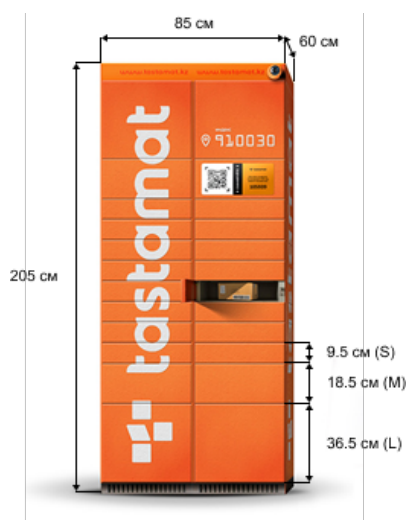


## 1. О тастамате

Тастамат – мультисекционный почтовый терминал, состоящий из ячеек для хранения товарно-материальных ценностей, а также включающий в себя электронно-технические составляющие для осуществления автоматизированных услуг.

### Габариты

Тастамат может состоять из нескольких модулей. Габариты одного модуля составляют: Высота - 2,05 м, Ширина - 0,85 м, Глубина - 0,6 м.



Один модуль Тастамата состоит из 24 ячеек, из которых:

- 4 ячейки размера «L»;
- 4 ячейки размера «M»;
- 16 ячеек размера «S».

Подходит для размещения в крытых отапливаемых или защищенных от мороза и осадков помещениях, в том числе тамбурах входных групп, подъездах, паркингах и прочих местах.

### Безопасность

- Вандало-прочные и пожаро-стойкие материалы;
- Датчики несанкционированного вскрытия;
- Сигнализация и система удаленного оповещения;
- Видеорегистратор (опционально, в зависимости от вида локации).

Корпус выполнен из нержавеющей металла толщиной 1 мм на внутренней части каркаса и 2 мм на внешних элементах корпуса. Внутренние полки изготовлены из пожаростойких листов поливинилхлорида толщиной 8 мм. Каждая ячейка тастамата оснащена электромагнитными замками с датчиками открытия и попыток несанкционированного доступа. В верхнем отсеке расположен главный блок управления с микросхемами, отвечающими за контроль открытия/закрытия замков.

Тастамат также оснащен аудиоколонками для оповещения пользователей об осуществлении открытия ячейки, а также для воспроизведения сигнализации в случае попыток несанкционированного доступа. Опционально, в зависимости от благоприятности места установки, тастамат также может быть дооснащен видеорегистратором.

### **Энергопотребление**

Согласно проведенным замерам, пиковое потребление электроэнергии тастаматом составляет 14,5 кВтч/месяц (при среднем тарифе 20тг/кВтч это 290тг/месяц).

### **Процесс пользования**

Процесс пользования сервисом от заказа до непосредственного получения посылок устроен следующим образом:

- Каждому терминалу присвоен почтовый индекс, выдаваемый национальным почтовым оператором. При заказе с интернет-магазинов (доставка которых осуществляется интегрированными с системой «Тастамат» партнерами) клиент может указать почтовый индекс желаемого терминала, после чего его заказ курьером будет доставлен в данный терминал. В некоторых случаях (например, Flip.kz) интернет-магазины предоставляют своим клиентам возможность выбора нужного терминала прямо на странице заказа товара.

- По факту доставки посылки, клиенту приходит SMS-уведомление с уникальной ссылкой для открытия терминала.

- Подойдя к терминалу, клиент переходит по указанной в SMS веб-ссылке – откроется простое веб-приложение со сканером QR-кодов. После сканирования QR-кода, расположенного на лицевой части терминала, произойдет моментальное открытие ячейки – клиент может забрать свою посылку.

- В случае если у клиента не работает камера на смартфоне – доступен режим ручного ввода кода.

- В случае если у клиента обычный кнопочный телефон – клиент обращается в call-центр и после получения положительных ответов на контрольные вопросы, оператор открывает ячейку терминала удаленно.

## 2. О платформе «Tastamat Core»

Tastamat Core – платформа состоящая из компонентов администрирования (Tastamat Admin), интеграции (Tastamat API) и клиентского открытия ячеек терминалов (Tastamat Web-Opener).

**Tastamat Admin** – закрытое программное обеспечение для исключительного пользования единой службы поддержки терминалов в целях решения задач администрирования.

**Tastamat API** – REST-интерфейс с набором сервисов для бронирования, отмены бронирования, открытия ячеек тастаматов курьером и конечным получателем. Актуальная API-документация предоставляется по требованию.

**Tastamat Web-Opener** – веб-приложение предназначенное для открытия конечным получателем ячейки с вложенной курьером посылки. Данное приложение является корневой компонентой и **обязательна** в использовании партнерами.

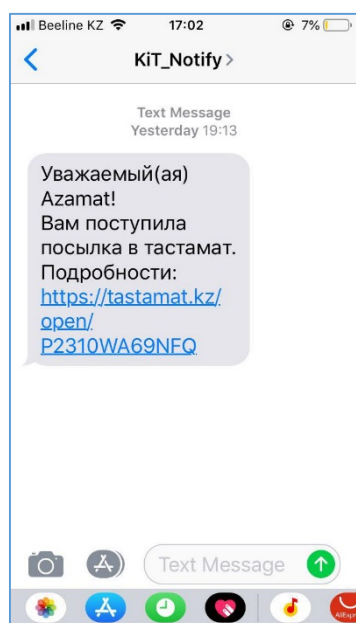


Рис. 1.

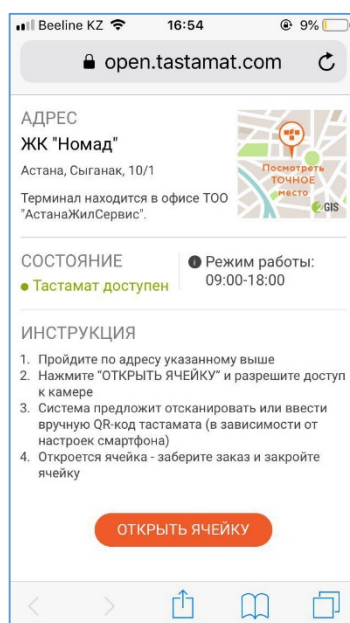


Рис. 2.

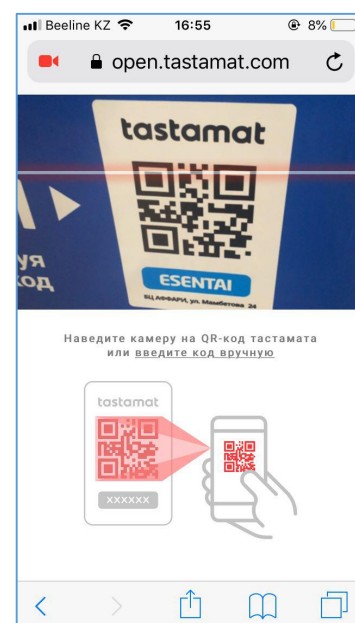


Рис. 3.

Принцип работы данного приложения достаточно прост и заключается в следующих действиях пользователя:

1. Клиент получает SMS-уведомление с уникальной ссылкой для открытия тастамата. В теле ссылки представлен alphanumeric-код (рис. 1.).

2. При переходе по ссылке, клиент может ознакомиться с адресом местонахождения тастамата (в том числе и на картах 2GIS), узнать текущее состояние тастамата и режим работы, а также ознакомиться с инструкцией (рис. 2).

3. При нажатии кнопки «ОТКРЫТЬ ЯЧЕЙКУ» (рис. 2), клиент переходит на страницу со сканером QR-кода. С помощью данного сканера клиент считывает QR-код указанный на тастамате – ячейка с посылкой откроется моментально. Если клиент испытывает проблемы с камерой телефона, то он может перевести сканер в режим ручного ввода и ввести кодовое слово, указанное непосредственно под QR-кодом тастамата. В случае если у человека обычный кнопочный телефон, то открытие производится удаленно оператором Call-центра, в случае положительных ответов на проверочные вопросы.

### **3. Об интеграции курьерских служб с Tastamat Core**

Для курьерских и логистических служб представлено несколько различных способов взаимодействия с Tastamat Core каждый из которых имеет как свои преимущества, так и свои недостатки.

Партнерам на выбор предлагается следующие виды взаимодействия:

- Безинтеграционное на базе android-приложения «Tastamat»;
- Полуинтеграционное на базе «Tastamat Booking» + «Tastamat Courier»;
- Интеграционное на базе «Tastamat API».

#### **1. Безинтеграционное взаимодействие**

В рамках данного вида взаимодействия партнеру предоставляется Android-приложение, с помощью которого возможно произвести вложение посылки в терминал, предварительно пополнив баланс для открытия ячеек. SMS-оповещение клиента о доставке посылки осуществляется приложением самостоятельно.

Это решение подходит для мелких интернет-магазинов и курьерских служб, а также для партнеров, желающих предварительно протестировать сервис перед принятием окончательного решения.

*Плюсы:*

- + Быстрый порог вхождения;
- + Отсутствие трудозатрат на интеграцию;
- + Простота использования.

*Минусы:*

- Контактные данные получателя придется заполнять в приложении вручную в связи с чем высоки риски, связанные с человеческим фактором;
- Не подходит для работы с большими объемами посылок;
- Нет возможности бронировать ячейки заблаговременно, то есть существует риск, что при доставке посылки к терминалу свободных ячеек может не оказаться.

Для того чтобы воспользоваться данным видом взаимодействия необходимо:

1. Скачать android-приложение «Tastamat» из Google Play;
2. Зарегистрироваться в приложении;
3. Пополнить баланс для осуществления вложений.

## **2. Полуинтеграционное взаимодействие**

В рамках данного вида взаимодействия партнеру предоставляется доступ к веб-кабинету platform.tastamat.com и мобильное-приложение «Tastamat Courier».

Tastamat Platform – веб-интерфейс, предназначенный для использования оператором курьерской доставки для предварительного бронирования ячеек тастаматов.

Tastamat Courier – мобильное-приложение предназначенное для использования курьерами в целях вложения посылок в тастаматы. С помощью данного приложения курьер может осуществить вложение посылки в тастамат. Процесс вложения курьером налажен в «два скана» - с помощью приложения он сканирует сначала QR-код тастамата, а затем barcode посылки – в результате откроется забронированная ранее ячейка. По свершению факта вложения приложением «дергается» SMS-шлюз для отправки конечному получателю уведомления с уникальной ссылкой для открытия с помощью Tastamat Web-Opener.

### *Плюсы:*

- + Имеется возможность заблаговременного бронирования ячеек перед осуществлением вложения посылок в терминал;
- + Имеется возможность отслеживать статус каждой посылки;
- + Имеется возможность получать статистику на выбранный отрезок времени;
- + Подходит для работы с большими объемами посылок;
- + Исключает риски человеческого фактора.

### *Минусы:*

- Средний порог вхождения, так как партнеру необходимо предоставить два сервиса для интеграции с Tastamat Booking: один для получения номера телефона клиента из информационной системы партнера по трек-номеру посылки, второй для отправки статусов о бронировании/вложении/изъятии посылок в информационную систему партнера.



### 3. Интеграционное решение

Интегрируясь по Tastamat API у партнеров появляется возможность кастомизации IT-инфраструктуры своей курьерской службы с инфраструктурой терминалов «Тастамат» более элегантным автоматизированным путем, а также с учетом всех внутренних бизнес-процессов компании.

В качестве примера «best practice» представляем ниже кейс, который был отработан одним из наших партнеров. Поэтапно процесс взаимодействия с инфраструктурой терминалов налажен следующим образом:

Этап	Описание
Инициация доставки в терминал	Система интегрирована со справочником тастаматов, благодаря чему система подсказывает подходящий тастамат соответствующий адресу доставки. По согласованию с клиентом или по собственному усмотрению курьерская служба, помечает в системе о том, что доставка будет осуществляться в тастамат, затем сортирует посылку в стеллаж предназначенный для доставки в тастаматы.
Подготовка к доставке	Курьер перед осуществлением доставки подходит к стеллажу, с помощью своего курьерского приложения сканирует баркоды каждой посылки. По факту каждого сканирования автоматически по баркоду посылки производится запрос в систему для выявления размера посылки и индекса терминала доставки, затем с помощью полученных данных производится REST-запрос в Tastamat API для осуществления бронирования ячейки нужного размера в нужном тастамате.
Вложение посылки	Курьер прибывает к тастамату и с помощью курьерского приложения сканирует QR-код тастамата и баркод посылки – забронированная ячейка открывается моментально, приложением «дергается» SMS-шлюз для отправки уведомления клиенту. Курьер производит вложение посылки и закрывает ячейку.
Изъятие посылки клиентом	Процесс описан выше в рамках описания приложения Tastamat Web-Opener.
Изъятие посылки курьером	Курьер прибывает к тастамату для вложения посылок, однако после проведения вложений, курьерское приложение «подсказывает» что в данном тастамате имеются не изъятые клиентами в срок посылки.

*Плюсы:*



- + Система тастаматов благодаря полной интеграции весьма изящно вписывается в нативные бизнес-процессы компании;
- + Исключены ошибки человеческого фактора;
- + Подходит для работы с большими объемами посылок;
- + Процесс бронирования ячеек осуществляются курьером незаметно для него самого, без каких-либо усилий, благодаря чему нет необходимости выделять для этого процесса отдельные трудовые ресурсы.

*Минусы:*

- Высокий порог вхождения, так как партнеру необходимо привлечь трудовые ресурсы для аналитики и разработки интеграции.