

# Инструкция по работе с мобильным приложением ПОДОРОЖНИК

## 1. Описание всех выполняемых функций

Мобильное приложение включает экранные формы для авторизации и регистрации пользователя, восстановления пароля, отображения профиля пользователя с возможностью редактирования, приобретения и пополнение проездных билетов, предоставления информации о приобретении/пополнении билетов, отображения истории поездок, информационного-справочного обслуживания, контакты и раздел «о приложении».

## 2. Стартовая страница

На стартовой странице (рисунок 1) пользователю доступны следующие функции:

- форма авторизации, позволяющая пользователю войти в свой аккаунт, используя учетные записи: в следующих сервисах: ЕСИА, Яндекс ID и VK ID;
- кнопка, ведущая на регистрацию и создание новой учетной записи.

В верхнем левом углу страницы находится иконка «гамбургер» (три горизонтальные линии), по тапу на которой появляется боковое меню (рисунок 1), содержащее ссылки на следующие страницы (рисунок 2):

- пополнить билет без регистрации – позволяет внести денежные средства (отложенный платеж) на носитель по номеру ЕЭБ неавторизованному в мобильном приложении пользователю;

- получить фискальный чек (позволяет получить фискальный чек по номеру ЕЭБ)

– раздел «Контакты» (содержит контактную информацию СПб ГКУ «Организатор Перевозок»: ссылки на социальные сети (Вконтакте, телеграм), номер телефона, справочной службы, кнопку, ведущую на форму обратной связи);

раздел с информацией о приложении (отображает описание и информацию о версии мобильного приложения, установленного на устройстве).

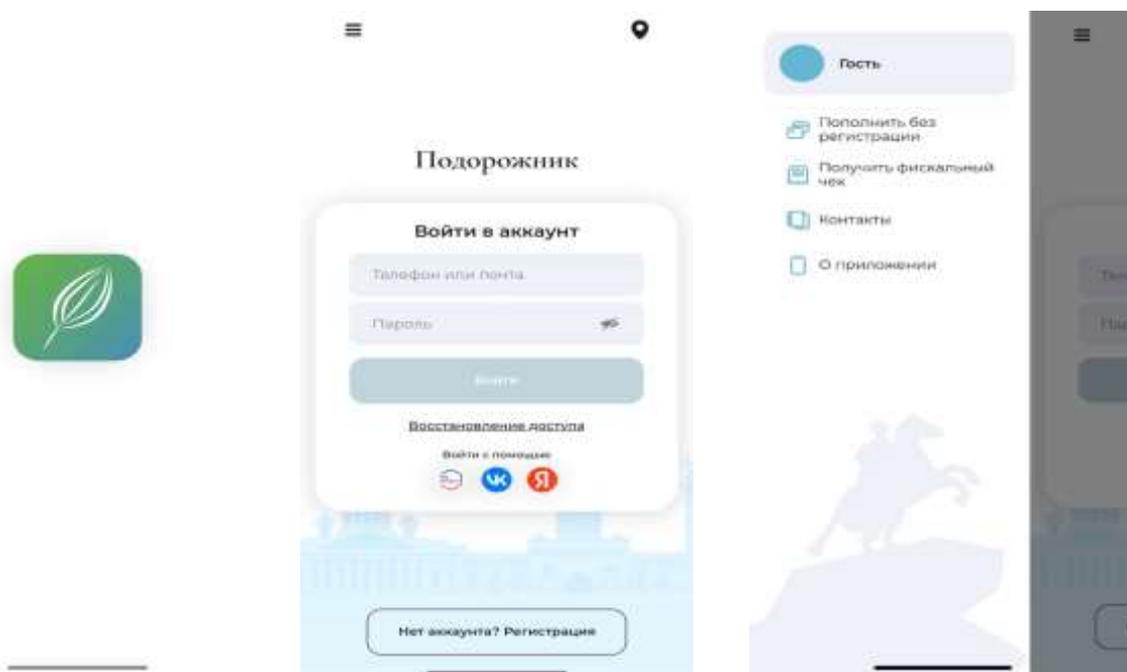


Рисунок 1 – Экран запуска и стартовая страница мобильного приложения, боковое меню (функции доступные без регистрации (для гостя))

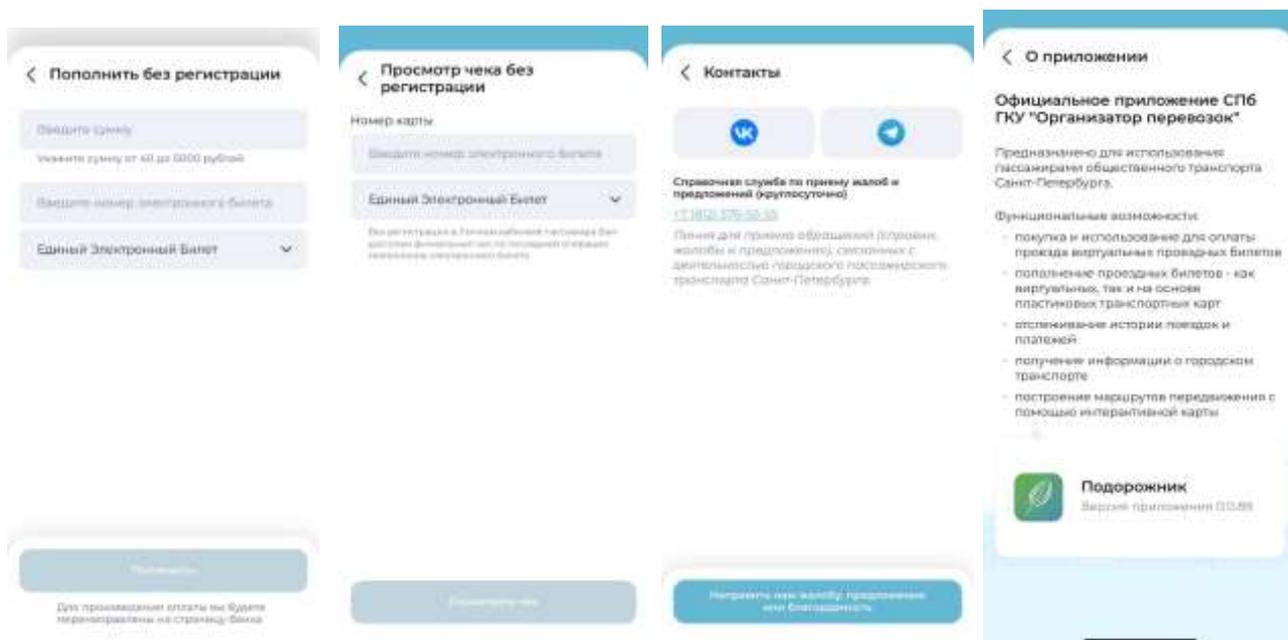


Рисунок 2 – Боковое меню: функции, доступные без регистрации (для гостя)

В верхнем правом углу страницы расположена иконка, при клике на которую, открывается интерактивная карта, позволяющая отслеживать транспорт в режиме реального времени и строить маршруты от одной точки к другой (рисунок 3).

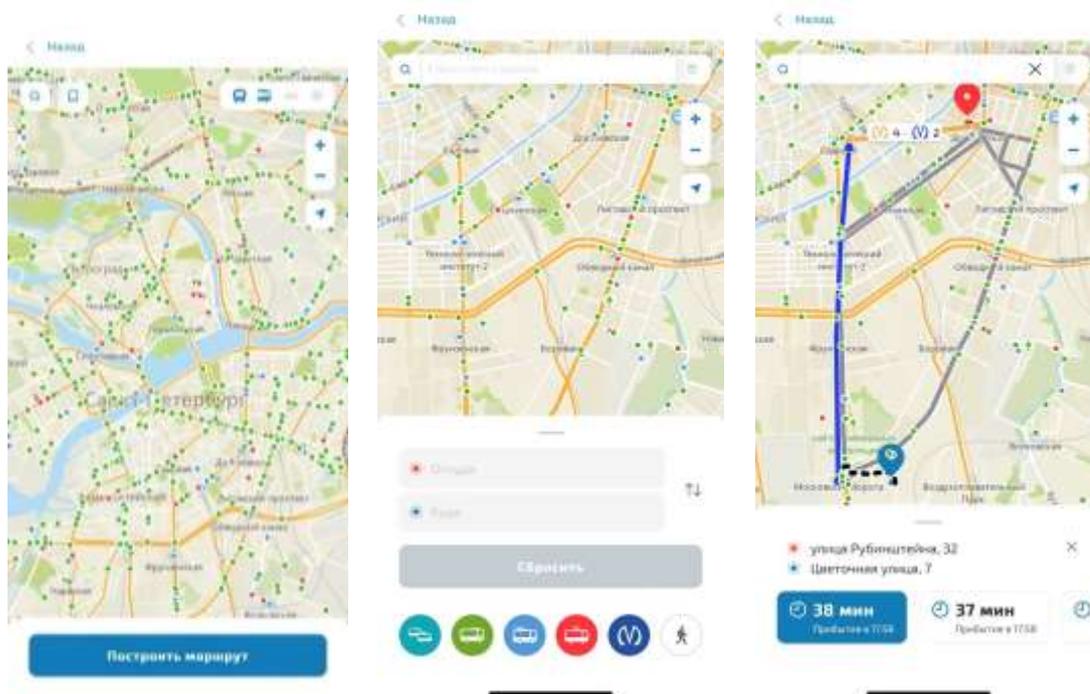


Рисунок 3 – Интерактивная карта, доступная по клику на иконку в правом верхнем углу экрана

### 3. Регистрация пользователя

Доступно 2 варианта регистрации пользователя:

- Создание учетной новой учетной записи пользователя в мобильном приложении (подсистеме ЛКП)
- Регистрация через внешние информационные системы: ЕСИА (Госуслуги), VK, Яндекс (Yandex.ID).

#### 4. Создание учетной новой учетной записи пользователя в мобильном приложении

Для регистрации пользователя (создания новой учетной записи) необходимо выполнить следующие шаги (рисунки – 4,5):

1. На стартовой странице нажать кнопку **НЕТ АККАУНТА? РЕГИСТРАЦИЯ**, расположенную в нижней части экрана;

2. Заполнить поля, необходимые для регистрации нового пользователя:

– Телефон (10 цифр номера телефона, следующих за префиксом «+7», проверяется уникальность: если номер был указан для ранее зарегистрированного пользователя, указать его повторно не получится);

– E-mail (адрес электронной почты – если номер был указан для ранее зарегистрированного пользователя, указать его повторно не получится);

– Фамилия;

– Имя;

– Пароль (должен больше 8 символов);

– Подтверждение пароля (введенные данные должны совпадать с паролем).

3. Нажать кнопку **СОЗДАТЬ АККАУНТ**.

Выполняется валидация (проверка) телефона и e-mail на уникальность: если указанный в форме регистрации телефон или e-mail был(и) зарегистрирован ранее, приложение сообщит об ошибке и не позволит создать учетную запись с такими данными.

4. Ввести код подтверждения, полученный на e-mail, указанный при регистрации. Нажать кнопку **ПОДТВЕРДИТЬ**.

Последовательность действий пользователя представлена на рисунке 4.

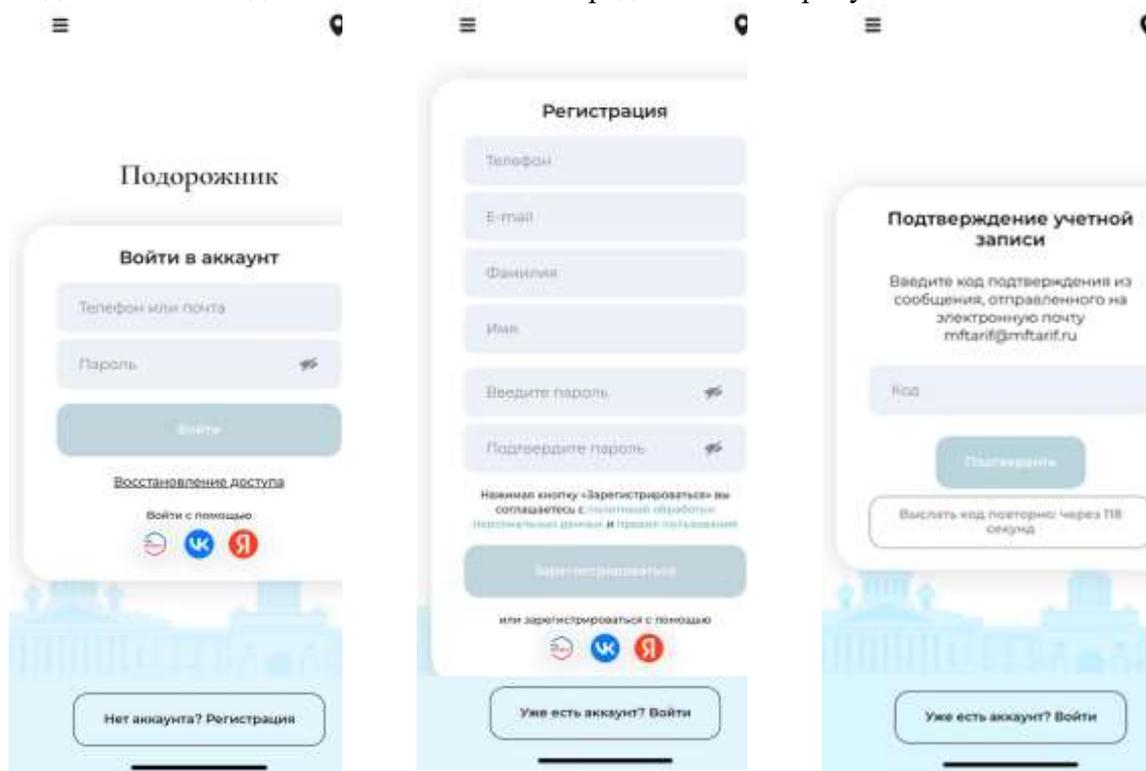


Рисунок 4 – Регистрация нового пользователя

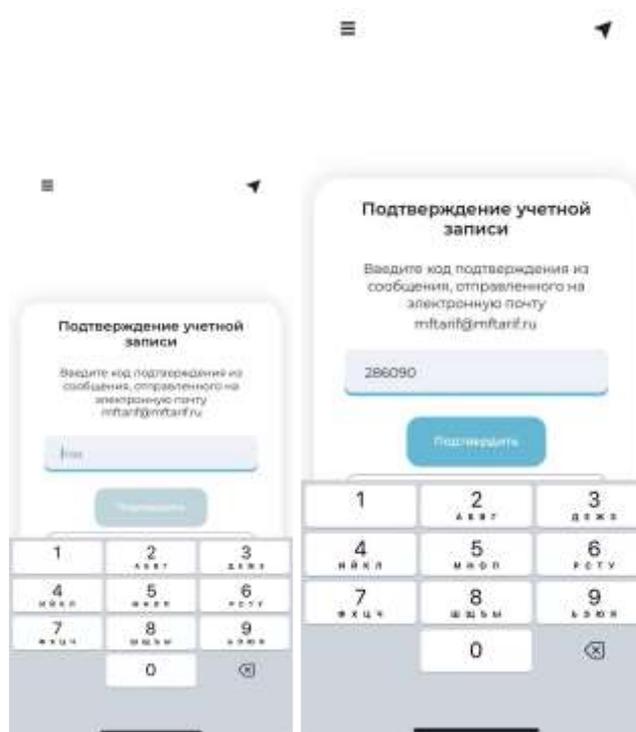


Рисунок 5 – Подтверждение учетной записи при регистрации

В случае, когда код подтверждения введен верно, пользователь получает доступ к личному кабинету и попадает на Основной экран мобильного приложения, функциональные возможности которого описаны ниже (рисунок 11). В случае, если код подтверждения введен неверно, пользователь видит соответствующее сообщение об ошибке.

При регистрации нового пользователя в мобильном приложении, данные учетной записи автоматически передаются в Подсистему «Личный кабинет пассажира».

### **5. Регистрация через внешние информационные системы: ЕСИА (Госуслуги), VK, Яндекс (Yandex.ID)**

Предусмотрена возможность регистрации с помощью внешних информационных систем.

Регистрации через внешние информационные возможна при выполнении следующих условий:

- пользователь имеет учетную запись в выбранной им внешней информационной системе;
- пользователь знает данные для авторизации в учетной записи в выбранной информационной системе или может восстановить их;
- учетная запись выбранной для регистрации внешней информационной системы должна быть уникальной – то есть ранее не связанной с другими учетными записями данного мобильного приложения или подсистемы ЛКП.

Необходимо выполнить следующие шаги:

1. Нажать на одну из 3 иконок, размещенных в нижней части экрана на странице регистрации:

- ЕСИА (Госуслуги);
- Яндекс (Yandex.ID);
- VK.com.

2. Во всплывающем окне (рисунок 6) нажать на кнопку «Продолжить» для продолжения регистрации через выбранную внешнюю информационную систему.

3. Авторизоваться в аккаунте внешней информационной системы в соответствии с ее правилами.

4. При успешной регистрации будет осуществлен переход на Основной экран мобильного приложения для авторизованных пользователей.

5. Если учетная запись в выбранной внешней информационной системе содержит недостаточно данных для регистрации, приложение отобразит экран ввода недостающей информации (например, номера телефона – рисунок 7) и попросит подтвердить данную информацию посредством кода, отправленного на электронную почту.

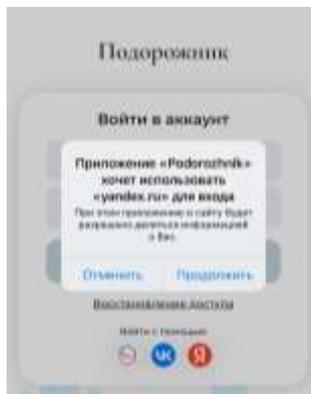


Рисунок 6 – Всплывающее окно при авторизации через внешние информационные системы

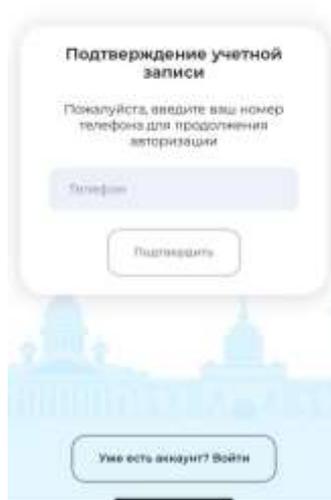


Рисунок 7 – Заполнение недостающей для создания учетной записи информации при регистрации через ВИС Яндекс

## 6. Авторизация

Для авторизации пользователь должен ввести телефон/e-mail и пароль, указанные при регистрации аккаунта на экране авторизации в мобильном приложении.

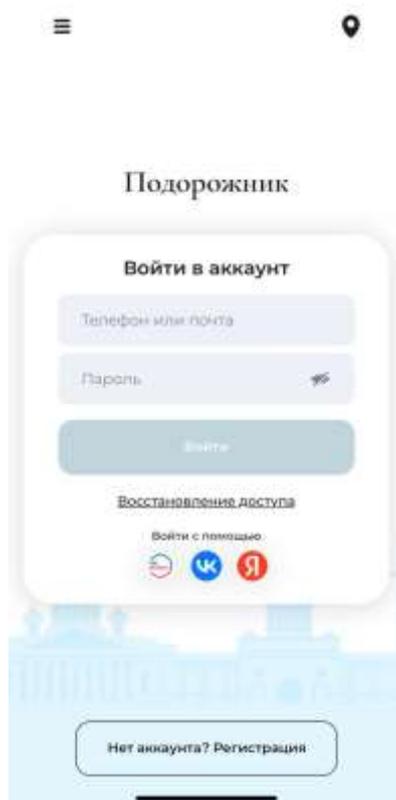


Рисунок 8 – Экран авторизации в мобильном приложении

### 7. Деавторизация

Пользователь может выполнить выход из учетной, нажав на кнопку «Выйти», расположенную внизу бокового меню. При нажатии на кнопку отображается всплывающее окно, запрашивающее подтверждение действия. При подтверждении – выполняется деавторизация, при отклонении запроса – возврат к прошлой экранной форме.

Количество авторизованных устройств пользователя в один момент времени – не более 1-го. В случае авторизации пользователя на новом устройстве, идентификатор сессии предыдущего устройства удаляется, а пользователь принудительно деавторизовывается на предыдущем устройстве. Сообщение принудительной деавторизации показано на рисунке 9.



Рисунок 9 – Сообщение принудительной деавторизации

### 8. Восстановление доступа к учетной записи

Для восстановления доступа к учетной записи пользователю необходимо нажать на ссылку «Восстановление доступа» на экране авторизации. После нажатия на ссылку приложение отобразит экран Восстановления доступа (рисунок 10) с формой для ввода e-mail пользователя, на который был зарегистрирован аккаунт, доступ к которому необходимо восстановить.

После заполнения формы – на указанный электронный адрес будет направлено письмо со ссылкой для изменения пароля. Необходимо перейти по данной ссылке, задать новый пароль на сайте Личного кабинета пользователя и затем авторизоваться с его помощью в мобильном приложении.

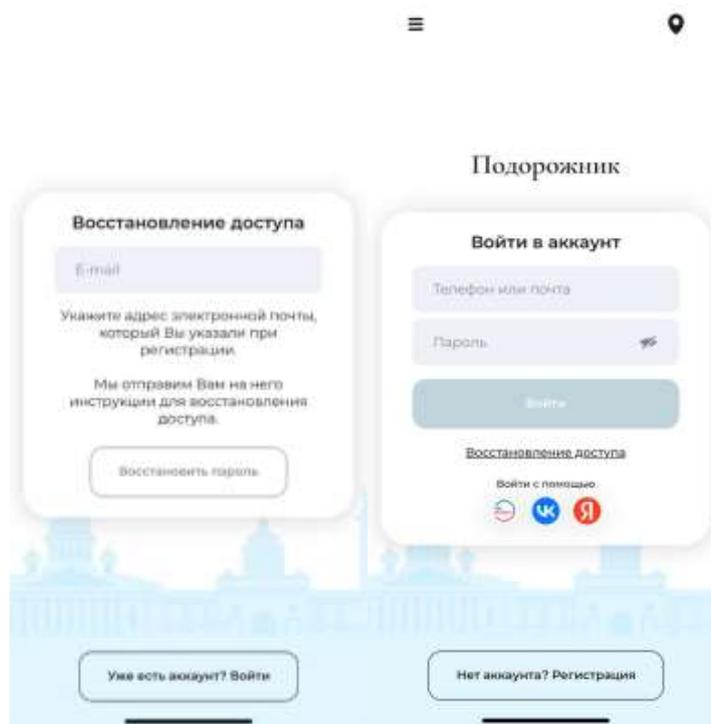


Рисунок 10 – экран Восстановления доступа

## 9. Основной экран

На основном экране (рисунок 11) приложения пользователю доступны следующие функции.



Рисунок 11 – Основной экран

В верхней части основного экрана отображаются:

- слева – иконка «гамбургер» (три горизонтальные линии), по тапу на которую появляется боковое меню;
- по центру – название мобильного приложения («Подорожник»);
- справа – иконка, по тапу на которую открывается интерактивная карта, позволяющая построить маршрут и отображающая движение транспорта в реальном

времени.

Ниже расположен раздел, отображающий проездные билеты, содержащий две вкладки:

- «виртуальные» – список приобретенных ВПБ;
- «транспортные» – список привязанных к данному аккаунту транспортных карт.

Нажатие на кнопку «Купить» при активной вкладке «виртуальные» открывает экран покупки ВПБ, при активной вкладке «транспортные» открывает экран привязки/пополнения транспортных карт.

Ниже расположены 4 кнопки, ведущие на соответствующие экраны приложения (рисунок 11):

- История платежей
- История поездок
- Изменения маршрутов
- Новости.

Раздел «История платежей» содержит информацию обо всех последних платежах (в том числе – завершившихся с ошибкой) по виртуальным билетам и транспортным картам;

Раздел «История поездок» содержит информацию о последних поездках пользователя по виртуальным билетам и привязанным транспортным картам.

Раздел «Изменения маршрутов» содержит актуальную информацию об изменениях маршрутов (материалы категории «Изменения маршрутной сети»). В разделе отображаются последние 5 материалов, отсортированные по дате размещения от самого нового. По нажатию на текст материала – выполняется переход на полный короткий текст материала об изменении маршрута. По нажатию на стрелку в верхнем левом углу – возврат к списку материалов, по нажатию на стрелку в верхнем углу – возврат на Основной экран приложения.

Раздел «Новости» содержит последние новости (материалы категории «Пассажирам»). В разделе отображаются последние 5 материалов, отсортированные по дате размещения от самого нового. По нажатию на короткий текст новости – выполняется переход на полный текст новости. По нажатию на стрелку в верхнем левом углу – возврат к списку новостей, по нажатию на стрелку в верхнем углу – возврат на Основной экран приложения.

#### **10. Боковое меню: функции, доступные для авторизованного пользователя**

Иконка «гамбургер» (три горизонтальные линии), по тапу на которую осуществляется вызов бокового меню с 4 логическими разделами (рисунок 12):

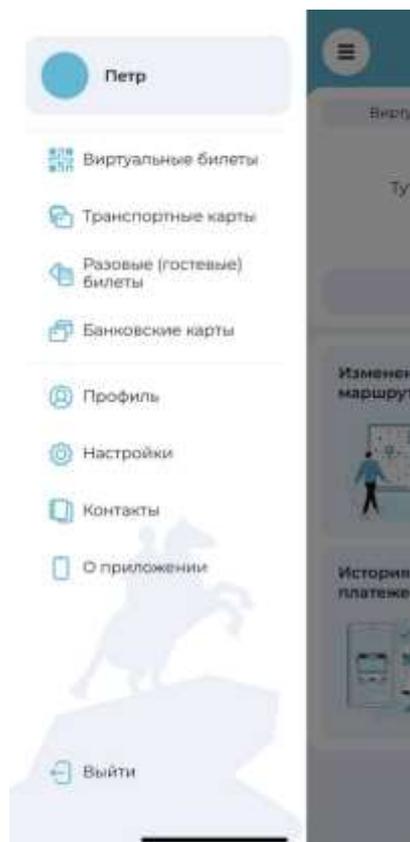


Рисунок 12 – Боковое меню авторизованного пользователя мобильного приложения

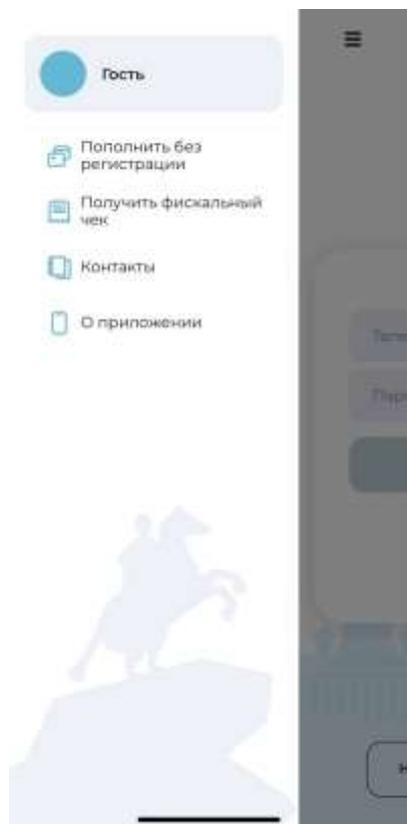
1. Имя пользователя – открывает окно редактирования профиля пользователя.
2. Список ссылок для оплаты проезда
  - Виртуальные билеты – возможность просмотра купленных пользователем виртуальных билетов.
  - Транспортные карты – возможность просмотра добавленных пользователем транспортных карты, кнопки – добавления новой транспортной карты и пополнения транспортной карты без привязки к данному аккаунту.
  - Разовые (гостевые) билеты.
  - Банковские карты – привязанные к данному аккаунту банковские карты
3. Список ссылок для работы с приложением:
  - Профиль – открывает окно редактирования профиля пользователя.
  - Настройки – открывает интерфейс настроек работы приложения:
    - Пуш-уведомления – возможность включить/отключить пуш-уведомления от данного мобильного приложения на устройстве пользователя
    - Кеширование – настройка размера кэша новостей, хранящихся в памяти устройства и доступных без подключения устройства к сети Интернет
    - Вход в приложение – установка кода для входа в приложение
  - раздел «Контакты» (содержит контактную информацию СПб ГКУ «Организатор Перевозок»: ссылки на социальные сети (Вконтакте, телеграм), номер телефона, справочной службы, кнопку, ведущую на форму обратной связи);
  - Раздел «О приложении» – отображает описание и информацию о версии мобильного приложения, установленного на устройстве.
4. Кнопка Выйти – по нажатию на кнопку отображается всплывающее окно, запрашивающее подтверждение действия. При подтверждении – выполняется деавторизация, при отклонении запроса – возврат к прошлой экранной форме.

В верхнем правом углу страницы расположена иконка, при клике на которую, открывается интерактивная карта, позволяющая отслеживать транспорт в режиме

реального времени и строить маршруты от одной точки к другой.

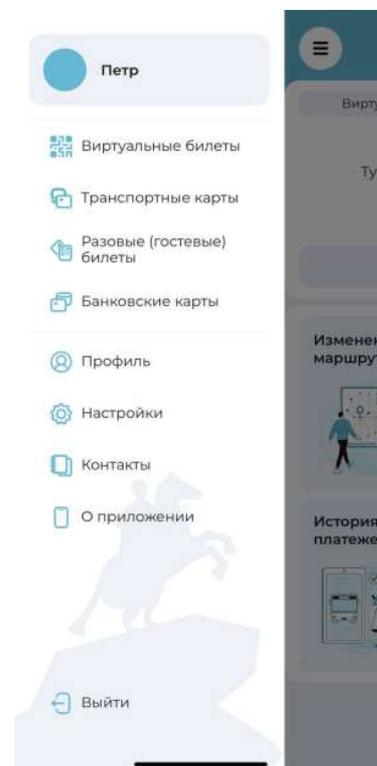
### 11. Боковое меню для авторизованных пользователей и гостей

В боковом меню в зависимости от статуса пользователя будут отображаться разные функции (рисунок 13). Ниже приведены функции для каждого статуса пользователя:



Для гостя:

- Пополнить без регистрации
- Получить фискальный чек
- Контакты
- О приложении



Для авторизованного пользователя:

- Виртуальные билеты
- Транспортные карты
- Разовые (гостевые) билеты
- Банковские карты
- Профиль
- Настройки
- Контакты
- О приложении
- Выйти

Рисунок 13 – Боковое меню – сравнение функций

### 12. Виртуальные билеты

Позволяет просматривать и управлять проездными билетами, включая покупку, пополнение и предъявление с целью выполнения контроля оплаты проезда (рисунок 14).

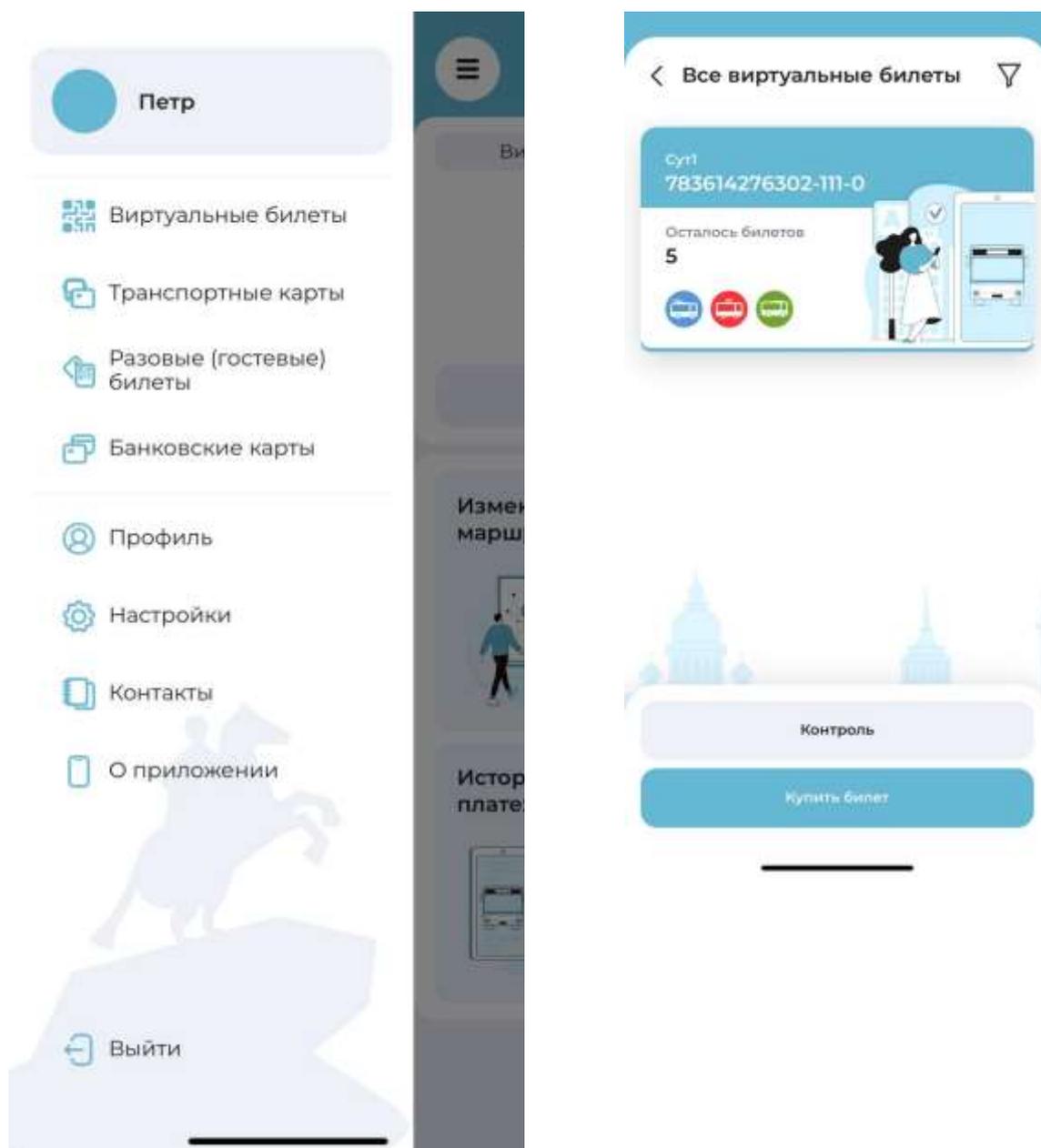


Рисунок 14 – Проездные билеты

### 13. Транспортные карты

Позволяет управлять транспортными картами (ЕЭБ на бесконтактном носителе): выполнять привязку/удаление карты по номеру, пополнять привязанные карты, пополнять карты без привязки.

ЕЭБ на бесконтактном носителе может быть привязан только к одной учетной записи. При попытке добавить карту, ранее привязанную к существующей учетной записи, приложение будет сообщать об ошибке.

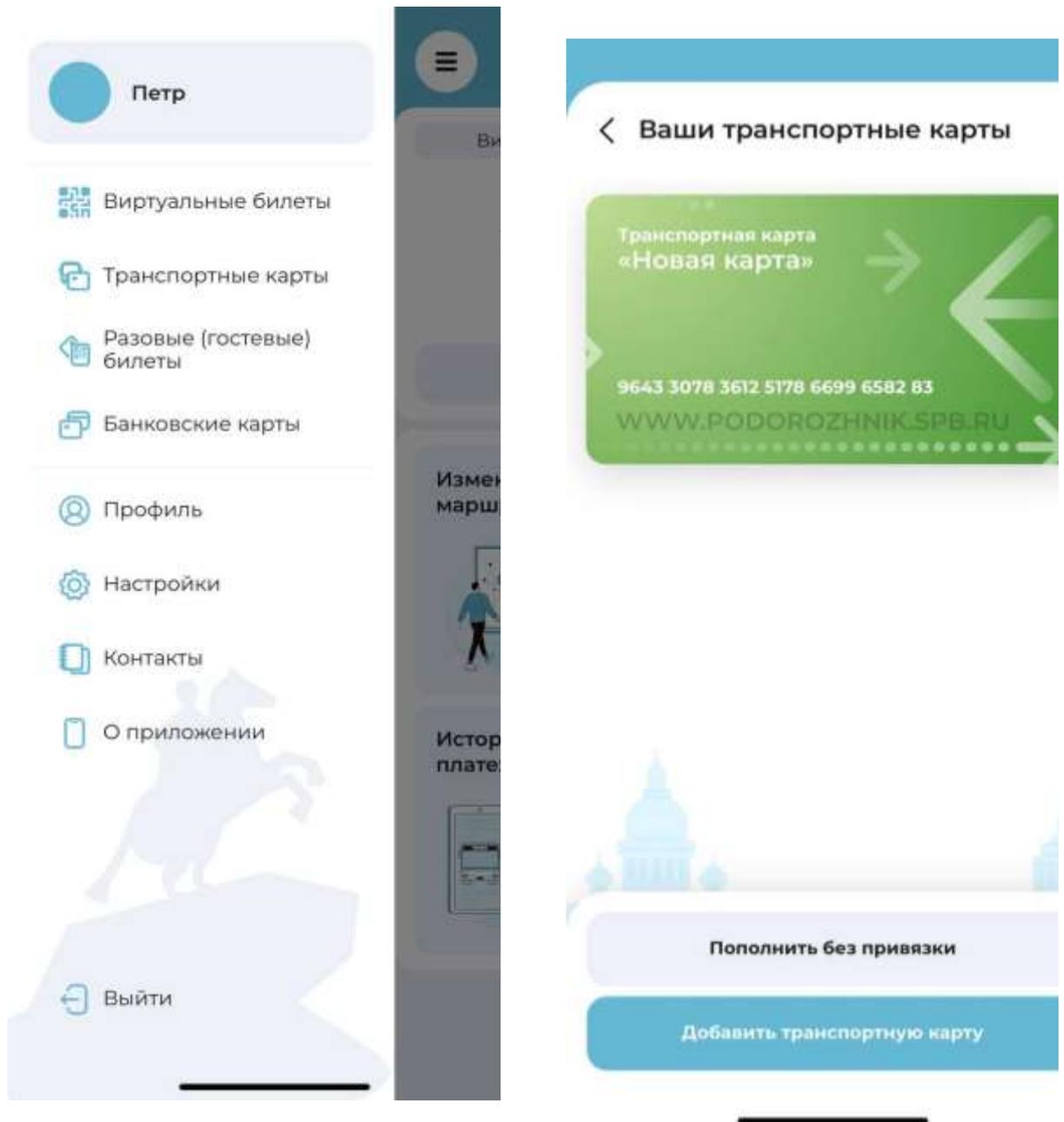


Рисунок 15 – Транспортные карты

#### 14. Разовые (гостевые) билеты

Предоставляет функции для покупки и предъявления разовых билетов (рисунок 16).

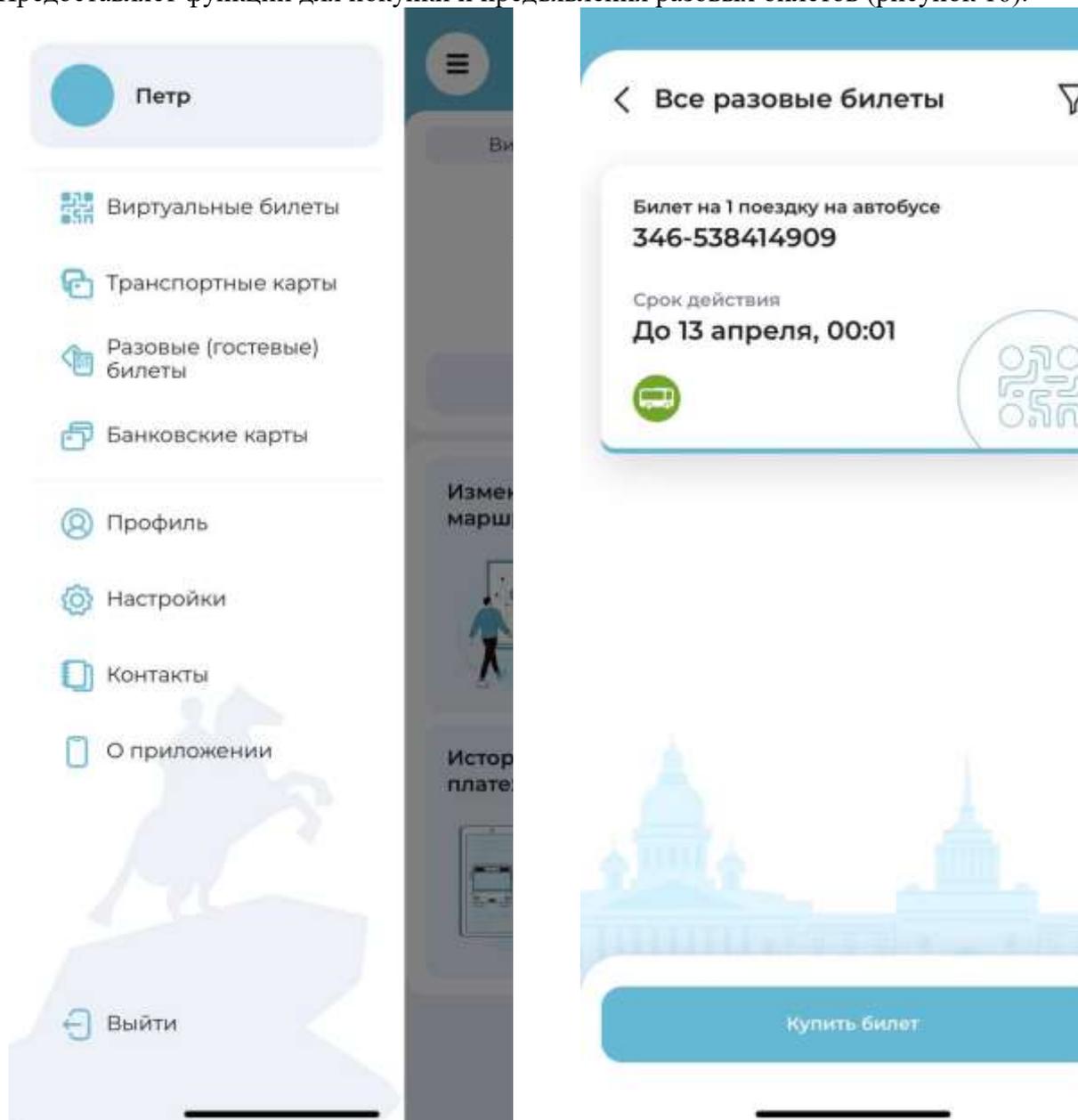


Рисунок 16 – Разовые (гостевые) билеты

#### 15. Банковские карты

Позволяет управлять банковскими картами, привязанными к данной учетной записи (рисунок 17):

- Просматривать список карт.
- Управлять профилем карты: при клике на иконку карты становится доступным меню со следующими функциями:
  - Просмотр данных карты (первые 6 цифр, последние 4 цифры номера карты)
  - Выбирать карту для оплаты «по умолчанию» (при активации этого параметра данная карта будет приоритетной при оплате проезда по отношению к другим банковским картам).

○ Удалить карту – данные карты будут удалены, карты перестанет быть доступной для оплаты проезда. После нажатия на кнопку «Удалить карту» на экране отображается всплывающее окно с подтверждением удаления карты. При нажатии «Отмена» карта остается привязанной к учетной записи, при нажатии «Удалить» – данные карты удаляются.

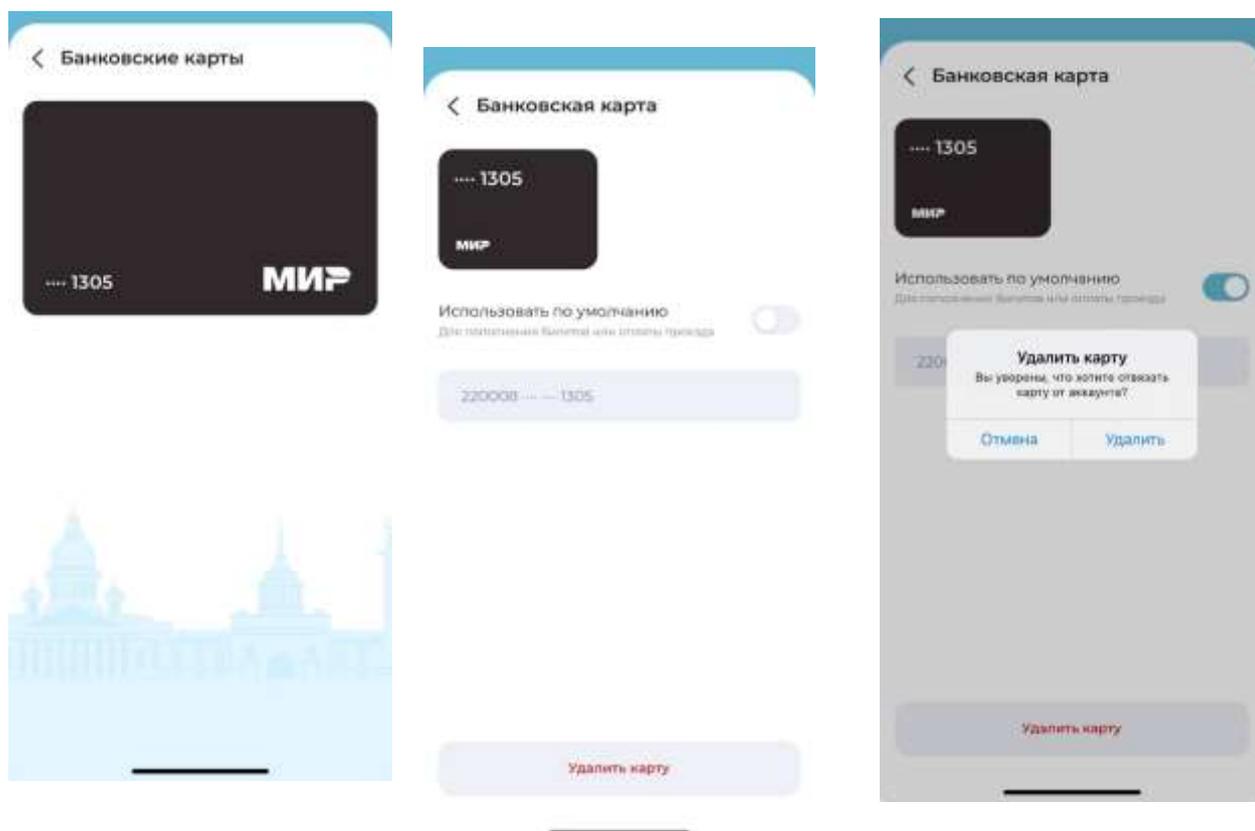


Рисунок 17 – Банковские карты (управление привязанными банковскими картами)

## 16. Профиль

Позволяет просматривать и управлять данными учетной записи, удалять аккаунт. Доступны кнопки: удалить аккаунт, сменить пароль, редактировать данные профиля.

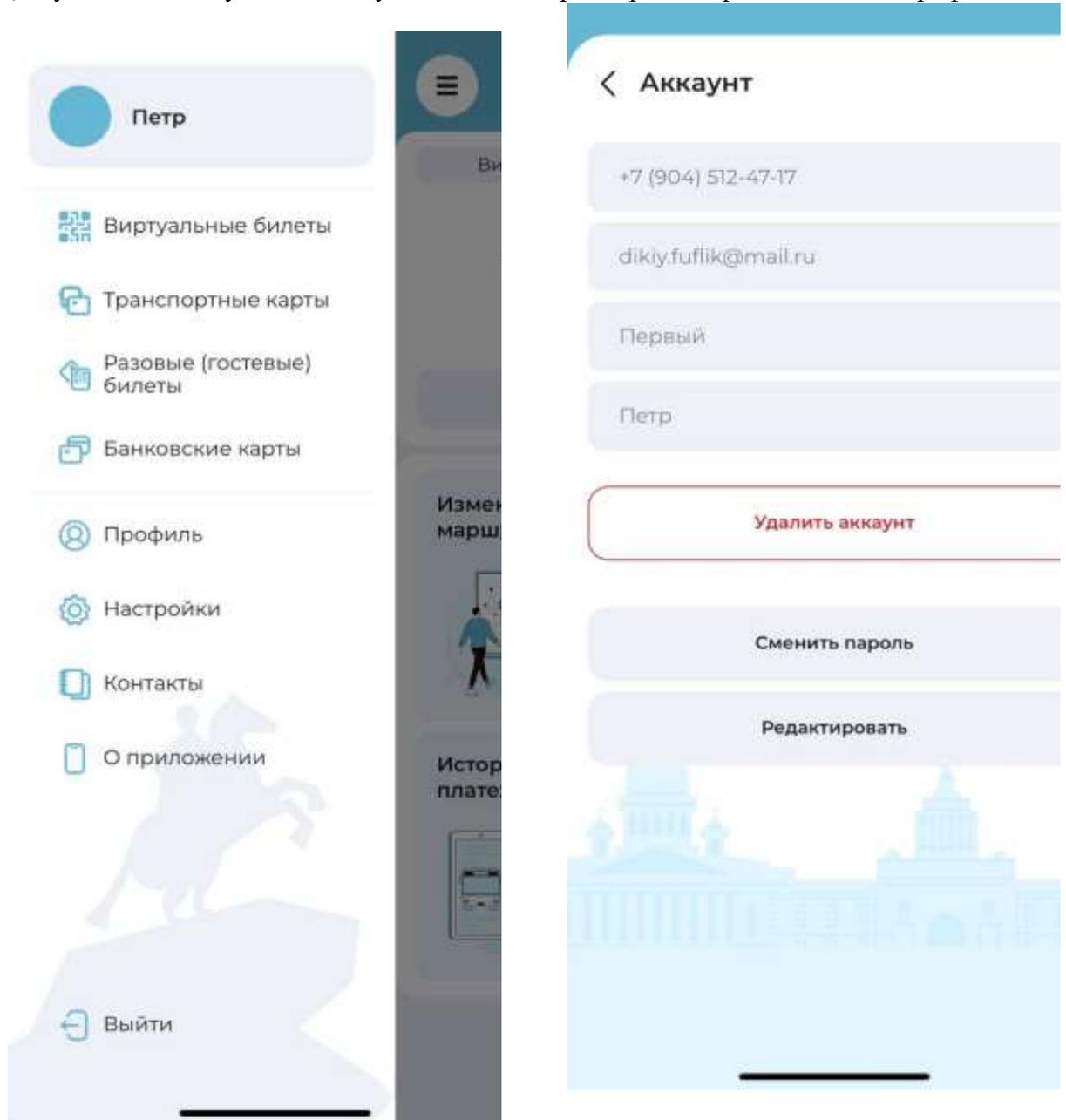


Рисунок 18 – Профиль и управление данными профиля

## 17. Управление данными профиля

Позволяет просмотреть и редактировать персональные данные, настройки и другую информацию о пользователе.

Для управления данными профиля необходимо нажать на кнопку «Редактировать»

Изменение данных профиля (телефон, имя, фамилия) необходимо подтвердить в два этапа:

1. Переход по ссылке в письме, направленном подсистемой ЛКП.
2. Нажатие на кнопку «Сохранить» в профиле.

Новый e-mail необходимо подтверждать в два этапа:

1. Переход по ссылке в письме, направленном подсистемой ЛКП, на действующий e-mail.
2. Переход по ссылке в письме, направленном подсистемой ЛКП на новый e-mail.

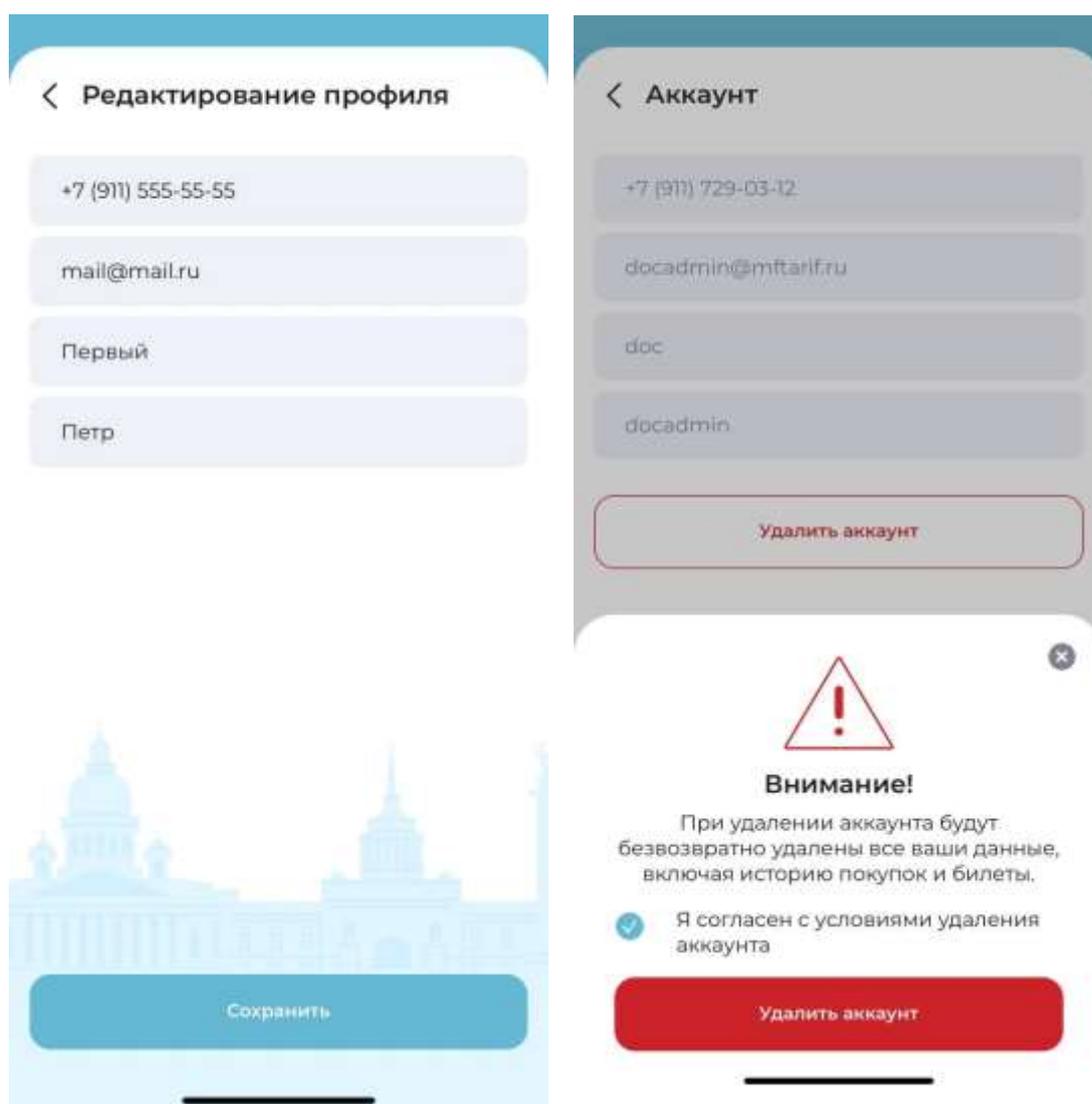


Рисунок 19 – Управление данными профиля, удаление профиля

## 18. Удаление профиля (учетной записи)

Для удаления учетной записи – необходимо нажать соответствующую кнопку, согласиться с условиями удаления аккаунта. После этого произойдет деавторизация пользователя, профиль будет удален, в мобильном приложении останутся доступными функции для незарегистрированных пользователей.

## 19. Контакты

Позволяет получить контактные данные для связи

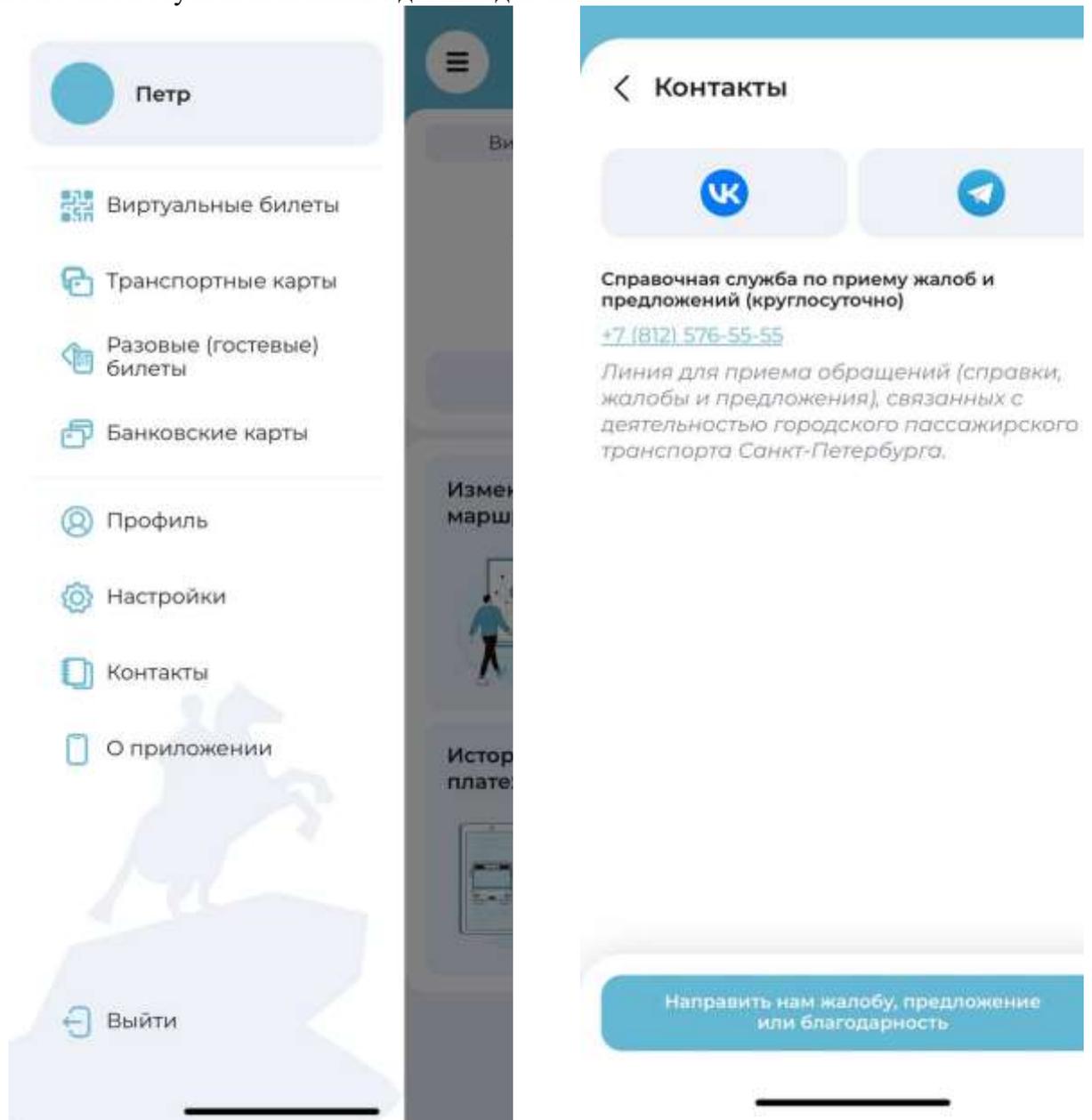


Рисунок 20 – Контакты

## 20. Проездные билеты

### 20.1. Виртуальные билеты

В разделе Виртуальные билеты (рисунок **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) пользователю доступны: список всех приобретенных проездных билетов, а также кнопка «Купить виртуальный билет». Каждый билет будет содержать следующую информацию: название билета, номер билета, баланс/дата/количество поездок (в зависимости от типа билета), срок действия.

В нижней части экрана расположены кнопки:

"История" – при нажатии на эту кнопку открывается окно с историей операций, связанных с проездными билетами. Здесь пользователь сможет просмотреть все предыдущие операции, такие как покупки билетов или использование поездок;

"Купить билет" – нажатие на эту кнопку откроет окно с доступными билетами для

покупки. Пользователь сможет выбрать нужный ему билет и произвести его покупку.



Рисунок 21 – Все виртуальные билеты

## 20.2. Приобретение виртуального проездного билета

Чтобы приобрести виртуальный проездной билет, пользователь должен выполнить следующие действия (рисунок 21):

- в списке виртуальных проездных билетов найти и нажать кнопку "Купить билет";
- выбрать нужный билет из доступных вариантов (билеты рассортированы по группам – Единый электронный билет, суточные, месячные);
- войти в карточку выбранного виртуального билета и нажать кнопку (для месячного билета – выбрать дату начала действия) – "Купить билет".

Пользователю будет предложено ввести данные для оплаты на стороне банка, после чего необходимо ввести информацию и произвести платеж.

После успешного завершения платежа, приобретенный билет автоматически появится в списке проездных билетов. Пользователь сможет использовать его для поездок и управлять им через соответствующие функции приложения.

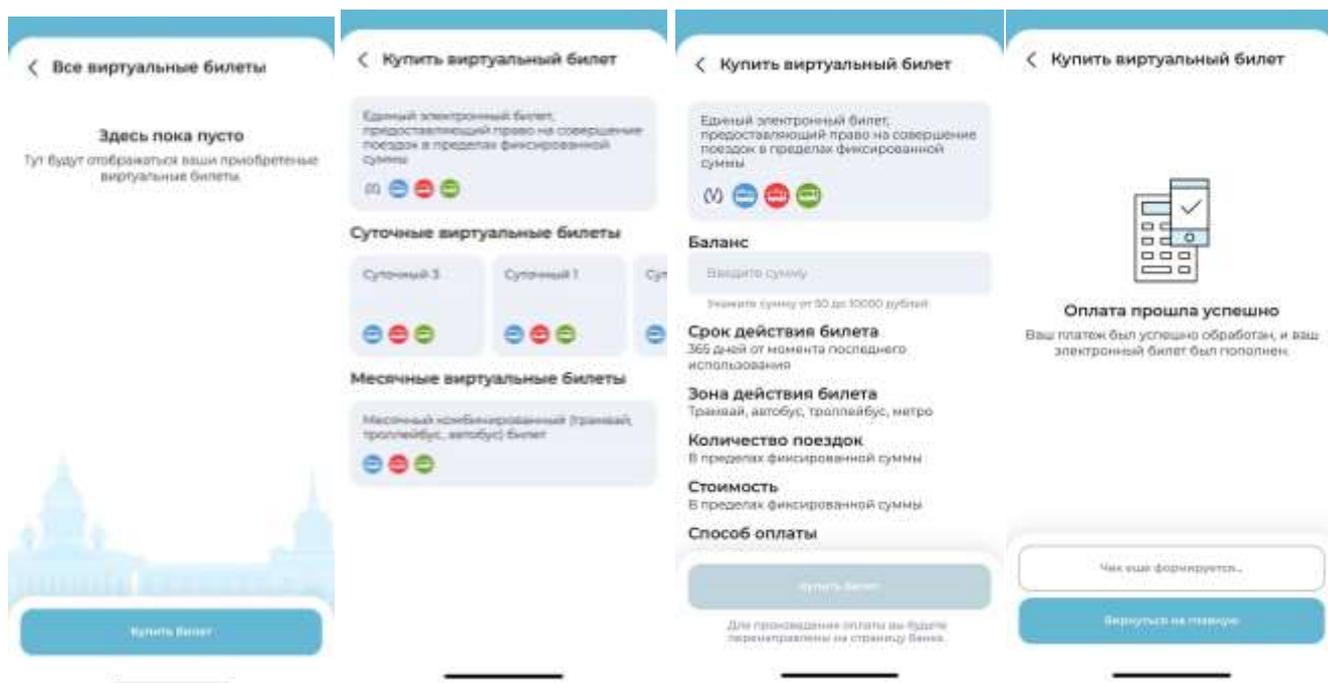


Рисунок 21 – Приобретение виртуального проездного билета (пополнение ЕЭБ)

В разделе Транспортные карты (рисунок 22) пользователю доступны: список всех добавленных транспортных карт, привязанных к данной учетной записи, а также кнопка «Пополнить без привязки», кнопка «Добавить транспортную карту».

При нажатии на ранее добавленную транспортную карту пользователь будет перенаправлен в окно управления этой картой, где сможет выполнять различные операции с ней, такие как:

Просмотр номера карты.

Редактирование названия карты.

История поездок – просмотр истории поездок по данной карте.

История платежей – просмотр истории платежей по данной карте.

Добавления карты в избранное (кнопка «Добавить билет в избранное»)

Удаление карты (кнопка «Удалить карту»). При нажатии на кнопку «Удалить карту» пользователь должен подтвердить действие удаления.



Рисунок 22 – Раздел Транспортные карты

### 20.3. Пополнение привязанной транспортной карты

Чтобы пополнить привязанную к профилю транспортную карту, пользователь должен выполнить следующие действия (рисунок 23):

- в списке привязанных транспортных карт выбрать нужную
- в окне выбранной транспортной карты нажать кнопку "Пополнить билет", которая расположена внизу экрана;
- в окне пополнения транспортной карты ввести сумму, на которую пользователь хочет пополнить билет;
- пользователю будет предложено ввести данные для оплаты на стороне банка; ввести необходимую информацию и произвести платеж.

После успешного завершения платежа проездной билет будет пополнен на указанную пользователем сумму. Пользователь сможет использовать обновленный баланс для поездок и управлять билетом через соответствующие функции приложения.

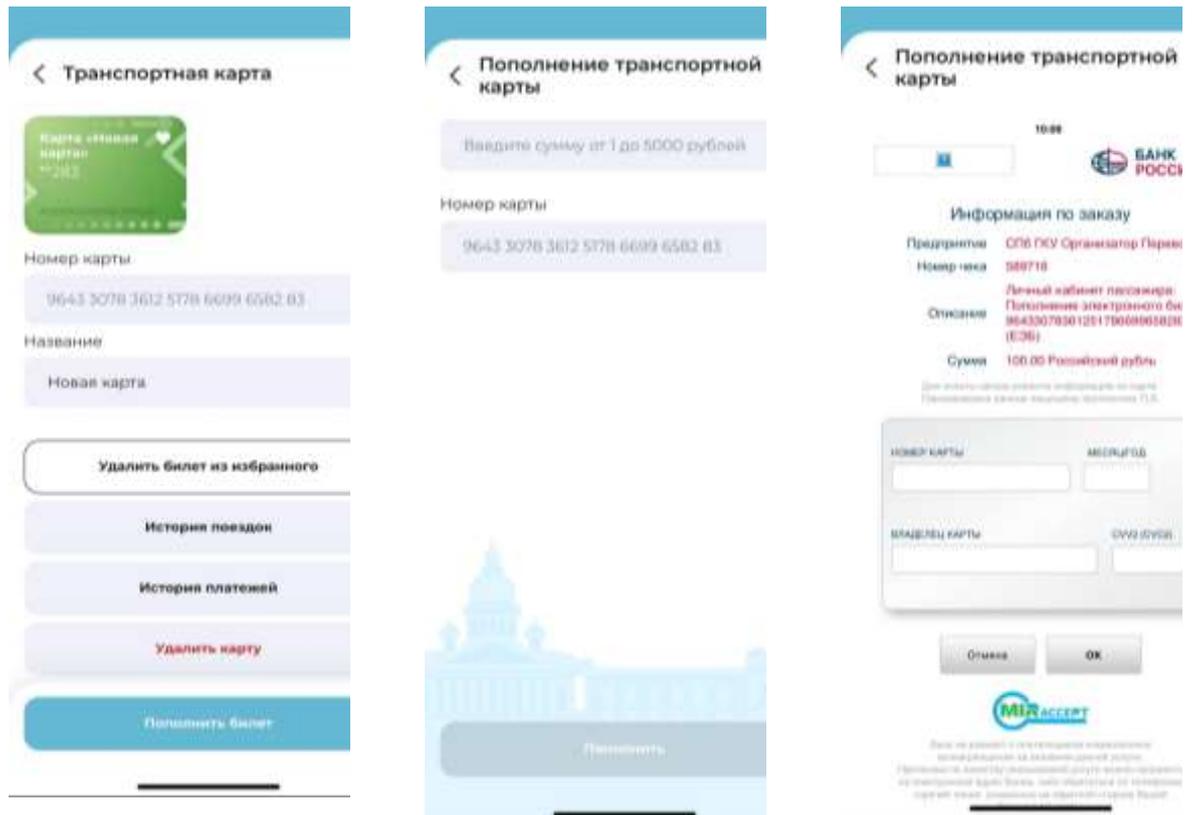


Рисунок 23 – Пополнение привязанной транспортной карты

#### 20.4. Пополнение транспортной карты без привязки

Чтобы пополнить транспортную карту без привязки к профилю, пользователь должен выполнить следующие действия (рисунок

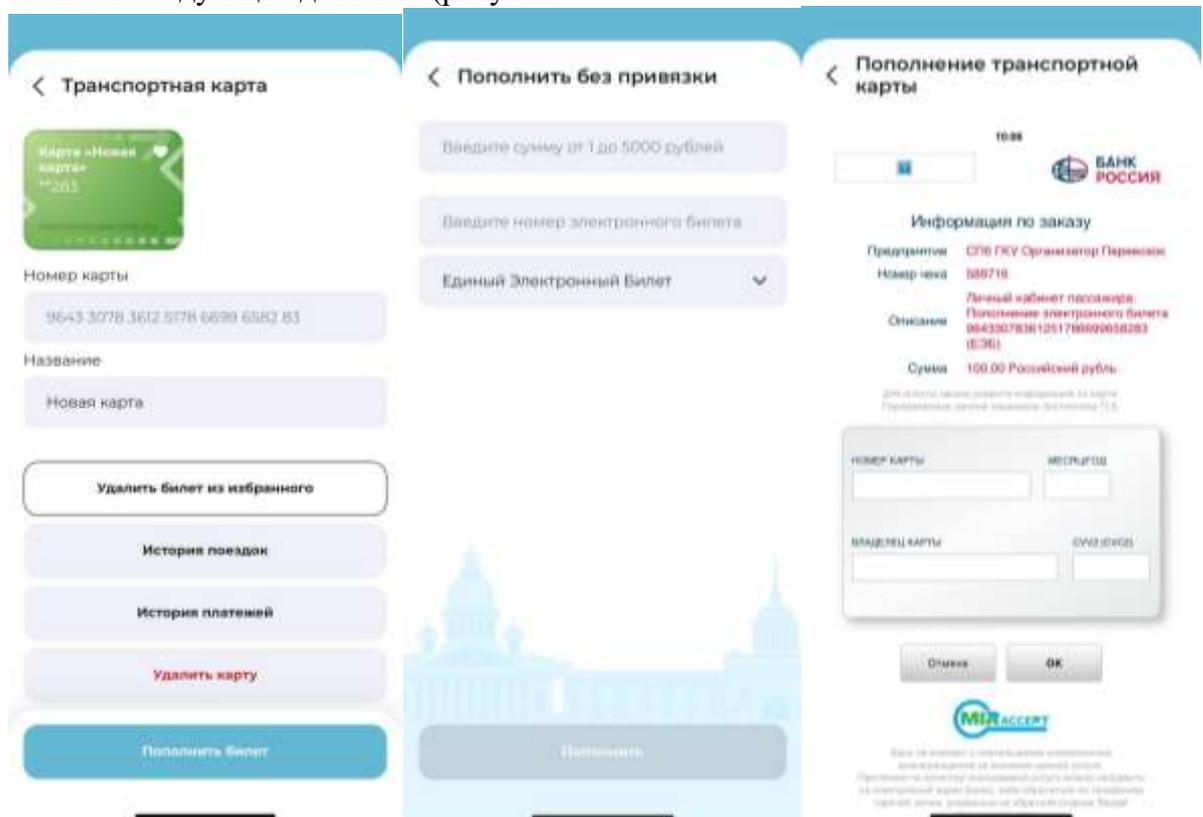


Рисунок 24):

в списке транспортных карт нажать на кнопку «Пополнить без привязки»,

расположенную внизу страницы;

в окне «Пополнить без привязки» указать:

сумму, на которую пользователь хочет пополнить транспортную карту;

номер ЭБ, который необходимо пополнить (выполняется валидация по количеству символов в номере ЭБ);

тип ЭБ.

Пользователю будет предложено ввести данные для оплаты на стороне банка; ввести необходимую информацию и произвести платеж.

После успешного завершения платежа проездной транспортная карта будет пополнена на указанную пользователем сумму. Пользователь сможет использовать обновленный баланс для проезда и управлять билетом через соответствующие функции приложения.

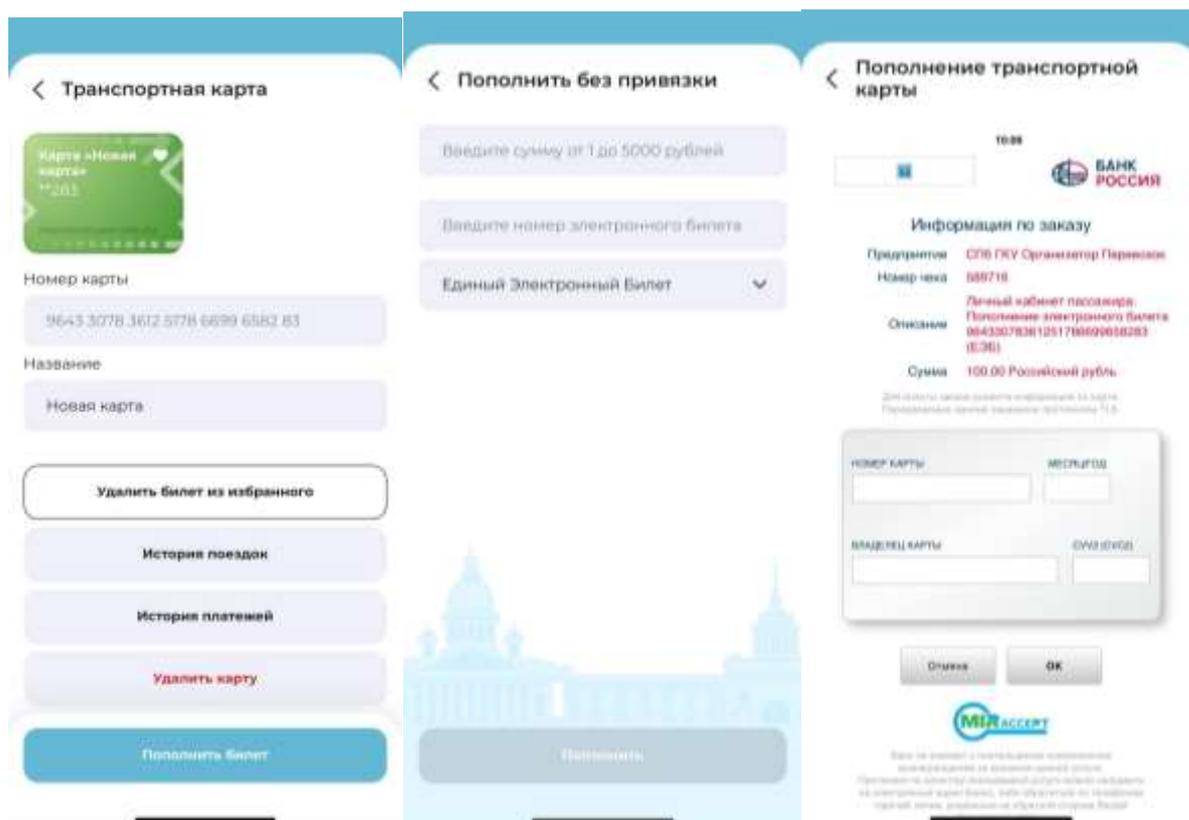


Рисунок 24 – Пополнение транспортной карты без привязки

### 20.5. Оплата проезда

Для оплаты проезда необходимо перейти в нужный билет и предъявить его валидатору (в случае оплаты QR-кодом), поднести устройство к валидатору при использовании NFC.

### 20.6. Всплывающее сообщение об оплате проезда

После успешной оплаты через валидатор вы увидите сообщение с информацией о выполненной операции (рисунок

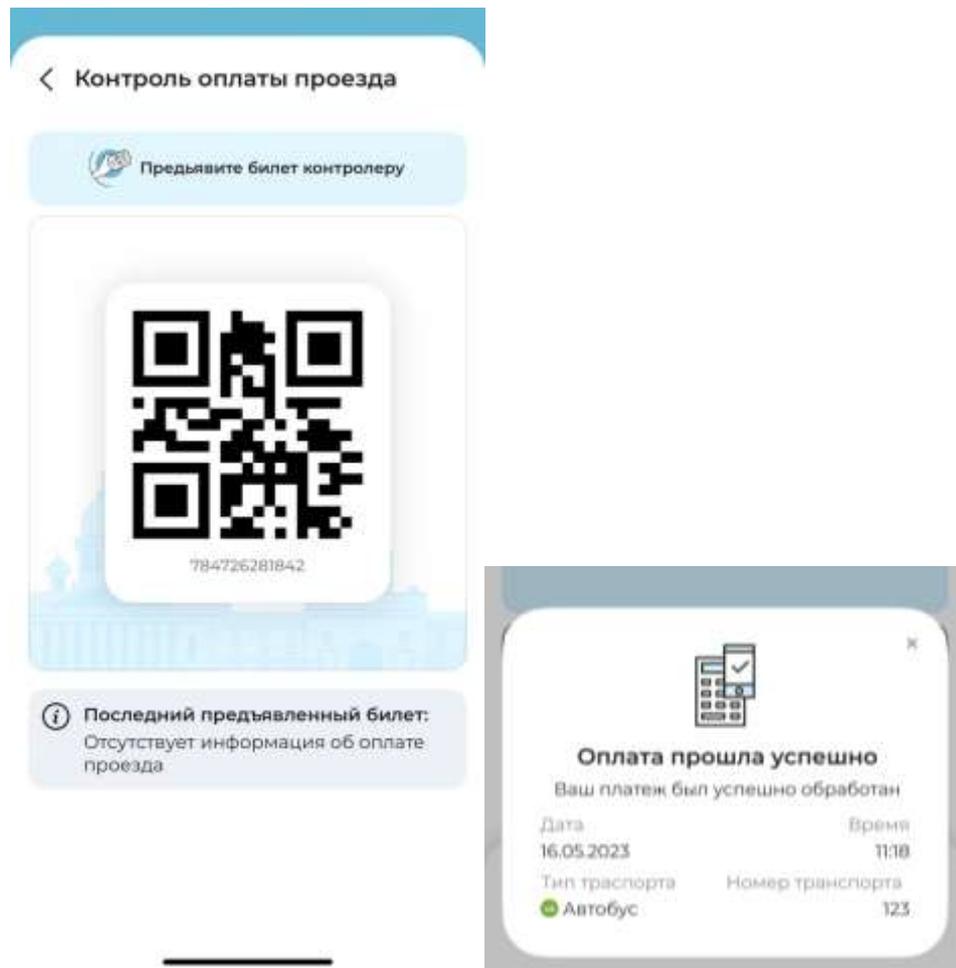


Рисунок 25). Это сообщение будет содержать следующую информацию:  
 Статус платежа - указывает на успешное завершение операции оплаты.  
 Дата - дата, когда произошла оплата проезда.  
 Время - время, когда произошла оплата проезда.  
 Тип транспорта - указывает на вид транспорта, на который был оплачен проезд.  
 Номер автобуса - номер автобуса, если это применимо и доступно для отображения.

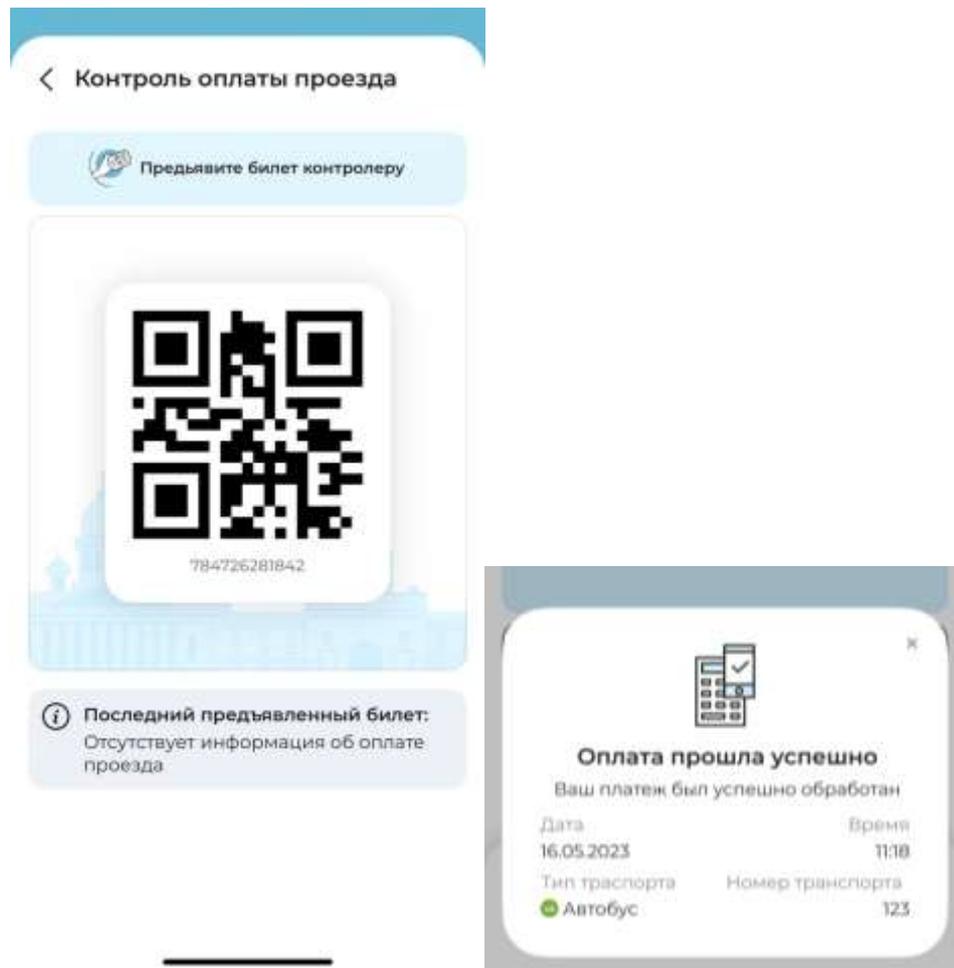


Рисунок 25 – Контроль оплаты проезда/Всплывающее сообщение об оплате проезда

Эта информация поможет пользователю подтвердить успешное выполнение операции оплаты проезда.

### 20.7. Всплывающее сообщение о повторном прикладывании

Если после успешной оплаты через валидатор пользователь повторно приложит устройство, он увидит сообщение о невозможности выполнения операции, так как данная транзакция уже зарегистрирована. Это сообщение будет содержать следующую информацию (рисунок

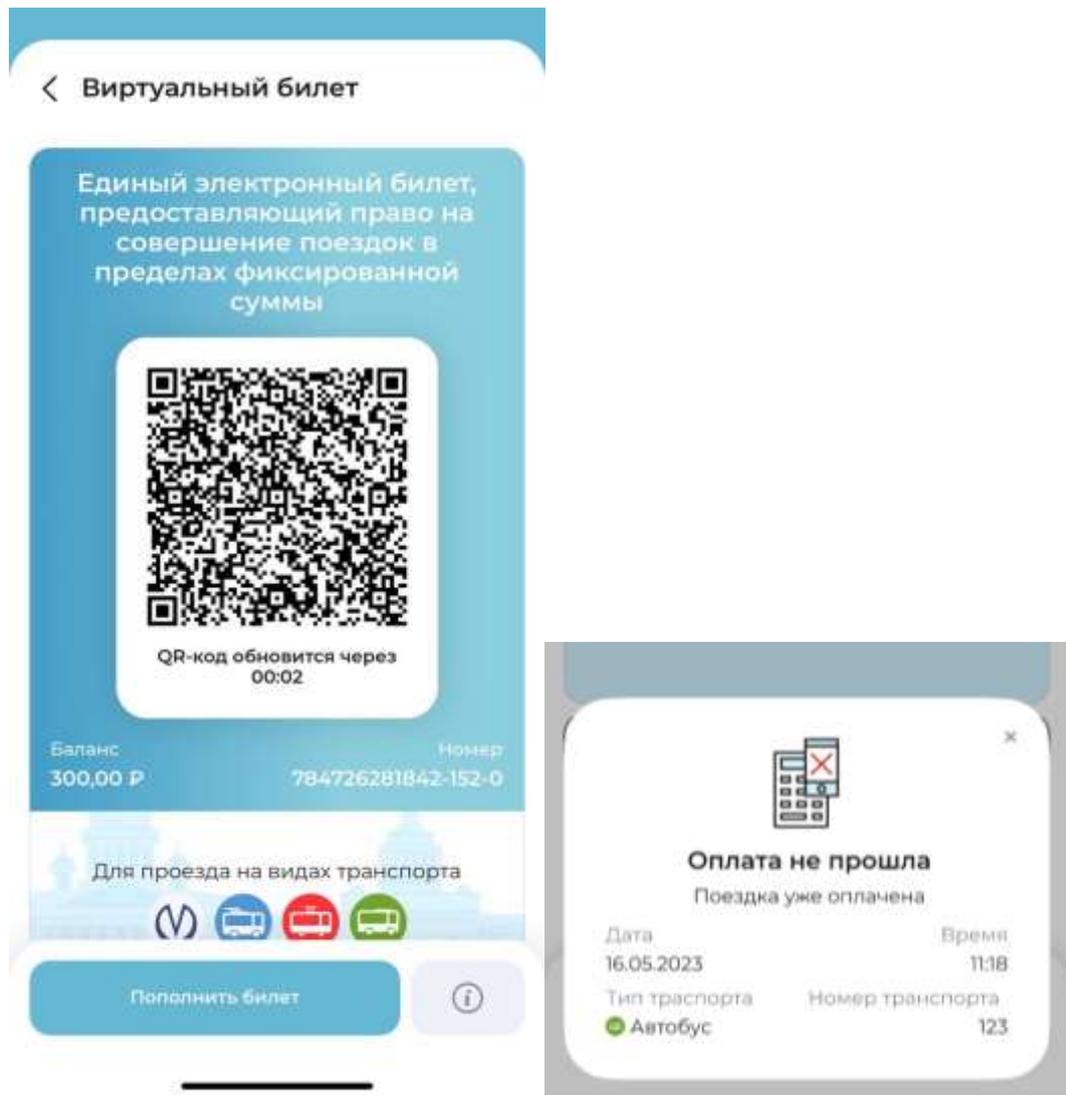


Рисунок 26):

статус платежа - указывает на успешное завершение операции оплаты;

дата - дата, когда произошла оплата проезда;

время - время, когда произошла оплата проезда;

тип транспорта - указывает на вид транспорта, на который был оплачен проезд;

номер автобуса - номер автобуса, если это применимо и доступно для отображения.

Эта информация позволяет узнать, что повторная попытка оплаты не удалась, поскольку транзакция уже была успешно завершена ранее.

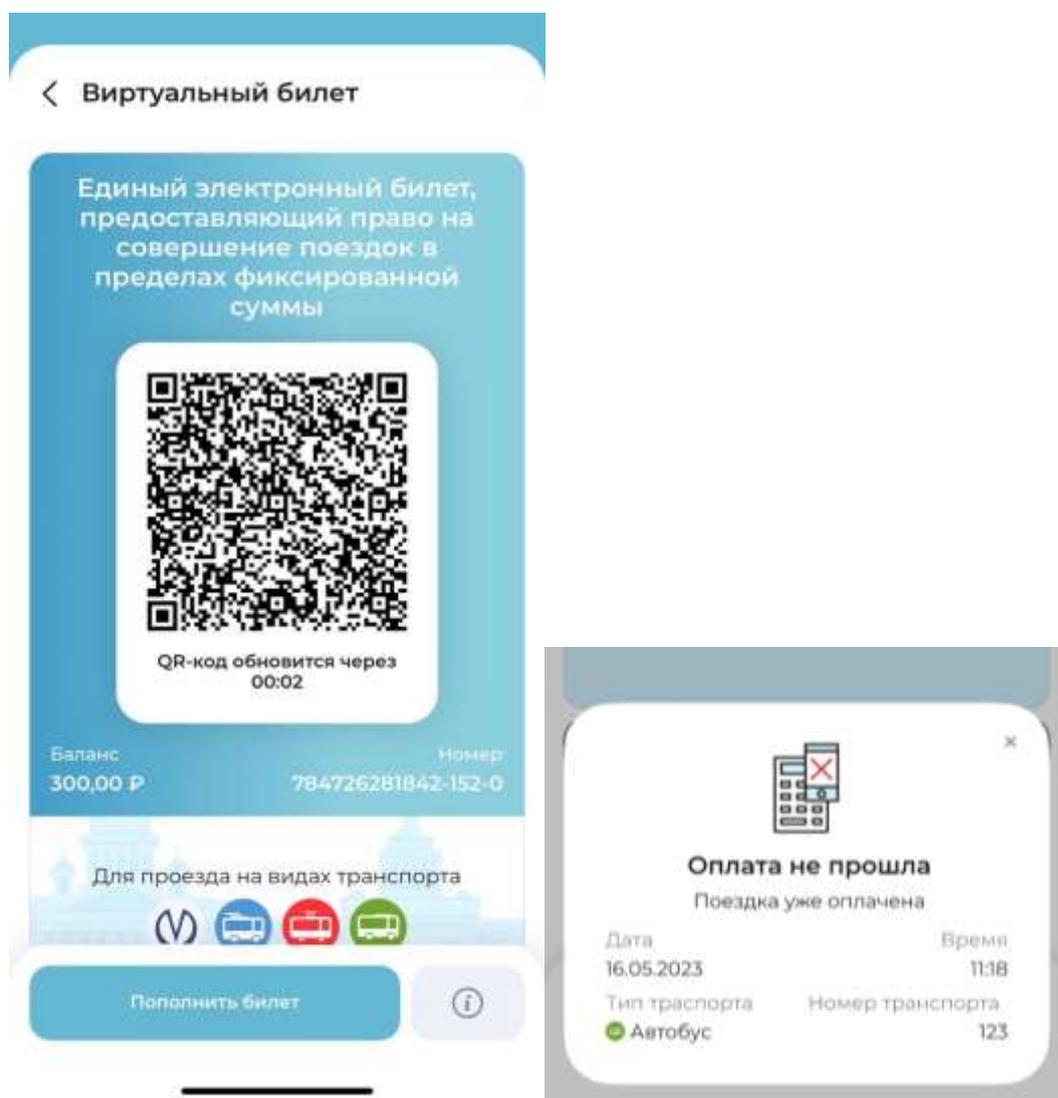


Рисунок 26 – Сообщение о повторном прикладывании

## 21. Изменения маршрутов

Окно "Изменения маршрутов" в приложении содержит список материалов о внесенных изменениях в маршрутную сеть. Для ознакомления с обновлениями маршрутов необходимо выполнить следующие шаги:

1. На главном экране приложения найти раздел "Изменения маршрутов" или открыть боковое меню и выбрать соответствующий пункт.
2. В окне "Изменения маршрутов" будет доступен список статей, содержащих информацию о проведенных изменениях.
3. Используя прокрутку, необходимо нажать на заголовок статьи. При нажатии на заголовок статьи осуществится переход в окно статьи, где будет доступна более подробная информация об изменениях маршрутов.

На рисунке **Ошибка! Источник ссылки не найден.** представлен общий список изменений маршрутной сети.

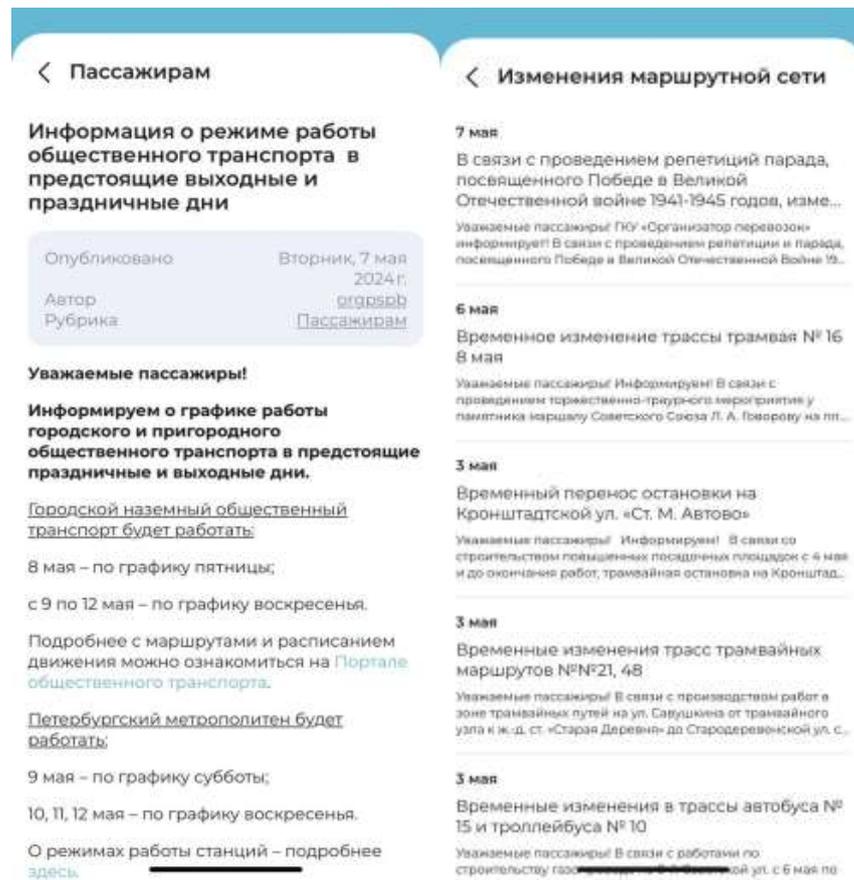
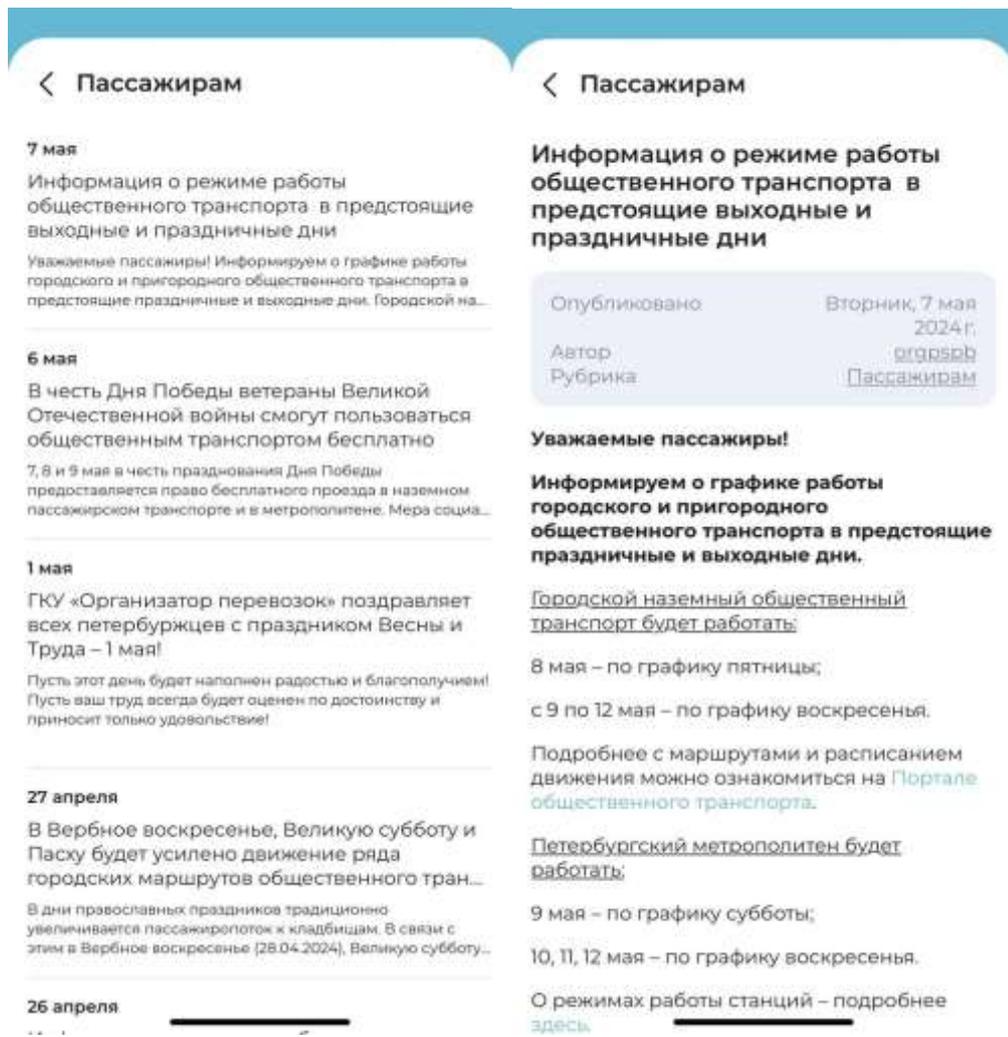


Рисунок 28 – Общий список изменения маршрутной сети

## 22. Новости

Окно "Новости" в приложении содержит список статей с последними новостями



(рисунок

Рисунок 27). Чтобы ознакомиться с новостями, выполните следующие шаги:

1. На главном экране приложения найдите раздел "Новости" или откройте боковое меню и выберите соответствующий пункт.
2. В окне "Новости" вы увидите список статей, содержащих последние новости.
3. Прокрутите список и найдите заголовок статьи, которая вас интересует. Нажмите на заголовок статьи.
4. При нажатии на заголовок статьи вы перейдете в окно статьи, где будет доступна более подробная информация о новости.
5. Ознакомьтесь с содержанием статьи и получите необходимую информацию о последних новостях.

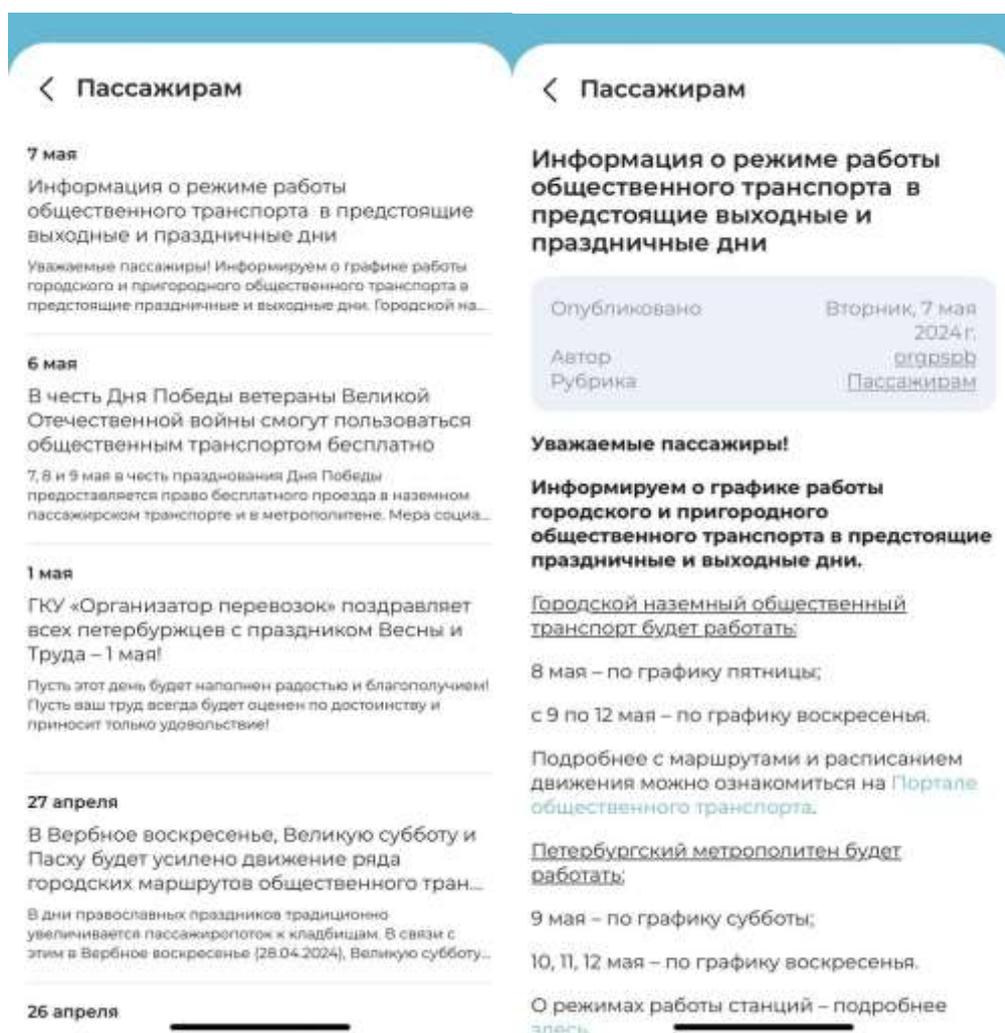


Рисунок 27 – Материалы раздела «Пассажирам» (Новости)

### 22.1.Интерактивная карта

Для открытия интерактивной карты (рисунок 28) в приложении необходимо выполнить следующие действия:

на стартовом или основном экране приложения найти кнопку, расположенную в правом верхнем углу (обычно это иконка карты или символ геолокации);

нажать на эту кнопку, чтобы открыть интерактивную карту;

после открытия интерактивной карты представляется возможность воспользоваться различными функциями:

отображение транспорта в реальном времени - на карте будут видны различные маркеры или иконки, представляющие транспортные средства, такие как автобусы, троллейбусы или трамваи, их текущее положение будет обновляться в реальном времени, позволяя отслеживать их движение;

избранное - возможность добавить места или остановки в раздел "Избранное" на карте для быстрого доступа к ним в будущем;

поиск - возможность ввести запрос в поле поиска на карте и получить соответствующие результаты;

геолокация - карта может использовать геолокацию пользователя для отображения текущего положения на карте, что позволяет быстро определить близость к остановкам или другим интересующим пользователя местам;

построение маршрута - возможность использовать интерактивную карту для построения маршрута от одного места к другому, при выборе начальной и конечной точек

на карте, приложение предложит наиболее оптимальный маршрут, учитывая доступные виды транспорта и преграды на пути (рисунок 30).

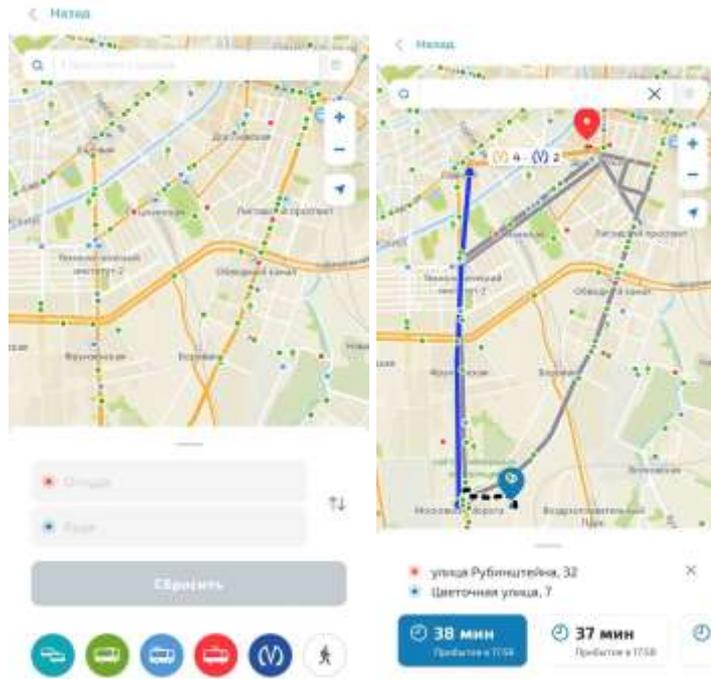


Рисунок 28 – Интерактивная карта