

1С:Предприятие 8

Платформа интеграции 1С с чат-ботами

Версия 7.05.00

Руководство администратора

Г. Иннополис

Разработчики «Bots 1С»

2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Руководство администратора	3
1.1 Установки модуля (программного обеспечения).....	3
1.1.1 Внедрение в конфигурацию	3
1.1.2 Публикация конфигурации	4
1.1.3 Настройка в 1С: Предприятии	6
1.2 Устранение неисправностей	7
1.3 Установка обновлений модуля.....	9
1.4 Персонал необходимый для технической поддержки	9
1.5 Совершенствование программного обеспечения	10

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Архитектура взаимодействия:

Прием сообщений:

Клиент -> Чат бот -> Доменное имя (ваш DNS, к примеру online.site.ru) -> Внешний IP:443 вашей сети -> IIS (apache) + SSL сертификат + Указанная авторизация пользователя -> 1С (Подсистема чат-ботов)

Отправка сообщений:

1С, НаСервере (Подсистема чат-ботов) -> Чат бот (URL адрес системы) -> Клиент

1.1 УСТАНОВКИ МОДУЛЯ (ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)

1.1.1 ВНЕДРЕНИЕ В КОНФИГУРАЦИЮ

1. Необходимо открыть конфигуратор вашей БД. Если стоит на поддержке – то устанавливаем возможность редактирования 1-го объекта – корен. Для этого заходим Поддержка - настройка поддержки - Включить возможность изменения, выбираем объект корень – кликаем дважды - указываем пункт «редактирование с сохранением поддержки» - Ок - Закрывать.

2. Выбираем Конфигурация - сравнить/объединить с конфигурацией из файла, на вопрос **«Установить конфигурацию на поддержку»** - отвечаем **Да**, это необходимо, что б в модуль встал как отдельная поставка и в дальнейшем было возможно обновление через sfi-файл и не влияло на обновление вашей конфигурации. **Далее, убираем все галочки.** Нажимаем действия - **отметить по подсистемам файла** - и устанавливаем галочку на подсистеме Чат-боты.

Можно дополнительно проверить не затираются ли стандартные объекты подсистемы. Нажимаем выполнить - обновить конфигурацию.

ВНИМАНИЕ:

- Если у вас старая конфигурация до версии 8.3.8, то рекомендуется данный модуль установить на пустую базу или конфигурацию БСП (Библиотека стандартных подсистем)

- Обязательно, пред применением изменений, проверяем не затираются ли стандартные объекты вашей конфигурации, это можно сделать, после сравнив обратно с конфигурацией БД (Конфигурация – Конфигурация БД – Сравнить с конфигурацией...).

- Некоторые конфигурации после добавления объекта отчет требуют запустить 1С с флагом обновления, иначе данный отчет не будет запускаться.

3. Дополнительные работы:

- **Для отображения мессенджера с перепиской в карточке элемента** (контрагент, партнера, сотрудника и т.д.) Необходимо выбрать в конфигурации Общие – ОбщиеКоманды - Bots1C_ИсторияСообщений, где в поле Тип параметра команды – выбрать возможные ссылочные типы к справочникам, которые являются владельцами контактов чат-ботов и на форме которых будет ссылка на историю сообщений (пример: Контрагенты, Партнеры, Контакты, Сотрудники, Водители, Лиды и т.д., зависит от конфигурации и целей назначения). При работе в чат-ботах клиентов: рекомендуется указать Контрагенты или Партнеры, в зависимости от конфигурации; при работе с чат-ботами сотрудников – рекомендуется указать справочник Сотрудники, или аналогичные значения в зависимости от конфигурации.

- **Для автоматической связки контакта (при получении номера телефона) с контрагентом/партнером**

Если ваша конфигурация отличается от УТ, УНФ, Розница – то возможно, необходимо адаптировать все запросы, находящиеся в модуле Bots1C_Пользовательский, если они у вас не из описанных там конфигураций или ваша логика отличается (к примеру, работа будет только с сотрудниками.)

К примеру: [ПолучитьКонтрагентаПоНомеруТелефона](#), [ПолучитьНомераТелефоновКонтрагента](#), [ПолучитьКонтрагентаПоЭлектроннойПочте](#), [ПолучитьПользователяИБОсновногоМенеджераКонтрагента](#).

- **Для отображения кнопки в отчетах и печатных формах «Отправить через чат-бот»** Необходимо добавить глобальную команду «Общие – ОбщиеКоманды - Bots1C_ОтправитьПечатнуюФорму» в

- Проверить правильность установки сертификата можно через сайт <https://www.sslshopper.com/ssl-checker.html>, указав в поле домен - путь к доменному имени бота или полный путь вэбхука. Все пункты должны быть с успешны, т.е. с зеленым статусом иконки. Если нет – исправляем.
- Ограничение на использование 443 порта – это ограничение не нашей платформы, а внешних каналов, где то будет работать с любым портом, где то только с 443 и 8443, где то - только с 443. Поэтому рекомендуется работать только с портом 443.
- Основные проблемы почему сертификат не принимается: истек срок действия, сертификат не на данный домен, сертификат на верный домен но не распространяется на под домен, вместо имени домена указан IP, не установлены промежуточные сертификаты (для apache он обязателен) и т.д.
- Для того, что б сертификат обрабатывал корректно, необходимо в DNS настройках доменного имени определить под доменное имя 3-го уровня (А-запись) и направить его на сервер с публикацией (пункт 1), сертификат необходимо импортировать/подключить именно на публикацию в iis или apache.
- Сервис JivoChat требует взаимодействие по TLS версии 1.1 и выше.
- Публикация на Apache так же работает, однако стоит учитывать, что он конфигурируется немного тяжелее через конфигурационные файлы и требует кроме конечного сертификата на под домен, добавление всех промежуточных сертификатов сертификационного центра (обычно поставляется в комплекте к сертификату)
- Для установки сертификата в Apache, можно воспользоваться шаблоном следующего файла httpd-ssl.conf, вместо путей указав нужные пути расположения сертификатов: **ВНИМАНИЕ: ТЕКСТ ФАЙЛА НОСИТ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР, И МОЖЕТ НЕ РАБОТАТЬ НА ВАШЕЙ ВЕРСИИ.**

```

Listen 443

SSLCipherSuite
HIGH:MEDIUM:!MD5:!RC4:!3DES
SSLProxyCipherSuite
HIGH:MEDIUM:!MD5:!RC4:!3DES

SSLProtocol all -SSLv3
SSLProxyProtocol all -SSLv3

SSLPassPhraseDialog builtin

<VirtualHost _default_:443>

    DocumentRoot "${SRVROOT}/htdocs"
    ServerName bots.mcl.md:443
    ErrorLog "${SRVROOT}/logs/error.log"
    TransferLog "${SRVROOT}/logs/access.log"

    SSLEngine on

    SSLCertificateFile
    "C:/Apache24/conf/ssl/certificate.crt"

    SSLCertificateKeyFile
    "C:/Apache24/conf/ssl/private.key"
    SSLCACertificateFile
    "C:/Apache24/conf/ssl/ca_bundle.crt"

    <FilesMatch "\.(cgi|shtml|phtml|php)$">
        SSLOptions +StdEnvVars
    </FilesMatch>
    <Directory "${SRVROOT}/cgi-bin">
        SSLOptions +StdEnvVars
    </Directory>

    BrowserMatch "MSIE [2-5]" \
        nokeepalive ssl-unclean-shutdown \
        downgrade-1.0 force-response-1.0

    CustomLog
    "${SRVROOT}/logs/ssl_request.log" \
        "%t %h %{SSL_PROTOCOL}x \
        %{SSL_CIPHER}x \"%r\" %b"

</VirtualHost>

```

4. Необходимо убедиться, что сервер работает по протоколам TLS 1.2 и SSL 3.0 (могут быть и остальные, но эти точно должны поддерживаться). Это необходимые условия для взаимодействия внешних систем с вашей. Для skype должен быть включен **TLS_DHE_RSA_WITHS_AES_128_GCM_SHA256** Это можно проверить с помощью сервиса <https://www.ssllabs.com/ssltest/analyze.html>, введя доменное имя, раздел «Configuration».
- В изменении режима работы сервера может помочь утилита: IIS Crypto

Альтернатива:

Для разработчиков можно воспользоваться упрощенной схемой взаимодействия, где (Доменное имя → IP Сервера → Сервер → SSL Сертификат = Тунель).

Архитектура взаимодействия:

Клиент → Чат бот → Ngrok → IIS (apache) + Прописанный пользователь → 1С.

Если нет доменного имени или необходимо развернуть стенд для разработчика, можно воспользоваться любым приложением тунеля соединения: к примеру, утилита ngrok с <http://ngrok.com>, скачиваем, регистрируемся, используя токен, запускаем командой:

```
ngrok authtoken 6Kz4yq43sE57 ____CHpSnN_7Vo
ngrok http 8080
```

1.1.3 НАСТРОЙКА В 1С: ПРЕДПРИЯТИИ

1. Получение лицензии. После запуска конфигурации в 1С:Предприятии, необходимо открыть «мессенджер чат-ботов» и нажать кнопку «Настройка» - с левого меню выбрать «Лицензия» (или открыть форму списка чат-ботов и при отсутствии лицензии форма лицензирования должна появиться автоматически), и заполнить данные:

- Тип лицензии – В этом поле указывается тип получаемой лицензии. На новой базе, даже на ПРОД, рекомендуется активировать вначале тестовую лицензию, потом, после налаживания работы хотя бы одного чат-бота, переполучить уже рабочую лицензию. Доступны варианты:

1. Рабочая – можно получить только один раз (привязывается к URL вэбхука (т.е. пути к вашей базе 1С), к железу или базе данных привязки нет), работает без ограничений.
2. Тестовая – лицензия для разработчиков, можно получать неограниченное кол-во раз, однако установлены ограничения по ее работе – только 1-н активный чат-бот, до 3х контактов в чат боте, лицензия привязывается к базе данных. Эти ограничения не позволяют использовать на ПРОД среде как рабочую но прекрасно подходят для тестирования.

- ИНН – В данном поле вводится ИНН организации/ИП/физ.лица являющегося лицензиаром, т.е. на которого оформлялся договор (или счет на оплату).

- Номер договора – В этом поле указывается номер договора из Счета на оплату или договора.

- Вэбхук – Поле, в котором указывается URL путь к базе 1С, строка формируется в виде <https://bot.yousite.ru/ИмяПубликации>, и доступно для выбора из списка уже указанных вэбхуках в чат ботах. Т.е. если в выпадающем списке нет ни одного значения – необходимо добавить активного, не помеченного на удаления чат-бота с заполненным полем Путь к 1С (Пункт 3). Данное ограничение сделано для уменьшения кол-ва ошибок при написании пути.

2. Создаем/Импортируем сценарии:

Данный пункт не обязательный, но в дальнейшем при создании чат-бота необходимо будет установить несколько сценариев, поэтому, если в поставке есть какие то шаблонные сценарии – импортируем их.

Для Импорта - открываем список справочника «Сценарии чат-бота» (Расположенные в зависимости от вашей конфигурации, в подсистеме Чат-боты) -> В командной панели выбираем «Импортировать сценарии» -> Выделяем сценарии *.data из поставки.

3. Добавляем чат бота для проверки подключения ([создание описано в разделе 2: Руководство по созданию чат-ботов](#)):

Заходим в справочник «Чат-боты», нажимаем добавить и выбираем необходимую систему чат-бота.

- В поле токен вводим полученный ключ при создании аккаунта чат-бота telegram, viber или других. В некоторых мессенджерах кроме токена запросит еще одно поле ID, его получение так же описано в разделе создания чат-ботов.

- После ввода статуса состояния должен измениться на зеленый цвет с текстом «Связь установлена», если этого не произошло, то токен неверный или нет доступа в интернет.

- Указываем путь к вэб хуку, для этого указываем имя домена + имя публикации, пример: https://online.bots1c.ru/bots_unf

- Регистр (маленькие/заглавные буквы) имеют значение как в пути домена, так и в пути публикации.

- Если работа через ngrok (НЕ ПРОД решение) копируем значение поля «Forwarding https» с окна ngrok (пример: <https://cb17ea2b.ngrok.io>) и вводим по маске путь + имя публикации:

https://cb17ea2b.ngrok.io/bots_unf
- После ввода статус состояния должен измениться на зеленый цвет с текстом «Связь установлена», если этого не произошло, то возможно различные проблемы, к примеру: Публикация некорректна, Доменное имя не проброшено на IP сервера, Сертификат установлен некорректно и т.д.

- После ввода статус состояния красный, это не всегда означает что связи нет, возможно, у вас роутер настроен таким образом, что внутренняя сеть не видна по доменному имени. Для этого рекомендуется нажать на URL гиперссылку, после открытия в браузере скопировать ее и открыть на другом ПК не в сети организации, или используя прокси.

- В области «сценарии чат-ботов» добавляем сценарии, которые будут работать в данном чат-боте, для этого нажимаем «Подобрать» и выбираем из списка необходимые, после нажав «Выбрать»
- В полях «Сценарий главного меню» и «Сценарий не подобран» - выбираем соответствующие сценарии, для теста они могут быть любые с одним шагом и текстом «привет».
- Сохраняем изменения кнопкой «Записать».

Далее проверяем работу: Находим этого бота в мессенджере, пишем ему како либо сообщение, проверяем, что бот ответил на сообщение и в мессенджере чат-ботов в 1С появился данный диалог.

1.2 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибка получение лицензионного ключа

Лицензионный ключ – программный, для его получения необходимо указать данные ИНН и номер счета / акта / договора (одно из этих данных, смотря что у вас есть в наличии). При получении могут быть следующие ошибки:

- Нет соединение с интернетом!

Проверьте ваше подключение к интернету, возможно фаерволл ограничивает именно 1С. Целевой url который должен быть доступен: <https://online.bots1c.ru>

- Ошибка подключения 404 или по таймауту

Повторите операцию через некоторое время (1 час, далее 4 часа), возможно обновления ПО на нашей стороне. Если ошибка повторяется – напишите в техподдержку

- Данные Лицензиата некорректные!

Вы указали неверные данные, уточните их. Если вы уверены что они корректные – напишите в техническую поддержку для проверки корректности.

- Превышено количество полученных лицензий

Вы уже ранее получили все доступные лицензии (ограничение на рабочую лицензию 1 шт). Возможно вам надо купить дополнительную лицензию

- Лицензионный ключ: Данный тип аккаунта (мессенджера) недоступен!

- Лицензионный ключ: Обнаружено использование на разделяемой (1С:Fresh технологии) базе данных!

- Лицензионный ключ: Срок действия истек!

- Лицензионный ключ: Превышено количество активных (не помеченных на удаление и не отключенных) чат-ботов.

- Лицензионный ключ: Для ключа разработчика установлен лимит до 2х контактов (для каждого чат бота)!

- Лицензионный ключ: Доменное имя указанное при регистрации не соответствует вэбхуку чат-бота!

Различные ошибки работы ключа, которые указывают о недоступности функциональности или превышения ограничений. Для того что б работал ключ – необходимо устранить проблему указанную в ошибке

После объединения некорректно работает база

Если после объединения у вас поломалась какая-либо функциональность (карточка контрагентов, или другие модуля) – то 100% вы неверно установили модуль, скорее всего при объединении не установив галочку по подсистемам «Bots1C». Необходимо восстановить базу до объединения и заново корректно установить.

Не приходят сообщения

Первоначально, стоит пояснить, что взаимодействие чат-ботов с вашей 1С (и обратно) происходит напрямую, без посредников, в том числе и наши сервисы никак не участвуют в этом. Поэтому, мы никак не можем влиять на получение/отправку сообщений, даже если все наши сервера перестанут работать.

Причины того, что сообщения не доходят могут быть различные, и, как правило на 99.9% это не относится к самому модулю, а к окружению, допустим: на сервере фаервол блокирует пакеты, закрыли 443 порт, в роутере проброс закрыт, в DNS имя поменяли и т.д. Для понимания что произошло, как правило, необходимо проводить диагностику на различных этапах, тем самым сужая проблему, и после разбираться как ее решить.

Основные точки, в которых могут быть проблемы:

Не работает публикация.

Не прописан или не верные данные пользователя для автоматической авторизации.

Не запущен или некорректно работает IIS, Apache.

Не верно установлен сертификат в IIS, Apache

Не установлен корневой и промежуточный сертификат в Apache

Не проброшен порт (443) с роутера на сервер

Не проброшен IP в роутере с внешнего на локальный IP сервера

Шаги определения проблемы:

1. Удостоверяемся, что модуль установлен правильно, и находится на поддержке без измененных модулей. Конфигуратор – Конфигурация – Поддержка – Настройки поддержки – должна быть поставка «Платформа интеграции 1С с чат ботами» и по статусам без изменений.
Если пункт нарушен – восстанавливаем модуль из поставки.
2. Лицензия корректно работает: Любой чат-бот в справочнике открывается, и при сохранении нет ошибки лицензирования. Так же проверяем журнал регистрации что нет записей со статусом ошибка и текстом лицензия.
Если есть ошибка – разбираемся с лицензией, возможно переполучаем, если она тестовая – возможно превышены ее ограничения, внимательно читаем ошибку.
3. Публикация корректная: Открываем любой чат-бот из справочника, нажимаем на гиперссылку пути к 1С, после открытия в браузере, меняем путь <https://bot.yousite.ru/...> на <https://localhost/...>, т.е. отбрасываем все что идет до публикации. Ссылка должна открыться, возможно с предупреждением о некорректном сертификате, это нормально. Текст должен быть Ok или Status: Ready. Никаких паролей запрашивать не должно!
Если ошибка – некорректная публикация, разбираемся что IIS установлен нормально, разрядность соответствует, пути верные, права выданы, здесь может быть множество ошибок, они все относятся к обычной публикации приложений, ищем по тексту ошибки рекомендации к устранению.
4. Публикация видна вне сети по IP: Открываем любой чат-бот из справочника, нажимаем на гиперссылку пути к 1С, после открытия в браузере копируем путь и открываем на ПК вне вашей локальной сети, изменив <https://bot.yousite.ru/...> на <https://xxx.xxx.xxx.xxx/...>, где xxx.xxx.xxx.xxx – внешний IP сервера. Должно открыться с текстом Ok или Status: Ready, возможно с предупреждением о некорректном сертификате, это нормально.
Если этого не произошло – значит по внешнему IP (на роутере) нет соединение с сервером с 1С, т.е. разбираемся с проброской в роутере IP и 443 порта, смотрим что фаервол и антивирус или другое ПО не блокирует пакеты.
5. Публикация видна вне сети по доменному имени: Открываем любой чат-бот из справочника, нажимаем на гиперссылку пути к 1С, после открытия в браузере копируем путь и открываем на ПК вне вашей локальной сети. Должно открыться с текстом Ok или Status: Ready, без ошибки сертификата.

Если этого не произошло – значит проблема в сертификате, диагностируем его, есть внешние сервисы проверки SSL соединения, в руководстве ранее есть на них ссылки.

6. Сертификат проходит все проверки: *Проверить правильность установки сертификата можно через сайт <https://www.sslshopper.com/ssl-checker.html>. Открываем любой чат-бот из справочника, нажимаем на гиперссылку пути к 1С, после открытия в браузере копируем путь и указываем на сайте в поле и нажимаем check ssl. Все пункты должны быть с успешны, если есть хоть один пункт с восклицательным знаком – исправляем. Так же есть сервис <https://www.ssllabs.com/ssltest/analyze.html>, он позволяет более детально проанализировать соединение с вашим сервером. Но он гораздо тяжелее в понимании.*

Разбор причины, задача нетривиальная, и прежде всего необходимо понимать как должны пробрасываться запросы, и логически, отсекая те или иные настройки находить причину.

Клиент -> Чат бот -> Доменное имя (ваш DNS, к примеру online.site.ru) -> Внешний IP:443 вашей сети -> IIS (apache) + SSL сертификат + Указанная авторизация пользователя -> 1С (Подсистема чат-ботов)

1.3 УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЙ МОДУЛЯ

Обновление происходит файлом с расширением *.cfu, который является файлом обновления 1С конфигураций. При обновлении изменяются только объекты данной подсистемы, не затрагивая объекты вашей основной конфигурации.

Для обновления необходимо произвести следующие действия:

1. Открываем базу в режиме конфигуратора
2. Выбираем из меню: Конфигурация – Поддержка – Обновление конфигурации, устанавливаем галочку «Выбор файла обновления» и нажимаем «Далее»
3. Выбираем файл обновления «cfu» и нажимаем далее.
4. В форме сравнения конфигурации убираем все галочки, выбираем файл – Отметить по подсистемам файла и выбираем Чат-Бот (Bots1С_ЧатБоты), рекомендуется так же в настройках установить галочку «Разрешить удалять объекты» (для удаления уже не нужных объектов, которые могут остаться из предыдущих релизов).
5. Рекомендуется проверить список изменяемых объектов, не должно быть изменения/удаление объектов, которые не входят в конфигурацию чат-ботов и нажимаем обновить.
6. Рекомендуется после обновления еще раз проверить изменяемые объекты, для этого выбираем конфигурация – конфигурация БД – сравнить/объединить с конфигурацией БД – и смотрим все измененные объекты (После визуальной проверки нажимаем – отменить, чтобы не откатиться обратно).
ВНИМАНИЕ: при обновлении, не должно быть ни одного объекта, которые не входят в состав модуля «Платформа интеграции 1С с чат-ботами», они как правило с префиксом “Bots1С...”
- Нажимаем применить изменения.
7. При необходимости, проделываем действия, которые описаны в правилах обновления на данную версию. Если таких позиций нет – пропускаем.

Все готово.

1.4 ПЕРСОНАЛ НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

1. **Установка модуля** проводится системным администратором
2. **Настройка бизнес-логики** работы чат-бота может проводится обычным пользователем 1С

3. **Разработка методов расширения** возможностей работы (чтение и запись данных в БД, обращение к другим системам) и их подключение проводится разработчиком 1С, требования к квалификации не выставляются.

1.5 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Совершенствованием данного модуля, занимается правообладатель / команда разработчиков правообладателя согласно дорожной карте развития продукта, в котором включены как экстренные правки, так и story основных задач по развитию функционала.

Обновления выходят в виде сfi файла от поставщика «Bots1С», с названием «ПлатформаИнтеграцииЧатБотами». Периодичность выхода обновлений составляет примерно 2 месяца, но может варьироваться.