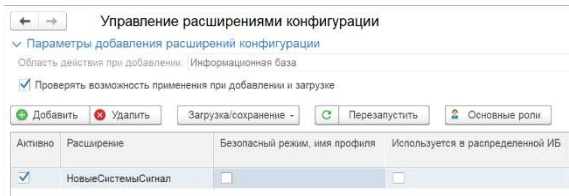
Выберите пункт меню **НСИ и Администрирование – Печатные формы, отчеты и обработки – Расширения**.




В открывшемся окне нажмите кнопку **Добавить из файла...** и выберите файл **НовыеСистемыСигнал.cfe**, входящий в комплект поставки.

Встроенная в конфигурацию система контроля безопасности может показать дополнительные окна с предупреждениями и подтверждением действий. Внимательно ознакомьтесь с информацией, которая будет показана.

После загрузки, расширение будет показано в списке расширений.



Следует снять галочку **Безопасный режим**.

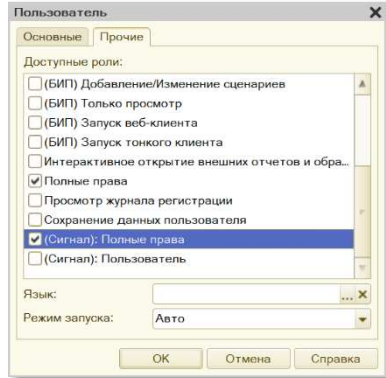
После этого следует закрыть программу и открыть её в режиме  Конфигуратор.

Открыть список пользователей.

Пользователю с полными правами добавить роль **(Сигнал): Полные права**.

Под этим же пользователем следует монополюбно выполнить первый запуск в режиме **Предприятие**.

Остальным пользователям, которые будут работать с подсистемой, следует установить роль **«(Сигнал): Пользователь»**, а также добавить другие роли подсистемы в соответствии с выполняемыми функциями.



#### Дополнительно

Подробнее о настройке прав доступа см. [Настройка прав доступа](#).

Запустить программу. При первом запуске будет открыто окно настроек.



**Дополнительно: Клиент-серверный вариант работы**  
Профиль безопасности для клиент-серверного варианта работы дополнительных настроек не требует.


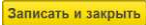
## Дополнительная информация для разработчиков

Из-за ограничений платформы «1С:Предприятие 8.3» (версия 8.3.17 в режиме совместимости «Версия 8.3.14») использование регламентных заданий в расширениях невозможно. Для корректной работы требуется добавить внешнюю обработку **НовыеСистемыСигналРегламент.erf**, которая должна запускаться по расписанию. Периодичность выполнения обработки следует установить не слишком редкой. Достаточно будет установить повтор каждые 2 минуты.

Обработка входит в комплект поставки.

После подключения обработки в списке регламентных заданий появится новое регламентное задание **«Дополнительная обработка: Обработка для запуска регламентных процедур системы «Новые Системы Сигнал»**. Для этого регламентного задания следует указать пользователя с ролью **«(Сигнал): Полные права»**.



Подключение обработки следует выполнить следующим образом:

- Перейти в пункт меню [Администрирование – Печатные формы, отчеты и обработки](#).
- В открывшемся меню убедиться, что установлена галочка  **Дополнительные отчеты и обработки**, и выбрать пункт [Дополнительные отчеты и обработки](#).
- Нажать кнопку .
- Внимательно ознакомиться с предупреждением безопасности.
- Выбрать файл внешней обработки **НовыеСистемыСигналРегламент.erf**.
- Настроить расписание и нажать .

Обработка готова к работе.

# Подготовка расширения для использования с мессенджером Telegram



## Общий порядок настройки программы

- Создание чат-бота в  Telegram.
- Настройка подключения чат-бота в расширении  «Сигнал».
- Запуск чат-бота.
- Подключение пользователей к чат-боту.

## Создание чат-бота

- Откройте Telegram-клиент и найдите бота BotFather. Следуйте его подсказкам.
- Напишите и отправьте сообщение /newbot.
- Напишите и отправьте **название** нового бота.
- После этого, напишите и отправьте **имя пользователя** нового бота.
- Бот создан. Скопируйте **токен** из сообщения, которое отправит BotFather.
- От имени созданного бота пользователям будут приходить оповещения системы.
- Созданному боту можно отправлять различные запросы для взаимодействия с системой.

## Настройка подключения чат-бота в расширении «Сигнал»

- Откройте форму **настроек параметров отправителя** и на закладке « Чат-бот Telegram» укажите **токен** нового чат-бота.
- После успешной **проверки** токена  (см. Рисунок 1. Пример успешной проверки токена) перейдите в [список пользователей](#) и укажите **ключи** для пользователей, которые будут получать автоматические оповещения через  Telegram.
- **Ключ** – это цифровой код, который должен получить пользователь, подключившись к созданному боту.

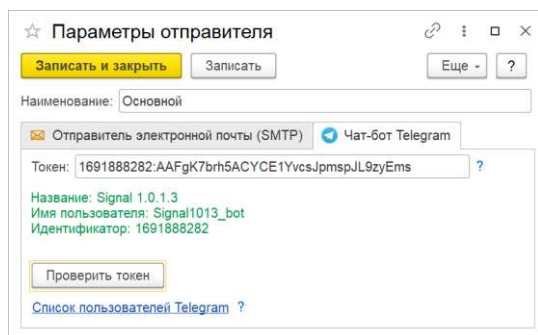



Рисунок 1. Пример успешной проверки токена

## Запуск чат-бота

1. Для работы чат-бота  Telegram требуется подключение внешней обработки **Новые Системы Сигнал Telegram.epf**, входящей в комплект поставки расширения  «Сигнал».
2. Для этой внешней обработки следует установить **запуск по расписанию**. Пример подключения и настройки внешней обработки см. в разделе [Подключение расширения к существующей конфигурации](#).
3. **Периодичность запуска** внешней обработки – это **периодичность обработки чат-ботом входящих запросов** пользователей и ответа на них. Чем чаще выполняется регламентное задание, тем быстрее чат-бот будет отвечать на запросы пользователей.
4. В регламентном задании, созданном для внешней обработки, требуется указать пользователя (или создать нового) с установленной типовой ролью «**Полные права**» и ролью «**(Сигнал): Полные права**».
5. Данное регламентное задание **не влияет** на отправку автоматических уведомлений через  Telegram. Регламентное задание предназначено **только** для получения **ключей** пользователей, а также для **обращения пользователей к чат-боту**.
6. При получении ключа пользователя чат-бот сообщает, что «**Код будет отправлен вам в течении 30 секунд**». Это время зависит от периодичности запуска регламентного задания.

Минимальный интервал запуска регламентных заданий зависит от режима работы базы (файловый или клиент-серверный вариант). Для файловых баз – это 60 секунд. В клиент-серверном варианте для запуска регламентных заданий используется планировщик заданий. Подробнее об особенностях выполнения фоновых заданий в файловом и клиент-серверном вариантах см. официальную документацию 1С по ссылке

<https://its.1c.ru/db/v8315doc#bookmark:dev:Tl000000795>.

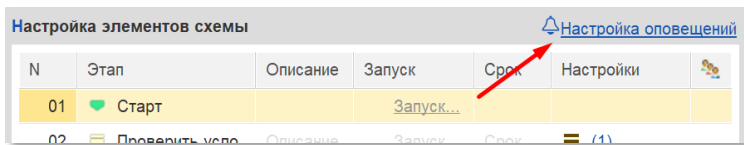
## Подключение пользователей к чат-боту


- **Действие пользователя:** открыть Telegram-клиент и найти созданного ранее бота по **названию**. Следуйте подсказкам бота.
- **Действие пользователя:** для получения ключа написать и отправить сообщение «**мой ключ**».
- **Действие пользователя:** передать полученный **ключ** техническому специалисту.
- **Действие технического специалиста:** полученные от бота цифровые коды пользователей следует внести в список пользователей на форме **настроек параметров отправителя**.



# Краткое описание использования

В основной разделе программы появится новая подсистема  «Сигнал».



Описание функционала подсистемы доступно во встроенной справке по объектам подсистемы. Для этого на формах списков и объектов предусмотрена кнопка .

Общий порядок работы с подсистемой:

- Настроить параметры отправителя уведомлений в пункте меню «**Параметры отправителя**».
- Настроить в **сценариях** правила формирования и отправки оповещений. Для этого на форме сценария предусмотрена кнопка настройки (см. изображение).

Принцип отправки оповещений:

- События, приводящие к отправке оповещений, регистрируются и хранятся в отдельном регистре сведений «**События**».
- Регламентное задание, запускаемое при выполнении внешней обработки НовыеСистемыСигналРегламент.epf, обрабатывает список событий, формирует и отправляет уведомления пользователям, в соответствии с настройками в сценариях. Адреса электронной почты для отправки писем берутся из контактной информации пользователей.
- Обработанные записи событий хранятся в течении 14 дней, после чего автоматически удаляются.
- Отправленные сообщения сохраняются в регистре сведений «**Сообщения**». В случае ошибки при отправке сообщения, данные об ошибке сохраняются в записи сообщения. Система попытается повторно отправить сообщение при очередном выполнении регламентного задания обработки событий. Повторные попытки отправки будут производиться каждый раз, до момента успешной отправки сообщения или до ручного удаления сообщения из регистра сведений «**Сообщения**».

# Оповещения по сценариям








Справочник используется для настроек оповещений по сценариям.

Настройки оповещений по сценарию содержат:
















- список шагов, по которым будут формироваться оповещения;
- виды событий, при которых будут формироваться оповещения;
- получатели оповещений по каждому этапу сценария;
- типы оповещений;
- текстовые сообщения по каждому этапу сценария.




## Форма настройки оповещений

Основная форма настройки оповещений по указанному сценарию.



- Выбор этапа сценария добавляет его в таблицу оповещений.
  - При настройке **общих оповещений** (в сценариях-шаблонах для оповещений) вместо имен конкретных шагов сценария в списке будут отображаться этапы в виде  **Действие**,  **Условие** и т.п.
- Важная задача в списке этапов сценария выделена **жирным шрифтом**.
- В зависимости от выбранного типа оповещения, в поле Контекст, Тема, Чат-бот указывается:
  - **контекст** для системы взаимодействия,
  - **тема** письма,
  - **чат-бот**, через который будет отправлено оповещение. Если не указан, используется основной чат-бот, указанный в настройках системы.
- Для типа оповещения  **Прочее** указывается **Алгоритм оповещения**. В алгоритме доступны **Получатель** и **Текст**. Описание доступных переменных смотрите в справке по использованию алгоритмов.
- Для шагов вида  **Условие** может быть указан тот результат проверки условия, при котором должно отправляться оповещение пользователю.
- Для шагов вида  **Выбор варианта** может быть указан конкретный вариант, при выборе которого должно отправляться оповещение пользователю.
- Для шагов вида  **Действие** и  **Вложенный процесс** может быть выбран **вид события**, при наступлении которого должно отправляться оповещение указанному пользователю.

Доступные виды событий:

- **При запуске шага** (при создании или переадресации задачи, при создании вложенного процесса),
- **При выполнении шага** (при выполнении задачи, при завершении вложенного процесса).
- Для шагов вида  **Действие** доступны следующие дополнительные виды событий:
  - **При взятии задачи в работу**,
  - **При не взятии задачи в работу вовремя**. Для этого вида события доступна дополнительная [настройка расписания оповещений](#).
  - **При просрочке задачи**. Для этого вида события доступна дополнительная [настройка расписания оповещений](#).
  - Доступна настройка оповещений с учётом признака важности задачи. Для этого следует включить/выключить настройку в колонке  **Важность**.
- Остальные виды этапов сценария обрабатываются всегда **после** выполнения шага сценария:
  - после запуска процесса (после выполнения шага  **Старт**),
  - после проверки  **Условия**,
  - после  **Выбора варианта**,
  - после выполнения  **Обработки**,
  - после выполнения шага вида  **Завершение**.
- Для каждого шага указывается **Получатель**:
  - Для шагов любого вида получателем может быть указан **Автор**. Для шага вида  **Действие** – это автор задачи, для остальных шагов - автор процесса.
  - Для шагов вида  **Действие** могут быть указаны **Исполнитель** задачи или **Наблюдатель**.
  - Для шагов любого вида получателем может быть указан произвольный пользователь.
  - Для шагов       **любого вида** получателем может быть **Роль**. В этом случае, получателем будут все пользователи, обладающие этой ролью в момент отправки оповещений.
  - Для шагов любого вида может быть указан **Алгоритм** для программного определения получателя. Алгоритмом можно передать 1 получателя (тип «Справочник.Пользователи», «Справочник.Партнеры», «Справочник.Контрагенты»), 1 роль (тип «Справочник.Роли») или массив получателей (тип элементов «Справочник.Пользователи», «Справочник.Партнеры», «Справочник.Контрагенты»).

- **Сообщение**, которое будет отправлено, может содержать параметры в виде *[ИмяПараметра]*. Список параметров доступен в справке на форме ввода сообщения.
- Для каждого шага может дополнительно указано **Условие отправки**. Это алгоритм проверки, по результатам которой определяется - должно ли отправляться данное оповещение или нет. Результат проверки определяется по значению переменной \_Результат. Условие отправки выполнено, если \_Результат = **Истина**. Для очистки условия отправки используйте пункт контекстного меню.
- **Любой шаг** может быть указан в таблице оповещений неограниченное число раз. Это может использоваться в следующих случаях:
  - по 1 шагу сценария требуется оповестить несколько пользователей или групп пользователей.
  - для шагов вида  **Условие** требуется предусмотреть отправку разных оповещений при разных результатах проверки условия.
  - для шагов вида  **Выбор варианта** требуется предусмотреть отправку разных оповещений при разных результатах выбора.
- Для каждого шага может быть указана настройка **Влияние на общие оповещения**. Настройка используется для общих оповещений, настроенных для специальных сценариев-шаблонов. **Сценарий-шаблон** – это сценарий с включенной настройкой **Это сценарий-шаблон для оповещений**. Такой сценарий не используется для запуска бизнес-процессов, а только для настройки оповещений. Варианты использования:
  - настройка не указана – в этом случае текущее оповещение будет отправляться вместе с общими оповещениями,
  - **вместо общих** – в этом случае текущее оповещение будет отправлено, а общие оповещения для данного шага отправлены не будут,
  - **не отправлять** – в этом случае общие оповещения по данному шагу отправляться не будут и не будет отправлено текущее оповещение.
- Для шагов вида  **Действие** можно настроить оповещения по **подзадам**, которые могут быть созданы на основании текущей задачи или в рамках процесса в целом.
  - В таблице настроек можно добавить **индивидуальную настройку для подзадач**, созданных на основании текущей задачи (а также всех подзадач, в структуре

подчиненности которых есть текущая задача). Для этого, нажмите правой кнопкой мыши по настройке оповещения и выберите пункт **Подзадача**. В строке настройки оповещения появится специальный символ. Для всех подзадач, относящихся к текущей задаче по структуре подчиненности, будут выводиться оповещения в соответствии с данной настройкой.

- В таблице настроек можно добавить **общую настройку для всех подзадач**, создаваемых в рамках данного сценария. Для этого, нажмите правой кнопкой мыши в таблице настроек оповещений и выберите пункт **Добавить**. В таблице настроек будет добавлена новая настройка со специальным символом и заголовком *Все подзадачи*. Данная настройка будет использоваться для вывода оповещений **по всем подзадачам**, которые могут быть созданы в рамках процесса по данному сценарию.
- **Общая настройка для всех подзадач** будет использоваться для оповещения по текущей подзадаче, **только**, если для неё не найдена **индивидуальная настройка**.
- Настройки оповещений могут быть **скопированы** для другого сценария. Для этого выполните следующие действия:
  - Возможность копирования по умолчанию скрыта. Для её включения в контекстном меню списка этапов сценария выберите пункт **Изменить форму...** и включите видимость группы **Копирование сценария**. После этого на форме появится поле **Сценарий** и кнопка  **Скопировать**.
  - Нажмите кнопку  **Скопировать** и в открывшемся окне в поле **Сценарий** выберите сценарий, в который требуется скопировать текущие настройки.
  - Нажмите кнопку **Готово**.


## Форма ввода сообщений

Используется для ввода текстовых сообщений:

- при настройке оповещений. Текст оповещения можно не указывать (текст будет содержать строку [*По умолчанию*]). В этом случае, текст оповещения будет содержать описание шага, указанное в настройках сценария. Если описание не задано, то оповещение будет содержать названия шага.
- при редактировании текстов **чат-ботов**.

При вводе текстового сообщения **при настройке оповещений** с типом оповещения  **Электронная почта**:


- для **простых** задач, в которых не требуется ничего заполнять для завершения, или требуется заполнить только **Комментарий** и/или выбрать **Вариант из списка**, в текст письма **автоматически** добавляются кнопки выполнения задачи.
- при включенной настройке **Доступны вложения из процесса** вместе с оповещением будут отправлены **присоединенные к процессу** (или **основному объекту процесса**) **файлы**.
- при включенной настройке **Не добавлять в текст письма кнопки выполнения задачи** в текст электронного письма не будут добавляться кнопки выполнения задачи.

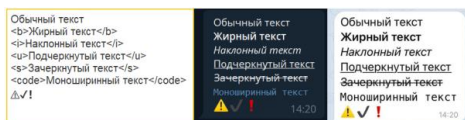
При вводе текстового сообщения при настройке оповещения с типом оповещений  **Telegram**:

- при включенной настройке **Доступны вложения из процесса** вместе с оповещением будут отправлены **присоединенные к процессу** (или **основному объекту процесса**) **файлы** (см. [Форма настройки чат-бота](#), раздел [Страница «Тексты»](#)).
- при включенной настройке **Без кнопки «В работу»** для задачи не будет отображаться кнопка взятия в работу, если её отображение было включено в общих настройках чат-бота (см. [Форма настройки чат-бота](#), раздел [Страница «Дополнительно»](#)).

При вводе текстового сообщения **при настройке оповещений** доступны следующие параметры:

- В текстовом сообщении доступно указание параметров в виде **[ИмяПараметра]**. Доступные параметры:
  - **[\_Процесс]** — Текущий процесс.
  - **[\_Задача]** — Текущая задача или вложенный процесс.
  - **[\_УсловиеВыбор]** — Результат проверки условия или выбора варианта.
  - **[НомерНапоминания]** — Для вида события "При просрочке" доступен номер напоминания. Для других видов событий наличие этого параметра будет приводить к ошибке.
- Кроме основных параметров, можно указывать производные параметры в виде **[ИмяПараметра.Реквизит]**. Примеры использования:
  - **[\_Процесс.Объект]** — основной объект процесса. Источник события, при котором был запущен процесс, или объект, указанный при ручном создании процесса.
  - **[\_Задача.Комментарий]** — комментарий к выполненной задаче.
  - **[\_ПолучательОповещения]** — получатель текущего оповещения.
  - и т.д.
- В параметре может быть указан вызов алгоритма по имени. Пример использования:

- [#СформироватьТаблицуДанных(\_Процесс)].
- Также, в квадратных скобках могут быть использованы прочие функции:
  - [ТекущаяДата()],
  - [вн\_ОбщиеФункции.ПолучитьЗадолженностьКлиента(\_Процесс.Объект)],
  - и т.д.
- Если основные параметры или производные от них заданы неверно, то в тексте сообщения эти параметры будут заменены строкой "[Ошибка получения параметра]".
- Использование квадратных скобок внутри параметров не поддерживается.
- При отправке сообщений через  Telegram доступно форматирование текста и использование эмодзи.



## Настройка расписания

Используется для настройки оповещений по просроченным задачам и задачам, не взятым в работу вовремя.

Для задач, не взятых в работу вовремя, указывается срок взятия оповещений: в **минутах, часах, днях**.

Указывается периодичность оповещений: в **минутах, часах, днях**.


Указывается общее **Количество оповещений** по просроченной задаче. Если указано значение 0, то количество оповещений не ограничивается и оповещения будут отправляться до тех пор, пока задача не будет выполнена или отменена.

Если включена настройка **Без выходных**, оповещения не будут отправляться по выходным дням (с учетом производственного календаря, если он есть).

Если включена настройка **Не оповещать, если есть активные подзадачи**, оповещения не будут отправляться, если по задаче есть активные (невыполненные, не отмененные и не помеченные на удаление) подзадачи, в т.ч. и активные задачи по процессам, запущенным на основании просроченной задачи.

Если включена настройка **Завершать задачу**, то после окончания оповещений, задача будет автоматически завершена.


# Чат-боты

Чат-боты используются для интеграции системы с мессенджером  Telegram.

Чат-бот позволяет:

- отправлять автоматические уведомления по сценариям,
- отправлять сообщения, созданные в системе вручную,
- выполнять произвольные настроенные действия.

## Форма списка


Список настроек чат-ботов  Telegram.

В списке отображается следующая информация:

- Название чат-бот и его внутренний код,
- Признак активности чат-бота,
- № последнего обработанного сообщения,
- Информация об ошибке последнего сеанса связи с чат-ботом.
- Жирным шрифтом выделяется основной чат-бот – чат-бот, который указан в настройках оповещений.

Изменение активности выделенного в списке чат-бота возможно с помощью кнопки **Вкл./Выкл.**

## Форма элемента

Форма настройки чат-бота  Telegram.

- **Наименование** – внутренне название чат-бота,
- **Токен** – токен чат-бота.
- **Активность** – признак активности чат-бота. При снятой галочке чат-бот выключен.

## Проверка чат-бота

- Для проверки корректности введенного токена нажмите кнопку **Проверить**.
- При успешной проверке появятся данные: название чат-бота, имя пользователя, идентификатор (**зелёный цвет** текста).
- При ошибке проверки появится информация об ошибке (**красный цвет** текста).




## Создание чат-бота

- Порядок создания нового чат-бота (см. [Инструкцию по настройке системы «Сигнал» для использования Telegram](#), входящую в комплект поставки):
  - Откройте Telegram-клиент и найдите бота BotFather. Следуйте его подсказкам.
  - Напишите и отправьте ему сообщение /newbot.
  - Затем напишите и отправьте название вашего нового бота.
  - После этого, напишите и отправьте имя пользователя вашего нового бота.
  - Бот создан. Скопируйте **токен** из сообщения, которое отправит BotFather.
  - От имени указанного в [настройках оповещений](#) бота, пользователям будут приходить автоматические оповещения системы, а также отправляться [ручные сообщения](#).
  - Созданному боту можно отправлять различные запросы для взаимодействия с системой (см. ниже).
- После успешной проверки токена перейдите в [список пользователей](#) и укажите ключи для пользователей, которые будут получать автоматические оповещения через Telegram.
- **Ключ** – это цифровой код, который должен получить пользователь, подключившись к созданному боту.
- Порядок получения ключа **пользователем**:
  - Откройте Telegram-клиент и найдите **созданного ранее бота**. Следуйте его подсказкам.
  - Напишите и отправьте ему сообщение «*мой ключ*».
  - Бот отправит цифровой код. Этот код надо внести в [список пользователей](#).

## Взаимодействие пользователей с чат-ботом, указанным в настройках оповещений

Чат-бот, указанный в [настройках оповещений](#), позволяет выполнять пользователям некоторые простые, но полезные и удобные функции для взаимодействия с основной системой. При работе с чат-ботом пользователю доступны следующие функции:

- [Получение списка задач](#),
- [Выполнение задач](#). При этом, могут быть выполнены только следующие виды задач:
  - задачи **без** обязательных для заполнения реквизитов при выполнении,
  - задачи только с обязательным заполнением **комментария**,

- задачи только с обязательным **выбором варианта из списка**. При этом, длина текста варианта выбора (или его **сокращения**) не должна быть большой, ввиду ограничений  Telegram на размер строки данных отображаемой кнопки,
  - или задачи с обязательной **проверкой условия**,
  - или задачи с обязательным **выбором варианта** (не путать с **выбором варианта из списка**).
- задачи с обязательным заполнением **комментария** и обязательным **выбором варианта из списка** (или **проверкой условия**, или **выбором варианта**).
- Запуск процессов по сценариям,
- Создание новых задач для себя и других пользователей.

Список доступных команд:

- /Start, Старт – Начало работы с ботом,
- Мой ключ, мк – Бот сообщит ключ пользователя, который следует ввести в [список пользователей Telegram](#) для дальнейшей идентификации пользователя,
- Меню – Главное меню работы с ботом,
- Без меню, бм – Скрыть главное меню,
- Мои задачи, мз, Задачи – Показать список задач текущего пользователя,
- Новая задача, нз – Создать новую задачу (потребуется следовать дальнейшим указаниям чат-бота). У пользователя должна быть включена настройка **Создание задач** (см. [список пользователей Telegram](#)),
- Новый процесс, нп – Создать новый процесс (потребуется следовать дальнейшим указаниям чат-бота). У пользователя должна быть включена настройка **Создание процессов** (см. [список пользователей Telegram](#)). Процессы могут быть запущены только по сценариям, указанным в ролях текущего пользователя.

## Взаимодействие пользователей с чат-ботами

Если чат-бот не указан в [настройках оповещений](#), то к нему применимы следующие настройки:





- **Авторизация** – если авторизация включена, то пользователь чат-бота не сможет им пользоваться, пока не будет авторизован.
- **Запрос авторизации** – текстовое сообщение, которое получает пользователь при вводе данных для авторизации.

- **Алгоритм авторизации** – программный код, результат выполнения которого может привести к автоматической регистрации данных нового пользователя. Если после выполнения программного кода алгоритма в переменную **\_Результат** передано значение типа «Справочник», то это значение записывается в систему с привязкой к ключу пользователя, запрашивающего авторизацию. Таким образом, авторизация проходит автоматически.
- **Сценарий авторизации** - сценарий, по которому запускается новый процесс обработки данных авторизации. Выбирайте сценарий с **максимальным количеством активных процессов** > 1.
- **Ответственный за обработку** – пользователь, которому будут приходить данные (в Telegram) для обработки данных авторизации, поступающих от пользователей.
- **Тип оповещения ответственного** – тип оповещения ответственного (🟢 **Система взаимодействия**, 📧 **Электронная почта**, 📠 **Telegram**).
- **Текст ошибки авторизации** – текст ошибки, которая будет показана неавторизованному пользователю в случае, если автоматическая авторизация завершится с ошибкой. Если текст не указан, то в случае ошибок будет отправляться текст по умолчанию.

Порядок обработки данных для авторизации:

1. Если указан **алгоритм авторизации**, то данные обрабатываются автоматически. Если данные обработать не удалось, то программа проверяет **сценарий и ответственного**. Если указан **сценарий**, см. пункт 2. Если сценарий не указан, но указан **ответственный**, см. пункт 3. Если не указан ни сценарий, ни ответственный, то см. пункт 4.
2. Если указан **сценарий**, то для обработки данных запускается новый процесс по указанному сценарию. Если процесс по сценарию запустить не удалось (исключительная ситуация), то программа проверяет **ответственного за обработку**. Если он указан, то см. пункт 3. Если не указан, см. пункт 4.
3. Если указан **ответственный за обработку**, то пользователю отправляется сообщение с данными авторизации. Если ответственный не указан, то см. пункт 4.
4. В тех случаях, когда данные не удалось обработать автоматически, не удалось запустить сценарий и не указан ответственный за обработку, то пользователю Telegram отправляется сообщение с отказом.

## Страница «Дополнительно»


- **Ответ на неизвестный запрос** – Ответ чат-бота на входящие сообщения, которые он не может обработать.
- **Работа с задачами** – Если настройка включена для **не** основного чат-бота, в чат-боте будет разрешено выполнение задач.
- **Разрешить выполнять программный код** – Если настройка включена, то чат-боту можно передавать для выполнения программный код на встроенном языке 1С.
- **Выводить подробное описание задачи** – Если настройка включена, при выборе задачи (в списке задач по команде **Мои задачи**, **мз**, **Задачи**) сразу будет показано подробное описание задачи, без нажатия кнопки **Подробнее...**
- **Сохранять вложения в присоединенные файлы** – Настройка доступна только при добавлении в систему справочника "бип\_ПроцессПрисоединенныеФайлы" согласно инструкции по подготовке к использованию присоединенных файлов (см. раздел с инструкциями на официальном сайте).
- **Без кнопки «Подробнее...»** – Если настройка включена, то кнопка **Подробнее...** для задач в  Telegram отображаться не будет.
- **Кнопка «В работу»** – Если настройка включена, для задач в  Telegram будет отображаться кнопка для взятия задачи в работу.
- **Без кнопки «Выполнена»** – Если настройка включена, то для задач с проверкой условий или выбором вариантов, кнопка **Выполнена** в  Telegram отображаться не будет. Вместо неё, сразу будут показываться кнопки выбора вариантов.
- **Только обязательные комментарии** – Если настройка включена, то ввод комментариев при выполнении задач будет запрашиваться только для задач с обязательным комментарием.
- **Таймаут** – таймаут HTTP-соединения при обращении к серверу  Telegram.
- **Каталог сохранения файлов** – Каталог сохранения полученных из Telegram-вложений.
- **Каталог сохранения файлов (Клиент)** – Относительный путь к **Каталогу сохранения файлов**. Например: сетевой путь, общая папка или сетевой диск.
- **Удалять неотправленные сообщения** – Неотправленные сообщения будут удалены через указанное количество дней. Если 0, сообщения удаляться не будут.

## Страница «Тексты»

- В таблице указаны шаблоны сообщений,
- Для восстановления шаблонов по умолчанию, выберите в контекстном меню соответствующий пункт,
- Шаблон **Дополнительные Вложения** используется для указания дополнительных вложений, которые будут доступны пользователям через систему оповещений. Пример:  
`Данные.Файл.ВладелецФайла = Процессы.Объект.Партнер ИЛИ  
Данные.Файл.ВладелецФайла = Процессы.Объект.Контрагент.`

Данный шаблон означает, что будут доступны вложения, прикрепленные к партнеру (`.Партнер`) или контрагенту (`.Контрагент`) основного объекта (`.Объект`) процесса (`Процессы`). Доступ к самому процессу можно получить через `Процессы.Ссылка`. По умолчанию, если шаблон не задан, будут доступны вложения самого процесса и основного объекта процесса. См. [Настройка оповещений](#).

## Ключевые слова

Справочник содержит ключевые слова, используемые чат-ботами  Telegram.

## Форма настройки

- **Ключевое слово** – сообщение, отправленное пользователем чат-бота.
  - С помощью ключевого слова можно обрабатывать неизвестные запросы. Для этого выберите в контекстном меню поля кнопку «**Неизвестный запрос**».
- В поле **Ключевое слово** могут быть перечислены несколько слов через запятую.
- Если в ключевом слове указан символ «:», то сообщение будет обрабатываться, как сообщение с параметром. Например, для ключевого слова «Записать:» полученное сообщение «Записать: Иванов И. И.» будет обрабатываться в соответствии с настройкой ключевого слова и полученное от пользователя сообщение (при выполнении алгоритма) будет доступно через переменную `_ДанныеДляОбработки`.
- При проверке сообщения от пользователя не учитываются регистр и пробелы. Т.е. сообщения «А1» и «а 1» для чат-бота одинаковы и будут обрабатываться как одно и тоже ключевое слово.

- **Вид** – вариант обработки ключевого слова:
  - **Текстовый ответ** – пользователю чат-бот будет отправлен фиксированный текст, в ответ на полученное ключевое слово.
    - **Сохранять контекст** – Если текстовый ответ выводится после **выбора из меню**, то история текущего выбора не очищается на текущем шаге. Это может быть использовано в алгоритмах, когда требуется информация о том, какие именно кнопки при выборе были нажаты. История выбора и ответ пользователя на текущий текстовый ответ сохраняются в переменной ДанныеДляОбработки.
  - **Выполнение алгоритма** – чат-бот выполнит указанный алгоритм в ответ на полученное ключевое слово и вернет в виде сообщения значение переменной Результат.
  - **Выбор** – чат-бот предложит выбор из нескольких вариантов.
    - Выбор с указанным **Заголовком выбора** будет предложен в виде кнопок.
    - Если включена настройка **Подтверждать выбор**, то после выбора будет задан вопрос о подтверждении.
    - При включенном **подтверждении выбора** может быть введен комментарий, который в дальнейшем может быть обработан. Для этого следует включить настройку **Комментарий при подтверждении** и ввести **Заголовок комментария**.
    - Настройки ответов для каждой из кнопок настраиваются как отдельные записи справочника **Ключевые слова**.
    - Записи должны быть подчинены текущей записи. Для таких записей будет заполнено поле **Родитель**. Ключевые слова подчиненных записей должны соответствовать вариантам выбора у записи-родителя.
  - **Ключевое слово** – чат-бот будет обрабатывать текущее слово, как другое ключевое слово.
- **Выполнение алгоритма + Выбор** – При установленном варианте обработки ключевого слова **Выполнение алгоритма** в переменную Результат может быть передана **Структура** или **Массив**. В этом случае значение переменной Результат будет использовано для формирования **выбора** из нескольких вариантов. Переменная Результат (тип **Структура**) должна, при этом, содержать значение типа **Массив** с ключом **<Выбор>**.

В качестве дополнительных параметров в структуру могут быть переданы настройки [ЗаголовокВыбора\(Строка\)](#), [ПодтверждатьВыбор\(Булево\)](#), [ЗаголовокКомментария\(Строка\)](#). Полученный от пользователя комментарий будет доступен через переменную [\\_ДанныеДляОбработки](#).

Также, см. [Описание алгоритмов, переменных и функций](#) – раздел **Пример программной настройки меню выбора для чат-ботов Telegram**.

```
Обработчик = _ДанныеДляОбработки.Получить("ТекущийОбработчикВыбора");
ВыбранноеЗначение = _ДанныеДляОбработки[Обработчик];
Если ВыбранноеЗначение = "Пункт 1" Тогда
    Выбор = Новый Массив;
    Выбор.Добавить("Пункт 1.1");
    Выбор.Добавить("Пункт 1.2");
    _Результат = Новый Структура;
    _Результат.Вставить("ЗаголовокВыбора", "Укажите вариант...");
    _Результат.Вставить("Выбор", Выбор);
    _Результат.Вставить("ПодтверждатьВыбор", Истина);
_Результат.Вставить("ЗаголовокКомментария", "Укажите дополнительный комментарий...")
ИначеЕсли ВыбранноеЗначение = "Пункт 2" Тогда
    _Результат = Новый Массив;
    _Результат.Добавить("Пункт 2.1");
    _Результат.Добавить("Пункт 2.2")
КонецЕсли
```

- Помеченные на удаление ключевые слова не учитываются при обработке входящих сообщений.

## Порядок обработки ключевых слов чат-ботом Telegram

Если в настройках чат-бота включена настройка **Разрешить выполнять программный код**, то входящее сообщение в первую очередь будет проверяться на возможность обработки как программный код. При этом, обработка программного кода возможна в 2 вариантах:


- **как программный код** – в этом случае пользователь может написать программный код. Чат-бот его выполнит и вернет результат вычисления. Например, если пользователь напишет  $2+2*2$ , чат-бот вернёт результат вычисления 6. Если пользователь напишет `ТекущаяДата()`, то пользователь вернёт текущую дату. Любой корректно написанный программный код на встроенном языке 1С может быть обработан.

- **как алгоритм** – если пользователь чат-бота отправит название алгоритма, то чат-бот выполнит алгоритм с таким названием и с установленным признаком **алгоритм Telegram**. Ответное сообщение чат-бота будет содержать значение переменной [\\_Результат](#). При выполнении алгоритма можно обращаться к ссылке на объект текущего пользователя через переменную [\\_Исполнитель](#). Таким образом, можно программно формировать и отправлять данные конкретному **Пользователю/Партнеру/Контрагенту**.

Если входящее сообщение не является программный кодом или вызовом алгоритма, чат-бот ищет его в списке **ключевых слов** и обрабатывает в соответствии с настройками ключевых слов.

Если не найдено ни одно ключевое слово, соответствующее входящему сообщению, чат-бот вернёт **Ответ на неизвестный запрос**, который указывается в настройках чат-бота.

## Буфер чат-бота

Содержит временные технические данные, необходимые для обработки сообщений в  Telegram.

## Параметры отправителя

Содержит настройки отправителя информационных сообщений.

### Форма настройки

Используется для настройки параметров отправителя информационных сообщений.

На форме указываются параметры подключения к различным системам отправки сообщений.

### Отправитель системы взаимодействия

Включите настройку **Выводить ссылку на процесс в оповещениях**, если требуется, чтобы в оповещении добавлялась ссылка на процесс.

### Отправитель электронной почты


- Укажите параметры отправителя электронной почты.
- От имени этой учетной записи будут приходить электронный письма автоматических оповещений.
- Для получения писем (при выполнении задач по электронной почте) дополнительно следует настроить параметры получателя.
- Также, можно изменить предопределенный шаблон подвала письма.
- При настройках оповещений текст писем может браться из описания процесса, описания шага сценария или из форматированного описания простой задачи. Если требуется отправлять письмо с учетом форматирования, следует включить настройку **Текст письма в формате HTML**.




## Чат-бот Telegram

Укажите чат-бота, который будет отправлять автоматические оповещения. Подробнее о чат-ботах см. справку по [чат-ботам](#).

## Пользователи Telegram

Содержит цифровые коды (ключи) для пользователей, получающий автоматические оповещения через  Telegram.

Поле **Чат-бот** используется **только** при добавлении новой записи для отправки уведомления пользователю в тот чат-бот, в котором он подавал данные для авторизации.

Для возможности создания новых процессов и новых задач через  Telegram, пользователю требуется включить настройки **Создание процессов** и **Создание задач**.

## События

Содержит список событий системы, по которым будут формироваться информационные сообщения.

### Список событий

Содержит список событий системы, по которым будут формироваться информационные сообщения.

Обработанные события системы хранятся в течении **14 дней**, после чего автоматически удаляются.

Ошибки обработки событий записываются для каждого события.

События с ошибками повторно обрабатываются то тех пор, пока ошибка не будет устранена или ошибочное событие не будет вручную удалено из списка.

# Сообщения

Содержит список сообщений.

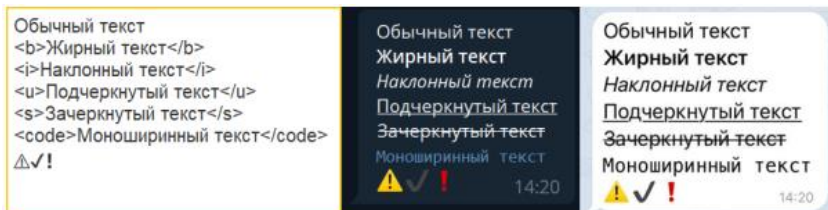
Сообщения формируются автоматически в соответствии с настройками оповещений по сценариям.

Сообщения могут создаваться вручную.


## Форма сообщения

Основная форма сообщения.

- Сообщения формируются автоматически в соответствии с настройками оповещений по сценариям.
- Сообщения могут создаваться **вручную**.
- При отправке сообщений по  **Электронной почте** и через  Telegram в качестве получателей доступен выбор не только пользователей, но и элементов справочников «*Партнеры*» и «*Контрагенты*».
- При **ручном** создании сообщения в поле **Дата** можно указать будущую дату. В этом случае, сообщение будет отправлено указанной датой.
- Для сообщений, отправляемых в  **Системе взаимодействий**, поле **Получатель** можно не указывать.
- При отправке сообщений через  Telegram доступно форматирование текста и использование эмодзи.



## Состояние чат-ботов

Содержит данные о последнем сеансе с чат-ботом .

- **Информация** – текст ошибки, возникшей при последнем сеансе связи.
- **Смещение** – номер последнего обработанного сообщения.