

Синимекс:Интеграционный адаптер для 1С

Руководство администратора

Версия 1.0.0

АО «СИНИМЕКС-ИНФОРМАТИКА»

Оглавление

1. Глоссарий	3
2. Цели документа	4
3. Описание ПО	4
3.1. Полное наименование программы для ЭВМ	4
3.2. Разработчик	4
3.3. Область назначения	4
3.4. Область применения	4
3.5. Функциональные возможности программы	4
3.6. Язык программирования	5
3.7. Технические требования:	5
3.8. Порядок загрузки дистрибутива	5
3.9. Лицензирование	6
3.10. Доступ к обновлениям	6
3.11. Установка дистрибутива	6
3.11.1. Установка подсистемы «Интеграционный адаптер» в режиме 1С:Конфигуратор	6
3.11.2. Настройка подсистемы «Интеграционный адаптер» в режиме 1С:Предприятие	7
3.12. Архитектура ПО	7

1. Глоссарий

Термин, определение, сокращение	Описание
ESB	Сервисная шина предприятия (англ. enterprise service bus, ESB) — связующее программное обеспечение, обеспечивающее централизованный и унифицированный событийно-ориентированный обмен сообщениями между различными информационными системами на принципах сервис-ориентированной архитектуры.
MQ	Промежуточная среда обмена сообщениями (англ. message queuing, MQ)– служба для асинхронной передачи сообщений внутри локальной сети, позволяет произвольному набору приложений добавлять сообщения в некоторую очередь, и читать сообщения из очереди. Приложению, использующему MQ, доступны следующие основные операции: <ul style="list-style-type: none">• добавить сообщение в очередь;• извлечь первое сообщение из очереди;• установить обработчик, вызываемый при появлении сообщения.
MB	Message broker - отдельный сервис, который отвечает за хранение и доставку данных от сервисов-отправителей к сервисам-получателям с помощью модели Pub/Sub
ПО	Программное обеспечение
ОС	Операционная система
Сообщение	Сообщение представляет собой структуру, содержащую прикладные данные. Каждое Сообщение соответствует одному прикладному объекту Системы. Сообщение имеет следующие составные части: <ol style="list-style-type: none">1) «Шапка» - общие параметры для всех Сообщений. Определяют тип Сообщения, способ передачи и прочие основные параметры.2) «Тело» - структурированные данные прикладного объекта. Структура данных определяется для каждого типа Сообщения.
Система	Текущая конфигурация 1С, в которую встраивается Синимекс:Интеграционный Адаптер для 1С
Объект/Прикладной объект	Объект Системы
Информационный объект	Объект интеграции. Общее название для Объекта, который участвует в интеграции.

2. Цели документа

Настоящий документ представляет из себя руководство администратора по установке и настройке программного продукта «Синимекс: Интеграционный адаптер для 1С», версия 1.0.0

3. Описание ПО

3.1. Полное наименование программы для ЭВМ

Синимекс: Интеграционный адаптер для 1С (далее – «Интеграционный адаптер»)

3.2. Разработчик

Акционерное общество «СИНИМЕКС-ИНФОРМАТИКА»

ОГРН 1027700553781

ИНН / КПП 773 414 8839 / 770 501 001

115184, г. Москва, улица Большая Татарская, д. 35, стр. 3

+7 495 955-7-955

tender@cinimex.ru

3.3. Область назначения

Интеграционный адаптер предназначен для интеграции любой системы на платформе 1С:Предприятие с внешними программами или оборудованием. Интеграция настроена на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных.

3.4. Область применения

Интеграционный адаптер применяется для организации обмена данными между системами на платформе 1С:Предприятие и внешними приложениями. Поддерживает обмен сообщениями различных форматов (xml, json и пр.) с использованием различных вариантов обмена (HTTP-запросы/Web-сервис/Буферная таблица SQL/AMQP), в т. ч. с использованием брокера сообщений RabbitMQ.

3.5. Функциональные возможности программы

- 1) Работа с брокером сообщений: авторизация, запись и чтение произвольного сообщения очереди;
- 2) Работа с HTTP-запросами;
- 3) Работа с веб-сервисами;

- 4) Работа с буферными таблицами SQL;
- 5) Настройка входящего и исходящего мэппинга (Формирование XML, JSON);
- 6) Внутренняя маршрутизация ответных сообщений (ответные квитанции, нотификации, статусы сообщений);
- 7) Мониторинг входящих/исходящих сообщений;
- 8) Журналирование событий.

3.6. Язык программирования

Встроенный язык программирования 1С:Предприятие

3.7. Технические требования:

Интеграционный адаптер может использоваться совместно с любой конфигурацией на платформе "1С:Предприятие 8", версия платформы не ниже 8.3.14.2095.

Для работы с брокером сообщений RabbitMQ используется внешняя компонента, поддерживающая архитектуры x64 и x32 Windows, Linux x64.

Ссылка на публикацию внешней компоненты на Github

<https://github.com/BITERP/PinkRabbitMQ>,

Применение продукта возможно как в файл-серверном варианте, так и в клиент-серверном варианте.

3.8. Порядок загрузки дистрибутива

Дистрибутив Интеграционного адаптера поставляется в электронном виде в формате ZIP-архива cinimex-integration-adapter.v1.0.0.zip, содержащего в себе набор файлов поставки конфигурации 1С и документацию. Исходный код содержится в файлах поставки и доступен для просмотра.

Загрузка дистрибутива осуществляется с официального сайта компании изготовителя:

<https://www.cinimex.ru/solutions/integration-adapter-1c/>

Также возможен вариант передачи дистрибутива заказчику напрямую.

3.9. Лицензирование

При покупке системы «Синимекс: Интеграционный адаптер для 1С» предоставляется бессрочная лицензия. Количество рабочих мест не ограничено.

Необходимо наличие лицензий "1С:Предприятия 8", включая платформу и прикладное решение (конфигурацию).

3.10. Доступ к обновлениям

Обновления предоставляются бесплатно. Загрузка дистрибутива обновления осуществляется с официального сайта компании изготовителя:

<https://www.cinimex.ru/solutions/integration-adapter-1c/>

3.11. Установка дистрибутива

Интеграционный адаптер представляет собой подсистему, которая встраивается в конфигурацию 1С. Функционально выделяются два режима работы:

- 1) В режиме настройки осуществляется определение новых событий, сервисов, корректировка и установка параметров для режима исполнения;
- 2) В режиме исполнения осуществляется штатное выполнение настроенных процессов обработки сообщений

Для первоначальной установки и настройки необходимо выполнить действия в основной базе 1С:Предприятие. Сначала в режиме 1С:Конфигуратор, затем в режиме 1С:Предприятие.

3.11.1. Установка подсистемы «Интеграционный адаптер» в режиме 1С:Конфигуратор

- 1) Объединить конфигурацию имеющегося прикладного решения на платформе 1С:Предприятие с конфигурацией поставки «Синимекс: Интеграционный адаптер для 1С». Все переносимые объекты включены в подсистему СИ_ИнтеграционныйАдаптер;
- 2) Включить в определяемый тип СИ_ИнтегрируемыеОбъекты все объекты Системы, которые будут участвовать в интеграции;
- 3) Добавить все объекты Системы, участвующие в интеграции, в источники подписок на событие СИ_АдаптерПриЗаписиДокумента, СИ_АдаптерПриЗаписиСправочника,

СИ_АдаптерПриЗаписиРегистраСведений, выбрав подписку в зависимости от типа объекта Системы;

- 4) Разработать алгоритмы инициации интеграционных событий в общем модуле «СИ_EventManager»;
- 5) При необходимости, следует написать программный код, отвечающий за связь бизнес-логики конфигурации прикладного решения с Интеграционным адаптером для 1С.

3.11.2. Настройка подсистемы «Интеграционный адаптер» в режиме 1С:Предприятие

- 1) Все способы доставки сообщений должны быть определены в справочнике «Транспорт». Один элемент справочника соответствует одному транспорту.
- 2) Все участники интеграционного взаимодействия должны быть определены в справочнике «Информационные объекты». Один элемент справочника соответствует одному участнику.
- 3) Необходимо задать правила выгрузки объектов, правила формирования сообщения в справочнике «Правила выгрузки объектов» и справочник «Правила формирования сообщений» соответственно;
- 4) Необходимо задать правила загрузки объектов в справочнике «Правила загрузки объектов», правила разбора сообщений в справочнике «Правила разбора сообщений».
- 5) Для выгрузки массива данных в таблицу базы данных SQL заполняется соответствие полей в справочнике «Таблицы для выгрузки БД».

3.12. Архитектура ПО

Таблица 1. Основные архитектурные модули подсистемы «Интеграционный Адаптер»

Названия модуля	Подлежит изменению	
Описание		
СИ_Transport	Нет	
<p>Определяет следующие параметры интеграционного взаимодействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка направления транспорта (Входящий/Исходящий/Двусторонний) • Поддерживаются синхронный и асинхронный режим взаимодействия • Определение вида транспорта (HTTP/Web-сервис/Буферная таблица SQL/Другое) • Гибкая настройка дополнительной обработки транспорта для входящих сообщений (без разработки в 1С) • Переназначение модуля обработки (подключение собственной обработки из конфигулятора) 		

Названия модуля	Подлежит изменению	
Описание		
<ul style="list-style-type: none"> • Настройка подключения (адрес сервера, адрес ресурса, порт, идентификация пользователя и т.д.) 		
СИ_Core	Нет	
<p>Призван обеспечить следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очередь входящих сообщений • Очередь исходящих сообщений • Лог ошибок обработки сообщений • Гибкая настройка правил обработки сообщений • Соответствие полей, • Определение типа Информационного объекта: Структура либо Объект. • Структура используется для выгрузки массива данных. • Для получения данных из системы должен быть определен запрос. • Объект - элемент Справочника/Документа. Для него необходимо настроить Мэппинг. • Хранение ID Объектов. • Каждый Информационный объект имеет свой идентификатор. Информационный объект соответствует одному объекту (справочник, документ) в Системе. У одного информационного объекта может быть несколько идентификаторов: идентификатор Системы, а также идентификатор любой другой Информационной системы. 		
СИ_Mapping	Да	
<p>Призван обеспечить соответствие атрибутов объектов конфигурации с объектами во внешней системе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поиск по идентификаторам объекта внутри базы • Возможность гибкой настройки при создании новых объектов • Возможность установки/отключения логирования ошибок • Установка соответствий для реквизитов объекта и табличных частей объекта с настраиваемыми алгоритмами заполнения, установки значений по умолчанию и условий заполнения полей • Возможность вручную установить собственную обработку разбора сообщения (без конфигуратора) • Валидация сообщений по XSD-схеме <p>Определяется в пользовательском режиме.</p>		
СИ_EventManager	да	
<p>Определяют запись объекта, дополнительные обработчики. Определяется в режиме конфигурирования.</p>		

Схема обмена данными 1 (исходящие сообщения)

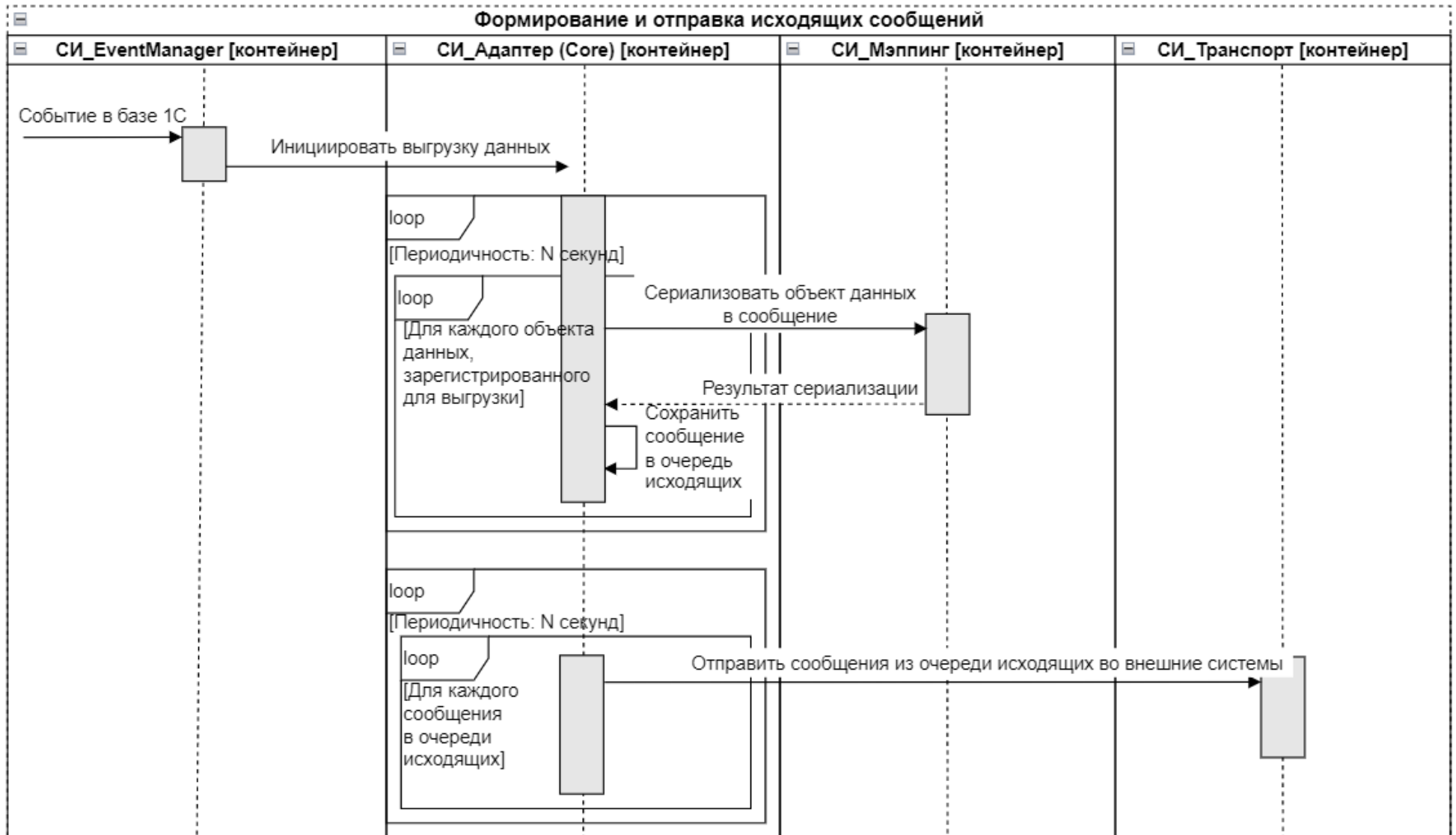


Схема обмена данными 2 (входящие сообщения REST, SOAP)

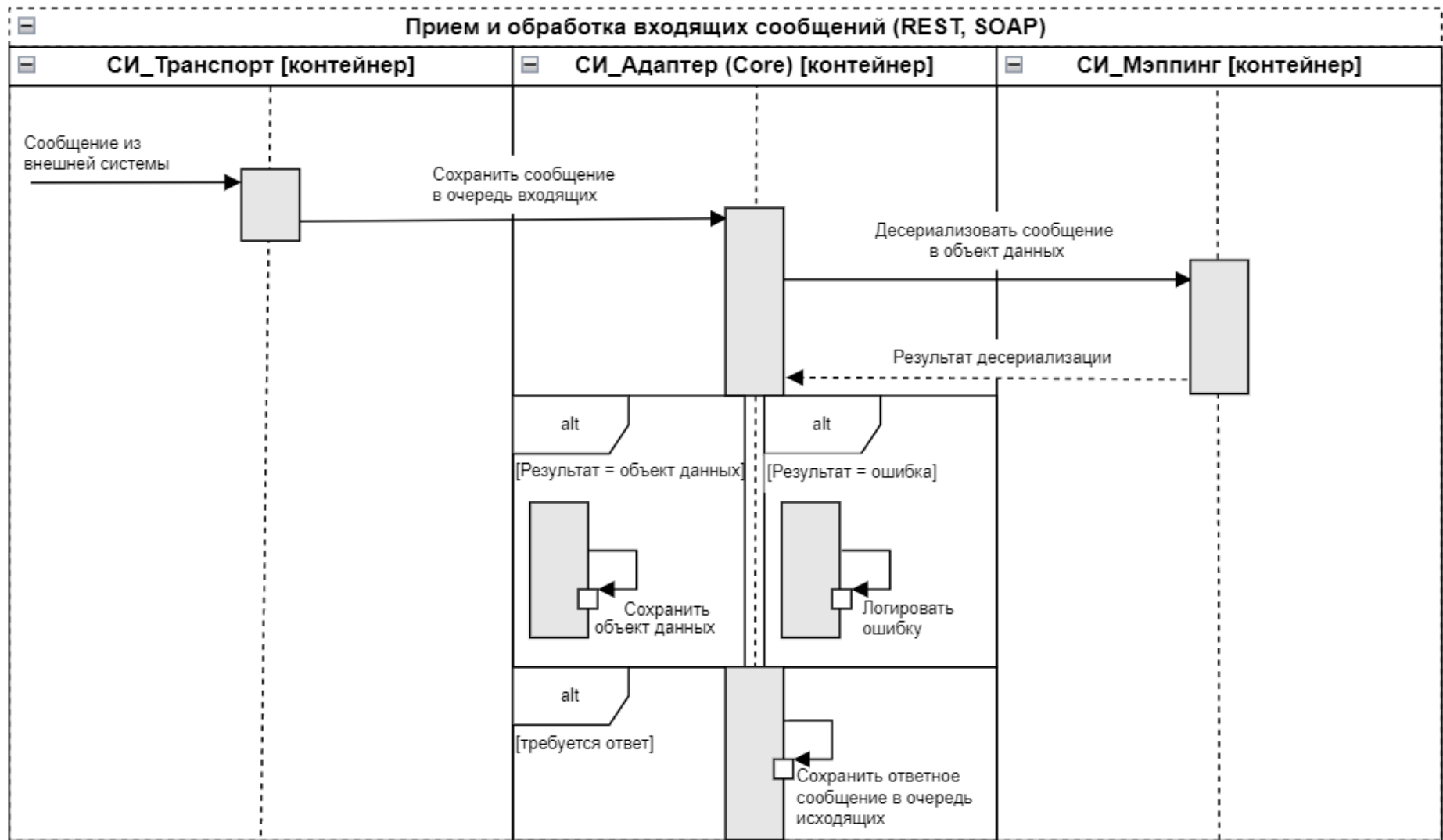


Схема обмена данными 3 (входящие сообщения AMQP)

