

Мобильный склад для 1С — руководство пользователя

Приложение для Android-терминалов сбора данных (ТСД) и телефонов, которое работает с вашей базой 1С: приёмка, отгрузка, перемещение, инвентаризация, переоценка и другое — прямо со сканера, с созданием документов в 1С.

Версии на момент документа: **приложение 0.12.0**, расширение 1С **EAMForge_TSD 0.13.0**.

1. Как это устроено

Приложение может подключаться к 1С **двумя способами**. Выберите под свою задачу:

Режим	Когда выбирать	Какая 1С	Онлайн
Прямой 1С (HTTP)	Документы нужны в 1С сразу, несколько ТСД	ПРОФ/КОРП — штатно; Базовая — с ограничением одного сеанса	Да
EPF (файлы)	Проще всего, без веб-сервера	Любая, включая Базовую	Нет: справочники грузятся файлом, операции возвращаются файлами

Правило выбора: нужен онлайн и несколько устройств → **ПРОФ/КОРП + Прямой 1С**. Один склад на Базовой и онлайн не критичен → **EPF**.

В прямом режиме приложение ходит в 1С по адресу вида `http://<сервер>:<порт>/<публикация>/hs/eamtsd/v1/...`.

2. Настройка 1С

2.1. Прямой режим (HTTP) — рекомендуется

Проще всего — через Windows-мастер установки:

1. Распакуйте `EAMForge-1C-Setup.zip` и запустите `install.cmd` от имени администратора.
2. Выберите базу 1С (файловую `File` или серверную `Srvr/Ref`).
3. Выберите существующую веб-публикацию (Apache/IIS) или «Создать новую». Если публикация уже есть — мастер её использует и **второй Apache не ставит**.
4. Проверьте внешний URL сервиса, пользователя ТСД и рабочий склад.
5. Мастер покажет **QR-код** — отсканируйте его в приложении **до входа** (кнопка QR на экране входа).

Мастер сам ставит расширение `EAMForge_TSD`, публикует HTTP-сервис `/v1` и настраивает Firewall.

Базовая версия 1С допускает только один сеанс. В прямом режиме на Базовой веб-сервер занимает этот сеанс — это нормально для одиночного склада, но одновременная работа в Конфигураторе/толстом

клиенте и приложении будет конфликтовать.

2.2. Режим EPF (файлы) — без веб-сервера

1. Убедитесь, что **включён складской учёт** (субконто «Склады» на счетах запасов, есть остатки в разрезе складов).
2. Выгрузите **мастер-данные** в файл `eam_master_data.json` (склады, номенклатура со штрихкодами, единицы, остатки, пользователи).
3. В приложении: **Настройки** → **«Мастер-данные (1С)»** → **«Импортировать файл»**.
4. Выполненные операции приложение складывает в файлы (`files/outbox/` и ZIP-экспортом) — их загрузка обратно в 1С делается штатной внешней обработкой `.epf`.

2.3. Пользователи ТСД и роли

Пользователи мобильного склада — **отдельные от пользователей 1С** (хранятся в настройках расширения). Управление — обработка «Пользователи ТСД» (`EAMForge_ПользователиТСД.epf` , лежит в пакете установщика) или раздел «Пользователи» в приложении (только для администратора).

Там же кнопка **«Терминалы»**: какой сотрудник на каком ТСД работает, когда был последний вход, кто в сети сейчас и какая версия приложения на устройстве. Терминал появляется в списке сам после первого входа. Имя ему («Склад-1», «Ворота», «Приёмка») можно задать двумя способами — в 1С кнопкой «Назвать терминал» или на самом устройстве в «Настройки → Терминал → Имя терминала»; имя из 1С главнее. Если терминал потерян или передан другому сотруднику — «Разлогинить терминал» завершает сессию только этого устройства, остальные продолжают работать.

Роль	Что доступно
Администратор	Все операции, «Пользователи», «Расхождения», настройки
Кладовщик	Все складские операции
Приёмщик	Приёмка, проверка товара
Отгрузка	Сборка, отгрузка, проверка товара
Инвентаризатор	Инвентаризация, проверка товара
Наблюдатель	Только проверка товара

Демо-вход (EPF): `admin` / `1234`.

2.4. Лицензия

Активация — **онлайн из приложения** коротким кодом (экран «Активация» доступен **до входа**).

Лицензия **бессрочная** и привязана к устройству: активировали один раз — терминал работает всегда, в том числе без интернета. Никаких периодических проверок, после которых склад встаёт, нет.

Обновления оплачены на 12 месяцев с активации. Когда срок выйдет, приложение продолжит работать как обычно — просто перестанут приходить новые версии, а в меню появится полоска «подписка на обновления истекла». Продление — по желанию; починки совместимости с новыми релизами 1С и правки безопасности выпускаются всем.

Одно устройство на лицензию. Перенос на другое устройство и сброс — через поддержку.

3. Работа в приложении

3.1. Подключение и вход

1. Первый запуск — отсканируйте **QR подключения** (из мастера 1С) или введите адрес сервиса вручную в Настройках → «Сервер 1С».
2. Войдите логином/паролем пользователя ТСД.
3. Главное меню показывает **плитки по вашим правам** — недоступные скрыты; заблокированные лицензией помечены .

Бейдж в шапке показывает режим (Онлайн 1С / файлы) и рабочий склад.

3.2. Сканирование

Приложение принимает штрихкод из **четырёх источников** одновременно:

- **Аппаратный сканер ТСД** (Zebra / Urovo / Honeywell) — через Broadcast Intent. Профиль выбирается в Настройках, там же кнопка теста.
- **Keyboard Wedge** — сканер «печатает» код как клавиатура (активен только на экране сканирования).
- **Камера** — кнопка ; распознаёт в т.ч. **DataMatrix** маркировки.
- **Ручной ввод** — поле внизу экрана.

3.2.1. Профиль сканера и поле «Broadcast Action»

В прямом (Broadcast Intent) режиме заводская служба сканера при считывании рассылает по системе сигнал — **интент**. У него есть имя (**Broadcast Action**) и поле, где лежит сам штрихкод (**extra**).

Приложение слушает именно этот сигнал. Поэтому в Настройках у профиля сканера два поля:

Broadcast Action и **Extra (поле штрихкода)**.

В большинстве случаев заполнять их вручную не нужно. При выборе профиля вендора эти поля **заполняются автоматически** заводскими значениями:

Профиль	Broadcast Action (подставляется сам)	Extra
Zebra DataWedge	<code>com.eamforge.mobile1c.SCAN</code> (приложение само настроит DataWedge)	<code>com.symbol.datawedge.data_string</code>
Urovo	<code>android.intent.ACTION_DECODE_DATA</code>	<code>barcode_string</code>
Honeywell	<code>com.honeywell.decode.intent.action.SCAN_RESULT</code>	<code>data</code>

Выбрали, например, **Urovo** — поле Broadcast Action сразу заполнится значением Urovo. Обычно сразу работает. Меняют его вручную, только если ваша модель шлёт другой сигнал.

Порядок настройки:

1. Настройки → профиль сканера → выберите свой вендор (для известных ТСД он подбирается автоматически при первом запуске).
2. Нажмите **кнопку теста** и проведите сканером.
3. Код появился — готово, ничего не трогаем.
4. Код **не появился** — значит служба сканера шлёт другой action. Возьмите его на устройстве (см. ниже) и впишите в поле.

Где взять Broadcast Action, если пресет не подошёл — в заводском приложении настроек сканера на самом ТСД (не в нашем приложении):

ТСД	Путь на устройстве
Zebra	DataWedge → ваш профиль → Intent Output → поле Intent action . (Обычно настраивается автоматически — трогать не нужно.)
Urovo	Приложение « ScanSettings » / « Scan Tool » → режим вывода Intent / Broadcast → поле Intent Action
Honeywell	Настройки → « Scanning » / « Scan Settings » → профиль по умолчанию → Data Processing → Intent output → поле Intent action
Другой ТСД	Найдите на устройстве приложение со «Scan» в названии, включите вывод через Intent (Broadcast) — там будет action

Скопируйте **action** оттуда в поле **Broadcast Action** приложения (при необходимости и **extra** — если код всё равно не читается). Если поле **Extra оставить пустым**, приложение попытается найти штрихкод в сигнале само.

Признак, что дело именно в action: сканер пищит и подсвечивает код, но в приложении ничего не появляется. Если сканер вообще не реагирует — проблема не в этом поле, а в самом сканере/режиме вывода на ТСД.

3.3. Операции

Все операции идут через **единый поток**: настройка (склад / документ) → экран сканирования → «Завершить». Черновик пишется в устройство при каждом скане — данные не теряются при разряде/краше.

Плитка	Что делает	Документ 1С
 Приёмка	Приём от поставщика по накладной или СНТ	Поступление товаров и услуг (ТМЗ и услуг)
 Сборка	Сборка по счёту покупателю (план/факт)	пометка «Собрано» на счёте
 Отгрузка	Отгрузка покупателю по собранному счёту	Реализация товаров и услуг (ТМЗ и услуг)
 Перемещение	Между складами (склад-отправитель → получатель)	Перемещение товаров
 Инвентаризация	Пересчёт фактических остатков	Инвентаризация товаров на складе (только опись)
 Списание	Списание товара со склада (брак, порча, недостача)	Списание товаров

Плитка	Что делает	Документ 1С
 Возврат	Возврат поставщику или от клиента (выбор при старте)	Возврат товаров поставщику / от клиента
 Комплектация	Сборка набора из комплектующих или разборка набора	Комплектация номенклатуры / товаров
 Сбор ШК	Просто список «штрихкод + количество» без документа	нет (хранится в 1С)
 Переоценка	Установка новых цен со сканера	Установка цен номенклатуры
 Поиск товара	Поиск по названию/артикулу/ШК + карточка	—
 Проверка товара	Скан → карточка (остатки, цена)	—
 История	Отправленные и незавершённые черновики	—

Контроль план/факт (для операций по документу-основанию): при включённом строгом контроле товар вне задания и превышение плана отбиваются со стоп-сигналом до записи.

Завершение с расхождением: если факт не сошёлся с планом, при завершении спросят причину — частичный результат уходит в 1С с пометкой.

Документы приходят в 1С черновиками — это норма. Кладовщик не вводит цены, НДС и счета затрат, поэтому приёмка, отгрузка и списание записываются непроведёнными: бухгалтер открывает документ, дозаполняет учётную часть и проводит. Если организация готова проводить сразу с терминала, это включается в 1С по операциям (ключи `posting_RECEIPT` / `posting_SHIPMENT` / `posting_WRITE_OFF`, см. инструкцию по настройке 1С). **Инвентаризация** намеренно создаёт только опись с фактом и учётным количеством. Оприходование излишков и списание недостач терминал не делает: они оформляются после подписей комиссии и МОЛ, сличительной ведомости и утверждения результатов. Число расхождений приложение показывает в сообщении после отправки.

Приёмка: что спросят на старте. Склад, вид входящего документа — **накладная** или **СНТ** — его номер и дата (кнопка «Сегодня»), и **поставщик** (поиск по названию или БИН/ИИН). Если приёмка идёт по счёту поставщика, поставщик подставляется из счёта; сам счёт при этом — **план для сверки** состава и количества, а основание приёмки — накладная или СНТ. Без поставщика приёмка не начнётся.

3.3.1. Меню действий по позиции

Тап по строке в списке отсканированного открывает меню:

- **Изменить количество** — вместо того чтобы сканировать одно и то же много раз;
- **Комментарий** — заметка к позиции (например «бой упаковки»). Виден на строке значком  и уходит в 1С вместе с операцией;
- **Фото** — снимок к этой позиции (см. 3.3.3);
- **Удалить строку.**

Состав меню зависит от того, что включено в 1С и в настройках устройства (см. 3.3.4) — лишние кнопки можно убрать, чтобы не мешали.

3.3.2. Экран «Расхождения»

Если факт где-то не сошёлся с планом (а при инвентаризации — с учётным остатком), в шапке экрана появляется значок фильтра. Нажмите — останутся **только несовпавшие позиции**, чтобы быстро их добрать или поправить. Повторное нажатие возвращает полный список.

3.3.3. Фото к операции

Если фотофиксация включена (см. 3.3.4), появляются две возможности:

- **фото к документу** — значок  в шапке экрана сканирования;
- **фото к позиции** — пункт «Фото» в меню строки (3.3.1).

Открывается камера телефона/ТСД, снимаете — снимок появляется **миниатюрой** над списком. Ненужный снимок удаляется крестиком на миниатюре. При первом использовании Android спросит разрешение на камеру — его нужно дать.

Куда попадает: в онлайн-режиме снимок **присоединяется к документу 1С** (вкладка присоединённых файлов документа). В файловом режиме (EPF) фото складывается рядом с файлом операции и попадает в 1С вместе с ним. Если связь пропала — операция всё равно проводится, фото не блокирует работу.

3.3.4. Что можно включить/выключить

Чтобы не перегружать экран кладовщика, фотофиксация, комментарии, причины и упаковки — **опциональны**:

- **на стороне 1С** администратор включает их для всего парка ТСД сразу (как именно — SETUP_1С.md §5.1 в документации для внедренцев; фото и причины по умолчанию выключены);
- **на устройстве** — «Настройки → Интерфейс операций», галочки «Комментарий к строке» и «Работа с упаковками».

Кнопка появляется, только если фича включена **и** в 1С, **и** на устройстве. Так одному клиенту можно дать фотофиксацию, а другому оставить простой экран без лишних кнопок.

3.3.5. Возврат и комплектация

 **Возврат.** При старте выберите направление: **поставщику** или **от клиента** — от этого зависит, какой документ создастся в 1С. Дальше — обычное сканирование.

 **Комплектация.** При старте выберите **сборку** или **разборку** набора. Затем: **первым сканируйте сам набор (комплект)**, а потом — комплектующие. Если отсканировать только набор, состав подставится в 1С по спецификации.

Возвраты и комплектация создаются в 1С **черновиком** — контрагента, цены и прочие реквизиты бухгалтер дозаполняет в самой 1С. Это сделано намеренно: кладовщику не нужно вводить учётные данные.

4. Особые возможности

4.1. Товар-кандидат (создание номенклатуры со сканера)

Если отсканирован **неизвестный штрихкод** и у вас есть право — появится кнопка «**+** **Создать товар**». Товар создаётся в 1С в группе «**ТСД (Кандидаты)**», штрихкод привязывается сразу. Администратор потом дозаполняет карточку в 1С и переносит из группы. Работает при проверке товара, поиске и при сканировании в операции.

4.2. История движений товара

В карточке товара — кнопка « **История движений**»: последние приходы/расходы товара со знаком (+/-), от новых к старым, с документом и складом.

4.3. Переоценка

Плитка «**\$ Переоценка**»: (при необходимости) выберите вид цены → сканируйте товар → введите новую цену (показывается текущая) → «Завершить». В 1С создаётся документ установки цен.

Если в 1С не заведён ни один вид цены — переоценка сообщит об этом, документ не создаётся.

4.4. Серии / партии (только УТ)

Если у товара **ведётся учёт серий** (только в «Управлении торговлей» и только при настроенном учёте серий в 1С), при сканировании появится **список серий для выбора**. Серия попадает в строку документа.

Серии требуют настройки в 1С (учёт серий по виду номенклатуры и складу). Без этой настройки серии просто не запрашиваются, а обычные операции работают как раньше.

4.5. Маркировка (DataMatrix)

Для маркированного товара нужен **код DataMatrix** (сканируйте камерой) — обычный штрихкод не принимается. Приложение хранит уникальные коды и не даёт отсканировать один дважды.

4.6. Привязка штрихкода

В Поиске: если у товара нет штрихкода, можно найти его по названию и **привязать отсканированный код** (кнопка «Добавить штрихкод»). Уже привязанный код сменить нельзя.

5. Как работает на разных версиях 1С

Приложение и расширение — **одни и те же** для всех конфигураций; специфика определяется автоматически. Что доступно:

Возможность	Бухгалтерия РФ	Бухгалтерия КЗ	Управление торговлей
Приёмка / Отгрузка / Перемещение / Инвентаризация	✓	✓	✓

Возможность	Бухгалтерия РФ	Бухгалтерия КЗ	Управление торговлей
Сборка по документу-основанию	✓ (счёт покупателю)	✓	⌚ пока нет
Ордерная схема склада	—	—	✓ (приходный / расходный ордер)
Проверка товара, Поиск, остатки по складам	✓	✓	✓
Сбор штрихкодов	✓	✓	✓
Товар-кандидат (создание со сканера)	✓	✓	✓
История движений товара	✓	✓	✓
Переоценка	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Серии / партии	✗ нет в конфигурации	✗ нет в конфигурации	✓ ²
Маркировка DataMatrix	✓	✓	✓

¹ Переоценка работает, если в 1С заведены **виды (типы) цен**. ² Серии работают только при **настроенном учёте серий** в 1С (по виду номенклатуры и складу).

Какой документ создаётся (на работу кладовщика не влияет, но важно бухгалтеру):

Операция	Бухгалтерия РФ и КЗ	УТ, ордерный склад	УТ, безордерный склад
Приёмка	Поступление товаров и услуг (ТМЗ и услуг)	Приходный ордер на товары	Приобретение товаров и услуг
Отгрузка	Реализация товаров и услуг (ТМЗ и услуг)	Расходный ордер на товары	Реализация товаров и услуг
Списание	Списание товаров	Списание недостач товаров	Списание недостач товаров
Инвентаризация	Инвентаризация товаров на складе	Пересчёт товаров	Пересчёт товаров

Ордерная схема в УТ определяется настройками **конкретного склада** («использовать ордерную схему при поступлении / при отгрузке»). На ордерном складе кладовщик фиксирует факт ордером — это и есть складской документ приёмки и отгрузки, а финансовые «Приобретение» и «Реализация» ведёт отдел закупок или продаж отдельно. На безордерном складе терминал оформляет сами эти документы, и тогда нужно указать контрагента. Ордерные и безордерные склады в одной базе спокойно сосуществуют — приложение выбирает документ само по складу операции.

Остатки: в Бухгалтерии — по счетам запасов, в Управлении торговлей — по регистру складов.

6. Офлайн-режим

В прямом режиме приложение держит **локальный кэш** мастер-данных: при пропадании связи вход, поиск и сканирование продолжают работать из кэша. Выполненные операции ждут сеть в очереди и отправляются автоматически (идемпотентно — повтор не задваивает документ).

Кэш обновляется при входе в меню (не чаще раза в сутки) и кнопкой **Настройки** → «**Обновить кэш из 1С**».

7. Обновления приложения (ОТА)

Приложение обновляется **само**: при входе проверяет наличие новой версии и предлагает скачать и установить. Обновление проверяется по контрольной сумме и подписи — чужой или битый файл отклоняется.

Если приложение сообщает, что **версия расширения 1С устарела** — обновите расширение [EAMForge_TSD](#) в базе (нужно расширение $\geq 0.13.0$). Со старым расширением новые функции (фото, комментарии, списание, возврат, комплектация, серии, кандидат, движения, переоценка) недоступны, **приёмка от поставщика работать не будет** (нужно $\geq 0.10.0$), а на ордерных складах Управления торговлей не будет приходных и расходных ордеров (нужно $\geq 0.13.0$).

Обратное тоже верно: расширение и приложение обновляйте **парой** — установщик расширения и APK лежат рядом на eamforge.com/app. Терминалы старше 0.12.0 приложение обновит принудительно.

8. Частые вопросы

«**Не найдено: <код>**» при сканировании. Штрихкод не привязан к товару. Привяжите его через Поиск, либо создайте товар-кандидат (если есть право).

Приложение не видит сервер. Проверьте адрес в Настройках → «Сервер 1С» и кнопку проверки связи; на устройстве и сервере — одна сеть; для локального HTTP это нормально (лицензии/обновления идут по HTTPS отдельно).

Серии не предлагаются в УТ. Значит для товара не настроен учёт серий в 1С (по виду номенклатуры и складу). Настройте учёт серий — приложение подхватит автоматически.

Переоценка пишет «нет вида цены». Заведите в 1С хотя бы один вид (тип) цены.

Забыл пароль администратора ТСД. Восстановление — через обработку «Пользователи ТСД» (аварийный админ) или сброс пароля другим администратором.

Техническая документация для внедренцев — [docs/onec-extension/SETUP_1C.md](#) (настройка 1С), [docs/spec/api_contract.md](#) (API), [docs/architecture/ROADMAP.md](#) (в т.ч. рецепт настройки серий УТ).