

# Интеграция с 1С

- [Описание расширения 1С \(СУЛ 2\)](#)
- [Концепция разработки расширений](#)
- [Выгрузка клиентов и карт](#)
- [Функционал расширений 1С](#)

# Описание расширения 1С (СУЛ 2)

Расширение “1С-Парус: Система управления лояльностью” является решением, расширяющим стандартный функционал типовых конфигураций оперативного учета.

Расширение обеспечивает полную двустороннюю интеграцию между 1С и системой лояльности через API. Оно позволяет автоматизировать ключевые процессы по работе с клиентами, бонусами, скидками и аналитикой. Ниже представлено описание реализованного функционала:

## Выгрузка данных в систему лояльности

- **Клиенты и клиентские сегменты**

Передача информации о клиентах и их принадлежности к определённым сегментам для персонализированной работы и маркетинговых активностей.

- **Товары и товарные сегменты**

Обеспечение актуального каталога товаров с их характеристиками и принадлежностью к сегментам (группам, категориям) для настройки целевых акций и скидок.

- **Магазины**

Выгрузка данных о торговых точках, участвующих в программе лояльности, включая идентификаторы и адреса.

- **История продаж (первичная выгрузка)**

Загрузка накопленных данных о продажах за прошлый период для корректного начисления бонусов и аналитики клиентской активности.

## Работа с клиентами

- **Регистрация клиента**

Возможность регистрации нового участника программы лояльности напрямую из интерфейса 1С.

- **Подтверждение по SMS**

Отправка SMS с кодом подтверждения клиенту для проверки номера телефона при регистрации или списания баллов.

## Работа с бонусами и скидками

- **Оплата бонусными баллами**

Частичная или полная оплата покупок с использованием бонусных баллов, с учетом

текущего баланса клиента.

- **Применение скидок лояльности**

Автоматическое применение персональных или сегментных скидок при оформлении продажи.

- **Использование промокодов**

Поддержка ввода и проверки промокодов, включая промо-скидки и начисление бонусов.

- **Использование сертификатов**

Возможность применения подарочных или электронных сертификатов при оплате заказа.

## **Учет транзакций**

- **Учет продаж и возвратов**

Автоматическая передача данных о совершённых покупках и возвратах в систему лояльности для расчета бонусов, перерасчета скидок и корректной клиентской статистики.

# Концепция разработки расширений

## 1. Универсальность

**Цель:** Создание универсальной базы расширения, независимой от конкретных решений, предоставляющей максимальный функционал для интеграции. Это упростит поддержку: доработки будут вноситься только в базу, с последующей адаптацией для конкретного решения с использованием сравнения и объединения.

### 1.1 Работа с объектами

Для каждого объекта в системе СУЛ 2.0 будет создан отдельный модуль. Под объектами подразумеваются, например, товары, карты, клиенты и т. д. Каждое решение имеет свою структуру метаданных, поэтому для корректного сопоставления объекта 1С с объектом СУЛ будет реализована следующая система:

1. Для работы с объектом СУЛ создаётся общий модуль (например, `СУЛ_Номенклатура`).
2. В этом модуле реализуется функция для получения объекта в необходимой структуре для СУЛ.
3. Общий модуль будет вызывать переопределяемый модуль, направляющий запрос в модуль, написанный для конкретной конфигурации.
4. По названию и версии конфигурации, на которую устанавливается расширение, код однозначно определит необходимый модуль.

### 1.2 Выгрузка НСИ

Все выгружаемые сущности будут храниться в регистрах сведений. Для каждой сущности будет создан отдельный регистр.

### 1.3 Оповещения пользователю

Ошибки, предупреждения и другие уведомления будут выводиться пользователю в единой форме, разработанной в рамках расширения.

### 1.4 Поиск объектов при сканировании

Для поиска объектов СУЛ по ШК с помощью сканера будет использоваться форма поиска,

реализованная в расширении. События стандартных конфигураций перехватываться не будут.

## 2. Подключение и авторизация в сервисе

### Параметры подключения:

1. Адрес сервера.
2. Таймаут подключения.
3. Опция защищённого соединения.

### Параметры авторизации:

1. ID клиента.
2. Логин.
3. Пароль.

Эти настройки будут храниться в константе в формате JSON-строки. Токен авторизации будет сохраняться в параметре сеанса.

## 3. Расчёт скидок

Точки входа для расчёта скидок в СУЛ:

1. Нажатие стандартной кнопки "Рассчитать скидки" в форме документа продажи.
2. Событие "Перед оплатой".

## 4. Оффлайн-режим

Основой для реализации послужит оффлайн-режим из первой версии СУЛ, с учётом следующих изменений:

1. Статус оффлайн-режима будет храниться в параметре сеанса.
2. Проверка доступности сервиса (`health`) будет выполняться перед каждым запросом с таймаутом 1 секунда.

## 5. Логирование

Все запросы будут логироваться в журнал регистрации. Предусмотрена возможность отключения логирования через настройку.

# Выгрузка клиентов и карт

Тонкости работы выгрузки:

1. Если у карты нету владельца или у владельца не заполнен номер телефона и почта, то такая карта выгружена не будет.
2. Если у карты есть магнитный код, но нету штрихового кода, то карта будет создана со штрихкодом совпадающим с магнитным кодом.
3. Чтобы загрузить обороты по карте нужно выгрузить продажи, в которой эта карта участвовала.
4. При выгрузке карт с уровнями карты - все уровни из управляющей системы будут выгружены пустыми (без условий по переходам и т.д.), с приоритетом 0. После выгрузки нужно будет зайти в систему лояльности и настроить их.

# Функционал расширений 1С

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Brm9QzzgBaI3NIcS3SsavsJRhjxyDOAUKEYZ\\_xWKvYYo/edit?](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Brm9QzzgBaI3NIcS3SsavsJRhjxyDOAUKEYZ_xWKvYYo/edit?)