

*П.В. Пилигримов, Н.О. Лепник, Г.Б. Барская*

*Тюменский государственный университет, г. Тюмень*

**УДК 004.4**

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СЕРВИСА ПРОДАЖ ЦИФРОВЫХ ТОВАРОВ**

**Аннотация.** В статье представлена реализация информационной системы сервиса продаж цифровых товаров.

**Ключевые слова:** цифровые товары, сервис продажи товаров, цифровые ключи, электронная коммерция.

Сегодня электронная коммерция является достаточно перспективной сферой деятельности для предпринимателей любого класса. Электронная коммерция — это такая форма поставки продукции, при которой выбор и заказ товаров осуществляется через компьютерные сети, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются посредством сервисов онлайн оплаты.

В разрабатываемой системе реализована продажа цифровых товаров. Под цифровыми товарами подразумевается товары, представляющие ценность в сфере информационных технологий и распространяющиеся в электронном виде. К примеру: цифровые лицензионные ключи различных программ, игр или любая интеллектуальная собственность, автор которой пожелает ее продать.

На момент написания статьи на рынке представлены следующие популярные сервисы: Codeseller и Plati.Market.

Codeseller – активно развивающийся интернет-магазин цифровых товаров. Codeseller предоставляет доступ для продажи любому

зарегистрированному пользователю, что может повлечь за собой цепочку проблем, связанных с контролем деятельности продавцов.

Plati.Market - одна из самых популярных площадок для продажи разных видов информационных товаров для всех категорий пользователей Интернета. Проблемой Plati.market является раздробленность информационной системы. Регистрация на сайте ведется через сторонний сервис, а все манипуляции с продавцами и партнерами происходят на внешнем ресурсе, что порождает зависимость площадки от стороннего интернет-ресурса.

Для реализации сервиса использовались следующие языки программирования, фреймворки и библиотеки:

- PHP и Laravel[1,2]
- JS и React [3,4]
- Bootstrap [5,6]
- Sass [9]

Связь клиентской части приложения (React) и серверной частью приложения (Laravel) реализована через API запросы [7,8].

### **Главная страница сервиса**

На рисунке 1 представлена главная страница сервиса.

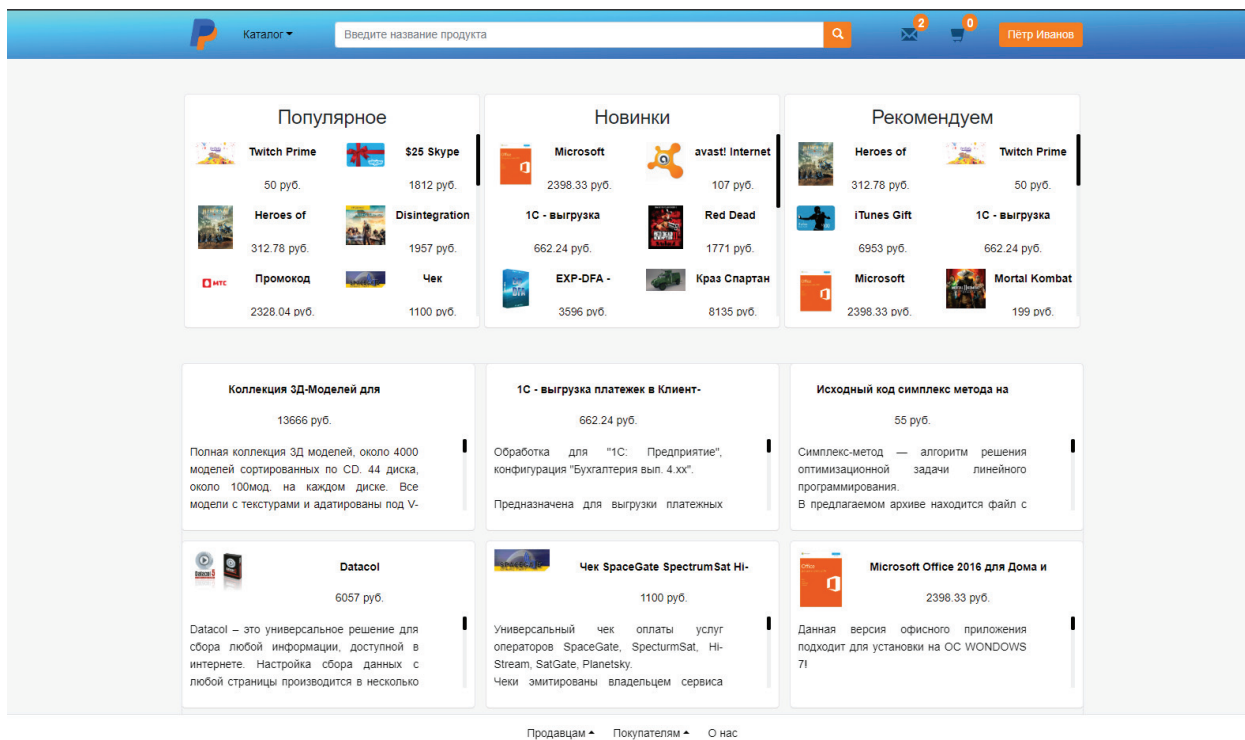


Рис. 1. Главная страница сервиса.

На странице пользователь видит следующие подборки товаров:

- популярное – список товаров, формируемый на основании покупок всех пользователей;
- новинки – список товаров, отсортированный по дате добавления;
- рекомендуем – список товаров, которые сервис предлагает для пользователей;
- товары, представленные под подборками – это список товаров, сформированный случайным образом

### Страница товара

На рисунке 2 представлена страница товара - пользователю доступны описание товара, его изображения и функциональное меню.

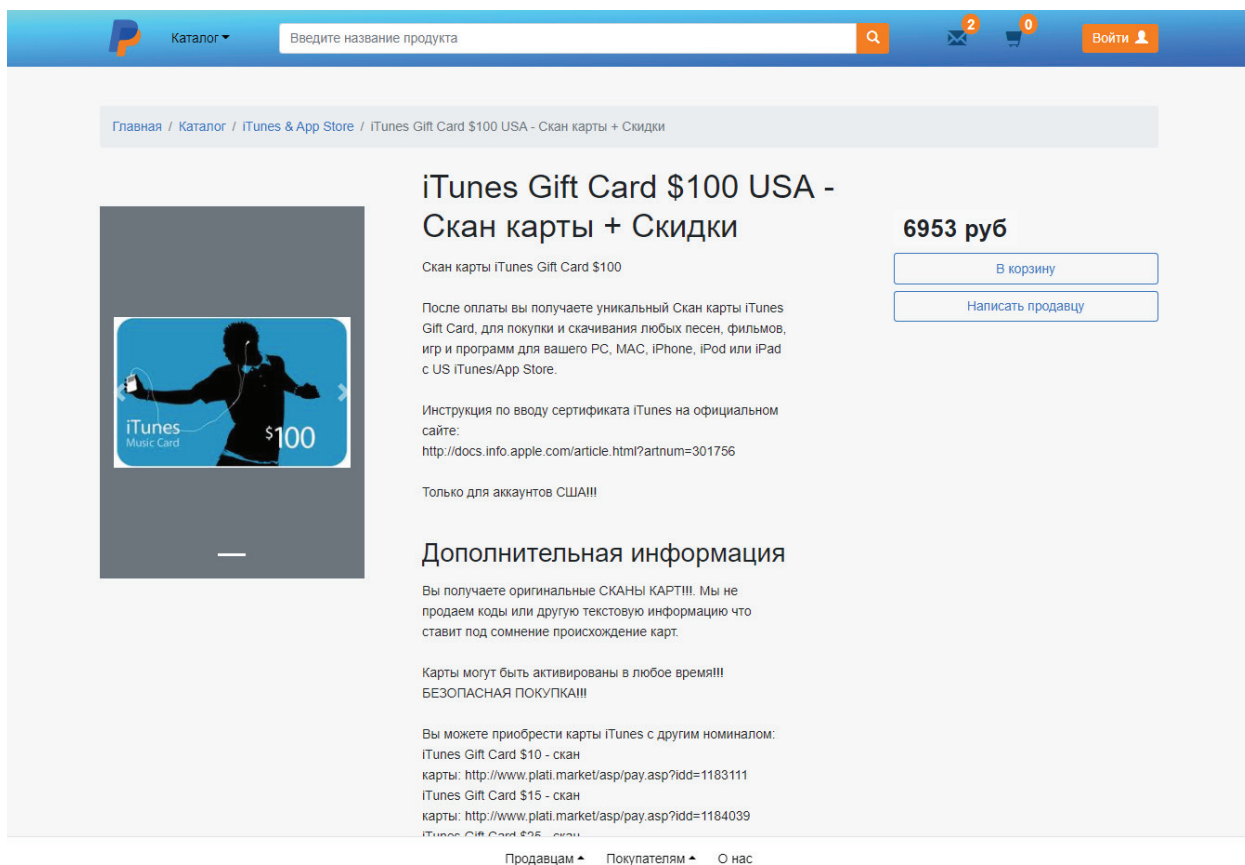


Рис. 2. Страница профиля.

Пользователи системы имеют несколько ролей:

- гость – может только просматривать каталог;
- зарегистрированный пользователь – может покупать товары, просматривать историю заказов;
- продавец – продавцом может стать любой зарегистрированный пользователь, подавший заявку.

После подтверждения статуса администратором сайта, продавец может выставлять товары на продажу, управлять ими, а также просматривать статистику продаж. Еще одна роль — это администратор – может приостанавливать продажу товаров, принимать заявки на продавцов, лишать пользователя статуса продавца.

### Корзина пользователя

После добавления товаров в корзину можно указать их количество – если продавец ограничил количество товаров – то пользователь может выбрать только максимально доступное количество. В случае, когда продавец указал что количество товаров не ограничено – покупатель может оформить не более 50 товаров в одном заказе.

Товары в корзине (рисунок 3) можно оплатить или удалить. В случае оплаты пользователя переадресовывает на сервис оплаты.

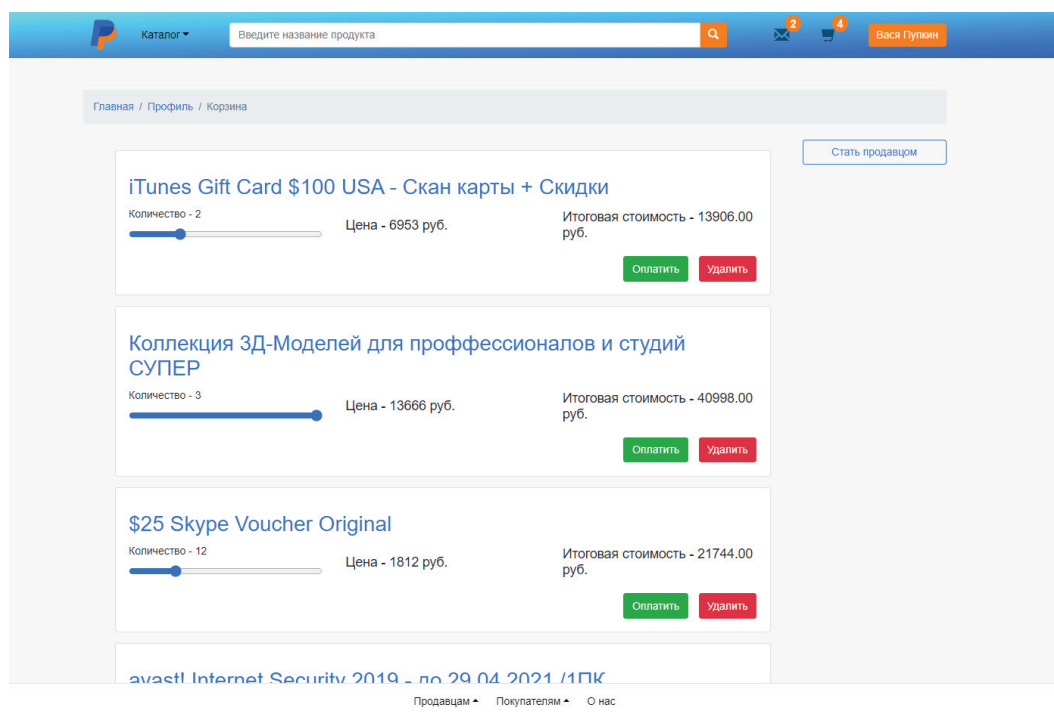


Рис. 3. Корзина пользователя.

### Пример оплаты

На рисунке 4 приведен пример оплаты заказа посредством системы онлайн платежей Robokassa. Данная система была выбрана для внедрения из-за легкости в использовании и наличия тестового режима для отладки работоспособности.

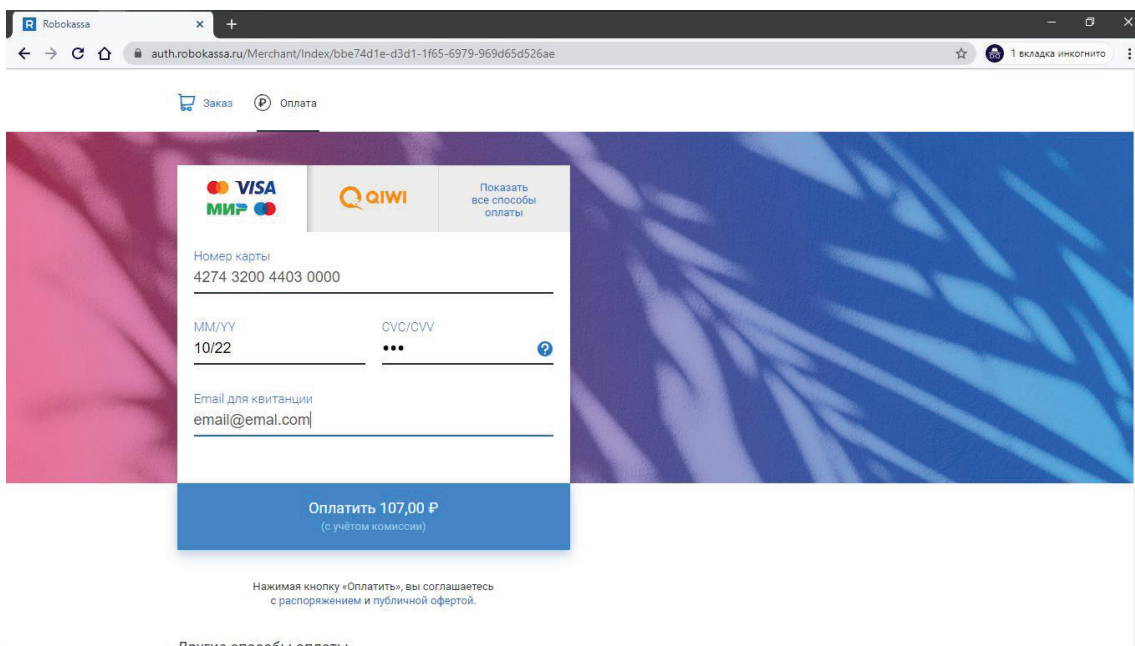


Рис. 4. Пример оплаты.

## Страница профиля

Страница профиля пользователя (рисунок 5): доступно редактирование данных пользователя: имя, почта, пароль, аватар.

Пользователь может просмотреть историю заказов. Для оплаченного заказа устанавливается статус – заказ оплачен. В этом случае покупатель ожидает получения товара от продавца. В случае передачи покупатель подтверждает получение – заказу сменяется статус – и деньги за заказ становятся доступны для вывода продавцу.

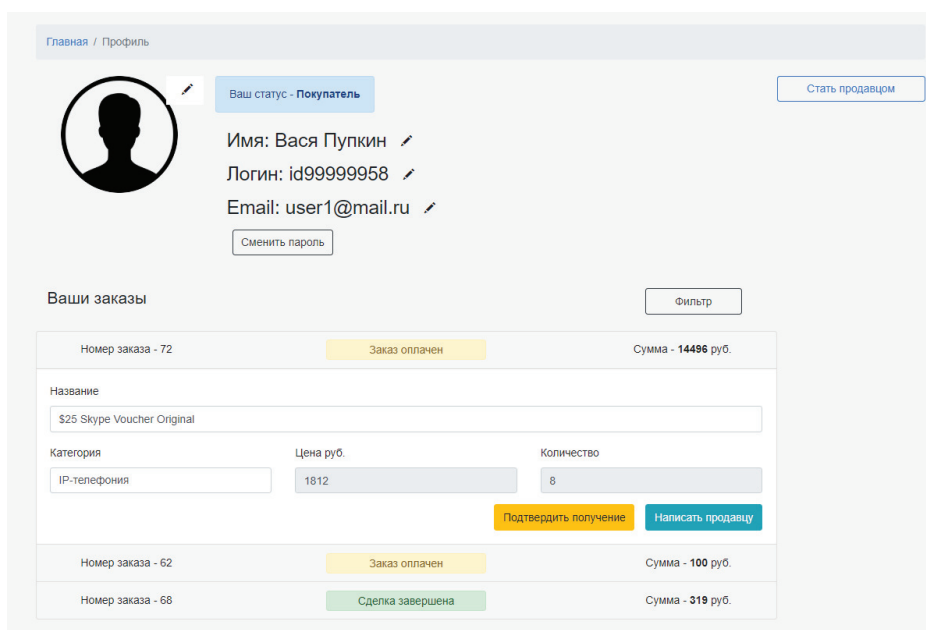


Рис. 5. Страница профиля.

### Страница продавца

Страница продавца (рисунок 6) – на данной странице отображается баланс продавца – это сумма по заказам, которые не подтвердили получение товара. Сумма доступная для вывода – это сумма подтвержденных заказов. График истории продаж – отображается сумма заказов по дням. И список заказов – для каждого заказа отображаются его данные, и ссылка для связи с покупателем.

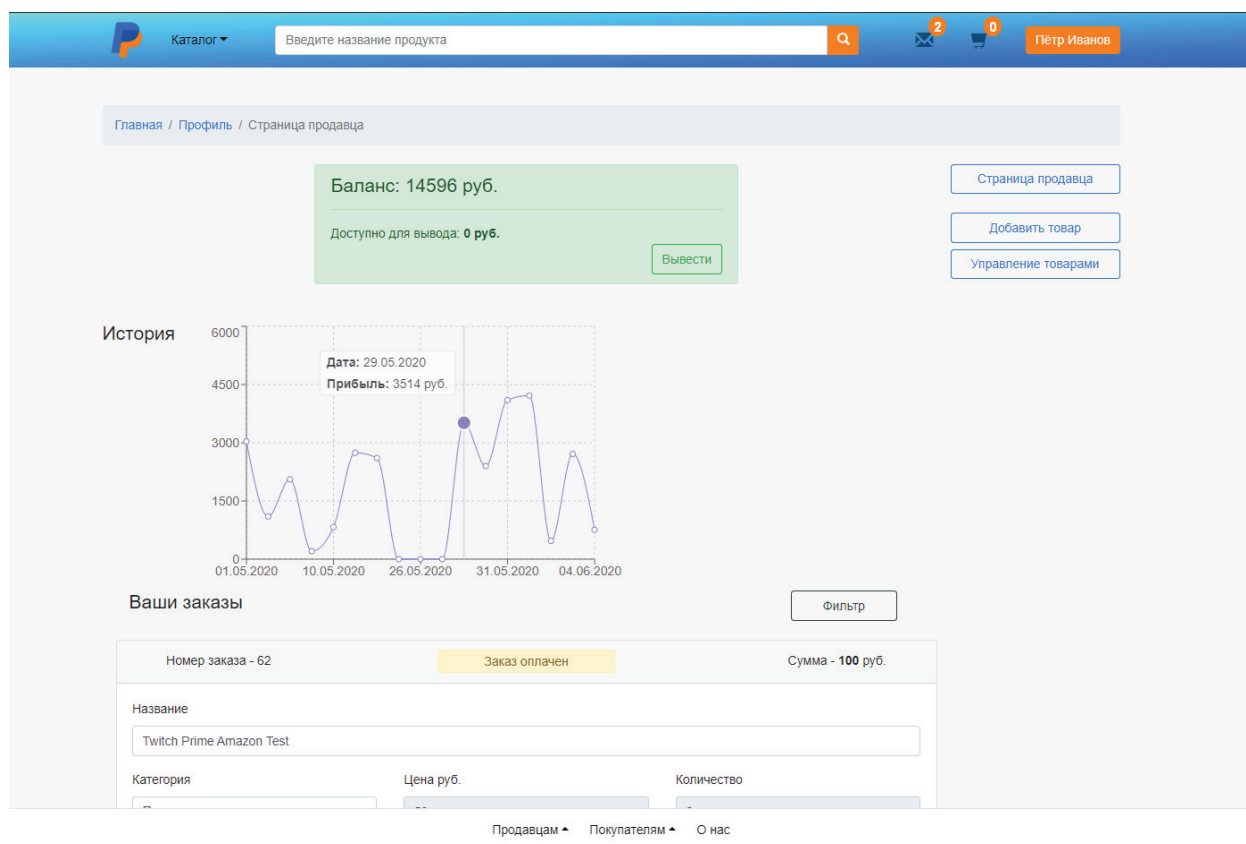


Рис. 6. Страница продавца.

### Рассмотрение заявок на продавца

Рассмотрение заявок на продавца администратором сайта (рисунок 7) – в списке выводятся все поданные заявки зарегистрированными пользователями, пожелавшие стать продавцами. В заявке указываются следующие данные – ФИО, Дата рождения, Серия и номер паспорта, Дата выдачи, Кем выдан, Адрес регистрации.

Каталог Введите название продукта

Главная / Профиль / Заявки на продавца

Заявки на продавца 3

**Заявка № 3**

ФИО  
Mohr Janiya Jacobs

Дата рождения: 15.05.1979    Серия и номер паспорта: 9012769212    Дата выдачи: 02.10.2008

Кем выдан  
Facere qui ut repellat nihil.

Адрес регистрации  
Heaneyland, 3416 Katharina Fork Apt. 607

Подтвердить    Отказ

Рис. 7. Рассмотрение заявок на продавца.

## Заключение

В процессе изучения проблемы работы, связанной с отсутствием сервиса с единой информационной системой, контролирующей продавцов, было предложено решение – реализован сервис продажи цифровых товаров.

Дальнейшее развитие:

- реализация выдачи товара продавцом посредством встроенного чата;
- разработка системы рейтинга товаров и продавцов;
- формирование персонализированных подборок товаров на основе запросов пользователей;
- тестирование и отладка.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Документация Laravel, русскоязычная версия» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://laravel.ru/docs/v5> (Дата обращения:28.05.2020)
2. «Документация Laravel» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://laravel.com/docs/7.x> (Дата обращения:28.05.2020)
3. «Документация JavaScript» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript> (Дата обращения:28.05.2020)
4. «Документация React» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/docs/getting-started.html> (Дата обращения:28.05.2020)
5. «Документация компонентов Bootstrap для React» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://react-bootstrap.github.io/components/alerts/> (Дата обращения:28.05.2020)
6. «Документация Bootstrap»[Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/> (Дата обращения:28.05.2020)
7. «REST»[Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/REST> (Дата обращения:28.05.2020)
8. «REST API в ваших пакетах» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://laravel.ru/posts/42> (Дата обращения:28.05.2020)
9. «Документация Sass» [Электронный ресурс.]. — Режим доступа: <https://sass-lang.com/documentation> (Дата обращения:28.05.2020)