



**Основные принципы работы  
специальной функции вендинга  
(продажи кофе) на примере интерфейса NTSPay.  
Программное обеспечение  
«Процессинговый центр Pay-logic».  
Руководство пользователя**

---

## **АННОТАЦИЯ**

Содержит описание основных принципов работы специальной функции вендинга (продажи кофе) на примере интерфейса NTSPay

Версия руководства: 1.2

*Руководство актуально для программного обеспечения «Процессинговый центр Pay-logic» версий 4.7.x*

2008–2019 ООО «Софт-Лоджик», г. Барнаул, Россия

Данный документ входит в комплект поставки программных продуктов.

Права использования данного документа предусмотрены соответствующим лицензионным договором.

ООО «Софт-Лоджик»

656006, г. Барнаул, Малахова ул., дом 146в

Тел: (3852) 72-27-27

---

© *Soft-logic*

Web: <https://soft-logic.ru/>

Mail: [info@soft-logic.ru](mailto:info@soft-logic.ru)

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....</b>	<b>4</b>
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2.....	4
<b>1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>2 ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДЛЯ ФУНКЦИЙ И ЯВЛЯЮЩИХСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ СЦЕНАРИЕВ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В НИХ ЭКРАНОВ.....</b>	<b>7</b>
2.1 МОДУЛИ ТЕРМИНАЛА И МОДУЛИ ОПЛАТЫ:.....	7
2.2 АКТИВАЦИЯ КУПЮРОПРИЕМНИКА ДО ПЕРЕХОДА НА ЭКРАН ОПЛАТЫ.....	8
2.3 ПРИГОТОВЛЕНИЕ НАПИТКА ИЗ СЕРВИСНОГО МЕНЮ:.....	9
<b>3 ТИПЫ ЭКРАНОВ.....</b>	<b>12</b>
3.1 ЭКРАН ВЫБОРА НАПИТКА SELECTOR-COFFEE.....	12
3.2 ЭКРАН ВЫБОРА НАПИТКА SELECTOR-COFFEE-HOT.....	13
3.3 ЭКРАН ОПЛАТЫ SUM-CREDIT, SUM-COFFEE.....	14
3.4 ЭКРАН ИНФОРМАЦИИ О НАПИТКЕ COFFEE-INFO.....	15
3.5 ЭКРАН ИНФОРМАЦИИ О НАПИТКЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ О ТОППИНГЕ COFFEE- INFO-TOPPING.....	16
3.6 ЭКРАН С ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ АКЦИИ "КОФЕ В ПОДАРОК" INFO-COFFEE-BONUS .....	17
3.7 УКАЗАНИЕ ТИПА ЭКРАНА ЧЕРЕЗ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ СВОЙСТВА СЕРВИСА.....	19
<b>4 ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ СЕРВИСОВ ДЛЯ РАБОТЫ ФУНКЦИИ.....</b>	<b>20</b>
<b>5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ БИБЛИОТЕКИ/ФАЙЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ.....</b>	<b>21</b>
<b>6 ТИПЫ ЭКРАНОВ КОФЕМАТА В ИНТЕРФЕЙСЕ SMOKE.....</b>	<b>23</b>
6.1 ГЛАВНЫЙ ЭКРАН ИЛИ СЕРВИС ПО УМОЛЧАНИЮ SELECTOR-COFFEE.....	23
6.2 ЭКРАН ПОКУПКИ НАПИТКА COFFEE-INFO.....	25

## ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0

Дата публикации: 22.08.2018.

Изменение	Раздел
<b>Общие улучшения в документе:</b>	
Документ создан	-

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1

Дата публикации: 30.11.2018.

Изменение	Раздел
<b>Дополнения в документации к ранее имевшемуся функционалу:</b>	
Дополнена информация по модулям терминала и модулям оплаты	2.1

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2

Дата публикации: 07.03.2019.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.66:</b>	
Добавлено произвольное свойство сервиса для переопределения экрана выбора кофе	3.7

## 1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ

**Код интерфейса в ПЦ:** NTSPay.

**Класс:** ru.softlogic.skin.ntspay.factory.BsComponentFactory.

**Количество горячих клавиш:** 7.

Основное назначение решения — продажа напитков (в частности, кофе), сэнков с использованием терминала самообслуживания.

Условно работу кофемата можно разделить на две части: работа внутреннего решения (ТПО) и работа клиентского ари, т.е. непосредственно сама машина (все, что касается аппаратной части функционирования кофемата).

При запуске ТПО осуществляется проверка наличия библиотеки кофемата, информация об оборудовании кофемата — отправляется в device info.

Затем, выполняется запрос на наполненность боксов автомата, информация отправляется в box info (1 раз в 30 минут).

Информация по боксам заполняется в файле *<корневой каталог ТПО>/resources/utility/coffee-fullness.xml*.

## 2 ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДЛЯ ФУНКЦИЙ И ЯВЛЯЮЩИХСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ СЦЕНАРИЕВ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В НИХ ЭКРАНОВ

### 2.1 МОДУЛИ ТЕРМИНАЛА И МОДУЛИ ОПЛАТЫ:

Для работы функции вендинга используются следующие модули терминала и модули оплаты:

1. **NtsCoffeeBonusInputModule** — модуль ввода данных. Код *"NtsCoffeeBonusProvider"*.
2. **NtsCoffeeEndingModule** — модуль окончания. Код *"nts-pay-coffee"*.
3. **NtsCoffeeInputModule** — модуль ввода данных. Код *"NtsCoffeeProvider"*.
4. **NtsCoffeePresentModule** — модуль подарков. Код *"nts-pay-coffee"*.
5. **NtsCoffeeProcessingModule** — модуль проведения платежа. Принудительно выставляется в *NtsCoffeeInputModule* (захардкожено).
6. **NtspayCashPaymentModule** — модуль оплаты. Код *"ntspay"*.
7. **NtspayCurrencyPaymentModule** — модуль оплаты. Код *"ntspay"*. Автоматически выбирается, если валюта сервиса не совпадает с валютой терминала по умолчанию.

Модули терминала и модули оплаты задаются в файле модули задаем в *<корневой каталог ТПО>/resources/params.properties* (пример в разделе 2.3).

## 2.2 АКТИВАЦИЯ КУПЮРОПРИЕМНИКА ДО ПЕРЕХОДА НА ЭКРАН ОПЛАТЫ

Принцип активации купюроприемника до перехода на экран оплаты заключается в следующем:

1. Купюроприемник выключается, если выполнен переход из профиля меню в модуль ввода данных.
2. Купюроприемник включается, если выполнен переход в профиль меню.
3. Обязательно использование типов экранов coffeemat, coffemat2, coffeemat-l2r6.

## 2.3 ПРИГОТОВЛЕНИЕ НАПИТКА ИЗ СЕРВИСНОГО МЕНЮ:

Функция приготовления напитка из сервисного меню реализована для возможности тестирования кофемата техниками.

Для этого используется служебная форма *<корневой каталог ТПО>/resources/utility/coffee-make-drink.xml*.

### Пример файла coffee-make-drink.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<forms xmlns="http://pay-logic.ru">
  <form service-id="0">
    <group-field message="Тестирование рецептов" decor="digital">
      <text-selector name="drinks" keyboard="digital"
        message="Испытайте напиток" title="Рецепт"/>
      <numeric-field name="sugar" keyboard="digital"
        message="Добавить сахар" title="Захар"
        allow-decimal="false" min="0" max="6"/>
    </group-field>
  </form>
</forms>
```

При нажатии на кнопку из сервисного меню выполняется запрос к кофемату и составляется селектор согласно имеющихся напитков в настройках ТПО (*<корневой каталог ТПО>/resources/ingredients.properties*).

### Пример файла ingredients.properties:

```
// Ингредиенты рецептов
ing.1=Кофе в зернах|gr
ing.2=Чай|gr
ing.3=Капучино|gr
ing.4=Шоколад|gr
ing.5=Молоко|gr
ing.6=Растворимый кофе (без кофеина)|gr
```

```
// Ингредиенты коробки  
box.0=Кофе в зернах  
box.1=Container 1  
box.2=Container 2  
box.3=Container 3  
box.4=Container 4  
box.5=Захар  
box.6=Очки  
box.7=Паллеты  
box.8=Вода
```

Идентификатор (id) сервиса, на который будет отправлена операция покупки кофе, указывается в файле <корневой каталог ТПО>/resources/params.properties.

#### Пример заполненного файла params.properties:

```
nds=0.19  
Manager.change.cancel.timeout=700  
Module.cashcurrencymodule.name=ntspay  
Module.input.redirect.childs=false  
Module.cashmodule.name=ntspay  
Module.present.name=nts-pay-coffee  
Module.ending.name=nts-pay-coffee  
Entry.cashmanager.no-need-more.timeout=10  
Coffee.promo.services=26,24,28  
Coffee.serviceDrink.sid=27  
Coffee.bonus.sid=37
```

Параметры, указываемые в файле *params.properties*:

1. **nds** — НДС.
2. **Manager.change.cancel.timeout** — таймаут ожидания зачисления сдачи.
3. **Module.cashcurrencymodule.name** — модуль оплаты с учетом валюты (при оплате учитывается gate валюты сервиса).
4. **Module.input.redirect.childs** — учитывать ли дочерние сервисы при редиректе.

5. **Module.cashmodule.name** — модуль оплаты.
6. **Module.present.name** — модуль подарков.
7. **Module.ending.name** — модуль окончания.
8. **Entry.cashmanager.no-need-more.timeout** — таймаут диалога с текстом «Вносить купюры нужно позднее».
9. **Coffee.promo.services** — список промосервисов (эти сервисы будут отображены на селекторе).
10. **Coffee.serviceDrink.sid** — id сервиса, на который будет отправлен платёж, выполненный при тестовом приготовлении напитка.
11. **Coffee.bonus.sid** — id сервиса, на который будет отправлен платеж по выдаче кофе в подарок.

## 3 ТИПЫ ЭКРАНОВ

### 3.1 ЭКРАН ВЫБОРА НАПИТКА SELECTOR-COFFEE

Пример экрана выбора напитка selector-coffee приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 — Экран выбора напитка selector-coffee

Рекламное место: COFFEE\_SELECT\_TOP размер 850x170.

## 3.2 ЭКРАН ВЫБОРА НАПИТКА SELECTOR-COFFEE-HOT

Пример экрана выбора напитка selector-coffee-hot приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 — Экран выбора напитка selector-coffee-hot

Внизу справа вместо кнопок навигации подставляются 2 горячие клавиши из профиля меню. Экран для интерфейса ntspray, используемого в России.

**Рекламное место:** COFFEE\_SELECT\_TOP размер 850x170.

### 3.3 ЭКРАН ОПЛАТЫ SUM-CREDIT, SUM-COFFEE

Пример экрана оплаты, использующегося на сервисе для оплаты по умолчанию, sum-credit приведен на рисунке 3.



Рисунок 3 — Экран оплаты, использующийся на сервисе для оплаты по умолчанию, sum-credit

Экран оплаты, использующийся на сервисе для оплаты по умолчанию (автоматически открывается при старте ТПО).

**Рекламное место:** COFFEE\_SUM\_TOP размер 850x170.

### 3.4 ЭКРАН ИНФОРМАЦИИ О НАПИТКЕ COFFEE-INFO

Пример экрана информации о напитке coffee-info приведен на рисунке 4.

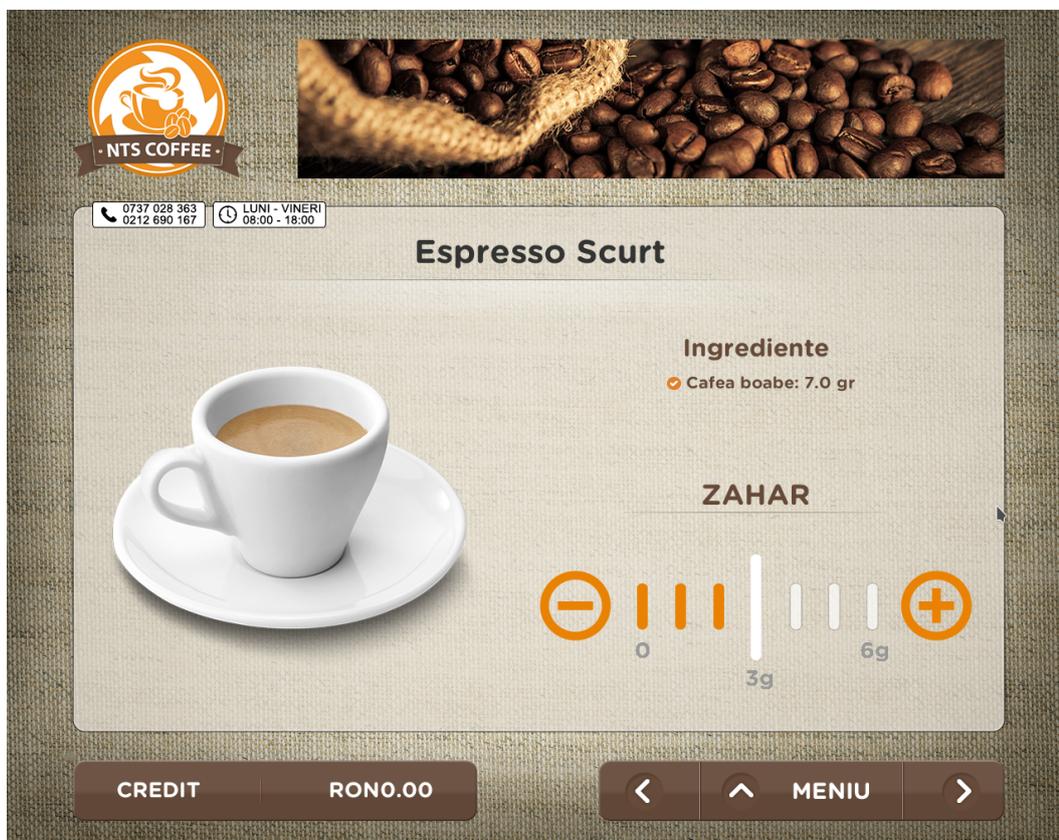


Рисунок 4 — Экран информации о напитке coffee-info  
Рекламное место: COFFEE\_INGREDIENTS\_TOP размер 850x170.

### 3.5 ЭКРАН ИНФОРМАЦИИ О НАПИТКЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ О ТОППИНГЕ COFFEE-INFO-TOPPING

Пример экрана информации о напитке с информацией о топпинге coffee-info-topping приведен на рисунке 5.



Рисунок 5 — Экран информации о напитке с информацией о топпинге coffee-info-topping  
Рекламное место: COFFEE\_INGREDIENTS\_TOP размер 850x170.

### 3.6 ЭКРАН С ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ АКЦИИ "КОФЕ В ПОДАРОК" INFO-COFFEE-BONUS

Пример экрана с информацией об акции "Кофе в подарок" info-coffee-bonus приведен на рисунке 6.

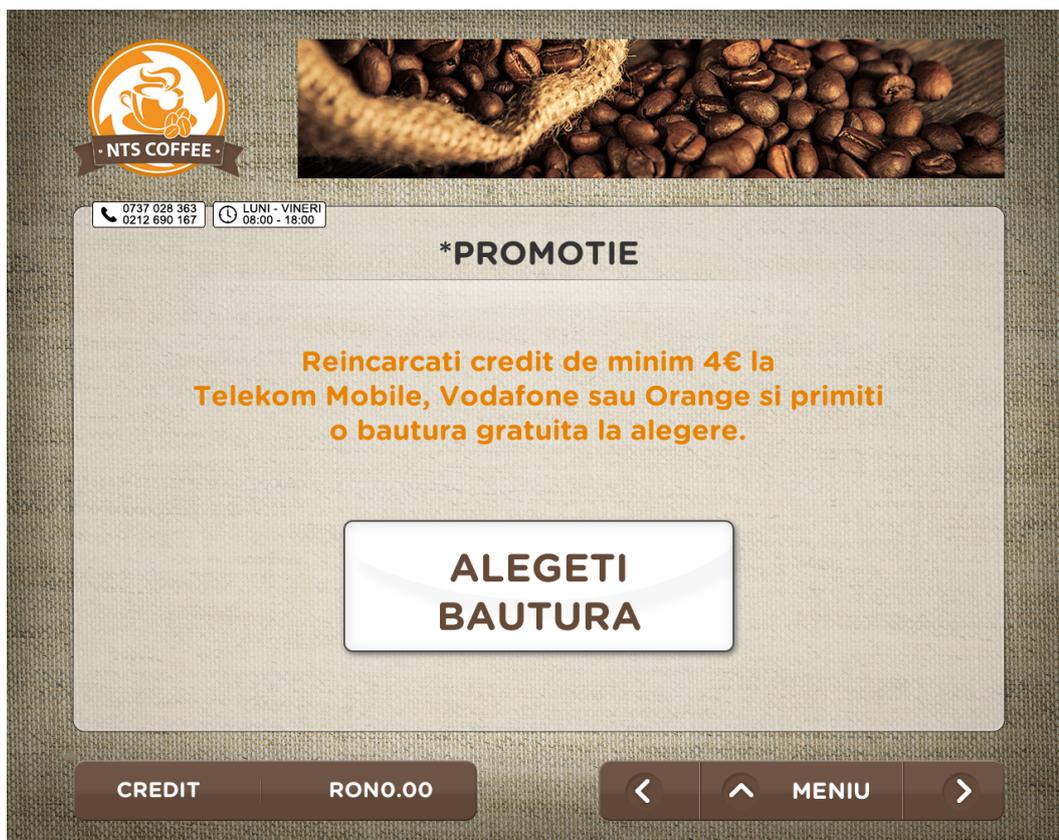


Рисунок 6 — Экран info-coffee-bonus

**Рекламные места:** COFFEE\_INFO\_TOP размер 850x170.

Для работы функционала требуется настройки промоакций в кабинете (подробное описание приведено в документе [«Реклама. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» Руководство пользователя»](#)), а так же ряд настроек в файле `params.properties` (пример приведен в разделе 2) и в задействованных в промокампании сервисах.

У сервисов, которые задаются в настройках промокампании, необходимо указать модуль подарков nts-pay-coffee (в настройках сервиса).

У бонусного сервиса выдачи кофе необходимо установить модуль ввода данных NtsCoffeeBonusProvider.

### 3.7 УКАЗАНИЕ ТИПА ЭКРАНА ЧЕРЕЗ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ СВОЙСТВА СЕРВИСА

Если для сервиса задано произвольное свойство с кодом «coffee\_selector\_type», то используется тип селектора, заданный в свойстве. Иначе используется селектор с 12 кнопками. Произвольное свойство сервиса с кодом «coffee\_selector\_type» — определяет. Возможны значения:

1. coffee — стандартный экран выбора.
2. Coffee-nosum — экран выбора без сумм.
3. coffee-image — экран выбора с 12 кнопками.
4. coffee-16image — экран выбора с 16 кнопками.

#### 4 ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ СЕРВИСОВ ДЛЯ РАБОТЫ ФУНКЦИИ

Для покупки напитков в системе настраивается один сервис с модулем ввода данных NtsCoffeeProvider, проведение оффлайн, провайдер — реестровый.

Все, что касается внешнего вида выбора напитков (количество элементов в селекторе, названия, картинки, стоимость), настраивается в служебных файлах ТПО (*<корневой каталог ТПО>/resources/ingredients.properties*, *<корневой каталог ТПО>/img/ntspay/elements/coffee\_icons/\**) и кофемата (*recipies.cfg*).

Сервис может использоваться в профиле меню как в совокупности с другими сервисами, так и в качестве сервиса для оплаты по умолчанию (настраивается в профиле меню) — в этом случае на терминале будет открыт экран выбора напитков.

## 5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ БИБЛИОТЕКИ/ФАЙЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ

Для работы кофемата необходимы следующие внешние библиотеки/файлы:

1. `ext/coffee-machine-api.jar` — драйвер для работы с кофематом.
2. эмулятор кофемата + `wine` — для запуска эмулятора.

Перед запуском ТПО необходимо запустить сначала эмулятор (выбрать режим «Диагностика», затем — «Торговля»).

3. `recipies.cfg` — служебный файл эмулятора. В нем указывается описание и настройки для каждого напитка (количество ингредиентов, цена и.т.д)

4. `resources/ingredients.properties` — служебный файл, в котором указываются названия ингредиентов и боксов:

- 1) "ing."+id — названия ингредиентов. Идентификатор id берется из конфигурационных файлов эмулятора; используется везде, где нужно название ингредиентов;
- 2) "box."+id — названия боксов. Используется только при первой отправке информации о содержимом боксов на сервер.

### Пример заполненного файла `ingredients.properties`:

```
ing.1=Кофе в зернах
ing.2=Чай
ing.3=Капучино
ing.4=Шоколад
ing.5=Молоко
ing.6=Растворимый кофе (без кофеина)
box.0=Кофе в зернах
box.1=Container 1
box.2=Container 2
box.3=Container 3
```

```
box.4=Container 4  
box.5=Сахар  
box.6=Очки  
box.7=Паллеты  
box.8=Вода
```

### Основные логотипы, используемые в работе:

1. *img/ntspay/bg\_coffee.png*.
2. *img/ntspay/bg\_popup\_coffee.png*.
3. *img/ntspay/elements/coffee\_cups/\** — изображения напитков.
4. *img/ntspay/elements/coffee\_icons/\** — иконки напитков для селектора.
5. *img/ntspay/elements/coffee\_topping/\** — иконки топпингов.
6. *img/ntspay/elements/\** — элементы интерфейса.
7. *img/ntspay/buttons/main\_coffee/\** — анимации для главного экрана.
8. *img/ntspay/buttons/\*\*/\** — элементы интерфейса.

## 6 ТИПЫ ЭКРАНОВ КОФЕМАТА В ИНТЕРФЕЙСЕ SMOKE

### 6.1 ГЛАВНЫЙ ЭКРАН ИЛИ СЕРВИС ПО УМОЛЧАНИЮ SELECTOR-COFFEE

Пример главного экрана или сервиса по умолчанию selector-coffee приведен на рисунке 7.



Рисунок 7 — Тип экрана selector-coffee

#### Описание типа экрана:

Главный экран или сервис по умолчанию

```
type="selector-coffee" decor="coffee-image"
```

У экрана есть своя специфика создания кнопок и назначения им иконок, а именно: иконки выбираются в зависимости от id, который задается в настройках кофемата. Иконки хранятся в каталоге **smoke/icon/elements/coffee\_icons/**, xml файл для верстки *coffeeselectorscreen.xml*.

**Рекламное место:**

IMAGESELECTOR если не задан, то SELECTOR, если не задан, то TOP (1000x148).

## 6.2 ЭКРАН ПОКУПКИ НАПИТКА COFFEE-INFO

Пример экрана покупки напитка coffee-info приведен на рисунке 8.

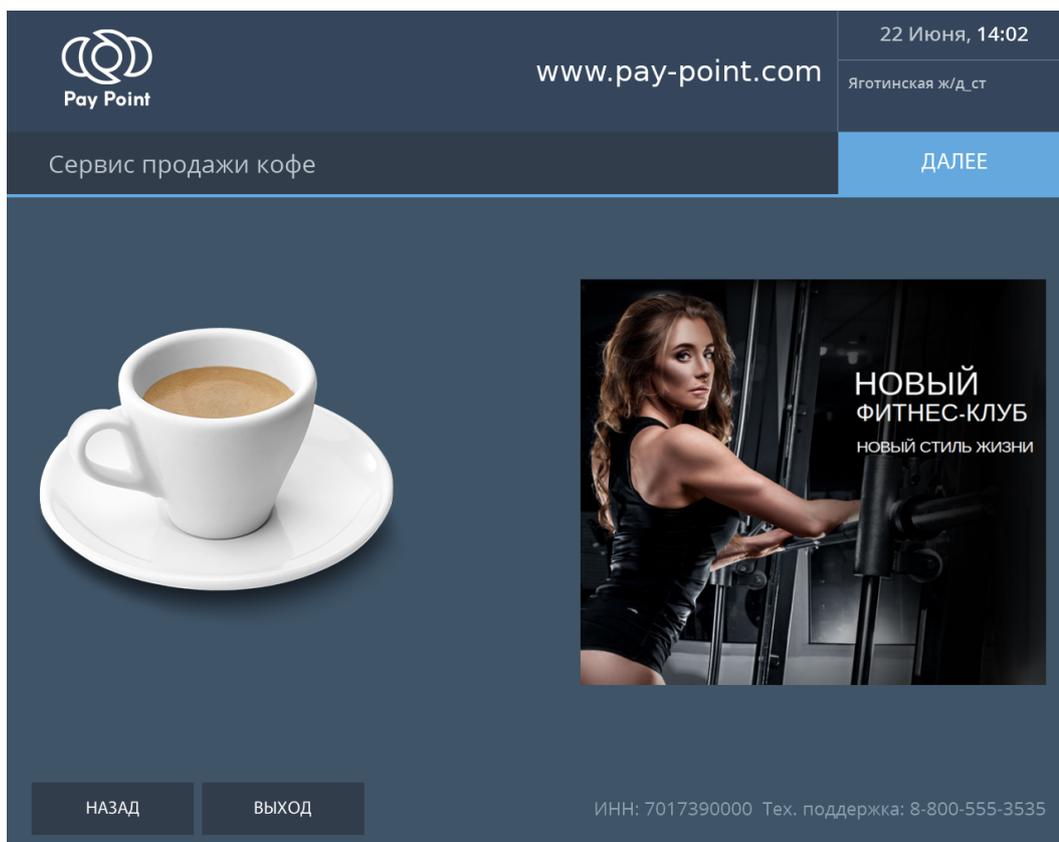


Рисунок 8 — Тип экрана покупки напитка coffee-info

Иконки хранятся в каталоге `img/smoke/icon/elements/coffee_cups/`.

Сейчас настроена заглушка: количество сахара не регулируется из ТПО, т.е. количество сахара для напитка зафиксировано в настройках.  
Xml-файл для верстки `coffeetoppingscreen.xml`.

**Рекламное место:** TOP (1000x148) и TOPPING (на экране справа) размер 560x500.