

# SM POS

## Керівництво користувача

## Зміст

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ.....                                                          | 5  |
| Ліцензування.....                                                   | 5  |
| Режим обмеженої функціональності (без придбання ліцензії).....      | 5  |
| Вимоги до Android-пристрою.....                                     | 6  |
| Встановлення та перший запуск.....                                  | 7  |
| Мова інтерфейсу.....                                                | 7  |
| Режими роботи SM POS.....                                           | 7  |
| Довідники.....                                                      | 8  |
| Протоколи.....                                                      | 8  |
| Розрядність величин.....                                            | 8  |
| Вікно введення чеків.....                                           | 9  |
| Дії при закритому чеку.....                                         | 9  |
| Службові операції.....                                              | 9  |
| Відкриття чеку та продаж товарів.....                               | 9  |
| Робота з вагами.....                                                | 10 |
| Вибір товару.....                                                   | 10 |
| Сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою.....              | 10 |
| Перехід на інший чек.....                                           | 10 |
| Дії при відкритому чеку.....                                        | 10 |
| Продаж товару.....                                                  | 10 |
| Ручні знижки та надбавки.....                                       | 10 |
| Оплата.....                                                         | 11 |
| Дії у режимі оплати.....                                            | 11 |
| Робота з вагами.....                                                | 11 |
| Вибір товару.....                                                   | 11 |
| Сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою.....              | 11 |
| Перехід на інший чек.....                                           | 11 |
| Вікно вибору чеку/столу.....                                        | 12 |
| Вибір чеку.....                                                     | 12 |
| Введення коментаря.....                                             | 12 |
| Перехід у режим роботи з документами.....                           | 12 |
| Вибір столу.....                                                    | 13 |
| Робота з документами.....                                           | 15 |
| Робота з табличною частиною документа.....                          | 16 |
| Робота з довідником товарів.....                                    | 17 |
| Атрибути запису довідника товарів.....                              | 17 |
| Знижки за дисконтною картою та ціни, що залежать від кількості..... | 18 |
| Партії.....                                                         | 19 |
| Перелік товарів.....                                                | 20 |
| Швидкий вибір товару та каталоги.....                               | 21 |
| Дисконтна система.....                                              | 22 |
| Система лояльності.....                                             | 23 |
| Продаж за сформованою накладною (предчеком).....                    | 24 |
| Меню зміни.....                                                     | 25 |
| Поточний протокол.....                                              | 25 |
| Необроблені протоколи.....                                          | 25 |
| Оброблені протоколи.....                                            | 25 |
| Принтер.....                                                        | 25 |
| Закрити зміну.....                                                  | 26 |
| Перегляд протоколів.....                                            | 27 |
| Підсумки протоколу.....                                             | 27 |
| Операції протоколу.....                                             | 1  |
| Чеки протоколу.....                                                 | 28 |
| Рух товарів у протоколі.....                                        | 1  |
| Налаштування.....                                                   | 30 |
| Сервер.....                                                         | 31 |
| Автономний режим.....                                               | 31 |
| POS Server.....                                                     | 32 |
| JSON сервер.....                                                    | 34 |
| WEB Server.....                                                     | 36 |
| WEB+JSON Server.....                                                | 38 |
| Оператори.....                                                      | 40 |
| Ім'я.....                                                           | 40 |
| Пароль.....                                                         | 40 |
| ID у касі, Пароль у касі.....                                       | 40 |
| Штрихкод входу.....                                                 | 40 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Адміністратор.....                          | 41 |
| Активний.....                               | 41 |
| Має право на.....                           | 41 |
| Додати користувача.....                     | 41 |
| Фіскальний сервер.....                      | 42 |
| Тип серверу.....                            | 42 |
| Фіскальний номер.....                       | 42 |
| Податковий номер.....                       | 42 |
| Пароль ключа.....                           | 42 |
| Встановити ключ.....                        | 42 |
| Видалити ключ.....                          | 43 |
| Тестовий режим.....                         | 43 |
| Показати QR.....                            | 43 |
| Пересилати зображення чеку.....             | 43 |
| Підтвердити друк.....                       | 43 |
| Попередження про оффлайн.....               | 43 |
| Блокувати за часом 36/168.....              | 43 |
| Нагадування про Z-звіт.....                 | 43 |
| Форма оплати 1/2/3/4.....                   | 43 |
| Податкові ставки.....                       | 43 |
| Принтер.....                                | 45 |
| Тип принтеру.....                           | 45 |
| Порт.....                                   | 45 |
| IP/Порт.....                                | 45 |
| Ширина рядку.....                           | 45 |
| Прогін паперу.....                          | 45 |
| Друк у графіці.....                         | 45 |
| Кодування та сторінка принтера.....         | 46 |
| Друк QR.....                                | 46 |
| Перевірка паперу.....                       | 46 |
| Економити папір.....                        | 46 |
| Ігнорувати помилки.....                     | 46 |
| Друкувати штрихкод.....                     | 46 |
| Заголовок та закінчення чеку.....           | 46 |
| Друк логотипу.....                          | 46 |
| Платіжний термінал.....                     | 47 |
| Термінал.....                               | 47 |
| Підключено.....                             | 47 |
| IP.....                                     | 47 |
| Порт.....                                   | 47 |
| Профіль.....                                | 47 |
| Мерчант.....                                | 47 |
| Еквайр.....                                 | 47 |
| Друк транзакції.....                        | 47 |
| Запитати RRN при помилці оплати.....        | 48 |
| Відсоток комісійної винагороди еквайра..... | 48 |
| Друкувати нульову суму комісії.....         | 48 |
| Другий фіскальний сервер.....               | 49 |
| Другий принтер.....                         | 50 |
| Другий термінал.....                        | 51 |
| Інше обладнання.....                        | 52 |
| Ваги, порт, IP.....                         | 52 |
| Вага тільки з ваг.....                      | 52 |
| Вага завжди на екрані.....                  | 52 |
| Принтер етикеток, порт.....                 | 52 |
| Затримка між етикетками.....                | 52 |
| Загрузити шаблон.....                       | 52 |
| Видалити шаблон.....                        | 53 |
| Камера.....                                 | 53 |
| Читати QR код.....                          | 53 |
| Дисплей покупця, порт.....                  | 53 |
| Помилки дисплею.....                        | 53 |
| Параметри.....                              | 54 |
| Перевірка залишку.....                      | 54 |
| Максимум сплати.....                        | 54 |
| Максимум готівкою.....                      | 54 |
| Ваговий штрихкод.....                       | 54 |
| Штрихкод дисконту.....                      | 55 |
| Штрихкод фіксованого дисконту.....          | 55 |
| Заборона продажу.....                       | 55 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Округлення знижки .....                                        | 55 |
| Округлення оплат .....                                         | 55 |
| Округляти повну оплату карткою .....                           | 55 |
| Не округляти оплату чеком .....                                | 55 |
| Дисконт на ціни від кількості .....                            | 55 |
| Друк відсотку знижки .....                                     | 55 |
| Друк коментарів .....                                          | 55 |
| Коментар до безготівкових оплат .....                          | 55 |
| Підтвердження оплати .....                                     | 55 |
| Підтвердження Z-звіту при закритті зміни .....                 | 55 |
| Підтвердження відмови від усього чеку .....                    | 56 |
| Додавання товару на льоту .....                                | 56 |
| Вільна ціна при поверненні .....                               | 56 |
| Зберігання документів .....                                    | 56 |
| Друк документу при проведенні .....                            | 56 |
| Друк номеру нефіскального чека .....                           | 56 |
| Примітка до службових чеків .....                              | 56 |
| Службова видача перед Z-звітом .....                           | 56 |
| Друкувати номер столу в чеку .....                             | 56 |
| Докстанція .....                                               | 57 |
| Режим USB Host .....                                           | 57 |
| Обмежений режим .....                                          | 57 |
| Id .....                                                       | 57 |
| Ліцензія .....                                                 | 57 |
| Підключення .....                                              | 57 |
| Налаштування IP .....                                          | 57 |
| Оновлення ПЗ .....                                             | 57 |
| Інтерфейс .....                                                | 58 |
| Версія .....                                                   | 58 |
| Тема інтерфейсу .....                                          | 58 |
| Іконки на кнопках .....                                        | 58 |
| Товари на кнопках .....                                        | 58 |
| Показувати кнопки .....                                        | 58 |
| Показувати гарячі кнопки .....                                 | 59 |
| Кольорові кнопки .....                                         | 59 |
| Показувати закритий чек .....                                  | 59 |
| Прокручувати найменування в чеку .....                         | 59 |
| Дві строки найменування в довіднику .....                      | 59 |
| Автозапуск .....                                               | 59 |
| Самообслуговування .....                                       | 59 |
| Декілька профілів .....                                        | 59 |
| Сервіс .....                                                   | 60 |
| Поділитись БД .....                                            | 60 |
| Імпортувати БД .....                                           | 60 |
| Система лояльності .....                                       | 61 |
| Система лояльності .....                                       | 61 |
| UID пристрою .....                                             | 61 |
| UID лояльності .....                                           | 61 |
| Пароль лояльності .....                                        | 61 |
| Префікс карт лояльності .....                                  | 61 |
| POS Server та зв'язок з системами товарного обліку .....       | 62 |
| Кабінет SM POS .....                                           | 63 |
| Додаток 1. Шаблон етикетки .....                               | 64 |
| Додаток 2. Віддалене керування PPPO SM POS (JSON сервер) ..... | 67 |
| Транспортний рівень .....                                      | 67 |
| Варіант 1 .....                                                | 67 |
| Варіант 2 .....                                                | 67 |
| Операції .....                                                 | 67 |
| Запит .....                                                    | 67 |
| Відповідь .....                                                | 69 |
| Приклади .....                                                 | 70 |
| Інформація .....                                               | 81 |

## Вступ

SM POS (SMarket® POS)- це програма, що реалізує функції автоматизованого робочого місця касира/продавця на планшетах, смартфонах та інших подібних пристроях (надалі – планшет), які працюють під управлінням операційної системи Android.

SM POS забезпечує реєстрацію продажу товарів/послуг, введення, редагування та обробку документів надходження та списання товарів, а також переобліку.

Відмінною рисою SM POS є можливість роботи з широким спектром торговельного обладнання. Взаємодія SM POS з обладнанням (PPO, принтер чеків, картковий термінал, ваги, зчитувач штрих-коду, клавіатура тощо) відбувається або безпосередньо (через USB, Bluetooth, WiFi), або з використанням докстанції – інтелектуального пристрою, що має один або декілька портів USB, опціонально – один чи декілька COM-портів, порт для керування грошовою скринькою, Ethernet-порт. Важливо, що докстанція працює у режимі USB-хоста, а планшет з SM POS використовується у режимі USB-пристрою. Це забезпечує подачу живлення з докстанції на планшет та заряджання або підтримування заряду його акумулятора.

Докстанція може бути як окремим пристроєм (наприклад, iPOS PT1000/PT1001/PT2200 виробництва "ПОС-Технолоджи", mDS1 виробництва "ТФПК"/"ІКС-Техно"), так і бути інтегрованою у ЕККР (наприклад, ІКС-Е810Т/С651Т/А8800/Е07 виробництва "ІКС-Маркет", ФР7 виробництва "ПОС-Технолоджи").

## Ліцензування

Для повнофункціонального використання SM POS необхідно придбати код активації (ліцензію). Без активації додаток працює в режимі обмеженої функціональності. Існує декілька видів ліцензій, що відрізняються за типом та строком дії.

Типи ліцензій:

1. Прив'язана до заводського номеру ЕККР або докстанції.
2. Online-ліцензія (якщо докстанція не використовується). Для цього типу ліцензії SM POS повинен мати доступ до мережі Internet.

Строк дії:

1. Безстрокова. Після придбання можливе використання програми у повнофункціональному режимі без обмежень у часі.
2. Підписка. Ліцензія передбачає абонплату за використання програми. Несплата абонплати призупиняє дію ліцензії.

| Тип ліцензії   | Строк дії   |          | Доступ до Internet |
|----------------|-------------|----------|--------------------|
|                | Безстрокова | Підписка |                    |
| Для докстанції | Так         | Ні       |                    |
| Online         | Так         | Так      | Необхідно          |

### Режим обмеженої функціональності (без придбання ліцензії)

SM POS може працювати у режимі обмеженої функціональності (без ліцензії). Цей режим дозволяє ознайомитися з можливостями програми та прийняти рішення щодо вибору типу ліцензії та її придбання.

Користувач може обрати один з 2 типів обмеження функціональності.

#### Автономний (з обмеженнями)

У «Налаштування->Док-станція» необхідно увімкнути «Режим USB Host» та «Обмежений режим».

Обмеження:

- не підтримується взаємодія з вагами, платіжними терміналами
- принтер або BlueTooth, або PDF
- робота у автономному режимі (без зв'язку з POSServer), протоколи не зберігаються
- не підтримується декілька активних чеків/столів
- не підтримується робота з документами

#### З сервером (з обмеженнями)

У «Налаштування->Док-станція» необхідно увімкнути «Режим USB Host» та вимкнути «Обмежений режим».

Обмеження:

- не підтримується взаємодія з будь-яким обладнанням
- не підтримується робота з PDF-принтером
- не підтримується робота з фіскальним сервером (ПРРО)
- не підтримується декілька активних чеків/столів
- не підтримується робота з документами

### ***Вимоги до Android-пристрою***

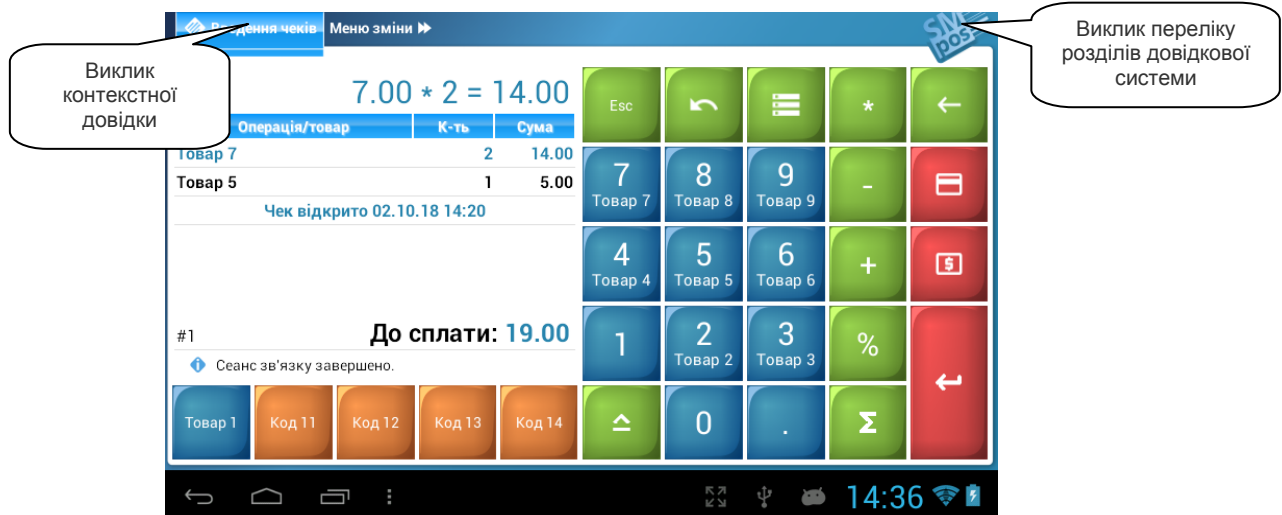
Для використання SM POS потрібен пристрій зі встановленою версією Android не нижче 5 (рекомендовано не нижче 7) та екраном з мінімальною шириною 480 пікселів. Для роботи з докстанцією необхідна підтримка пристроєм протоколу **Android Open Accessory** (AOA).

## Встановлення та перший запуск

Встановлення SM POS виконується шляхом завантаження додатку з ресурсу Google Play.

Для переходу на сторінку додатка наберіть у полі пошуку SM POS або скористайтесь прямим посиланням <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.TFPK.SMPos>.

При першому запуску SM POS пропонує текст ліцензійної угоди. Для використання програми необхідно погодитися з її умовами. Далі відображається екран довідки. Надалі, щоб скористатися системою допомоги, можна або натиснути на кнопку заголовку для виклику контекстної довідки, або натиснути на логотип SM POS. В останньому випадку відображається перелік розділів довідкової системи у вигляді посилань.



## Мова інтерфейсу

SM POS підтримує такі мови інтерфейсу:

- українська
- англійська
- чеська
- іспанська
- російська.

SM POS використовує мову, що встановлена в налаштуваннях планшета як "основна" ("за замовчуванням"). Якщо обрана мова, якої немає у переліку, то буде обрана англійська.

## Режими роботи SM POS

SM POS може працювати в одному з двох режимів

- автономний
- у складі комплексної системи обліку товарів (робота з сервером/Кабінетом SM POS)

|                                               | Автономний режим          | Робота з сервером                                                                      |
|-----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Довідники                                     | Зберігаються локально     | Завантажуються з сервера та зберігаються локально до наступного завантаження оновлених |
| Створення довідника товарів                   | Безпосередньо на планшеті | В обліковій системі                                                                    |
| Редагування довідника товарів                 | Вступають у дію негайно   | Не впливають на локальний довідник, але додаються в протокол та передаються на сервер  |
| Проведення документів надходження та списання | Впливає на залишки        | Впливає на залишки<br>Документ додається у протокол та передається на сервер           |
| Проведення документу переобліку               | Впливає на залишки        | Не впливає на залишки<br>Документ додається у протокол та                              |

|                                                      |                       |                                                |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
|                                                      |                       | передається на сервер                          |
| Синхронізація залишків на декількох планшетах        | Неможлива             | Можлива при умові прив'язки до однієї секції   |
| Створення та редагування довідника дисконтних карток | Неможливе             | В обліковій системі                            |
| Протоколи                                            | Зберігаються локально | Зберігаються локально та передаються на сервер |

При першому запуску SM POS довідник товарів містить лише 1 товар та встановлено автономний режим роботи.

## Довідники

Інформація про товари та дисконтні картки зберігається у вигляді довідників. [Довідник товарів](#) можна переглядати, виконувати у ньому пошук та фільтрацію, вибирати товар для додавання у чек або документ, редагувати.

Довідники розташовані в енергонезалежній пам'яті планшета. У режимі роботи з сервером, при оновленні довідників на сервері, вони завантажуються на планшет за правилами, що вказані у [налаштуваннях](#). Між сеансами обміну з сервером SM POS використовує локальні копії довідників.

## Протоколи

Протокол містить записи про дії касира, зміст чеків та документів, що розташовані у хронологічному порядку.

Протокол у SM POS може знаходитись у одному з трьох станів:

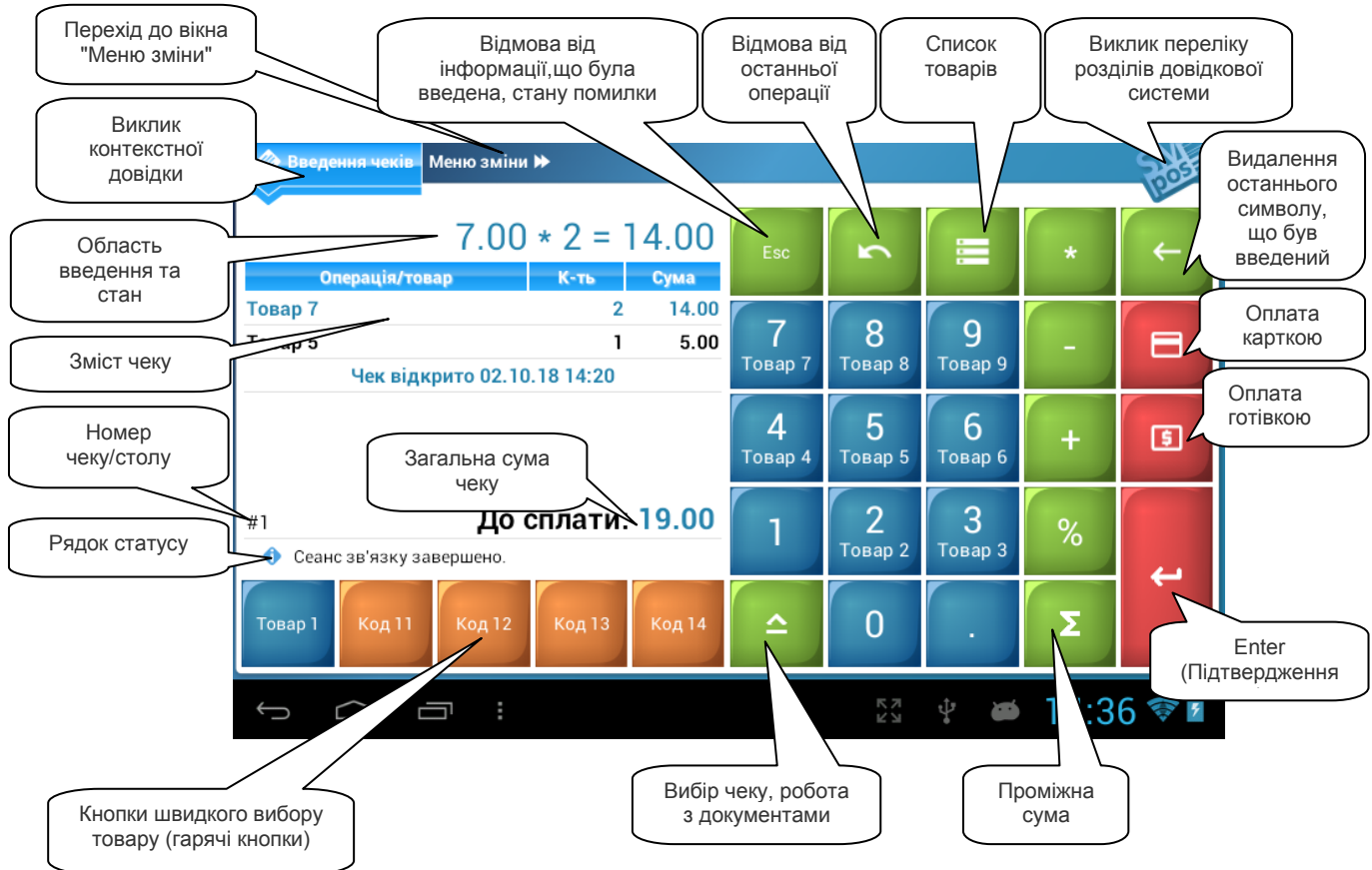
- **Поточний.** Це протокол поточної зміни, в який додаються записи. У цьому стані може знаходитись лише один протокол. Записи про рух товарів у поточному протоколі локально **враховуються** при визначенні актуальних залишків товарів.
- **Необроблений протокол.** У цей стан поточний протокол переходить при завершенні зміни (при роботі з сервером). Записи про рух товарів у необробленому протоколі локально **враховуються** при визначенні актуальних залишків товарів.
- **Оброблений протокол.** У цей стан при завершенні зміни переходить поточний протокол (при роботі в автономному режимі) та необроблений протокол після успішної передачі на сервер (при роботі з сервером). Записи про рух товарів у необробленому протоколі локально **не враховуються** при визначенні актуальних залишків товарів.

## Розрядність величин

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Ціна                | число від 0 до 21 474 836.47. Два знаки після коми.     |
| Сума                | число від 0 до 21 474 836.47. Два знаки після коми.     |
| Кількість           | число від 0 до 8 388.607. Три знаки після коми.         |
| Код товару          | ціле число від 0 до 999 999.                            |
| Штрихкод            | ціле число до 14 розрядів                               |
| Розширений штрихкод | число до 20 розрядів або довільний рядок до 16 символів |

## Вікно введення чеків

Це вікно є активним після запуску програми.



Операція внесення/видачі готівки або чек продажу/повернення, що зроблені після закриття попередньої зміни, у разі використання ПРРО починають фіскальну зміну. При цьому номер чеку/столу буде відображатися зеленим кольором.

## Дії при закритому чеку

### Службові операції

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Внесення готівки                        | Сума + [+] + [Enter] |
| Вилучення готівки                       | Сума + [-] + [Enter] |
| Х-звіт                                  | [1] + [%]            |
| Сума у сейфі                            | [2] + [%]            |
| Друк копії останнього чеку              | [3] + [%]            |
| Закриття зміни                          | [4] + [%]            |
| Розпочати сеанс обміну з сервером       | [5] + [%]            |
| Нульовий чек                            | [6] + [%]            |
| Розпочати розш. сеанс обміну з сервером | [8] + [%]            |
| Перевірка оновлень додатку              | [99] + [%]           |

### Відкриття чеку та продаж товарів

|                                                                                                    |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Перший продаж з додатною кількістю розпочинає чек продажу, з від'ємною кількістю – чек повернення. |                                                           |
| Продаж товару з кількістю 1                                                                        | Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                         |
| Відмова від товару з кількістю 1                                                                   | [-] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                   |
| Продаж товару з довільною кількістю                                                                | Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]       |
| Відмова від товару з довільною кількістю                                                           | [-] + Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter] |

**Робота з вагами**

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Передача ціни товару на ваги   | [0] + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter] або  |
| далі зчитування ваги та продаж | [%] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]<br>[Enter] |

**Вибір товару**

|                                                                      |                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Ручний вибір товару із довідника замість введення коду або штрихкоду | [Товари] або<br>[0] + [Enter] |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|

Короткочасне натискання на товар у переліку еквівалентне введенню Код\_або\_штрихкод\_товару та може бути використане для продажу, відмови або передачі ціни на ваги.

**Сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою**

Для сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою необхідно натиснути та утримувати кнопку [Товари] до появи відеозображення з камери. Штрихкод, який необхідно зчитати, повинен бути розташований уздовж широкої або вузької сторони дисплею. Після фокусування камери та розпізнання штрихкоду відбувається повернення у екран введення чеку. Сканування штрихкоду еквівалентне введенню Код\_або\_штрихкод\_товару та може бути використане для продажу, відмови або передачі ціни на ваги.

**Перехід на інший чек**

Можливе ведення кількох відкритих чеків/столів. Для перемикавання між чеками/столами використовується вікно "Вибір чеку/столу", яке відкривається при натисканні на кнопку "Вибір чеку/робота з документами"

**Дії при відкритому чеку****Продаж товару**

|                                            |                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Продаж товару з кількістю 1                | Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                         |
| Відмова від товару з кількістю 1           | [-] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                   |
| Продаж товару з довільною кількістю        | Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]       |
| Відмова від товару з довільною кількістю   | [-] + Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter] |
| Збільшити кількість для останнього продажу | [*] + Кількість + [+]                                     |
| Зменшити кількість для останнього продажу  | [*] + Кількість + [-]                                     |
| Змінити кількість для останнього продажу   | [*] + Кількість + [Enter]                                 |

Для зміни кількості у довільній позиції в чеку треба натиснути на відповідний рядок та ввести необхідну кількість у діалоговому вікні.



**Неможливо змінити кількість товару, до якого була застована знижка чи надбавка.**

|                                |                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Проміжна сума                  | [ПС] Повторне натискання відмінює операцію проміжної суми. |
| Відмова від останньої операції | [Відмова] або<br>[-] + [Enter]                             |



Відмова від останньої операції "Проміжна сума" анулює увесь чек.

**Ручні знижки та надбавки**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Надбавка сумою      | Сума + [+]          |
| Знижка сумою        | Сума + [-]          |
| Надбавка відсоткова | Процент + [%] + [+] |
| Знижка відсоткова   | Процент + [%] + [-] |

## Оплата

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Повна оплата готівкою              | [Готівка]        |
| Часткова або повна оплата готівкою | Сума + [Готівка] |
| Повна оплата картою                | [Картка]         |
| Часткова або повна оплата готівкою | Сума + [Картка]  |
| Перехід у режим оплати             | [Enter]          |

Якщо у налаштуваннях вказано округлення оплат, то перед початком оплати буде зроблена відповідна знижка/надбавка.

У разі оплати картою сума, що підлягає списанню з картки, не може перевищувати суму, що залишилася для оплати по чеку.

У разі оплати готівкою, якщо сума внесених грошей перевищує суму до сплати, то розраховується решта.

Якщо після оплати залишок для оплати по чеку дорівнює 0, то чек закривається. У іншому випадку виконується автоматичний перехід у режим оплати.

## Дії у режимі оплати

При переході у режим оплати у рядку введення та стану зліва від суми відображається тип оплати. До першого натискання на цифрову кнопку сума дорівнює ще не сплаченій сумі по чеку.

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| Зміна типу оплати Готівка->Картка->Чек->Кредит->Інше | [+]               |
| Зміна типу оплати Готівка->Інше->Кредит->Чек->Картка | [-]               |
| Підтвердження суми оплати обраним типом              | [Enter]           |
| Підтвердження суми оплати готівкою                   | [Готівка]         |
| Підтвердження суми оплати картою                     | [Картка]          |
| Відмова від попередньої операції оплати              | [Відмова] або [%] |



Якщо виконується відмова від попередньої операції оплати, але такої операції немає, то буде виконано вихід із режиму оплати.

Відмова від усіх оплат та вихід із режиму оплати [Esc] або [\*]

При оплаті будь-яким типом оплати, окрім готівки, введена сума не може перевищувати залишок до оплати по чеку.

При введенні суми оплати автоматично розраховується залишок до оплати по чеку або решта (у разі оплати готівкою).

## Робота з вагами

|                                |                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Передача ціни товару на ваги   | [0] + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter] або<br>[%] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter] |
| далі зчитування ваги та продаж | [Enter]                                                                                      |

## Вибір товару

|                                                                      |                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Ручний вибір товару із довідника замість введення коду або штрихкоду | [Товари] або<br>[0] + [Enter] |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|

Короткочасне натискання на товар у переліку еквівалентне введенню Код\_або\_штрихкод\_товару та може бути використане для продажу, відмови або передачі ціни на ваги.

## Сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою

Для сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою необхідно натиснути та утримувати кнопку [Товари] до появи відеозображення з камери. Штрихкод, який необхідно зчитати, повинен бути розташований уздовж широкої або вузької сторони дисплею. Після фокусування камери та розпізнання штрихкоду відбувається повернення у екран введення чеку. Сканування штрихкоду еквівалентне введенню Код\_або\_штрихкод\_товару та може бути використане для продажу, відмови або передачі ціни на ваги.

## Перехід на інший чек

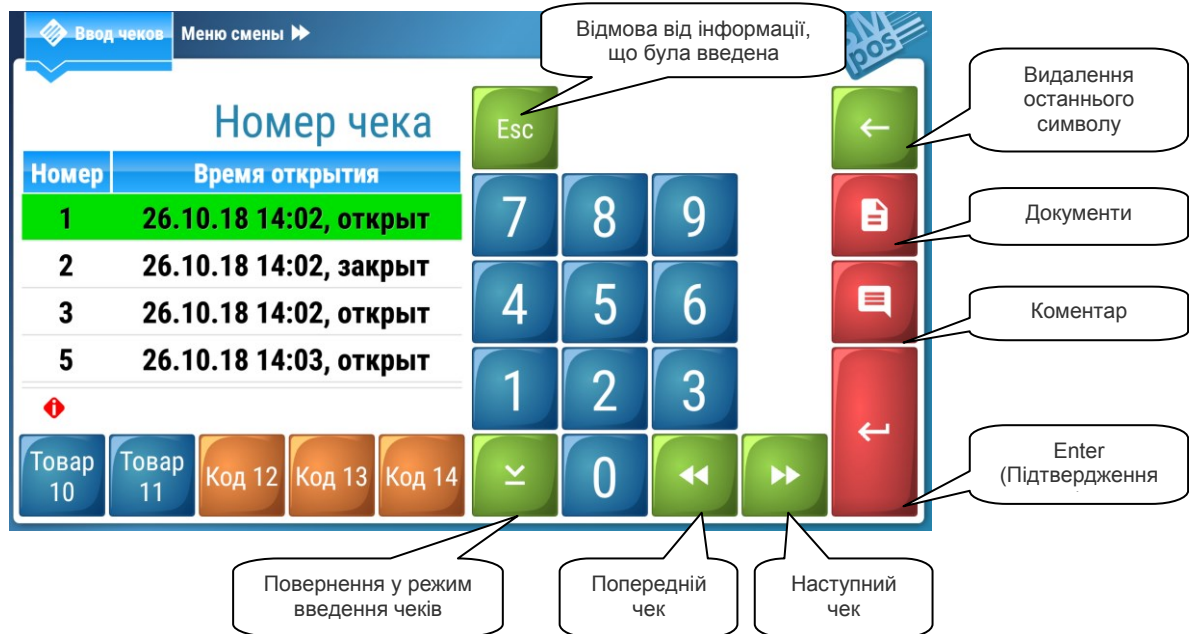
Можливе ведення кількох відкритих чеків/столів (з номерами від 1 до 99). Для перемикання між чеками/столами використовується вікно "Вибір чеку/столу", яке відкривається при натисканні на кнопку "Вибір чеку/робота з документами"

## Вікно вибору чеку/столу

Вікно вибору чеку/столу може працювати у 2 режимах:

- вибір чеку
- вибір столу

### Вибір чеку



У вікні зображені чеки, у яких були проведені операції. Поточний чек (якщо в ньому є операції) виділений зеленим кольором.

Для вибору іншого чеку можна скористатися одним з варіантів:

- натиснути на відповідний рядок у переліку
- ввести номер чеку та підтвердити кнопкою [Enter]
- переміститись до попереднього/наступного номеру чеку за допомогою кнопок "Попередній чек"/"Наступний чек".

Для повернення до режиму введення чеків без вибору чеку використовується кнопка "Повернення у режим введення чеків".

### Введення коментаря

Для додавання коментаря (можливе лише у відкритому чеку) використовується кнопка "Коментар".

### Перехід у режим роботи з документами

Для переходу у режим роботи з документами використовується кнопка "Документи".

## Вибір столу

Перемикання з режиму вибору чеку у режим вибору столу виконується шляхом розміщення графічного файлу з ім'ям TablesMap.png, який потрібно розмістити у каталозі POSDATA/<им'я секції> або (з 10-ї версії Android) Android/data/com.tfpk.SMPos/files/<им'я секції>.

У файлі може міститись схематичне зображення розташування столів у залі.

У подальшому, при натисканні кнопки "Вибір чеку/робота з документами", буде відкриватися вікно вибору столу.



У вікні зображена схема столів, їх номери та стан.

Стан відображається за допомогою кольору:

- синій не відкритий чек/замовлення
- червоний відкритий чек/замовлення
- помаранчевий поточний відкритий чек/замовлення
- зелений поточний не відкритий чек/замовлення

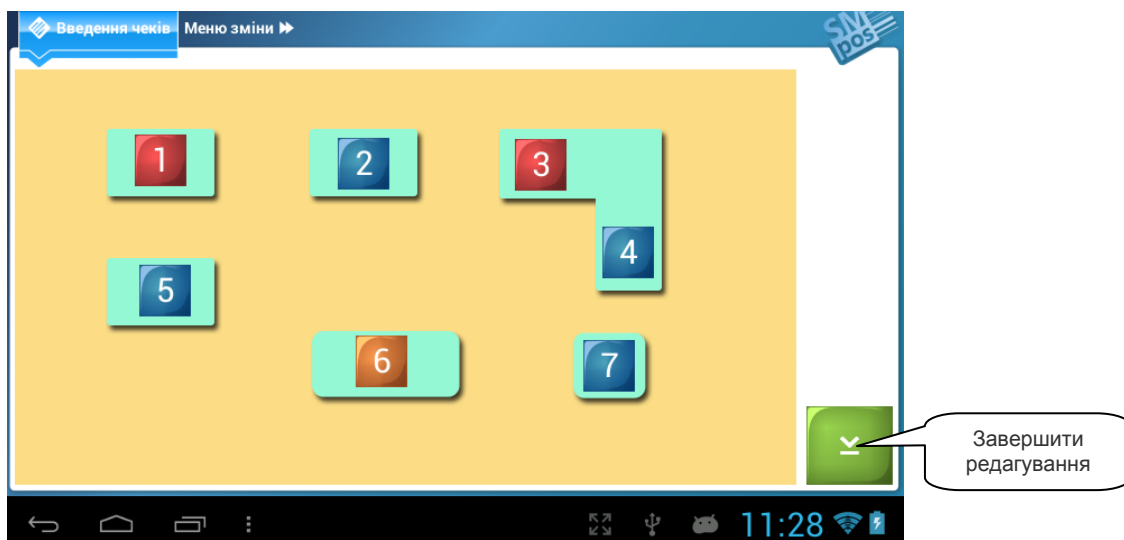
Для вибору іншого столу можна скористатися одним з варіантів

- натиснути на відповідний номер столу
- переміститись до попереднього/наступного номеру столу за допомогою кнопок "Попередній номер столу"/"Наступний номер столу".

Для повернення до режиму введення чеків без вибору столу використовується кнопка "Повернення у режим введення чеків".

## Редагування схеми столів

Для прив'язки номерів столів до відповідних місць на схемі необхідно перейти у режим редагування. Для цього необхідно натиснути у будь-якому місці схеми до появи запиту "Бажаєте розпочати редагування розміщення столів?" та підтвердити вибір.



У режимі редагування можна змінювати розташування номеру столу, додавати новий номер столу, видаляти непотрібні номери.

Для зміни розташування номеру столу необхідно натиснути на його зображення та перемістити у потрібне місце.

Тривале натискання на будь-яке місце на схемі, окрім вже існуючого номеру столу, додає новий номер. Цей номерзначається автоматично – якщо в нумерації є відсутні номери, то новий номер буде першим відсутнім. У іншому випадку новий номер буде наступним за останнім існуючим.

Для видалення номеру столу необхідно натиснути на його зображення та перемістити за межі схеми розташування столів.

Для виходу з режиму редагування використовується кнопка "Завершити редагування". Можливо або підтвердити внесені зміни, або скасувати їх, або повернутися до редагування.



Схема розташування номерів столів зберігається у файлі TablesMap.xml, який знаходиться у каталогі POSDATA/<им'я секції>/ або (з 10-ї версії Android) Android/data/com.tfpk.SMPos/files/<им'я секції>/. Таким чином, вже налаштована схема може бути скопійована на декілька планшетів, що використовуються у одній торговій точці.

## Робота з документами

SM POS, окрім дій, пов'язаних з реєстрацією продажів/повернень товарів/послуг, надає можливість введення та обліку документів надходження й списання товарів, а також переобліку (інвентаризації).

Документи можуть створюватись, редагуватись, зберігатись та проводитись. При проведенні документу виконуються наступні дії:

| Тип документу      | Автономна робота     |                  |                                | Робота з сервером    |                  |                                |
|--------------------|----------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|--------------------------------|
|                    | Нові товари          | Вплив на залишки | Додавання документу в протокол | Нові товари          | Вплив на залишки | Додавання документу в протокол |
| Надходження        | додаються в довідник | впливає          | так                            | додаються в протокол | впливає          | так                            |
| Повернення         |                      | впливає          | так                            |                      | впливає          | так                            |
| Переміщення прихід |                      | впливає          | так                            |                      | впливає          | так                            |
| Переміщення розхід |                      | впливає          | так                            |                      | впливає          | так                            |
| Списання           | додаються в довідник | впливає          | так                            | додаються в протокол | впливає          | так                            |
| Переоблік          | додаються в довідник | впливає          | так                            | додаються в протокол | не впливає       | так                            |
| Переоцінка         |                      |                  | так                            |                      |                  | так                            |
| Уцінка             |                      |                  | так                            |                      |                  | так                            |
| Друк етикеток      | додаються в довідник | не впливає       | так                            | додаються в протокол | не впливає       | так                            |
| Замовлення         |                      | не впливає       | так                            |                      | не впливає       | так                            |

Збереження документу (без його проведення) не впливає ні на довідник товарів, ні на протокол. Збережений документ, по суті, являє собою шаблон, який може бути використаний у подальшому для формування та проведення реального документу.

При переході у режим роботи з документами відображається перелік збережених документів. Можливо або вибрати збережений документ, або створити новий, використовуючи відповідний пункт у діалозі. Тривале натискання на документ у переліку видаляє його.

При виборі існуючого або нового документу відображається вікно "Введення документів".



## Робота з табличною частиною документа

|                                           |                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Додавання товару з кількістю 1            | Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                          |
| Відмова від товару з кількістю 1          | [-] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]                    |
| Додавання товару з довільною кількістю    | Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]        |
| Відмова від товару з довільною кількістю  | [-] + Кількість + [*] + Код_або_штрихкод_товару + [Enter]  |
| Збільшити кількість для останньої позиції | [*] + Кількість + [+]                                      |
| Зменшити кількість для останньої позиції  | [*] + Кількість + [-]                                      |
| Змінити кількість для останньої позиції   | [*] + Кількість + [Enter]                                  |
| Проміжна сума                             | [ПС] Повторне натискання відмінює операцію проміжної суми. |
| Відмова від останньої операції            | [Відмова] або<br>[-] + [Enter]                             |

### Сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою

Для сканування штрихкоду за допомогою камери пристрою необхідно натиснути та утримувати кнопку [Товари] до появи відеозображення з камери. Штрихкод, який необхідно зчитати, повинен бути розташований уздовж широкої або вузької сторони дісплею. Після фокусування камери та розпізнання штрихкоду відбувається повернення у екран введення табличної частини документа. Сканування штрихкоду еквівалентне введенню Код\_або\_штрихкод\_товару.

На початку роботи з документом "Переоблік" (немає жодного запису в табличній частині) буде запропоновано заповнити його записами довідника товарів з додатніми залишками.

У разі введення коду або штрихкоду, який відсутній у довіднику, буде відкрито вікно редагування параметрів нового товару. Це вікно можна відкрити також натисканням на рядок табличної частини документа.

При необхідності можна змінити параметри документу та його тип, натиснувши на кнопку "Параметри документу".

Для переходу до роботи з іншим документом використовується кнопка "Вибір документу".

При натисканні кнопки "Вихід із режиму роботи з документами" відображається діалогове вікно, у якому пропонується записати документ (для використання у подальшому у якості шаблону), провести документ чи повернутися до його редагування.

При проведенні документа в разі роботи в автономному режимі будуть змінені залишки та додані нові чи змінені відредаговані товари у довіднику, а у разі роботи з сервером – змінені залишки лише товарів, які існують у довіднику, нові товари та сам документ будуть додані до протоколу для відправки на сервер.

### Друк етикеток

У разі, якщо обрано тип документу "Друк етикеток", при додаванні товарної позиції у табличну частину виконується друк етикетки. Етикетка друкується на [принтері етикеток](#) та за [шаблоном](#), що встановлені у Налаштуваннях.

## Робота з довідником товарів

Довідник товарів в SM POS має деревовидну структуру, тобто дозволяє розміщувати товари/послуги у каталогах, які теж можуть розміщуватись у каталозі більш високого рівня.



## Атрибути запису довідника товарів

Запис у довіднику має такі атрибути

| Атрибут      | Тип         | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код          | Ціле число  | Код товару є унікальним ідентифікатором товару. Можливі значення:<br>в автономному режимі – від 1000 до 999 999<br>при роботі з сервером – від 1 до 999 999<br>для нових товарів у режимі роботи з документами (тимчасовий код) – від 1 000 000.<br>В автономному режимі такі тимчасові коди при проведенні документа замінюються на реальні.<br>У режимі роботи з сервером тимчасові коди замінюються на реальні обліковою системою. |
| Іконка       | Зображення  | Зображення товару. Зображення товару зберігається у файлі з розширенням .jpg в каталозі POSDATA/Section/GoodIcons. Назва файлу співпадає з кодом товару. Якщо для товарів, що пов'язані з кнопками швидкого вибору, встановити атрибут Іконка, то зображення будуть розміщені на кнопках швидкого вибору відповідних товарів.                                                                                                         |
| Каталог      | Прапорець   | Вказує, що запис у довіднику є каталогом, а не товаром/послугою                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В каталозі   | Посилання   | Посилання на каталог, до якого відноситься цей запис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Найменування | Строка      | Найменування товару. Максимальна кількість символів – 255.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Штрихкод     | Ціле число  | Штрихкод товару. Допомогає у зручному виборі товару. Навіть якщо у товару немає штрихкода, але цей товар часто використовується, рекомендується присвоїти йому т.з. короткий штрихкод (від 1 до 999).                                                                                                                                                                                                                                 |
| Кількість    | Число x.xxx | Поточний залишок товару.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ціна         | Число x.xx  | Базова ціна товару. Якщо встановлено 0, то при першому продажі у межах одного чеку буде запрошена реальна ціна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Подільний    | Прапорець   | Визначає подільність товару. Якщо не встановлений, то продаж нецілої кількості буде заборонено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Податок      | Число 1..8  | Номер податку. 1 – 'А', 2 – 'Б', 3 – 'В', ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Відділ       | Число 1..16 | Відділ, до якого віднесений товар. При роботі з двома принтерами у разі автоматичного розподілу чеку товари з непарними номерами відділу друкуються на першому принтері, а з парними – на другому.<br>Спеціальні номери відділів:<br>13 - товар з акцизною маркою (Акциз1)<br>14 - тара<br>15 - товар з акцизною маркою (Акциз2)<br>16 - товар з акцизною маркою (Акциз3).                                                            |
| Тара         | Посилання   | Посилання на запис у довіднику, який має тип "Тара" (відноситься до відділу 14).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УКТ ЗЕД      | Ціле число  | Код УКТ ЗЕД. Ціле число (10-значне).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Атрибути товару вводяться/редагуються у вікні "Про товар".

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Код          | 40                       |
| Іконка       |                          |
| Це каталог   | <input type="checkbox"/> |
| В каталозі   | Не в каталозі            |
| Найменування | Пепсі Кола 1л            |
| Штрих-код    | 4823063104227            |
| Кількість    | 13                       |
| Ціна         | 20.00                    |
| Подільний    | <input type="checkbox"/> |
| Податок      | 1                        |
| Відділ       | 1                        |
| Тара         | Без тари                 |
| УКТЗЕД       |                          |

Це вікно відображається при додаванні нового товару або його редагуванні (у автономному режимі).

### Знижки за дисконтною картою та ціни, що залежать від кількості

Для товару/послуги, окрім базової ціни, може бути встановлено декілька цін, що діють в залежності від кількості товару у чеку. Для цього використовується друга вкладка вікна редагування/перегляду параметрів товару.

У стовбці "Кількість" задається гранична кількість товару у чеку, починаючи з якої діє ціна, вказана у стовбці "Ціна".

| # | Кількість | Ціна | Знижка |
|---|-----------|------|--------|
| 1 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 2 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 3 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 4 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 5 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 6 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 7 | 0         | 0.00 | 0.00   |
| 8 | 0         | 0.00 | 0.00   |

Також у цьому вікні встановлюється/відображається значення знижки для груп знижок (див. "[Дисконтна система](#)").

Для автономного режиму можна задати до 8 рівнів кількості/цін та знижок, а при роботі з сервером таких рівнів може бути до 16, але дозволений лише їх перегляд.

**Партії**

Записи у довіднику, які мають однаковий штрихкод, вважаються партіями одного товару. При введенні вручну чи скануванні такого штрихкоду відображається перелік партій, з якого користувач вибирає необхідну. Механізм партій зазвичай використовується для товарів, для яких законодавчо встановлені максимальний або мінімальний відсоток націнки або фіксована ціна. Також це може стати у нагоді у разі продажу, наприклад, ліків, де термін придатності відіграє значну роль.

## Перелік товарів

Для перегляду довідника та вибору товару використовується вікно "Перелік товарів", яке відображається при натисканні на відповідну кнопку у режимі введення чеку або документу.



Короткочасне натискання на товар у переліку еквівалентне введенню коду товару та натисканню «Enter» та може бути використане для продажу, відмови або виведенню інформації на ваги. Якщо запис є каталогом, то при короткочасному натисканні буде відображено зміст каталогу.

Тривале натискання у режимі роботи з сервером відкриває вікно перегляду додаткової інформації про товар, а у автономному режимі – вікно редагування товару.

Для фільтрування по полю необхідно натиснути на відповідний заголовок та ввести шаблон фільтру. При введенні будуть відібрані записи, які містять цей текст з довільної позиції.

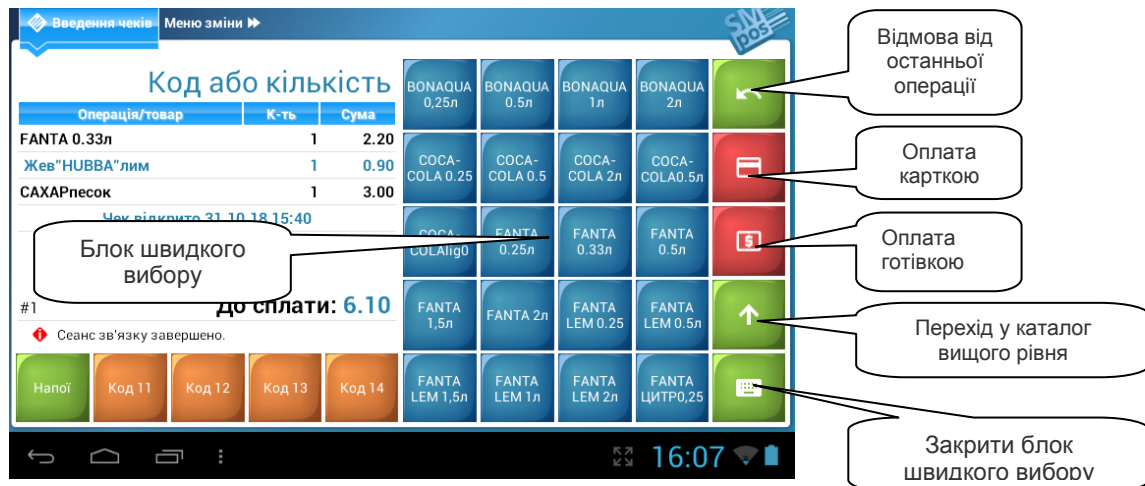
Для сортування по полю необхідно натиснути на заголовок поля та скористатися контекстним меню (кнопка логотипа).

В автономному режимі за допомогою контекстного меню також можливе додавання нового товару та перемикання прапорця дозволу відображення неактивних товарів. Неактивні товари будуть відображатися на червоному фоні.

## Швидкий вибір товару та каталоги

Для швидкого та зручного вибору товарів вручну (без використання коду/штрихкоду товару) SM POS пропонує ієрархічну систему каталогів. Найбільш актуальним товарам/каталогам можна встановити коди/штрихкоди у діапазоні 1-14. У такому разі вони будуть доступні для швидкого вибору за допомогою гарячих кнопок та тривалого натискання на кнопки "1"-"9". Така дія еквівалентна введенню коду товару та натисканню «Enter».

Якщо у режимі введення чеку/документу будь-яким методом буде обрано каталог (введення коду/штрихкоду, швидкий вибір), вигляд екранної клавіатури зміниться.



При цьому блок швидкого вибору буде містити кнопки, що відповідають товарам у обраному каталозі.

Блок швидкого вибору можна прокручувати за допомогою рухів "вгору/донизу".

Повернутися до звичного вигляду екранної клавіатури (закрити блок швидкого вибору) можна за допомогою відповідної кнопки.



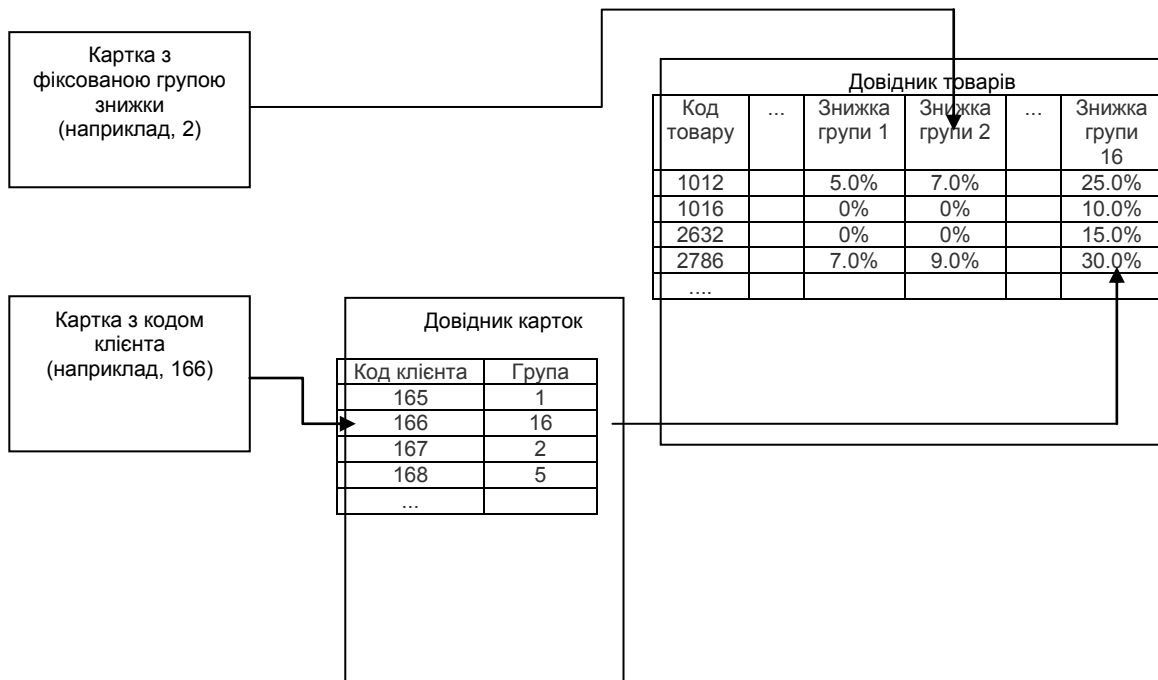
За допомогою атрибута Іконка на кнопках швидкого вибору можна відображати зображення товарів замість їх назв.

## Дисконтна система

SM POS надає можливість використання дисконтної системи, побудованої на принципах, що описані нижче.

Для кожного товару у довіднику можна задати до 8 (у автономному режимі) та до 16 (при роботі з сервером) знижок, що відповідають групам 1-8 (1-16).

Група знижки, що буде використовуватись, визначається дисконтною картою. Можливе використання 2 типів карток – з фіксованою групою та тих, група яких визначається довідником та може бути змінена (у режимі роботи з сервером) за допомогою облікової системи.



## Система лояльності

SM POS надає можливість використання системи лояльності. Опис наведено у документі [Система лояльності SM POS](#).

## Продаж за сформованою накладною (предчеком)

У SM POS реалізована можливість попереднього формування предчеків у довіднику з подальшою реєстрацією продажів у вигляді чека за запитом касира. Ця функція доступна тільки при використанні SM POS у складі комплексної системи обліку товарів (робота з сервером).

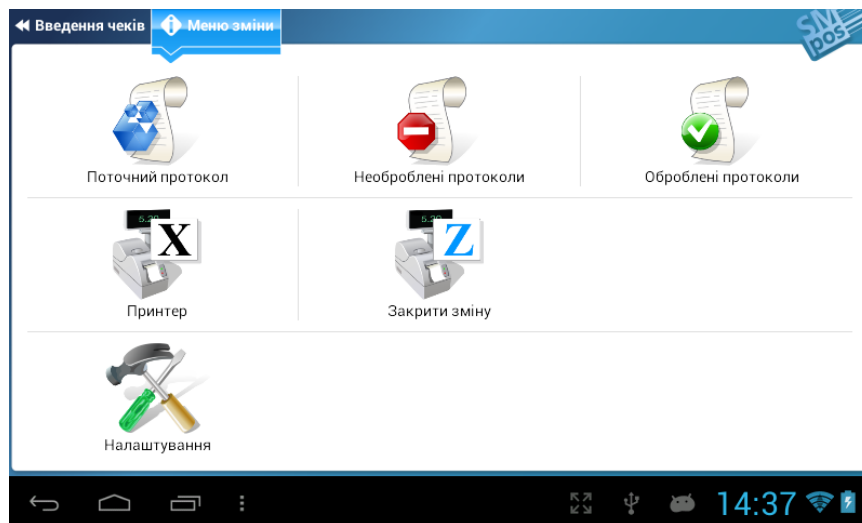
У поле “Штрихкод” заноситься номер предчека, тобто усі товари одного предчека мають однакове значення цього поля. Поле “Кількість” містить кількість товару для продажу.



**ВАЖЛИВО!** У полі AddFlags (колекція AdditionalFields, див. [Сервер та зв'язок з системами товарного обліку](#)) має бути встановлений біт 2. Якщо цей біт не встановлено, товари з однаковим штрихкодом вважаються [партіями](#).

При зчитуванні штрихкода, що містить номер предчека, або введенні послідовності Номер\_предчека + [Enter], позиції предчека додаються в поточний чек.

## Меню зміни



### Поточний протокол

У цей протокол виконується запис дій касира, а також касові чеки, документи, інформація про додані та змінені товари.

Також у протокол заноситься загальна інформація: дата/час початку зміни, вхід користувача тощо.

Існує можливість переглядати зміст протоколу (операції будуть відображатись у зворотньому порядку, тобто останні записи зверху), а також чеки у цьому протоколі та товари, по яких відбувалися продажі.

### Необроблені протоколи

Коли закривається зміна, поточний протокол змінює назву та потрапляє у цей перелік. Продажі та документи в таких протоколах впливають на поточні залишки таким самим чином, як і записи у поточному протоколі. Протоколи, що були передані на сервер, мають розширення PRTs. У автономному режимі цей перелік завжди пустий і відповідний пункт не відображається у меню зміни.

### Оброблені протоколи

При отриманні з серверу нового довідника товарів та залишків необроблені протоколи переміщуються у каталог оброблених. При цьому для кожного місяця створюється відповідний підкаталог. Зауважте, що під час сеансу зв'язку з сервером дії SM POS наступні:

1. Передаються необроблені протоколи з розширенням .PRT. При цьому кожний переданий протокол змінює розширення на .PRTs.
2. Передається поточний протокол.
3. Якщо довідники товарів та залишків відрізняються від їхніх локальних копій, то вони завантажуються з сервера, а протоколи з розширенням .PRTs переходять у стан оброблених (переміщуються у відповідний каталог з заміною розширення з .PRTs на .PRT).

У автономному режимі роботи поточний протокол при закритті зміни зразу ж переміщується у каталог (перелік) оброблених протоколів.

### Принтер

В залежності від типу принтера або фіскального сервера відображається перелік можливих дій касира.

Якщо принтера немає, то показується повідомлення з сумою готівки у сейфі, виходячи з записів поточного протоколу.

Якщо принтер нефіскальний, то окрім інформації про суму готівки у сейфі, є можливість роздрукувати останній чек, X- та Z-звіт. Усе – згідно записів у поточному протоколі.

Для фіскальних принтерів відображається меню згідно їх особливостей. Усі фіскальні принтери надають можливість роздрукувати X- та Z-звіт, отримати інформацію про суму готівки у сейфі (розраховується самим

принтером), роздрукувати останній чек, встановити час (використовується системний час планшету). Також, в залежності від типу принтера, можуть бути роздруковані: звіт по артикулах, чек за його номером, звіти з фіскальної пам'яті та інші звіти.

У разі використання фіскального серверу (ПРРО) також відображається відповідний перелік дій: X-звіт, звіт по артикулам, сума у сейфі, друк останнього чеку, короткий звіт за період, стан (статус зміни, поточний режим роботи: онлайн/офлайн), перевірка зв'язку з сервером контролюючого органу, інформація про сертифікат.

### ***Закрити зміну***

При наявності фіскального принтера спочатку відображається запит на виконання Z-звіту (якщо ввімкнено перемикач «Підтвердження Z-звіту при закритті зміни»). У разі використання фіскального сервера ПРРО Z-звіт виконується автоматично (без запиту). Поточний протокол переміщується у папку (каталог) необроблених протоколів (у разі роботи з сервером) або оброблених протоколів (у автономному режимі).

## Перегляд протоколів

Перегляд протоколів роботи виконується шляхом вибору відповідного типу з меню зміни та переліку наявних протоколів.

### Підсумки протоколу



| ← Меню зміни   |                |
|----------------|----------------|
| Дата початку   | 06.09.18 14:54 |
| Грошей у касі  | 55.14          |
| Внесено        | 0.00           |
| Внесень        | 0              |
| Видано         | 0.00           |
| Видач          | 0              |
| Чеків продажів | 18             |
| Готівкою       | 55.14          |
| Карткою        | 0.00           |

Buttons: Протокол, Чеки, Товари

Це головне вікно перегляду протоколів. В ньому відображається загальна інформація про протокол: час/дата початку, сума готівки у сейфі тощо.

**У випадку використання ПРРО можливий друк копії Z-звіту фіскальної зміни, що відповідає протоколу. Для цього необхідно обрати відповідний пункт меню, що з'являється при натисканні на лого SM POS у верхньому лівому куті екрану.**

У нижній частині вікна розташовані кнопки, за допомогою яких можна переглянути операції протоколу, чеки у цьому протоколі та товари, по яких виконувались операції.

### Операції протоколу



| ← Протокол      |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Підсумок        | Разом (проміжний підсумок)       |
| +Артикул        | [1007]"Товар 7" 7.00 * 2 = 14.00 |
| +Артикул        | [1005]"Товар 5" 5.00 * 1 = 5.00  |
| Початок чеку    | 02.10.18 14:20                   |
| Скасування      | Скасування усіх операцій         |
| Скасування      | Скасування останньої операції    |
| Вхід касира     | ID 0 02.10.18 13:52              |
| Початок роботи  | 02.10.18 13:52                   |
| Системний запис | [0] 1                            |
| Системний запис | [0] 0                            |
| Вибір чеку      | Чек # 1                          |
| Вибір чеку      | Чек # 10                         |
| Вибір чеку      | Чек # 11                         |
| Вибір чеку      | Чек # 12                         |

Операції відображаються у зворотньому хронологічному порядку (останні за часом ідуть першими) для поточного протоколу та у прямому в інших випадках.

Кожна операція відбиває будь-яку дію касира у програмі – вхід, продаж, оплата, введення документа чи редагування інформації про товар тощо.

Типи операцій у протоколі:

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| +Артикул        | продаж товару              |
| -Артикул        | відмова від продажу товару |
| Знижка %        | відсоткова знижка          |
| Сумова знижка   | знижка сумою               |
| Надбавка %      | відсоткова надбавка        |
| Сумова надбавка | надбавка сумою             |
| Підсумок        | проміжний підсумок         |

|                      |                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Скасування           | скасування останньої операції чи скасування усіх операцій          |
| Оплата: Готівка      | оплата готівкою                                                    |
| Оплата: Чек          | оплата чеком                                                       |
| Оплата: Картка       | оплата картою                                                      |
| Оплата: Кредит       | оплата у кредит                                                    |
| Оплата: Інше         | оплата іншими формами                                              |
| Дисконтна картка     | реєстрація дисконтної картки покупця                               |
| Початок чеку         | початок формування чеку                                            |
| Кінець чеку          | завершення чеку                                                    |
| Проданий товар       | підсумок продажів по товару у чеку, включно зі знижками/надбавками |
| Внесення готівки     | службове внесення готівки у сейф                                   |
| Видача готівки       | служба видача готівки з сейфу                                      |
| Коментар             | довільна текстова інформація, що друкується у чеку                 |
| Службова інформація  | довільна текстова інформація, що не друкується у чеку              |
| Вибір чеку           | вибір поточного чеку                                               |
| Вхід касира          | реєстрація касира у програмі                                       |
| Вихід касира         | скасування реєстрації касира у програмі                            |
| Початок роботи       | час/дата початку зміни                                             |
| Кінець роботи        | час/дата завершення зміни                                          |
| Початок документу    | початок документу надходження/списання/переобліку                  |
| Кінець документу     | кінець документу надходження/списання/переобліку                   |
| Рух артикулу         | рух артикулу у документі                                           |
| Редагування артикулу | редагування інформації про артикул                                 |
| Системний запис      | системна інформація                                                |

**i** У разі використання фіскального серверу (ПРРО) фіскальний номер чека зберігається в протоколі у вигляді операції «Коментар». Короткочасне натискання на відповідну строку у протоколі відображає QR-код чека, дозволяє передивитись його на сервері контролюючого органу або надіслати будь-кому посилання на нього доступними засобами комунікації пристрою.

## Чеки протоколу

| Час відкриття  | Час закриття   | Сума оплат |
|----------------|----------------|------------|
| 06.09.18 14:54 | 06.09.18 14:54 | 4.02       |
| 06.09.18 15:18 | 06.09.18 15:18 | 4.02       |
| 06.09.18 15:19 | 06.09.18 15:19 | 3.00       |
| 06.09.18 15:20 | 06.09.18 15:20 | 1.02       |
| 06.09.18 15:21 | 06.09.18 15:21 | 4.02       |
| 06.09.18 15:21 | 06.09.18 15:22 | 4.02       |
| 06.09.18 15:22 | 06.09.18 15:23 | 4.02       |
| 07.09.18 13:50 | 07.09.18 13:50 | 1.02       |
| 07.09.18 13:52 | 07.09.18 13:54 | 3.00       |
| 07.09.18 13:55 | 07.09.18 13:56 | 3.00       |
| 07.09.18 13:57 | 07.09.18 13:58 | 3.00       |
| 07.09.18 13:59 | 07.09.18 13:59 | 3.00       |
| 07.09.18 14:00 | 07.09.18 14:00 | 3.00       |

У цьому вікні містяться чеки протоколу, операції внесення/видачі готівки, а також документи.

Документи та операції внесення/видачі готівки виділені зеленим кольором, чеки повернення – червоним.

При натисканні на рядок чеку/документу будуть відображені операції протоколу, що до нього відносяться. У випадку використання ПРРО також можливий друк копії фіскального чеку. Для цього необхідно обрати відповідний пункт меню, що з'являється при натисканні на лого SM POS у верхньому лівому куті екрану.

## Рух товарів у протоколі



| Код    |         | Найменування |         |     | Штрих-код |       |
|--------|---------|--------------|---------|-----|-----------|-------|
| Прихід |         | Витрата      | Різниця |     | Сума      |       |
| 1002   | Товар 2 | 0            | 7       | -7  | 2         | 7.14  |
| 1003   | Товар 3 | 0            | 16      | -16 | 3         | 48.00 |

У цьому вікні відображається рух товарів, виходячи з записів протоколу. Окремо показується збільшення товарного запасу (чеки повернення, документи надходження), зменшення (чеки продажу, документи списання) та різниця.

Короткочасне натискання на рядок товару демонструє усі чеки/документи, по яких був рух цього товару. Документи виділені зеленим кольором, чеки повернення – червоним.

Тривале натискання на товар у переліку показує розширену інформацію про товар.

Можна відсортувати перелік по зростанню/спаданню значення поля "Код", "Найменування", "Штрих-код" (контекстне меню при натисканні на кнопку логотипу).

Також можлива фільтрація переліку. Для цього необхідно натиснути на заголовок поля та ввести шаблон фільтрації. При введенні шаблону будуть відібрані лише ті записи, обране поле яких містить текст шаблону з довільної позиції.

## Налаштування

За допомогою пункту "Налаштування" вікна "Меню зміни" виконується конфігурування SM POS.



## Сервер

Цей розділ дозволяє обрати режим використання SM POS – автономний, з підключенням до серверу POSServer, WEB-серверу <https://smpos.app>, віддалене керування (JSON сервер) або комбінований (WEB-сервер+JSON).

### Автономний режим



Якщо обрано автономний режим (Тип серверу «Не використовується»), розділ містить наступні параметри налаштування:

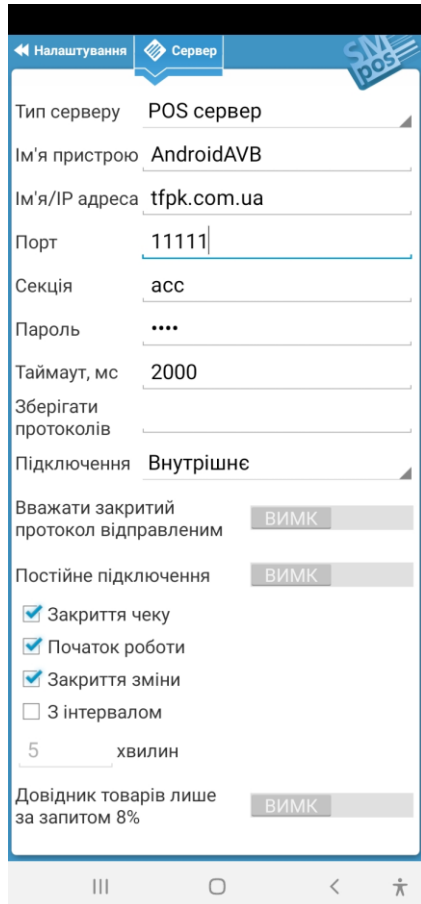
#### Секція

Ім'я секції, до якої належить цей пристрій. Одразу після встановлення SM POS створює секцію Demo, яка містить демонстраційний довідник товарів. Якщо вказати будь-яке інше ім'я секції, то буде створено нову секцію з пустим довідником.

#### Зберігати протоколів

Максимальна кількість останніх протоколів, які зберігаються у сховищі Android. Якщо залишити пустим, будуть зберігатися усі протоколи. При роботі з фіскальним сервером (ПРРО) наполегливо рекомендується залишити поле пустим. Це дозволить, зокрема, отримувати періодичні звіти роботи ПРРО та локально збережені копії усіх чеків/звітів.

## POS Server



У разі використання режиму з підключенням до POS Server необхідно встановити такі параметри:

### **Ім'я пристрою**

Це поле задає унікальне ім'я пристрою для його однозначної ідентифікації на сервері.

### **Ім'я/IP адреса**

Вказується IP адреса або доменне ім'я комп'ютера, на якому працює POS Server. Якщо це поле залишити порожнім, то буде виконано пошук активного POS Server по всій підмережі та підключення буде встановлено з першим POS Server, який відповів на запит та пароль якого співпав. Використання автопошуку небажане.

### **Порт**

Встановлює номер порту, який асоційовано з POS Server. Необхідно залишити значення за замовчуванням – 11111.

### **Секція**

Ім'я секції, до якої належить цей пристрій. Механізм секцій дозволяє об'єднати декілька пристроїв, які мають загальний довідник товарів. Для кожної секції на POS Server з програми товарного обліку вивантажується свій довідник товарів, а протоколи з пристроїв, що належать до однієї секції, завантажуються у відповідний спільний каталог на сервері для подальшої обробки у обліковій системі.

### **Пароль**

Необхідно встановити пароль, який співпадає з паролем POS Server.

### **Таймаут**

Таймаут очікування відповіді від серверу в мілісекундах.

### **Зберігати протоколів**

Максимальна кількість останніх протоколів, які зберігаються у сховищі Android. Якщо залишити пустим, будуть зберігатися усі протоколи. При роботі з фіскальним сервером (ПРРО) наполегливо рекомендується залишити поле пустим. Це дозволить, зокрема, отримувати періодичні звіти роботи ПРРО та локально збережені копії усіх чеків/звітів.

### **Підключення**

Задається тип підключення до мережі.

Внутрішнє – зв'язок забезпечується комунікаційними можливостями планшета (WiFi, 3G...)

Док станція – зв'язок з сервером виконується через інтерфейс Ethernet докстанції.

### **Постійне підключення**

Постійне підключення – рекомендований режим роботи з POS Server, якщо SM POS та POS Server знаходяться у одній локальній мережі. У цьому режимі планшет постійно підключений до серверу, Кожні 30 секунд він перевіряє актуальність локального довідника товарів та у разі необхідності (довідник змінено з боку облікової системи) завантажує його у фоновому режимі. Фоновий режим означає, що поки не буде повністю завантажено новий довідник, робота зі "старим" продовжується.

Для постійного підключення можна встановити період завантаження залишків та вивантаження протоколів.

Якщо робота з POS Server відбувається через Internet, режим постійного підключення має бути вимкнено.

Якщо режим постійного підключення вимкнено, то можливо встановити 4 варіанта подій, при настанні яких буде ініційовано обмін з сервером:

- Закриття чеку.
- Початок роботи.
- Закриття зміни.
- Періодично з заданим інтервалом у хвилинах.

Також можливо ініціювати обмін вручну ([5] + [%] або [8] + [%] у режимі введення чеку).

### **Довідник товарів лише за запитом 8%**

Звичайно при кожному сеансі зв'язку с сервером SM POS спочатку передає на нього протоколи роботи, після чого завантажує довідник товарів та залишків (якщо він змінився з часу останнього сеансу).

Якщо увімкнути опцію "Довідник товарів лише за запитом 8%", під час звичайних сеансів зв'язку довідник товарів та залишків завантажуватись з сервера не буде. Завантаження відбудеться лише за комбінацією [8] + [%] у режимі введення чеку.

## JSON сервер

Опис протоколу віддаленого керування наведено у [Додатку 2. Віддалене керування ПРРО SM POS \(JSON сервер\)](#).

The screenshot shows the 'Сервер' (Server) settings screen in the SM POS application. The interface is in Ukrainian. At the top, there are two tabs: 'Налаштування' (Settings) and 'Сервер' (Server), with 'Сервер' being the active tab. Below the tabs, the settings are as follows: 'Тип серверу' (Server type) is set to 'JSON сервер'; 'Порт' (Port) is '11111'; 'HTTPS' has a toggle switch labeled 'УВІМК' (ON); 'Блокувати екран' (Lock screen) has a toggle switch labeled 'ВИМК' (OFF); 'Секція' (Section) is 'асс'; 'Пароль' (Password) is masked with four dots; 'Таймаут, мс' (Timeout, ms) is '2000'; and 'Зберігати протоколів' (Save protocols) is an empty text field. At the bottom of the screen, there is an Android-style navigation bar with icons for home, back, and other functions.

У разі використання режиму віддаленого керування (JSON сервер) необхідно встановити такі параметри:

### Порт

Встановлює номер порту, який асоційовано з JSON сервер.

### HTTPS

Використовувати захищене з'єднання. Якщо увімкнути, SM POS згенерує самопідписаний сертифікат, який необхідно буде встановити на керуючий пристрій.

### Блокувати екран

Якщо увімкнути, SM POS блокує можливість інтерактивного введення чеків. Вікно введення чеків буде пустим.

Для виведення у цьому вікні будь-якого зображення, файл з ним LockScreen.jpg необхідно розмістити у каталогі POSDATA/<им'я секції>/ або (з 10-ї версії Android) Android/data/com.tfpk.SMPos/files/<им'я секції>/.

### Секція

Ім'я секції, до якої належить цей пристрій.

### Пароль

Необхідно встановити пароль доступу до JSON сервер.

### Таймаут

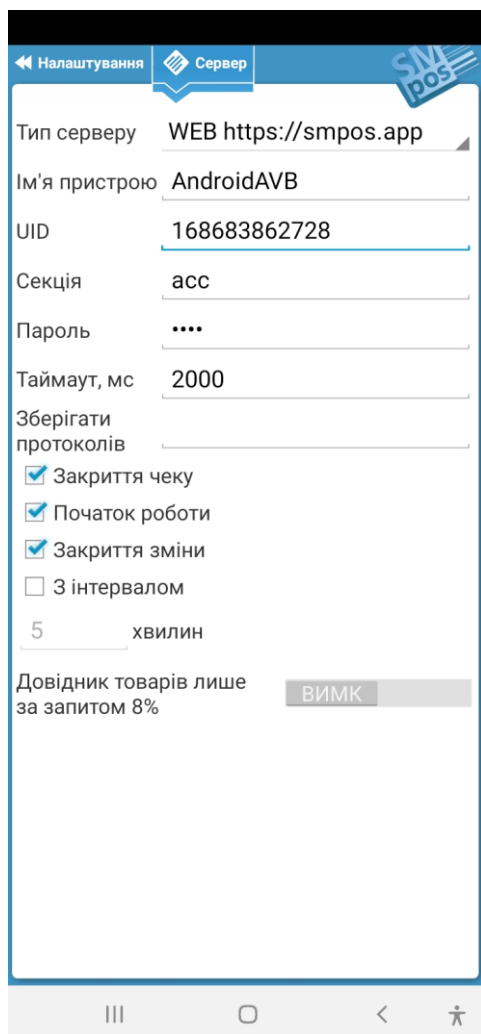
Таймаут серверу в мілісекундах.

***Зберігати протоколів***

Максимальна кількість останніх протоколів, які зберігаються у сховищі Android. Якщо залишити пустим, будуть зберігатися усі протоколи. При роботі з фіскальним сервером (ПРРО) наполегливо рекомендується залишити поле пустим. Це дозволить, зокрема, отримувати періодичні звіти роботи ПРРО та локально збережені копії усіх чеків/звітів.

## WEB Server

У разі використання режиму з підключенням до WEB Server необхідно встановити такі параметри:



### Ім'я пристрою

Це поле задає унікальне ім'я пристрою для його однозначної ідентифікації на сервері.

### UID

Вказується унікальний ідентифікатор мережі, яку створено у Кабінеті <https://smpos.app>.

### Секція

Ім'я секції, до якої належить цей пристрій. Механізм секцій дозволяє об'єднати декілька пристроїв, які мають загальний довідник товарів та залишки. Для кожної секції у Кабінеті <https://smpos.app> створюється свій довідник товарів, а протоколи з пристроїв, що належать до однієї секції, завантажуються у відповідний спільний каталог на сервері.

### Пароль

Необхідно встановити пароль, який співпадає з паролем, встановленим для пристрою у Кабінеті.

### Таймаут

Таймаут очікування відповіді від серверу в мілісекундах.

### Зберігати протоколів

Максимальна кількість останніх протоколів, які зберігаються у сховищі Android. Якщо залишити пустим, будуть зберігатися усі протоколи. При роботі з фіскальним сервером (ПРРО) наполегливо рекомендується залишити поле пустим. Це дозволить, зокрема, отримувати періодичні звіти роботи ПРРО та локально збережені копії усіх чеків/звітів.

***Події, що ініціюють обмін з сервером***

Можливо встановити 4 варіанта подій, при настанні яких буде ініційовано обмін з сервером:

- Закриття чеку.
- Початок роботи.
- Закриття зміни.
- Періодично з заданим інтервалом у хвилинах.

Також можливо ініціювати обмін вручну ([5] + [%] у режимі введення чеку).

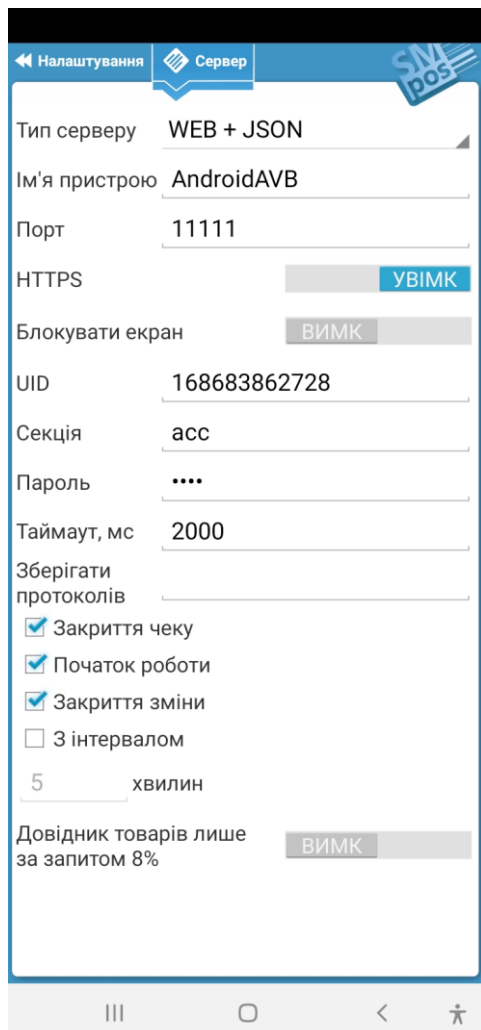
***Довідник товарів лише за запитом 8%***

Звичайно при кожному сеансі зв'язку с сервером SM POS спочатку передає на нього протоколи роботи, після чого завантажує довідник товарів та залишків (якщо він змінився з часу останнього сеанса).

Якщо увімкнути опцію "Довідник товарів лише за запитом 8%", під час звичайних сеансів зв'язку довідник товарів та залишків завантажуватись з сервера не буде. Завантаження відбудеться лише за комбінацією [8] + [%] у режимі введення чеку.

## WEB+JSON Server

У цьому режимі увімкнені одночасно 2 режими – обмін з WEB-сервером та віддалене керування за допомогою JSON.



### Ім'я пристрою

Це поле задає унікальне ім'я пристрою для його однозначної ідентифікації на сервері.

### Порт

Встановлює номер порту, який асоційовано з JSON сервер.

### HTTPS

Використовувати захищене з'єднання для JSON-серверу. Якщо увімкнути, SM POS згенерує самопідписаний сертифікат, який необхідно буде встановити на керуючий пристрій.

### Блокувати екран

Якщо увімкнути, SM POS блокує можливість інтерактивного введення чеків. Вікно введення чеків буде пустим.

Для виведення у цьому вікні будь-якого зображення, файл з ним LockScreen.jpg необхідно розмістити у каталогу POSDATA/<им'я секції>/ або (з 10-ї версії Android) Android/data/com.tfpk.SMPos/files/<им'я секції>/.

### UID

Вказується унікальний ідентифікатор мережі, яку створено у Кабінеті <https://smpos.app>.

### Секція

Ім'я секції, до якої належить цей пристрій. Механізм секцій дозволяє об'єднати декілька пристроїв, які мають загальний довідник товарів та залишки. Для кожної секції у Кабінеті <https://smpos.app> створюється свій довідник

товарів, а протоколи з пристроїв, що належать до однієї секції, завантажуються у відповідний спільний каталог на сервері.

### **Пароль**

Необхідно встановити пароль, який співпадає з паролем, встановленим для пристрою у Кабінеті.

### **Таймаут**

Таймаут очікування відповіді від серверу в мілісекундах.

### **Зберігати протоколів**

Максимальна кількість останніх протоколів, які зберігаються у сховищі Android. Якщо залишити пустим, будуть зберігатися усі протоколи. При роботі з фіскальним сервером (ПРРО) наполегливо рекомендується залишити поле пустим. Це дозволить, зокрема, отримувати періодичні звіти роботи ПРРО та локально збережені копії усіх чеків/звітів.

### **Події, що ініціюють обмін з сервером**

Можливо встановити 4 варіанта подій, при настанні яких буде ініційовано обмін з сервером:

- Закриття чеку.
- Початок роботи.
- Закриття зміни.
- Періодично з заданим інтервалом у хвилинах.

Також можливо ініціювати обмін вручну ([5] + [%] у режимі введення чеку).

### **Довідник товарів лише за запитом 8%**

Звичайно при кожному сеансі зв'язку с сервером SM POS спочатку передає на нього протоколи роботи, після чого завантажує довідник товарів та залишків (якщо він змінився з часу останнього сеансу).

Якщо увімкнути опцію "Довідник товарів лише за запитом 8%", під час звичайних сеансів зв'язку довідник товарів та залишків завантажуватись з сервера не буде. Завантаження відбудеться лише за комбінацією [8] + [%] у режимі введення чеку.

## Оператори

Цей розділ дозволяє додати нового або редагувати параметри існуючого користувача (оператора).

Налаштування Оператори SM pos

Ім'я: Адміністратор ID у касі: 0

Пароль: у касі: •

Штрихкод входу:

☒ Адміністратор

☒ Активний

Має право на

- ☒ Продаж артикулу
- ☒ Підсумок
- ☒ Сплату
- ☒ Відмову від останнього
- ☒ Відмову від артикулу
- ☒ Відмову від чеку
- ☒ Дисконтну карту
- ☒ Видатковий чек
- ☒ Знижку сумою
- ☒ Знижку відсотком
- ☒ Надбавку сумою
- ☒ Надбавку відсотком
- ☒ Внесення готівки
- ☒ Видача готівки

Додати користувача

### Ім'я

Вибір існуючого оператора зі переліку для перегляду/редагування параметрів.

### Пароль

Пароль оператора для входу у програму.

### ID у касі, Пароль у касі

Ці параметри залежать від конкретного принтеру. Якщо принтер нефіскальний, то вони не потрібні.

У іншому випадку необхідно звернутись до посібника користувача РРО або працівника сервісного центру для отримання необхідних значень.

### Штрихкод входу

Маска штрихкоду для входу. До 32 символів.

Призначення символів наступне:

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| С (англійське) | інформація для запису PRT_INFO |
| Р (англійське) | пароль                         |
| Х (англійське) | незначущий символ              |
| 0-9            | обов'язкова цифра              |

Наприклад, якщо встановлена маска 999CCPPPPPPXX, то при зчитуванні штрихкода 9997812345695 будуть виконані наступні дії

1. Штрихкод вважається штрихкодом входу (символи 999).
2. Перевіряється, чи існує оператор з паролем 123456. Якщо ні – обробка завершується та відображається повідомлення з помилкою.
3. Виконується зміна оператора.
4. У протокол додається запис PRT\_INFO з текстом «78».

**Адміністратор**

Тільки оператори зі встановленим прапорцем "Адміністратор" мають права на вхід у меню "Налаштування".

**Активний**

Робота з програмою дозволена лише операторам, для яких встановлений цей прапорець.

**Має право на**

Ця група прапорців дозволяє надати чи заборонити доступ до окремого функціоналу програми. Якщо оператор спробує виконати дію, на яку в нього немає прав, буде відображено діалог реєстрації іншого оператора (з розширеними повноваженнями).

**Додати користувача**

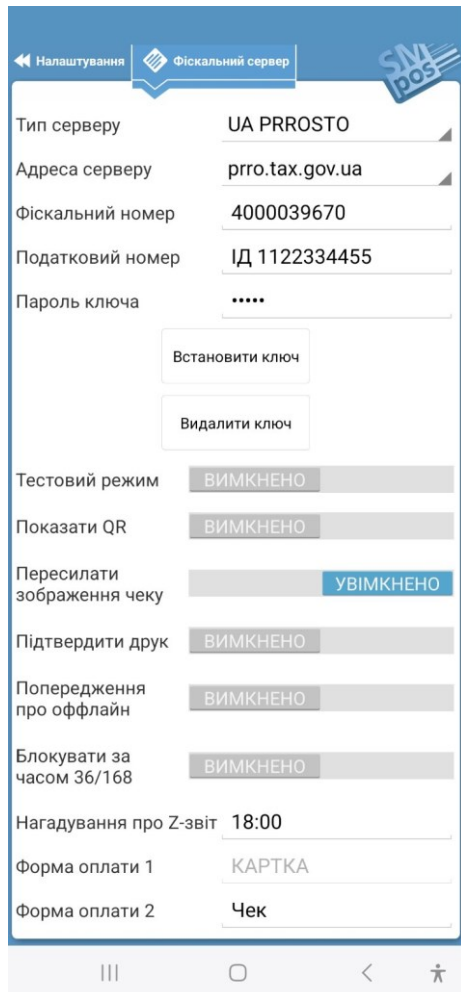
При натисканні на цю кнопку буде відображено запит на введення імені нового користувача.



**Видалення користувача неможливе. Якщо необхідно заборонити існуючому оператору вхід у програму, достатньо скинути для цього оператора прапорець "Активний".**

## Фіскальний сервер

Цей розділ призначено для встановлення параметрів взаємодії з фіскальним сервером.



The screenshot shows the 'Фіскальний сервер' (Fiscal Server) settings screen. At the top, there are tabs for 'Налаштування' (Settings) and 'Фіскальний сервер' (Fiscal Server). The main content area contains the following fields and controls:

- Тип серверу (Server type): UA PRROSTO
- Адреса серверу (Server address): prro.tax.gov.ua
- Фіскальний номер (Fiscal number): 4000039670
- Податковий номер (Tax ID): ІД 1122334455
- Пароль ключа (Key password): \*\*\*\*\*
- Встановити ключ (Install key) button
- Видалити ключ (Delete key) button
- Тестовий режим (Test mode): ВИМКНЕНО (OFF)
- Показати QR (Show QR): ВИМКНЕНО (OFF)
- Пересилати зображення чеку (Send receipt image): УВИМКНЕНО (ON)
- Підтвердити друк (Confirm printing): ВИМКНЕНО (OFF)
- Попередження про офлайн (Offline warning): ВИМКНЕНО (OFF)
- Блокувати за часом 36/168 (Lock by time 36/168): ВИМКНЕНО (OFF)
- Нагадування про Z-звіт (Z-report reminder): 18:00
- Форма оплати 1 (Payment form 1): КАРТКА (CARD)
- Форма оплати 2 (Payment form 2): Чек (CHECK)

### Тип серверу

Вибір типу фіскального серверу.

UA PRROSTO – фіскальний сервер ДПС, взаємодія через API «Електронний кабінет платника».

### Фіскальний номер

Фіскальний номер ПРРО, отриманий під час його реєстрації у ДПС.

### Податковий номер

Для СГ, що зареєстровані як платники ПДВ, - індивідуальний податковий номер платника ПДВ, перед яким вказуються великі літери "ПН".

Для СГ, що не є платниками ПДВ, - податковий номер або серія та номер паспорта/номер ID картки (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовились від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відповідну відмітку в паспорті), перед яким вказуються великі літери "ІД".

### Пароль ключа

Пароль доступу до ключа електронного підпису/печатки.

Пароль зберігається у захищеній області пам'яті програми.

### Встановити ключ

За допомогою цієї кнопки файл приватного ключа електронного підпису/печатки завантажується у захищену область пам'яті програми з вказаної користувачем локації.



**Наполегливо рекомендується видалити файл ключа після його встановлення, якщо він був розташований на незахищеному носії!**

### Видалити ключ

Знищення приватного ключа електронного підпису/печатки, що зберігався у захищеній області пам'яті програми.

### Тестовий режим

У тестовому режимі SM POS надсилає розрахункові документи та звіти на спеціальний тестовий сервер ДПС.

**Увага! Розрахункові документи та звіти, що формуються у тестовому режимі, НЕ Є ФІСКАЛЬНИМИ!**

При ввімкненні цього перемикача у якості приватного ключа електронного підпису/печатки за замовчанням буде використовуватися спеціальний тестовий ключ "Тестовий платник 3" (що надається ДПС), який зберігається у самій програмі. Цей ключ можливо використовувати тільки з тестовими ПРРО, які зареєстровані на ім'я "Тестовий платник 3" у "Електронному кабінеті".

### Показати QR

При ввімкненні цього перемикача після реєстрації кожного чеку буде автоматично відображатись вікно з QR-кодом посилання, за допомогою якого цей чек може бути перевірений через веб-сервіс ДПС.

У залежності від стану перемикача «Пересилати зображення чеку», у вікні також відображається кнопка «SMS» або «Надіслати», за допомогою якої можна надіслати посилання або зображення чеку будь-яким каналом зв'язку, що надає Android-пристрій.

Це ж вікно можна викликати вручну, якщо натиснути на строку з фіскальним номером чеку у панелі "Введення чеків" або при перегляді чеків у протоколах (див. "Меню зміни").

### Пересилати зображення чеку

При ввімкненні цього перемикача після створення чеку його зображення може бути надіслане будь-яким каналом зв'язку, що надає Android-пристрій та який підтримує передачу зображень.

Якщо цей перемикач вимкнений, замість зображення чеку буде надсилатися посилання для його перевірки через веб-сервіс ДПС.

Зображення може бути надіслане тільки безпосередньо після створення чеку або у разі перегляду останнього чеку за допомогою «Меню зміни»-«Принтер»-«Перший принтер»-«Друк останнього чеку».

### Підтвердити друк

Якщо використовується принтер, але деякі чеки планується видавати покупцю у електронному вигляді, можна встановити запит підтвердження друку після завершення кожного чека.

### Попередження про оффлайн

Після кожного чеку, створеного у режимі оффлайн, буде відображатись попередження про це.

### Блокувати за часом 36/168

Робота ПРРО блокується, якщо час оффлайн-сесії перевищує 36 годин або загальний час у оффлайні з початку календарного місяця більше 168 годин.

### Нагадування про Z-звіт

Час, коли у випадку відкритої фіскальної зміни відображається нагадування про необхідність закрити зміну (зробити Z-звіт). Залиште пустим, якщо нагадування не потрібне. Для роботи нагадування додаток має бути запущеним.

### Форма оплати 1/2/3/4

Назва засобу оплати, що друкується у чеку. Готівка – це засіб оплати з номером 0 і її назва не може бути змінена. Назва засобу оплати 1 (КАРТКА) також не може бути змінена.

### Податкові ставки

SM POS при роботі у режимі ПРРО дозволяє використовувати 8 податкових груп. Податок 1 у довіднику товарів відповідає податковій групі А, 2 – групі Б і т.д.

Податкові групи А, Б, В дозволяють встановлювати ставку податку та ставку акцизу, при цьому податок нараховується на ціну з врахуванням акцизу.

Податкові групи Г, Д, Е дозволяють встановлювати ставку податку та ставку акцизу, при цьому акциз нараховується на ціну з врахуванням податку.

Податкова група Ж використовується для товарів, що звільнені від оподаткування (без податку), а З – що не є об'єктом оподаткування.

## Принтер

У цьому розділі визначається тип та параметри підключення основного (чи єдиного) принтеру.

Налаштування Принтер SM pos

Тип принтеру: ESC POS

Порт: COM1 - відключено

Ширина рядку 48

Прогін паперу 2

Друк у графіці ВИМКНЕНО

Кодування 866

Сторінка принтера 17

Друк QR Командою GS (k)

Перевірка паперу Не виконується

Економити папір ВИМКНЕНО

Ігнорувати помилки ВИМКНЕНО

Друкувати штрихкод УВІМКНЕНО

Перший заголовок

Текст: ТОВ Торгівля та Сервіс

☒ Подвійна висота

☐ Подвійна ширина

Другий заголовок

### Тип принтеру

Вибір типу принтеру. У разі, якщо встановлено "Авто", програма спробує самостійно визначити тип принтеру та порт підключення.

Можливо також явно встановити тип принтеру. В залежності від типу можна встановити додаткові опції.

Програма може використовуватись взагалі без принтеру – у цьому випадку додаткові налаштування не потрібні.

### Порт

Якщо тип принтеру не "Авто", необхідно встановити комунікаційний порт, до якого він підключений.

### IP/Порт

Якщо порт підключення «Network», необхідно встановити IP-адресу(або URL) та мережевий порт.

### Ширина рядку

Встановлюється ширина рядку для друку у символах.

### Прогін паперу

Кількість пустих рядків, що додаються наприкінці чеку.

### Друк у графіці

У разі, якщо ввімкнено, чек друкується у графічному режимі. Це може бути корисним, якщо принтер не має українського шрифту або він некоректно працює.

**Кодування та сторінка принтера**

Встановлюється тип кодування - CP1251 (Windows) або CP 866 та номер кодової сторінки у принтері.

**Друк QR**

Вибір способу друку QR-коду у чеку ПРРО.

**Перевірка паперу**

Вибір механізму перевірки готовності принтеру до друку.

**Економити папір**

При встановленні цього прапорця друк чеку виконується більш вузьким шрифтом, відстань між рядками тексту зменшується, шрифт подвійної висоти замінюється на "жирний" шрифт звичайної висоти.

**Ігнорувати помилки**

Помилки принтеру ігноруються.

**Друкувати штрихкод**

При встановленню прапорця у чеку друкується штрихкод товару (якщо він присутній у довіднику).

**Заголовок та закінчення чеку**

Встановлюється до 4 рядків заголовку та до 3 рядків закінчення чеку. Для кожного рядку можна встановити прапорці друку подвійної висоти та/або ширини.

**Друк логотипу**

Для нефіскальних принтерів.

Для друку логотипу на початку чеку необхідно розмістити зображення у файлі з ім'ям LOGO та розширенням .bmp, .jpg або .png у каталозі POSDATA

Взагалі зображення може бути будь-якого розміру, але слід пам'ятати, що не кожен принтер здатний швидко друкувати графіку. Тому при підготовці зображення логотипу для принтерів типу ESC POS слід врахувати наступне:

- починаючи з розміру по горизонталі більш ніж 192 точок для 32-х символних принтерів та 288-х - для 48 символних буде увімкнено режим подвійної щільності, який вимагає більш високої швидкості передачі даних (у разі недостатньої швидкості друк буде йти ривками);

- не створюйте зображень дуже великого розміру по вертикалі - у принтері може не вистачити пам'яті для зберігання даних;

- бажано створювати чорно-біле зображення (2 кольори), інакше зображення буде сконвертовано програмою самостійно і результат може вас не задовільнити;

- друк починається з лівого краю паперу, тому, якщо необхідно відцентрувати надруковане зображення, додайте біле поле зліва;

- висота зображення, що буде надруковано, кратна 8 точкам у звичайному режимі та 24 – у режимі подвійної щільності;

- друк тексту починається відразу за зображенням, тому бажано передбачити біле поле знизу зображення.

Для принтерів типу PDF зображення може бути будь-якого розміру та кольоровості – воно буде друкуватися на всю ширину чеку.

## Платіжний термінал

У цьому розділі визначається тип та параметри підключення платіжного терміналу.

Налаштування | Платіжний термінал

Термінал: Verifone SSI

Підключено: Network

IP: 10.0.0.80

Порт: 2000

Мерчант: 00

Еквайр:

Друк транзакції: В основному чеку

Запитати RRN при помилці оплати: УВІМКНЕНО

Відсоток комісійної винагороди еквайра: 1.5

Друкувати нульову суму комісії: ВІМКНЕНО

Налаштування | Платіжний термінал

Термінал: Ingenico BPOS1

Підключено: COM1 - відключено

Мерчант: 1

Еквайр:

Друк транзакції: В основному чеку

Запитати RRN при помилці оплати: УВІМКНЕНО

Відсоток комісійної винагороди еквайра: 1.5

Друкувати нульову суму комісії: ВІМКНЕНО

### Термінал

Вибір типу терміналу. Має значення не модель, а марка та компанія-розробник його внутрішнього програмного забезпечення.

### Підключено

Порт, до якого підключено термінал або Network, якщо використовується взаємодія через мережу.

### IP

IP-адреса терміналу.

### Порт

Порт терміналу.

### Профіль

Код профіля у разі, коли термінал підтримує декілька профілів.

### Мерчант

Код мерчанта (торговця) у разі, коли термінал підтримує декілька мерчантів.

### Еквайр

Назва еквайра. Необхідно вказувати у випадку, коли термінал її не повертає.

### Друк транзакції

Визначається, як буде роздрукована інформація платіжної транзакції.

**Запитати RRN при помилці оплати**

У деяких випадках можлива ситуація, коли транзакція на терміналі вдало завершена, але програма не отримала відповідне повідомлення та завершила очікування по тайм-ауту. В цьому разі, при ввімкненому перемикачі, касир має можливість ввести ідентифікатор транзакції вручну.

**Відсоток комісійної винагороди еквайра**

Відсоток комісійної винагороди для розрахунку суми комісії еквайра у чеку.

**Друкувати нульову суму комісії**

Якщо вимкнено, нульова сума комісії еквайра у чеку не друкується.

## ***Другий фіскальний сервер***

У випадку, коли увімкнено [Другий принтер](#), в цьому розділі встановлюються параметри взаємодії з фіскальним сервером для другого логічного принтеру. Вони аналогічні налаштуванням основного (першого) фіскального серверу.

Використання другого фіскального сервера (ПРРО) вимагає відповідного коду ліцензії.

## Другий принтер

SM POS може одночасно працювати з двома принтерами.

При цьому можливі:

- автоматичний розподіл позицій у чеку поміж принтерами, що базується на номері відділу (товари з непарним номером відділу потраплять у субчек першого принтеру, з парними – другого).
- ручний вибір принтеру для друку кожного чеку.

Налаштування другого принтеру виконується за допомогою розділу "Другий принтер". Вони аналогічні налаштуванням основного (першого) принтеру, за виключенням двох особливостей:

- відсутній тип принтеру "Авто".
- присутній тип принтеру "Не друкується". Якщо вибраний, то логіка роботи з двома принтерами залишається, але інформація, що призначена для другого принтеру, не друкується.
- присутній тип принтеру "На перший". Якщо вибраний, друк буде виконуватись на тому фізичному принтері, що обрано для "Перший принтер".
- присутній перемикач "Вибір принтеру". У разі, якщо цей перемикач увімкнено, при завершенні кожного чеку (перед його друком) буде виводитись запит, який дозволяє обрати принтер для друку усього чеку або використати автоматичний розподіл. У іншому випадку виконується автоматичний розподіл без запиту.
- присутній перемикач "Готівка на другий". У разі, якщо цей перемикач увімкнено, при сплаті усього чеку готівкою він цілком буде відноситись до другого принтеру.

Налаштування Другий принтер

Тип принтеру: ESC POS

Порт: COM1 - відключено

Вибір принтеру: ВИМКНЕНО

Готівка на другий: ВИМКНЕНО

Ширину рядку: 0

Прогін паперу: 0

Друк у графіці: ВИМКНЕНО

Кодування: 866

Сторінка принтера: 7

Друк QR: Графіка 3x3

Перевірка паперу: Не виконується

Економити папір: ВИМКНЕНО

Ігнорувати помилки: ВИМКНЕНО

Друкувати штрихкод: УВІМКНЕНО

Перший принтер

## ***Другий термінал***

SM POS може одночасно працювати з двома терміналами у разі, коли використовується робота з 2 принтерами.

При цьому оплати карткою по принтеру 1 будуть проводитися з використанням терміналу 1, принтера 2 – з використанням терміналу 2.

Налаштування другого терміналу виконується за допомогою розділу "Другий термінал". Вони аналогічні налаштуванням основного (першого) терміналу.

## Інше обладнання

У цьому розділі є можливість налаштувати параметри роботи з додатковим обладнанням.

Налаштування | Інше обладнання | SM pos

Ваги: MidL\_WiFi

Порт: Network

IP: 10.0.0.144

Порт: 8080

Вага тільки з ваг: ВІМКНЕНО

Вага завжди на екрані: ВІМКНЕНО

Принтер етикеток: HSP0S

Порт: COM2 - відключено

Затримка між етикетками, мс: 0

Загрузити шаблон

Видалити шаблон

Камера: Задня

Читати QR код: ВІМКНЕНО

Дисплей покупця: SMDisplay

Порт: COM4 - відключено

### Ваги, порт, IP

Вибір типу вагів та порту (сокету), до якого вони підключені.

### Вага тільки з ваг

Якщо цей перемикач увімкнено, продаж вагових (подільних) товарів можливий тільки у кількості, що буде зчитана з вагів або міститься у ваговому штрихкоді. При цьому дозволяється ручне коригування кількості у "мінус" для врахування, наприклад, ваги тари.

### Вага завжди на екрані

Якщо цей перемикач увімкнено, додаток постійно опитує ваги й відображає значення на екрані. Зауважте, що деякі моделі надають значення з затримкою.

### Принтер етикеток, порт

Вибір типу принтеру етикеток та порту, до якого він підключений.

### Затримка між етикетками

Затримка у мілісекундах між завершенням друку етикетки та початком друку наступної. Для деяких принтерів вона необхідна для забезпечення друку без помилок.

### Загрузити шаблон

Якщо вигляд етикетки, що задається за допомогою вбудованого шаблону, не влаштовує, то можна створити та загрузити власний шаблон. Структура файлу шаблону описана у [Додатку 1 "Шаблон етикетки"](#).

**Видалити шаблон**

При видаленні користувацького шаблону етикетки для друку буде використовуватись вбудований шаблон.

**Камера**

Вибір камери пристрою для зчитування штрихкодів та QR.

**Читати QR код**

Дозвіл на зчитування QR камерою. Якщо вимкнено, за допомогою камери можна зчитувати лише штрихкоди.

**Дисплей покупця, порт**

Вибір типу дисплею покупця та порту, до якого він підключений.

**Помилки дисплею**

Вибір реакції додатку на помилки комунікації з дисплеєм покупця.

## Параметри

У цьому розділі є можливість налаштувати загальні параметри роботи програми.

### Перевірка залишку

Перевірка залишку товару та реакція на недостатню для продажу кількість.

Можливі варіанти:

- **Відсутня.** Перевірка залишку не виконується.
- **Попередження.** Виконується перевірка залишку та, у разі недостатньої кількості, відображається попередження. Касир може дозволити продаж.
- **Помилка.** Виконується перевірка залишку та блокується продаж при недостатній кількості.

### Максимум сплати

Максимальна сума, яка може бути сплачена будь-якою формою оплати у чеку. Якщо 0, то обмежень немає.

### Максимум готівкою

Максимальна сума, яка може бути сплачена готівкою у чеку. Якщо 0, то обмежень немає.

### Ваговий штрихкод

Встановлюється маска вагового штрихкоду. Маска являє собою текстовий рядок довжиною до 20 символів.

Призначення символів наступне:

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| C (англійське) | позиція цифри коду товару |
| W              | позиція цифри ваги        |
| P (англійське) | незначущий символ         |
| 0-9            | обов'язкова цифра         |

Наприклад, для маски 20CCCCCWWWWP штрихкод 2001234221239 означає 22.123 кг товару з кодом 1234.

**Штрихкод дисконту**

Встановлюється маска штрихкоду дисконтної картки. Маска являє собою текстовий рядок довжиною до 20 символів.

Призначення символів наступне:

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| C (англійське)    | позиція цифри номеру карти |
| W, P (англійське) | незначущий символ          |
| 0-9               | обов'язкова цифра          |

**Штрихкод фіксованого дисконту**

Встановлюється маска штрихкоду дисконтної картки з фіксованою групою дисконту. Маска являє собою текстовий рядок довжиною до 20 символів.

Призначення символів наступне:

|                |                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------|
| C (англійське) | позиція цифри номеру карти (не обов'язкове поле) |
| W              | позиція цифри групи дисконту (від 0 до 14)       |
| P (англійське) | незначущий символ                                |
| 0-9            | обов'язкова цифра                                |

**Заборона продажу**

Можна заборонити продаж товарів, що відносяться до окремих відділів. Перелік номерів таких відділів (розділених комою) задається тут.

**Округлення знижки**

Округлення процентної знижки та дисконту в копійках.

**Округлення оплат**

Округлення оплат в копійках. У разі, якщо вказане значення не дорівнює 1, при переході до режиму оплати, у разі необхідності, буде зроблена відповідна знижка/надбавка.

Від'ємне значення вказує, що округлення завжди виконується вгору (тільки надбавка). У іншому випадку – за звичайними правилами арифметики.

**Округляти повну оплату карткою**

Якщо встановлено округлення оплат, цей перемикач визначає, чи буде таке округлення виконуватися при повній оплаті чеку карткою.

**Не округляти оплату чеком**

Якщо встановлено округлення оплат, цей перемикач визначає, чи буде таке округлення виконуватися при повній оплаті формою оплати "Чек".

**Дисконт на ціни від кількості**

Перемикач визначає, чи дозволено програмі застосовувати дисконтну знижку до товарів, ціна на які вже була змінена у відповідності до критеріїв кількість/ціна, що встановлені для таких товарів.

**Друк відсотку знижки**

Дозвіл на друк інформації щодо відсотка знижки у чеку.

**Друк коментарів**

Дозвіл друку коментарів у чеку.

**Коментар до безготівкових оплат**

Перемикач визначає, чи буде виводитися запит на введення цифрового коментаря у випадку безготівкової оплати.

**Підтвердження оплати**

Перемикач визначає, чи буде виводитися додатковий запит для підтвердження кожної операції оплати.

**Підтвердження Z-звіту при закритті зміни**

Якщо ввімкнено, то при наявності фіскального принтера спочатку відображається запит на виконання Z-звіту. У разі використання режиму ПРРО (робота з фіскальним сервером) при закритті зміни Z-звіт виконується автоматично незалежно від стану перемикача.

**Підтвердження відмови від усього чеку**

Перемикач визначає, чи буде виводитися додатковий запит для підтвердження відмови від усього чеку.

**Додавання товару на льоту**

Якщо ввімкнено, тоді, якщо в автономному режимі при створенні чеку буде введений код 1-999 або більше 999999 та такого товару немає у довіднику, автоматично відкривається вікно додавання товару.

**Вільна ціна при поверненні**

Якщо ввімкнено, тоді при реєстрації операції повернення товару буде використовуватися не його ціна у довіднику, а введена касиром у відповідь на запит програми.

**Зберігання документів**

Якщо ввімкнено, тоді при завершенні документа буде пропонуватися зберегти його у якості шаблону для подальшого використання.

**Друк документу при проведенні**

Якщо ввімкнено, тоді при проведенні документа автоматично буде виконуватись його друк.

**Друк номеру нефіскального чека**

Якщо ввімкнено, тоді у нефіскальних чеках буде друкуватися їх номер.

**Примітка до службових чеків**

Якщо ввімкнено, тоді при формуванні службових чеків буде виводитись запит на додавання примітки.

**Службова видача перед Z-звітом**

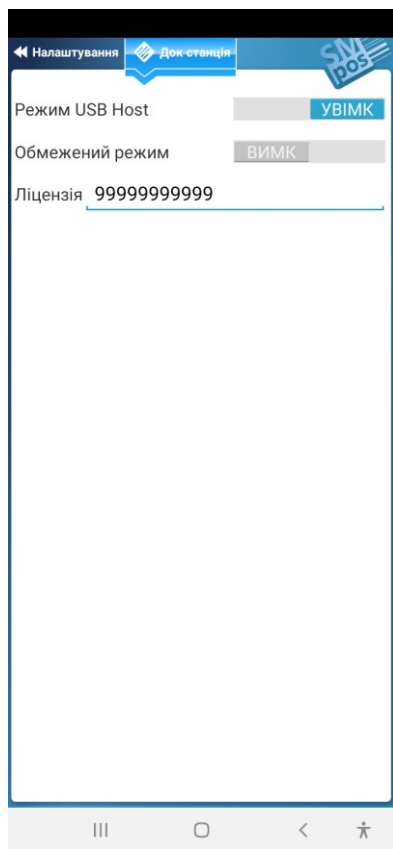
Якщо ввімкнено, тоді при виконанні Z-звіту додаток пропонує зробити службову видачу готівки. За замовчуванням підставляється залишок готівки у сейфі.

**Друкувати номер столу в чеку**

Якщо ввімкнено, тоді у чеку друкується номер столу.

## Докстанція

У цьому розділі відображаються та встановлюються параметри, пов'язані з докстанцією.



### Режим USB Host

Для роботи з докстанцією перемикач має бути вимкнений.

### Обмежений режим

Якщо перемикач увімкнено, SM POS буде працювати у режимі обмеженої функціональності (див. [Режим обмеженої функціональності \(без придбання ліцензії\)](#)).

### Id

Тип докстанції, її серійний номер, версія та ревізія програмного забезпечення

### Ліцензія

Ліцензія, що надає право та можливість для використання SM POS у повнофункціональному режимі.

### Підключення

Тип інтерфейсу зв'язку з докстанцією: USB, Network або Bluetooth.

Для Bluetooth необхідно вибрати пристрій зі переліку.

При підключенні через мережу (Network) необхідно ввести номер докстанції або IP-адресу, а також порт та таймаут.

Якщо докстанція підключена не через USB або є фіскальним принтером, то інші пункти розділу недоступні

### Налаштування IP

Параметри IP для з'єднання з сервером через докстанцію: автоматичні (DHCP) або статичні.

Для статичних треба вказати IP адресу, шлюз, маску мережі та адресу DNS (необов'язково).

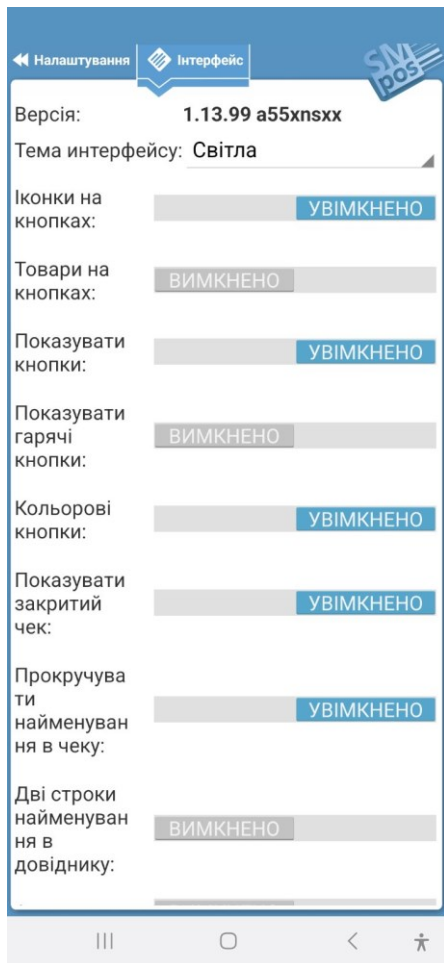
Для запису параметрів у докстанцію потрібно натиснути кнопку «Записати».

### Оновлення ПЗ

Якщо можливе оновлення ПЗ докстанції, то буде доступна кнопка «Оновити ПЗ».

## Інтерфейс

Розділ з налаштуваннями інтерфейсу програми.



### Версія

Версія SM POS.



Перевірити наявність оновлень SM POS можна за допомогою комбінації [99] + [%] у режимі продажу.

### Тема інтерфейсу

Вибір однієї з тем інтерфейсу.

Швидке тимчасове перемикання теми можна виконати шляхом довгого натискання на зображення логотипу програми у правому верхньому куті екрану. Але під час наступного запуску програми буде використана тема, встановлена в налаштуваннях.

### Іконки на кнопках

Якщо вимкнено, на кнопках буде відображатись тільки текст.

### Товари на кнопках

Якщо опція ввімкнена, на кнопках 1-9 будуть зображені назви товарів з кодами 1-9, якщо такі товари є у довіднику.

### Показувати кнопки

Перемикач визначає, чи буде відображатися екранна клавіатура після запуску програми.

**Показувати гарячі кнопки**

Перемикач визначає, чи буде відображатися блок гарячих кнопок (кнопки продажу товарів з кодами 10-14).

**Кольорові кнопки**

Перемикач визначає, чи буде використовуватись кольорове виділення кнопок за функціональним призначенням.

**Показувати закритий чек**

Перемикач визначає, чи буде відображатися чек у вікні введення чеку після його закриття.

**Прокручувати найменування в чеку**

Перемикач визначає, чи буде виконуватись прокрутка довгого найменування останнього товару у чеку.

**Дві строки найменування в довіднику**

Перемикач визначає, чи буде найменування товару у довіднику відображатись у 2 строки.

**Автозапуск**

Перемикач визначає, чи буде використовуватись SM POS як програма за замовчуванням (виконується автоматичний запуск при ввімкненні Android-пристрою).

**Самообслуговування**

Якщо увімкнено, SM POS блокує деякі можливості у режимі введення чеку (зокрема, вибір чеку/столу, оплата готівкою).

**Декілька профілів**

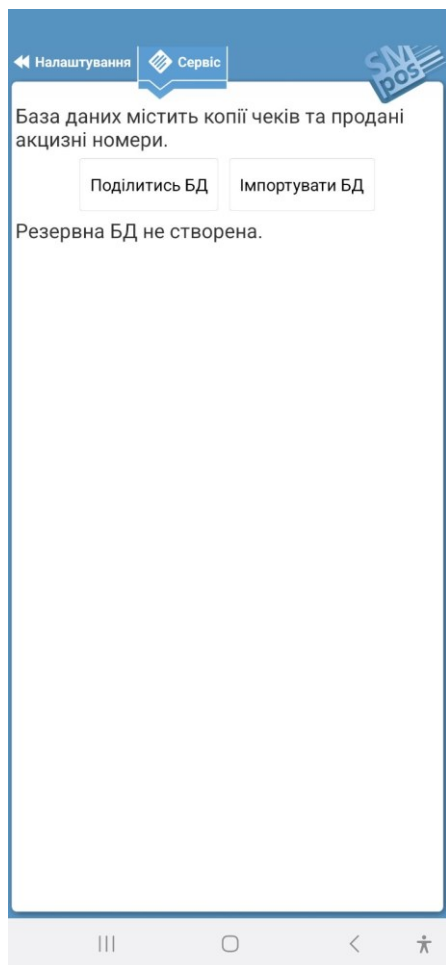
Можливо використання одного Android-пристрою для декількох незалежних екземплярів SM POS. Кожний екземпляр має профіль з власними налаштуваннями та даними. Якщо ввімкнено режим "Декілька профілів", при запуску SM POS або виведенні застосунку з фонових стану пропонується обрати профіль (екземпляр), з яким планується працювати. Вимкнення режиму "Декілька профілів" можливо з профіля "Профіль за замовчуванням".



Для перезапуску SM POS можна двічі натиснути < у панелі навігації Android-пристрою.

## Сервіс

Розділ для доступу до сервісних функцій програми.



### Поділитись БД

Зберігання (надсилання) внутрішньої бази даних, яка містить копії чеків та номери акцизних марок проданих товарів, на носій (адресат). База передається у зашифрованому вигляді й може бути тільки імпортована.

### Імпортувати БД

Завантаження бази даних, яка містить копії чеків та номери акцизних марок проданих товарів, що була раніше експортована. Перед імпортом автоматично створюється резервна копія поточної бази.

## Система лояльності

Розділ з налаштуваннями [системи лояльності](#).

### Система лояльності

Перемикач визначає, чи використовується система лояльності.

### UID пристрою

Унікальний ідентифікатор пристрою, що генерується автоматично. Має бути вказаний на сервері системи лояльності при додаванні пристрою.

### UID лояльності

Унікальний ідентифікатор програми лояльності, який сгенерується сервером при її створенні. Для підключення до програми лояльності треба ввести її ідентифікатор.

### Пароль лояльності

Пароль, який використовується для аутентифікації пристрою при його зверненні до серверу лояльності.

### Префікс карт лояльності

Початкові цифри штрихкоду, які використовуються для визначення, чи є він номером картки.

## POS Server та зв'язок з системами товарного обліку

Взаємодія ПЗ товарного обліку з будь-якою кількістю пристроїв з встановленим SM POS (вивантаження довідників товарів/послуг та дисконтних карт, а також завантаження протоколів роботи) виконується через OLE-сервер POS Client. Це - універсальний OLE-сервер, призначений для зв'язку з CashTAN P9/P9 Pro/P9 Pro Net/CashTAN M1/mPOS/XL100/SM POS for Android, а також з усіма наступними моделями обладнання та ПЗ розробки ТФПК.



У загальному випадку, ядром системи автоматизації мережі торгових точок є комп'ютер зі встановленим на ньому POS Serverом. Саме на POS Server-і зберігаються усі дані, що мають бути відправлені або отримані з SM POS.

У разі зв'язку через Інтернет POS Server повинен мати фіксовану IP-адресу.

Під час взаємодії облікового ПЗ з POS Client-ом останній формує запити до POS Server-у. Немає ніякої різниці, чи знаходяться POS Client та POS Server у локальній мережі, зв'язок відбувається через Інтернет чи вони взагалі встановлені на одному комп'ютері.

В свою чергу, кожен пристрій з SM POS, що є частиною торгівельної системи підприємства, при настанні вказаних при конфігуруванні SM POS подій виконує сеанс зв'язку з POS Server-ом. При цьому SM POS передає протоколи PPO (точніше, лише ту інформацію, що була накопичена з моменту завершення попереднього сеанса) та актуалізує довідники товарів та дисконтних карт.

Компоненти POS Server та POS Client можуть бути безкоштовно завантажені з веб-сайта ТФПК за посиланням [http://cashtan.com/download/view.phtml?dg\\_id=17](http://cashtan.com/download/view.phtml?dg_id=17). За цим же посиланням можна знайти опис OLE-об'єктів POS Client у вигляді HTML-довідника та приклад взаємодії з POS Client на VBA у вигляді XLS-файлу (Microsoft Excel).

## Кабінет SM POS

[Кабінет користувача](#) дозволяє максимально ефективно використовувати SM POS.

Можливості:

- створення, перегляд та редагування довідників (інтерактивно та через API);
- перегляд протоколів, чеків, звітів (інтерактивно та через API);
- віддалений моніторинг SM POS;
- віддалене конфігурування SM POS;
- перегляд стану ліцензій;
- первинний облік;
- система лояльності;
- моніторинг терміналів та транзакцій tapXphone;
- доступ до завантаження документації та додаткового ПЗ.

## Додаток 1. Шаблон етикетки

Шаблон етикетки являє собою JSON-документ у вигляді текстового файлу.

```
{
  "name": "Label 58x40",           //назва шаблону
  "size": {                       //розмір етикетки
    "width": "300",              //ширина в точках
    "height": "400"              //висота в точках
  },
  "direction": "0",               //напрямок друку: 0 – нормальний, 1 – інверсний
  "data": [                       //дані для елементів. Для кожного елемента мусить бути визначений
    //тільки 1 поле – або text, або hex
    {
      "text": "Text number 1"
    },
    {
      "hex": "D129BF08547124890E"
    }
  ],
  "items": [                      //масив елементів
    {
      "item": "Text",              //тип елемента
      "x": "10",                  //горизонтальна позиція
      "y": "10",                  //вертикальна позиція
      "width": "10",              //ширина
      "height": "10",             //висота
      "size": "1",                //розмір шрифту
      "bold": "0",                //жирний шрифт
      "alignH": "0",              //вирівнювання по горизонталі. 0 – вліво, 1 – вправо, 2 – по центру
      "alignV": "0",              //вирівнювання по вертикалі. 0 – вверху, 1 – вниз, 2 – по центру
      "rotation": "0",            //поворот (0, 90, 180, 270)
      "data": "0"                 //індекс даних
    },
    {
      "item": "BarCode",          //тип елемента
      "x": "10",                  //горизонтальна позиція лівого верхнього кута
      "y": "10",                  //вертикальна позиція лівого верхнього кута
      "type": "EAN13",            //128,25,25C,39,39C,EAN13,EAN13+2,EAN13+5,
                                  //EAN8,EAN8+2,EAN8+5
      "height": "18",             //висота в точках
      "narrow": "1",              //ширина вузького елемента в точках
      "wide": "1",                //ширина широкого елемента в точках
      "readable": "1",            //текстове відображення (0 – немає, 1 – зліва, 2 – по центру, 3 - справа)
      "rotation": "0",            //поворот (0, 90, 180, 270)
      "data": "0"                 //індекс даних
    },
    {
      "item": "QRCode",           //тип елемента
      "x": "10",                  //горизонтальна позиція лівого верхнього кута
      "y": "10",                  //вертикальна позиція лівого верхнього кута
      "level": "L",               //ECC level. L (7%), M (15%), Q (25%), H (30%)
      "scale": "4",               //ширина/висота комірки в точках
      "mode": "A",                //A'uto/M'anual
      "rotation": "4",            //поворот (0, 90, 180, 270)
      "data": "0"                 //індекс даних
    },
    {
      "item": "Box",              //тип елемента
      "x": "10",                  //горизонтальна позиція лівого верхнього кута
      "y": "10",                  //вертикальна позиція лівого верхнього кута
      "width": "10",              //ширина
      "height": "10",             //висота
      "mode": "Frame",            //Frame,Fill,Erase,Invert
      "thickness": "1"            //товщина
    },
    {
      "item": "Bitmap",           //тип елемента
```

```

    "x": "10",           //горизонтальна позиція лівого верхнього кута
    "y": "10",           //вертикальна позиція лівого верхнього кута
    "width": "10",       //ширина
    "height": "10",      //висота
    "mode": "0",         //0 – overwrite, 1 – OR, 2 - XOR
    "data": "0"          //індекс даних
  }
}
}

```

Крім індексів даних, що задаються у масиві data (починаються з 0), можуть використовуватись спеціальні індекси, що вказують на дані опису товару.

#### Спеціальні індекси даних

| Індекс даних | Інформація                                               |
|--------------|----------------------------------------------------------|
| -1           | Найменування                                             |
| -2           | Код товару (локальний код)                               |
| -3           | Штрихкод                                                 |
| -4           | Ціна                                                     |
| -5           | Кількість                                                |
| -6           | Сума                                                     |
| -7           | Дата поточна                                             |
| -8           | Дата/час поточні                                         |
| -9           | Дата 1 (з розширеної інформації про товар)               |
| -10          | Дата1/час1 (з розширеної інформації про товар)           |
| -11          | Дата 2 (з розширеної інформації про товар)               |
| -12          | Дата2/час2 (з розширеної інформації про товар)           |
| -13          | Додатковий штрихкод (з розширеної інформації про товар)  |
| -14          | Додаткова інформація (з розширеної інформації про товар) |
| -15          | Дата поточна + кількість днів, що задані у Парам3        |
| -16          | Дата поточна + кількість днів, що задані у Парам4        |

Приклад шаблону:

```

{
  "name": "Label 58x40",
  "direction": "0",
  "data": [
    {"text": "Дякуємо за покупку!\nЗаходьте ще!"},
    {"text": "ТОВ \"Роги та копита\" м.Київ, вул. Хрещатик,1"},
    {"text": "Код: "},
    {"text": "Упаковано"},
    {"text": "Вжити до"},
    {"text": "Bara"},
    {"text": "Ціна"},
    {"text": "Сума"},
  ],
  "items": [
    {"item": "Text", "x": "6", "y": "6",
      "width": "452", "height": "90", "size": "3", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "-1"},
    {"item": "Text", "x": "0", "y": "100",
      "width": "458", "height": "14", "size": "2", "bold": "1", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "1"},
    {"item": "Box", "x": "0", "y": "115",
      "width": "464", "height": "3", "mode": "Fill", "thickness": "2"},

    {"item": "Text", "x": "6", "y": "118",
      "width": "80", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "0", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "2"},
    {"item": "Text", "x": "50", "y": "118",
      "width": "90", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "0", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "-2"},

    {"item": "Box", "x": "149", "y": "117",
      "width": "2", "height": "24", "mode": "Fill", "thickness": "2"},

    {"item": "Text", "x": "153", "y": "118",
      "width": "100", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "3"},

    {"item": "Box", "x": "255", "y": "117",
      "width": "2", "height": "24", "mode": "Fill", "thickness": "2"},
  ]
}

```

```
{
  "item": "Text", "x": "259", "y": "118",
  "width": "100", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "4"},

  "item": "Box", "x": "361", "y": "117",
  "width": "2", "height": "24", "mode": "Fill", "thickness": "2"},

  "item": "Text", "x": "365", "y": "118",
  "width": "90", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "5"},
  "item": "Text", "x": "365", "y": "144",
  "width": "90", "height": "22", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "-5"},

  "item": "BarCode", "x": "10", "y": "175",
  "type": "EAN13", "height": "55", "narrow": "2", "wide": "2", "readable": "1", "rotation": "0", "data": "-3"},

  "item": "Text", "x": "224", "y": "180",
  "width": "104", "height": "47", "size": "2", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "-4"},
  "item": "Text", "x": "224", "y": "227",
  "width": "104", "height": "34", "size": "3", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "6"},

  "item": "Box", "x": "328", "y": "180",
  "width": "136", "height": "47", "mode": "Frame", "thickness": "2"},
  "item": "Text", "x": "330", "y": "180",
  "width": "130", "height": "47", "size": "3", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "-6"},

  "item": "Text", "x": "330", "y": "227",
  "width": "130", "height": "34", "size": "3", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "7"},
  "item": "Box", "x": "330", "y": "227",
  "width": "134", "height": "34", "mode": "Invert", "thickness": "2"},

  "item": "Box", "x": "0", "y": "261",
  "width": "464", "height": "3", "mode": "Fill", "thickness": "2"},
  "item": "Text", "x": "0", "y": "265",
  "width": "464", "height": "55", "size": "3", "bold": "0", "alignH": "2", "alignV": "2", "rotation": "0", "data": "0"}
}
```

## Додаток 2. Віддалене керування ПРРО SM POS (JSON сервер)

SM POS може працювати у режимі, коли виконання фіскальних операцій ПРРО, проведення оплат через термінал, друк чеків ініціюються не в інтерактивному режимі, а по командам (запитам), що надходять від віддаленого керуючого пристрою.

SM POS у цьому випадку виступає у ролі сервера. Для виконання запитів SM POS має перебувати в активному стані (відображатись на екрані Android-пристрою).

### Транспортний рівень

Можливе використання будь-якого з 2 варіантів.

#### Варіант 1

Обмін між керуючим пристроєм та SM POS здійснюється по протоколу TCP. Ініціатором з'єднання є керуючий пристрій.

Одне з'єднання виконує тільки одну операцію. Операція - це зв'язана пара: запит від керуючого пристрою та відповідь на нього від SM POS.

Запис та відповідь є JSON-структурами.

Кодировка UTF-8 (рекомендується), UTF-16LE, UTF-16BE, Windows-1251. Пакет даних доповнюється для UTF-8 та Windows-1251 одним байтом 0x00, для UTF-16 двома байтами 0x00. Наприклад, пустий пакет "{}" виглядає як послідовність байт 0x7b 0x7d 0x00.

#### Варіант 2

Обмін між керуючим пристроєм та SM POS здійснюється по протоколу HTTP. Ініціатором з'єднання є керуючий пристрій.

Запит надсилається методом POST. Дані запиту - JSON-структура. Відповідь також надається у вигляді JSON-структури.

Одне з'єднання виконує тільки одну операцію. Операція - це зв'язана пара: запит від керуючого пристрою та відповідь на нього від SM POS.

Рекомендується використовувати кодировку UTF-8 (вказується у заголовку запиту). SM POS надсилає відповідь у тій же кодировці, що була використана для запиту.

#### Приклад на JS:

```
async function dolt(ip, port, req) {
  let resp;
  let fopt={method: 'POST', cache: 'no-cache', credentials: 'omit', referrer: "", keepalive: false, referrerPolicy: 'no-referrer', headers: {'Content-Type': 'application/json;charset=utf-8'}, body: req};
  let response=await fetch('http://'+ip+':'+port, fopt);
  resp=await response.text();
  if(!response.ok) throw new Error('Помилка HTTP: ${response.status}. ${response.statusText}');
  return resp;
}
```

### Операції

#### Запит

| Поле | Тип    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SID  | Long   | Ідентифікатор транзакції (необов'язковий).                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mark | String | Ознака кодування Windows-1251. Встановить строкове значення "Маркер".                                                                                                                                                                                                                                               |
| Req  | String | Операція<br>CALCRECEIPT – попереднє обчислення чека<br>SALE - продаж<br>REFUND - повернення<br>INOUT – внесення/видача готівки<br>XREPORT – X-звіт<br>ZREPORT – Z- звіт<br>PREPORT – періодичний звіт<br>PRINT – друк RcptTxt<br>MSGBOX – вивести повідомлення<br>GETCLICKS – отримати лічильник натиснень на екран |

|                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |             | CARDPAY – оплата через термінал<br>CARDREJECT – скасування транзакції за даними Sum та PayString<br>GETGL – зчитати довідник товарів<br>SETGL – записати довідник товарів<br>GETPROTFOLDERS – зчитати перелік каталогів протоколів по місяцях<br>GETPROTS – зчитати перелік протоколів у каталозі<br>GETPROT – отримати протокол<br>TZREPORT – закриття зміни терміналу<br>GOBACK – повернутись на попередній екран<br>GETCONFIG – отримати конфігурацію |
| Psw                      | String      | Пароль доступу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RetXML                   | Bool        | Повернути у відповіді XML чека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RetTxt                   | Bool        | Повернути у відповіді чек, отформатований для друку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DoPrint                  | Bool        | Виконати друк чека. Якщо true, відображається QR з посиланням на чек та кнопкою друку (див. ShowQR). При встановленні параметру "Delay" автоматично закриває з затримкою вікно QR та друкує чек.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Msg                      | String      | Текст повідомлення для запиту друку чека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Delay                    | Int         | Таймаут відображення повідомлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RefundParams             | String      | Номер чеку продажу, по якому виконується повернення (вказується для операцій REFUND)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LineWidth                | Int         | Ширина строки формування тексту для друку, за замовчуванням 32 символи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Receipt                  | Array       | Масив позицій чека (для операцій CALC, SALE, REFUND).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sum                      | Long        | Сума (для операцій INOUT, CARDPAY). >0 – внесення/оплата, <0 – видача/повернення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DateFrom або DateFromTxt | Long String | Початкова дата. Unix-час (DateFrom) або строка (DateFromTxt) типу "dd/mm/yy" (для операції PREPORT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DateTo або DateToTxt     | Long String | Кінцева дата. Unix-час (DateTo) або строка (DateToTxt) типу "dd/mm/yy" (для операції PREPORT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ShortForm                | Bool        | Коротка форма звіту (для операції PREPORT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RcptTxt                  | Array       | Чек, відформатований для друку (для операції PRINT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PayString                | String      | Дані для скасування транзакції CARDREJECT з CARDPAY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RRN                      | String      | Ідентифікатор транзакції (для операції CARDPAY при поверненні).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GoodsList                | Array       | Довідник товарів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ProtFolder               | String      | Залишити пустим для поточного протоколу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ProtName                 | String      | Залишити пустим для поточного протоколу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FromRecord               | Long        | 0 – з першого запису                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TermNum                  | Int         | Номер терміналу (0/1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ShowQR                   | Bool        | Якщо true, відображається QR з посиланням на чек без кнопки друку. При встановленому DoPrint=true ігнорується.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| QRScale                  | Double      | Масштаб QR. За замовчуванням =1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Перед початком операцій SALE, REFUND та CARDPAY рекомендується виклик CALCRECEIPT для розрахунку суми чека. При розбіжності сум оплат з сумою чека (окрім оплати готівкою – в цьому разі сума оплати може бути більше) операція буде завершена з помилкою "Помилка завантаження чека".

Елементи масиву Receipt (для операцій CALC, SALE, REFUND)

#### Артикул

| Поле      | Значення | Обов |                        |
|-----------|----------|------|------------------------|
| Type      | 'ART'    | +    | Артикул.               |
| Code      | Long     | +    | Код (1-999999).        |
| Barcode   | Long     |      | Штрихкод.              |
| Name      | String   | +    | Назва.                 |
| Qty       | Long     | +    | Кількість в 0.001 .    |
| Price     | Long     | +    | Ціна в коп.            |
| Dep       | Int      |      | Відділ (0-15).         |
| Tax       | Int      |      | Податкова група (0-7). |
| ClassCode | String   |      | Код УКТЗЕД.            |

#### Знижка/надбавка

| Поле | Значення   | Обов |                                                                               |
|------|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Type | 'DISCOUNT' | +    | Знижка/надбавка.                                                              |
| Sum  | Long       |      | Сума в коп. >0 – надбавка, <0 – знижка. Якщо вказана, то Percent ігнорується. |

|            |      |  |                                               |
|------------|------|--|-----------------------------------------------|
| Percent    | Int  |  | Відсоток в 0.01%. >0 – надбавка, <0 – знижка. |
| OnSubtotal | Bool |  | Ознака знижки/надбавки на промпідсумок.       |

**Коментар**

| Поле     | Значення  | Обов |                                                                        |
|----------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------|
| Type     | 'COMMENT' | +    | Коментар.                                                              |
| InfoType | Int       |      | Тип коментаря. =16 для акцизних марок (коментар додається після 'ART') |
| Text     | String    | +    | Текст коментаря.                                                       |

**Оплата**

| Поле        | Значення      | Обов |                                                                                       |
|-------------|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Type        | 'PAYMENT'     | +    | Оплата.                                                                               |
| Sum         | Long          | +    | Сума оплати в коп. Може бути більше суми до сплати тільки при формі оплати «Готівка». |
| PaymentType | 0, 1, 2, 3, 4 | +    | Тип оплати. 0 – готівка, 1 – картка.                                                  |
| RRN         | String        |      | Ідентифікатор транзакції.                                                             |
| PSName      | String        |      | Назва платіжної системи.                                                              |
| PayData     | Object        |      | Дані транзакції CARDPAY.                                                              |

**Елементи масива RcptTxt**

| Поле | Значення | Обов |                                             |
|------|----------|------|---------------------------------------------|
| Text | String   | +    | Текст.                                      |
| QR   | Bool     |      | Друк тексту у вигляді QR кода.              |
| Bold | Bool     |      | Друк жирним (або подвійної висоти) шрифтом. |

**Довідник товарів**

| Поле      | Значення | Обов |                       |
|-----------|----------|------|-----------------------|
| Code      | Int      | +    | Код (1-999999)        |
| Barcode   | Long     |      | Штрихкод              |
| Name      | String   | +    | Назва                 |
| Qty       | Long     |      | Кількість в 0.001     |
| Price     | Long     |      | Ціна в коп.           |
| Dep       | Int      |      | Відділ (0-15)         |
| Tax       | Int      |      | Податкова група (0-7) |
| Div       | Bool     |      | Подільність           |
| ClassCode | String   |      | Код УКТЗЕД            |
| IsFolder  | Bool     |      | Група товарів         |
| Folder    | Int      |      | Код групи товарів     |

**Відповідь**

| Поле        | Тип    |                                                           |
|-------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| SID         | Long   | Ідентифікатор транзакції.                                 |
| Error       | String | Помилка операції. При успіху – відсутнє або пуста строка. |
| PrintError  | String | Результат друку.                                          |
| Offline     | Bool   | Оффлайн режим.                                            |
| RcptFN      | String | Фіскальний номер чека.                                    |
| RcptRef     | String | Посилання на чек на сервері ДПС.                          |
| RcptXML     | String | XML чека.                                                 |
| RcptTxt     | Array  | Чек, відформатований для друку.                           |
| SalesSum    | Long   | Сума продажів.                                            |
| ToPay       | Long   | Сума до сплати. Якщо менше 0 – решта.                     |
| RRN         | String | Ідентифікатор транзакції CARDPAY.                         |
| PSName      | String | Назва платіжної системи транзакції CARDPAY.               |
| PayData     | Object | Дані транзакції CARDPAY.                                  |
| GoodsList   | Array  | Довідник товарів                                          |
| ProtFolders | Array  | Рядки у вигляді уууу mm – рік та місяць                   |
| Count       | Int    | Кількість подій                                           |

**Приклади****CALCRECEIPT****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "CALCRECEIPT",
  "Psw": "1234",
  "Receipt": [
    {
      "Type": "ART",
      "Code": 567,
      "Barcode": 1234567890123,
      "Name": "Віскі \"Кульгаючий кінь\"",
      "Qty": 2000,
      "Price": 12300,
      "Dep": 1,
      "Tax": 1,
      "ClassCode": "1122334455"
    },
    {
      "Type": "DISCOUNT",
      "Percent": 1000,
      "OnSubtotal": true
    },
    {
      "Type": "COMMENT",
      "Text": "Текст коментаря"
    },
    {
      "Type": "PAYMENT",
      "Sum": 50000,
      "PaymentType": 0
    }
  ]
}
```

**Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "CALCRECEIPT",
  "SalesSum": 27060,
  "ToPay": -22940,
  "Error": ""
}
```

**SALE, REFUND****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "SALE",
  "Psw": "1234",
  "RetXML": true,
  "RetTxt": true,
  "DoPrint": true,
  "Msg": "Друкувати чек?",
  "Delay": 10,
  "Receipt": [
    {
      "Type": "ART",
      "Code": 567,
      "Barcode": 1234567890123,
      "Name": "Віскі \"Кульгаючий кінь\"",
      "Qty": 2000,
      "Price": 12300,
      "Dep": 1,
      "Tax": 1,
      "ClassCode": "1122334455"
    }
  ]
}
```

```

},
{
  "Type": "DISCOUNT",
  "Percent": 1000,
  "OnSubtotal": true
},
{
  "Type": "COMMENT",
  "Text": "Текст коментаря"
},
{
  "Type": "PAYMENT",
  "Sum": 50000,
  "PaymentType": 0
}
]
}

```

**Відповідь**

```

{
  "SID": 12345,
  "Req": "SALE",
  "SalesSum": 27060,
  "ToPay": -22940,
  "Offline": false,
  "RcptFN": "hlkDGZBEkr8",
  "RcptRef":
    "https://cabinet.tax.gov.ua/cashregs/check?id=hlkDGZBEkr8&date=20210429&time=135246&fn=4000039669&sum=500.00&mac=0218ab55d95377b5ed9abadce89193877eb18ad57a91c995665ec6bafc4d955c",
  "XML": "<DAT DI='1619693565' FN='4000039669' TN='ПН 12345678' V='1'><C T='0'><P CD='1234567890123' CZD='1122334455' N='1' NM='Виски 'Хромая лошадь' PRC='12300' Q='2000' SM='24600' TX='2'><VP><S N='2' NI='1' PR='10.00' SM='2460' TR='1' TX='2' TY='1'><V><M N='3' NM='Готівка' RM='22940' SM='50000' T='0'><VM><E DTPR='5.00' DTSM='1074' CS='0' FN='4000039669' N='4' NO='13' SM='27060' TS='20210429135246' TX='2' TXAL='1' TXPR='20.00' TXSM='4510' TXY='0'><VE><VC><TS>20210429135246<VTS><VDAT>",
  "RcptTxt": [
    {"Text": "ТОВ Торгівля та Сервіс"},
    {"Text": "ПН 12345678"},
    {"Text": "Касир Адміністратор"},
    {"Text": "123.00 x 2"},
    {"Text": "1122334455"},
    {"Text": "1234567890123"},
    {"Text": "Віскі 'Кульгаючий кінь' 246.00 Б"},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "Надбавка 10% 24.60"},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "Готівка 500.00"},
    {"Text": "Решта 229.40", "Bold": true},
    {"Text": "СУМА 270.60", "Bold": true},
    {"Text": "ПДВ Б = 20% 45.10"},
    {"Text": "Акциз Б = 5% 10.74"},
    {"Text": "ДО СПЛАТИ 270.60", "Bold": true},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "Дякуємо за покупку", "Bold": true},
    {"Text": "hlkDGZBEkr8"},
    {"Text": "13 29-04-2021 13:52:46"},
    {"Text": ""}
  ],
  "QR": true,
  "Text":
    "https://cabinet.tax.gov.ua/cashregs/check?id=hlkDGZBEkr8&date=20210429&time=135246&fn=4000039669&sum=270.60&mac=0218ab55d95377b5ed9abadce89193877eb18ad57a91c995665ec6bafc4d955c"
  },
  {"Text": "Режим онлайн"},
  {"Text": "ФН ПРРО 4000039669"},
  {"Text": "УВАГА!!!", "Bold": true},
  {"Text": "ТЕСТОВИЙ ЧЕК!!!", "Bold": true},
  {"Text": "Фіскальний чек SM Pos", "Bold": true}
],
"PrintError": "",
"Error": ""

```

}

**INOUT****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "INOUT",
  "Psw": "1234",
  "RetXML": true,
  "RetTxt": true,
  "DoPrint": true,
  "Sum": 567
}
```

**Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "INOUT",
  "Offline": false,
  "RcptFN": "hoPP_-7vv8c",
  "XML": "<DAT DI=\\"1620825074\\" FN=\\"4000039669\\" TN=\\"ПН 1234567890\\" V=\\"1\\"><C T=\\"2\\"><I N=\\"1\\" NM=\\"Готівка\\" SM=\\"567\\" T=\\"0\\"><VI><E CS=\\"0\\" FN=\\"4000039669\\" N=\\"2\\" NO=\\"1\\" SM=\\"567\\" TS=\\"20210512161115\\"><VE><VC><TS>20210512161115<VTS><VDAT>",
  "RcptTxt": [
    {"Text": "    ТОВ Торгівля та Сервіс", "Bold": true},
    {"Text": "Касир Адміністратор"},
    {"Text": "Внесення          5.67"},
    {"Text": "    Дякуємо за покупку", "Bold": true},
    {"Text": "    hoPP_-7vv8c"},
    {"Text": "    12.05.2021 16:11"},
    {"Text": "    Режим онлайн"},
    {"Text": "    ФН ПРРО 4000039669"},
    {"Text": "    УВАГА!!!", "Bold": true},
    {"Text": "    ТЕСТОВИЙ ЧЕК!!!", "Bold": true},
    {"Text": "    Службовий чек    SM Pos", "Bold": true}
  ],
  "PrintError": "",
  "Error": ""
}
```

**XREPORT, ZREPORT****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "ZREPORT",
  "Psw": "1234",
  "RetXML": true,
  "RetTxt": true,
  "DoPrint": true
}
```

**Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "ZREPORT",
  "Offline": false,
  "RcptFN": "xObnaZFV8x4",
  "XML": "<DAT DI=\\"1619695170\\" FN=\\"4000039669\\" TN=\\"ПН 12345678\\" V=\\"1\\"><Z NO=\\"116\\"><TXS DTI=\\"0\\" DTO=\\"0\\" DTPR=\\"0.00\\" SMI=\\"556\\" SMO=\\"0\\" TS=\\"20201125\\" TX=\\"1\\" TXAL=\\"0\\" TXI=\\"93\\" TXO=\\"0\\" TXPR=\\"20.00\\" TXY=\\"0\\"><VTXS><TXS DTI=\\"12886\\" DTO=\\"0\\" DTPR=\\"5.00\\" SMI=\\"324720\\" SMO=\\"0\\" TS=\\"20201125\\" TX=\\"2\\" TXAL=\\"1\\" TXI=\\"54120\\" TXO=\\"0\\" TXPR=\\"20.00\\" TXY=\\"0\\"><VTXS><M NM=\\"Готівка\\" SMI=\\"352336\\" SMO=\\"0\\" T=\\"0\\"><VM><NC NI=\\"14\\" NO=\\"0\\"><VNC><VZ><TS>20210429141930<VTS><VDAT>",
  "RcptTxt": [
    {"Text": "    ТОВ Торгівля та Сервіс", "Bold": true},
    {"Text": "    ПН 12345678"},
    {"Text": "    Звіт денний", "Bold": true},
    {"Text": "Касир Адміністратор"},
    {"Text": ""}
  ],
}
```

```

{"Text": "Внесення          0.00"},
{"Text": "Видача            0.00"},
{"Text": "У сейфі              3523.36"},
{"Text": "-----"},
{"Text": "Сума продаж            3252.76"},
{"Text": "Готівка                3523.36"},
{"Text": "Чеків продаж           14"},
{"Text": "Обіг А                  5.56"},
{"Text": "ПДВ А = 20%             0.93"},
{"Text": "Обіг Б                  3247.20"},
{"Text": "ПДВ Б = 20%             541.20"},
{"Text": "Акциз Б = 5%           128.86"},
{"Text": "Встановлені 25-11-2020"},
{"Text": "-----"},
{"Text": "ОБНУЛЕННЯ РЕГІСТРІВ"},
{"Text": "Z-ЗВІТ ДІЙСНИЙ"},
{"Text": "Дякуємо за покупку", "Bold": true},
{"Text": "xObnaZfV8x4"},
{"Text": "29-04-2021 14:19"},
{"Text": "Режим онлайн"},
{"Text": "ФН ПРРО 4000039669"},
{"Text": "УВАГА!!!", "Bold": true},
{"Text": "ТЕСТОВИЙ ЧЕК!!!", "Bold": true},
{"Text": "Службовий чек SM Pos", "Bold": true}
],
"PrintError": "",
"Error": ""
}

```

**PREPORT****Запит**

```

{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "PREPORT",
  "Psw": "1234",
  "LineWidth": 32;
  "RetTxt": true,
  "DoPrint": true,
  "DateFromTxt": "14/05/21",
  "DateToTxt": "14/05/21",
  "ShortForm": true
}

```

**Відповідь**

```

{
  "SID": 12345,
  "Req": "PREPORT",
  "RcptTxt": [
    {"Text": "ТОВ Торівля та Сервіс", "Bold": true},
    {"Text": "ПН 1234567890"},
    {"Text": "ЗВІТ ПЕРІОДИЧНИЙ", "Bold": true},
    {"Text": "З 14-05-2021 00:00"},
    {"Text": "По 15-05-2021 00:00"},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "З Z-звіту 9 14-05-2021 16:17"},
    {"Text": "По Z-звіт 10 14-05-2021 16:53"},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "Сума продаж            811.80"},
    {"Text": "Готівка                811.80"},
    {"Text": "Чеків продаж           3"},
    {"Text": "Податкові ставки"},
    {"Text": "Обіг Б                  811.80"},
    {"Text": "ПДВ Б = 20%             135.30"},
    {"Text": "Акциз Б = 5%            32.22"},
    {"Text": "Встановлені 19-04-2021"},
    {"Text": "-----"},
    {"Text": "Дякуємо за покупку", "Bold": true},
    {"Text": "14.05.2021 16:54"}
  ]
}

```

```
{
  "Text": "    ФН ПРРО 4000039669"},
  "Text": "        УВАГА!!!", "Bold": true},
  "Text": "    ТЕСТОВИЙ ЧЕК!!!", "Bold": true},
  "Text": "    Службовий чек  SM Pos", "Bold": true}
},
"PrintError": "Принтер: Обладнання не знайдено.",
"Error": ""
}
```

### **PRINT**

#### **Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "PRINT",
  "Psw": "1234",
  "Msg": "Друкувати документ?",
  "Delay": 10,
  "RcptTxt": [
    {"Text": "    ТОВ Торгівля та Сервіс", "Bold": true},
    {"Text": "    Касир Адміністратор"},
    {"Text": "    Внесення          5.67"},
    {"Text": "    Дякуємо за покупку", "Bold": true},
    {"Text": "        hoPP_-7vv8c"},
    {"Text": "    12.05.2021 16:11"},
    {"Text": "    Режим онлайн"},
    {"Text": "    ФН ПРРО 4000039669"},
    {"Text": "        УВАГА!!!", "Bold": true},
    {"Text": "    ТЕСТОВИЙ ЧЕК!!!", "Bold": true},
    {"Text": "    Службовий чек  SM Pos", "Bold": true}
  ]
}
```

#### **Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "PRINT",
  "PrintError": "",
  "Error": ""
}
```

### **MSGBOX**

#### **Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "MSGBOX",
  "Psw": "",
  "Msg": "Дякуємо!",
  "Delay": 10
}
```

#### **Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "MSGBOX",
  "PrintError": ""
}
```

### **GETCLICKS**

Працює тільки у разі заблокованого екрана (див. налаштування [Блокувати екран](#)).

#### **Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "GETCLICKS",
  "Psw": ""
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "GETCLICKS",
  "Count": 3,
  "ShiftTime": 1234,           //кількість секунд з початку зміни
  "Time": 1643116589,         //системний час як кількість секунд з 01.01.1970 (локальний)
  "DayTime": 4789             //кількість секунд з початку доби
}
```

**CARDPAY****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "CARDPAY",
  "Psw": "1234",
  "Sum": 567
}
```

**Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "CARDPAY",
  "RRN": "634568758264",
  "PSName": "MasterCard",
  "PayString": "634568758264\t5.67\t35\t14.05.2021 15:53\tXXXXXXXXXXXX1234\t1518650001\t28611211\t\t\t\t2",
  "PayData": {
    "RRN": "634568758264",
    "Sum": "5.67",
    "Invoice": "193",
    "DateTime": "14.05.2021 15:53",
    "Issuer": "MasterCard",
    "Pan": "XXXXXXXXXXXX1234",
    "Autorization": "468000",
    "MerchId": "12345678",
    "TermId": "12345678",
    "VerifySign": "0",
    "Aid": "A0000000044444"
  },
  "Error": ""
}
```

**CARDREJECT****Запит**

```
{
  "SID": 12345,
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "CARDREJECT",
  "Psw": "1234",
  "PayString": "634568758264\t5.67\t35\t14.05.2021 15:53\tXXXXXXXXXXXX1234\t1518650001\t28611211\t\t\t\t2",
  "Sum": 567
}
```

**Відповідь**

```
{
  "SID": 12345,
  "Req": "CARDREJECT",
  "Error": ""
}
```

**GETGL****Запит**

```
{
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "GETGL",
  "Psw": "1234"
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "GETGL",
  "GoodsList": [
    {
      "Code": 6,
      "Name": "ЕкпорСклоБалтика№7",
      "Barcode": 4820000452823,
      "Qty": 5000,
      "Price": 2200,
      "Dep": 2,
      "Tax": 2,
      "Div": false,
      "IsFolder": false
    },
    {
      "Code": 8,
      "Name": "АйсМіксКубаЛибре0.5",
      "Barcode": 4820000454490,
      "Qty": 15000,
      "Price": 2350,
      "Dep": 2,
      "Tax": 2,
      "Div": false,
      "ClassCode": "2203000100"
      "IsFolder": false
    }
  ]
}
```

**SETGL****Запит**

```
{
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "SETGL",
  "Psw": "1234",
  "GoodsList": [
    {
      "Code": 1000,
      "Name": "Пиво",
      "Barcode": 10,
      "IsFolder": true
    },
    {
      "Code": 1001,
      "Name": "АйсМіксКубаЛибре 0.5",
      "Barcode": 4820000454490,
      "Qty": 15000,
      "Price": 2350,
      "Dep": 0,
      "Tax": 1,
      "Div": false,
      "ClassCode": "2203000100",
      "IsFolder": false,
      "Folder": 1000
    }
  ]
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "SETGL",
  "Error": ""
}
```

**GETPROTFOLDERS****Запит**

```
{
```

```
"Mark": "Маркер",
"Req": "GETPROTFOLDERS",
"Psw": "1234"
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "GETPROTFOLDERS",
  "ProtFolders": [
    "2021 05",
    "2021 06"
  ]
  "Error": ""
}
```

**GETPROTS****Запит**

```
{
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "GETPROTS",
  "ProtFolder": "2021 06",
  "Psw": "1234"
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "GETPROTS",
  "Protocols": [
    {
      "Name": "52C67597.PRT",
      "Created": 1622979307,
      "CreatedTxt": "06.06.2021 14:35:07",
      "FirstReceipt": 1622979325,
      "FirstReceiptTxt": "06.06.2021 14:35:25",
      "LastReceipt": 1622979325,
      "LastReceiptTxt": "06.06.2021 14:35:25",
      "Closed": 1622979886,
      "ClosedTxt": "06.06.2021 14:44:46"
    }
  ],
  "Error": ""
}
```

**GETPROT****Відповідь**

```
{
  "Mark": "Маркер",
  "Req": "GETPROT",
  "ProtFolder": "2021 06",
  "ProtName": "52C67597.PRT",
  "FromRecord": 0,
  "Psw": "1234"
}
```

**Відповідь**

```
{
  "Req": "GETPROT",
  "Created": 1622979307,
  "CreatedTxt": "06.06.2021 14:35:07",
  "FirstReceipt": 1622979325,
  "FirstReceiptTxt": "06.06.2021 14:35:25",
  "LastReceipt": 1622979325,
  "LastReceiptTxt": "06.06.2021 14:35:25",
  "Closed": 1622979886,
  "ClosedTxt": "06.06.2021 14:44:46",
  "Protocol": [
    {
      "RecordId": 0,
      "RecordType": 127,

```

```
"InfoType": 6,
"InfoData": 3
},
{
  "RecordId": 1,
  "RecordType": 50,
  "DateTime": 1622979307,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:07"
},
{
  "RecordId": 2,
  "RecordType": 48,
  "DateTime": 1622979307,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:07",
  "LoginId": 0
},
{
  "RecordId": 3,
  "RecordType": 39,
  "CurrentCheck": 0
},
{
  "RecordId": 4,
  "RecordType": 32,
  "DateTime": 1622979322,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:22",
  "CheckType": 0
},
{
  "RecordId": 5,
  "RecordType": 1,
  "LocalCode": 1001,
  "Count": 1000,
  "Price": 2350
},
{
  "RecordId": 6,
  "RecordType": 10,
  "Sum": 2350,
  "OddMoney": 0
},
{
  "RecordId": 7,
  "RecordType": 38,
  "DateTime": 1622979324,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:24",
  "InfoType": 13,
  "Text":
    "4000039669\tПН1234567890\tL4V9YBHQBWAAEtAH9AETAAAAAAQAAAAABQAAAAAGAAAAABAAAAAHwAAAAA"
},
{
  "RecordId": 8,
  "RecordType": 37,
  "DateTime": 1622979324,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:24",
  "InfoType": 5,
  "Text":
    "H_cmUnVviKU\t1622979325000\t4000039669\t23.50\t9dae75c89eb6f154b3ec43bb4ff84f9ca27ee4df7b770210668d8653b586f9ca"
},
{
  "RecordId": 9,
  "RecordType": 34,
  "LocalCode": 1001,
  "Count": 1000,
  "Price": 2350,
  "DiscountSum": 0,
  "Sum": 2350,
  "Tax": 1,
  "Dep": 0
}
```

```

},
{
  "RecordId": 10,
  "RecordType": 33,
  "DateTime": 1622979325,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:35:25",
  "CheckNumber": 1
},
{
  "RecordId": 11,
  "RecordType": 38,
  "DateTime": 1622979886,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:44:46",
  "InfoType": 4,
  "Text": "Z 5D8A9pwkhv8\t1622979885191"
},
{
  "RecordId": 12,
  "RecordType": 51,
  "DateTime": 1622979886,
  "DateTimeTxt": "06.06.2021 14:44:46"
}
],
"Error": ""
}

```

Типи записів протоколу (RecordType) та поля

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| PRT_ART_PLUS                                       | 1  |
| PRT_ART_MINUS                                      | 2  |
| LocalCode, Count, Price                            |    |
| PRT_DISCOUNT_PERC                                  | 3  |
| PRT_MARKUP_PERC                                    | 5  |
| Percent                                            |    |
| PRT_DISCOUNT_SUM                                   | 4  |
| PRT_MARKUP_SUM                                     | 6  |
| Sum, InfoType                                      |    |
| PRT_SUBTOTAL                                       | 7  |
| PRT_REJECT_LAST                                    | 8  |
| PRT_REJECT_ALL                                     | 9  |
| Без полів                                          |    |
| PRT_CASH                                           | 10 |
| PRT_CHECK                                          | 11 |
| PRT_CARD                                           | 12 |
| PRT_CREDIT                                         | 13 |
| PRT_OTHER                                          | 14 |
| Sum, OddMoney(PRT_CASH), Text                      |    |
| PRT_DISCOUNT_CARD                                  | 16 |
| CardId, CardGroup                                  |    |
| PRT_CHECK_BEGIN                                    | 32 |
| DateTime, CheckType                                |    |
| PRT_CHECK_END                                      | 33 |
| DateTime, CheckNumber                              |    |
| PRT_SALED_ART                                      | 34 |
| LocalCode, Count, Price, DiscounSum, Sum, Tax, Dep |    |
| PRT_CASH_IN                                        | 35 |
| PRT_CASH_OUT                                       | 36 |
| DateTime, Sum                                      |    |
| PRT_COMMENT                                        | 37 |
| PRT_INFO                                           | 38 |

DateTime, InfoType, Text

PRT\_SET\_CUR\_CHECK 39  
CurrentCheck

PRT\_LOGIN 48  
DateTime, LoginId

PRT\_LOGOUT 49  
PRT\_WORK\_BEGIN 50  
PRT\_WORK\_END 51  
DateTime

PRT\_DOC\_BEGIN 64  
DateTime, DocType, Text

PRT\_DOC\_END 65  
Без полей

PRT\_ART\_MOVE 66  
LocalCode, Count, Price

PRT\_EDIT\_ART 70  
LocalCode, Name, Tax, Dep, Div, Count, Price, Barcode

PRT\_LOG\_RECORD 127  
InfoType, InfoData

### **Запит**

```
{  
  "Mark": "Маркер",  
  "Req": "TZREPORT",  
  "TermNum": 0  
}
```

### **Відповідь**

```
{  
  "Req": "TZREPORT",  
  "Error": ""  
}
```

## Інформація

Усі права на програмний продукт SM POS належать ТОВ «ТФПК», Україна, ЄДРПОУ 20592505.

SM POS у Інтернет: [www.smpos.app](http://www.smpos.app)

Кабінет користувача SM POS: [www.smpos.app](http://www.smpos.app)

Facebook: [www.facebook.com/smpossw](https://www.facebook.com/smpossw)

Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.TFPK.SMPos>

CashTAN® та SMarket® є зареєстрованими торгівельними марками ТОВ «ТФПК».  
Інші торгівельні марки та фірмові назви належать їх законним власникам.