

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.  
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра экономической и социальной географии

**Пространственно-временной анализ размещения виртуальных торговых  
площадок (на примере микрорайона Солнечный г. Саратова)**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 421 группы \_\_\_\_\_

направления 05.03.02 - География \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ географического факультета

\_\_\_\_\_ Демидовой Полины Романовны

Научный руководитель

доцент, к.г.н., доцент

А.В. Затонская

Зав. кафедрой

доцент, к.г.н., доцент

А.В. Затонская

Саратов 2025

## **ВВЕДЕНИЕ**

Виртуальные торговые площадки (ВТП) стали важным элементом социальной инфраструктуры в условиях роста электронной коммерции. Они обеспечивают взаимодействие продавцов и покупателей, предлагая широкий ассортимент товаров и удобную доставку через пункты выдачи заказов (ПВЗ). Актуальность исследования обусловлена ростом спроса на онлайн-торговлю и необходимостью оптимизации логистической инфраструктуры.

**Цель:** провести пространственно-временной анализ территориального распределения и динамики функционирования пунктов выдачи заказов «Вайлдберриз» и «Озон» в микрорайоне Солнечный г. Саратова.

### **Задачи:**

1. Раскрыть сущность и классификацию виртуальных торговых площадок.
2. Изучить ведущие виртуальные торговые площадки на российском рынке.
3. Дать социально-экономическую характеристику микрорайону Солнечный.
4. Проанализировать доступность ПВЗ как объектов инфраструктуры.
5. Оценить динамику функционирования ПВЗ на основе полевых исследований и опросов.

**Методы:** описательный, сравнительный, аналитический, картографический, социологический (опрос).

Работа состоит из трех разделов, введения, заключения и приложений. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации инфраструктуры виртуальных торговых площадок.

# 1. Виртуальные торговые площадки как элемент социальной инфраструктуры

## 1.1 Понятие и виды виртуальных торговых площадок

Виртуальная торговая площадка — это цифровая платформа, объединяющая продавцов и покупателей для совершения торговых операций. ВТП обеспечивают удобство, безопасность сделок и разнообразие товаров [1]. Они классифицируются по тематическим категориям (товары, услуги, информация, инвестиции) и видам:

- **Вертикальные:** ориентированы на один тип продукции (например, премиальные часы).
- **Горизонтальные:** товары одной тематики (например, рукоделие).
- **Глобальные:** различные категории («Озон», «Вайлдберриз»).

По бизнес-моделям выделяют:

- **C2C:** физические лица (OLX, Airbnb).
- **B2C:** бизнес для потребителей (Озон, Вайлдберриз).
- **B2B:** бизнес для бизнеса (Alibaba) [2].

## 1.2 История и развитие виртуальных торговых площадок

В 1990-х годах с распространением интернета появились первые онлайн-платформы для торговли. В 1995 году Пьер Омидьяр основал eBay, ориентированный на аукционную модель, что позволило пользователям торговать по всему миру. В 1994 году Джефф Безос запустил Amazon как книжный интернет-магазин, который к 2000-м стал крупнейшей виртуальной торговой площадкой с оборотом 575 млрд долларов в 2023 году.

В 1999 году Джек Ма создал Alibaba, начав с B2B-сегмента, а затем запустив Taobao (2003) и Tmall (2008). К 2024 году оборот Alibaba превысил 1 трлн долларов. Ранние платформы сталкивались с такими проблемами, как ограниченный доступ к интернету, недоверие к онлайн-платежам и слабая логистика, но внедрение систем вроде PayPal (1998) и развитие инфраструктуры решили эти проблемы. Сегодня платформы предлагают не только товары, но и услуги (Airbnb, Uber, Upwork), используя ИИ и большие данные для персонализации и оптимизации.

На 2024 год лидируют:

- Alibaba Group (Китай): 1,1 трлн долларов, 1,3 млрд пользователей, доминирует через Taobao, Tmall и Alibaba.com.
- Amazon (США): 575 млрд долларов, 310 млн пользователей, сильная логистика и инновации (AWS).
- JD.com (Китай): 150 млрд долларов, 580 млн пользователей, специализация на электронике и логистике.

Особенности иностранных платформ

- Логистика: Amazon имеет 185 распределительных центров, Alibaba через Cainiao доставляет товары в более чем 200 стран.
- Платежи: в США/Европе — карты и PayPal, в Китае — WeChat Pay и Alipay.
- Регулирование: в США — антимонопольное законодательство (FTC), в Китае — строгий контроль SAMR (штраф Alibaba в 2021 году — 2,8 млрд долларов) [3].

Виртуальные торговые площадки в России

Развитие началось в конце 1990-х. «Озон» (1998) стал универсальной платформой с оборотом 1,75 трлн рублей в 2024 году. «Вайлдберриз» (2004) лидирует с оборотом 2,2 трлн рублей и 46 000 пунктов выдачи. Яндекс.Маркет (2000) достиг оборота 155,7 млрд рублей.

Особенности российского рынка

- Логистика: сложные условия доставки, развитие складов и пунктов выдачи.
- Способы оплаты: наложенный платеж, карты, электронные кошельки (ЮMoney).
- Регулирование: ФАС, Роскомнадзор, законопроект «О платформенной экономике» (2024) для защиты участников рынка [4].

### **1.3 Структура и рынок пунктов выдачи заказов (ПВЗ)**

Виртуальные торговые площадки включают:

- Программное обеспечение: интерфейс, мобильные приложения, аналитика и управление заказами (например, ИИ-рекомендации Amazon, аналитические инструменты Ozon).
- Логистика: склады, сортировочные центры, пункты выдачи заказов (ПВЗ).

- Платежные системы: банковские карты, электронные кошельки, наложенный платеж.
- Служба поддержки: решает вопросы, связанные с возвратами, доставкой и техническими проблемами.

#### Анализ рынка ПВЗ в России

По данным Data Insight, с августа 2023 по август 2024 года количество пунктов выдачи Озон, Вайлдберриз и Яндекс.Маркет выросло на 54% (с 71 000 до 109 000).

- Озон: 50 000 заказов, рост на 67%.
- Вайлдберриз: 46 000 пунктов выдачи, рост 64%.
- Яндекс.Маркет: 13 000 пунктов выдачи, без роста, но больше брендированных точек.

Анализ распределения пунктов выдачи заказов (ПВЗ) по федеральным округам РФ в 2024 году

Центральный федеральный округ (40 000 пунктов выдачи, ~40% от 100 070): лидер благодаря высокой плотности населения (включая Москву), развитой логистике и спросу на онлайн-торговлю.

1. Приволжский ФО (18 000 ПВЗ): второе место за счет крупных городов (Казань, Нижний Новгород, Самара) и значительного населения.
2. Южный, Сибирский, Северо-Западный ФО (14 170, 13 200, 13 100 ПВЗ): схожие показатели. Южный ФО лидирует благодаря активности в Краснодарском крае и Ростовской области. Сибирский ФО растет за счет городов (Новосибирск, Красноярск), Северо-Западный (Санкт-Петербург) ограничен меньшей территорией.
3. Уральский, Дальневосточный, Северо-Кавказский ФО (9 000, 6 000, 4 600 ПВЗ): отстают из-за низкой плотности населения, сложной географии и меньшей экономической активности. Урал сосредоточен в Екатеринбурге и Челябинске.

Выводы:

1. Неравномерное распределение ПВЗ связано с урбанизацией и экономическим развитием. Центральный ФО лидирует, Дальневосточный и Северо-Кавказский ФО отстают.
2. Рост электронной коммерции подтверждается наличием пунктов выдачи заказов во всех округах, включая отдаленные регионы.

3. Потенциал роста в Уральском, Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах, где расширение сети пунктов выдачи может стимулировать рынок.

Тенденции рынка ПВЗ:

- Вторичный рынок: рост объявлений о продаже ПВЗ в 3 раза, спрос +58% (2023–2024, Авито).
- Региональная экспансия: Wildberries и Ozon открывают пункты выдачи заказов в небольших городах и селах.

Количество пунктов выдачи за период 2020–2024 года

- Wildberries лидировал до 2023 года, в 2024 уступил Ozon.
- Ozon показывает устойчивый рост.
- Яндекс.Маркет растет медленно, но стабильно.

## **2. Анализ территориального распределения виртуальных торговых площадок ООО "Вайлдберриз" и Ozon на территории микрорайона Солнечный г. Саратова**

### **2.1 Социально-экономическая характеристика микрорайона Солнечный**

Микрорайон Солнечный (Ленинский район Саратова) — спальный район с населением около 100 тыс. чел. (2024). Строительство началось в 1980-х годах, с 2006 года активно развивается за счёт новых жилых комплексов. Инфраструктура включает школы, детские сады, медицинские учреждения, магазины, спортивные объекты. Транспортная доступность высокая, район экологически благоприятен. Социально-экономическая ситуация стабильна, население преимущественно со средним и низким уровнем дохода [5].

### **2.2 Методы анализа доступности инфраструктуры**

Анализ доступности инфраструктуры оценивает соответствие объектов (например, ПВЗ) потребностям населения и предлагает оптимизацию. Методы:

1. Географический: ГИС-моделирование зон охвата объектов с учетом плотности населения и транспорта.
2. Экономический: анализ затрат домохозяйств на услуги, включая коэффициент Энгеля.
3. Оптимизация: линейное программирование и кластерный анализ для эффективного размещения объектов.

4. Социологический: опросы для оценки удовлетворенности и выявления проблем [6].

Коэффициент Энгеля (Ke):  $Ke = \frac{N}{\sqrt{S \cdot H}}$ ,

где N — число объектов, S — площадь, H — население. Высокий Ke указывает на развитую инфраструктуру. Применяется для анализа обеспеченности (например, ПВЗ в Саратове) на участках 500×500 м, выявляя проблемные зоны и рекомендации [7].

### 2.3 Доступность пунктов выдачи «Вайлдберриз»

Пункты выдачи «Вайлдберриз» данные 2024 года

- ПВЗ: 22 точки.
- Районы с низкой доступностью (Ke 0–0,03): 2, 6, 8.
- Средняя доступность (Ke 0,03–0,06): 1, 5, 7, 4.
- Высокая доступность (Ke 0,06–0,09): 3.

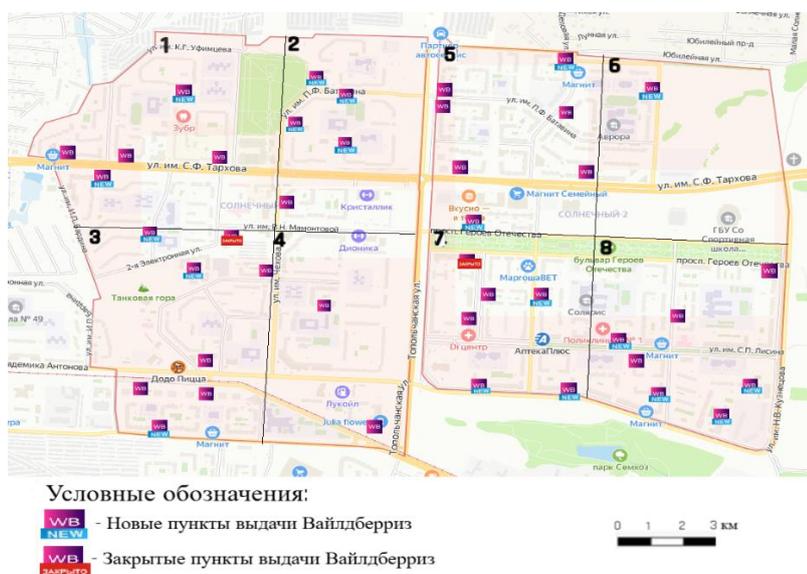


Рисунок 1 - Пункты выдачи «Вайлдберриз» данные 2025 года (составлено автором по материалам [8])

- ПВЗ: 39 точек (+19, -2).
- Низкая доступность: 4, 6.
- Среднее значение: 1,7.
- Высокая: 2, 3, 5, 8.

Картографический анализ показывает линейное расположение ПВЗ вдоль ул. Тархова в районах 1 и 5, равномерное — в остальных. Проблемные зоны: район 4 (сокращение ПВЗ до 2) и 6 (1 ПВЗ).

## 2.4 Доступность ПВЗ «Озон»

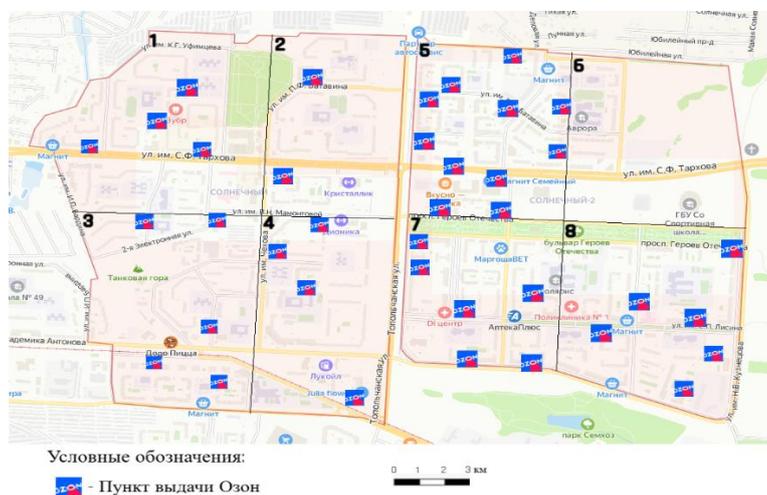


Рисунок 2 – Пункты выдачи «Озон» (составлено автором по материалам [8])

- ПВЗ: 36 точек.
- Низкая доступность: 6, 2.
- Средняя оценка: 1,8.
- Высокая: 3, 4, 5, 7.

Картографический анализ выявил концентрацию ПВЗ в районах 5 (11) и 7 (6). Район 6 полностью лишен ПВЗ, район 2 имеет 2 точки. Необходимо увеличить количество ПВЗ в этих зонах.

## 3. Сравнительный анализ распределения ПВЗ «Вайлдберриз» и «Озон»

В 2025 году «Вайлдберриз» имеет 39 ПВЗ, что на 8,3% больше, чем у «Озон» (36 ПВЗ). Анализ доступности с использованием коэффициента Энгеля выявляет различия:

- Высокая доступность (коэффициент 0,06–0,09):
  - «Вайлдберриз»: районы 2, 3, 5, 8 (5–7 ПВЗ).
  - «Озон»: районы 3, 4, 5, 7 (5–11 ПВЗ).

- Район 5 лидирует: 7 ПВЗ у «Вайлдберриз», 11 у «Озон» (население 17 108 тыс. чел., плотная застройка).
- Район 2: 5 ПВЗ у «Вайлдберриз», 2 у «Озон» (низкая доступность для «Озон», 0–0,03).
- Низкая доступность (0–0,03):
  - «Вайлдберриз»: районы 4, 6 (2 и 1 ПВЗ).
  - «Озон»: районы 2, 6 (2 и 0 ПВЗ).
  - Район 6: 1 ПВЗ у «Вайлдберриз», 0 у «Озон» (население 4 504 тыс. чел.).

Выводы:

- ПВЗ концентрируются в густонаселённых районах (5, 7, 8).
- «Вайлдберриз» обеспечивает более равномерное покрытие (районы 1, 7), «Озон» фокусируется на зонах высокого спроса, игнорируя малонаселённые районы (6).
- Обе платформы слабо покрывают районы с низкой плотностью населения (4, 6).

Исходя из данных, проведен поиск аренды коммерческих помещений, для открытия новых пунктов выдачи в районах с низкой доступностью. Выявлены следующие рекомендации:

Рекомендации для аренды пунктов выдачи «Вайлдберриз»

Выбор помещений на участках был произведён с учётом требований франшиз «Вайлдберриз» и «Озон». Для ПВЗ Ozon: участок 2 — помещение 20 м<sup>2</sup>, ул. С.Ф. Тархова 31А, аренда 9 500 руб./мес.; участок 6 — 32 м<sup>2</sup>, ул. В.И. Гришаева 6, аренда 20 000 руб./мес. Для Wildberries: участок 4 — помещение 60 м<sup>2</sup>, ул. В.Н. Мамонтовой 6, аренда 70 000 руб./мес., с возможностью использования как мультибрендовый ПВЗ (Ozon, Wildberries, Яндекс Маркет) без фирменного оформления для повышения доступности и покрытия аренды.

### 3.1 Условия франшизы для открытия ПВЗ

Озон:

- Инвестиции: 300–1000 тыс. руб.
- Площадь: от 20 м<sup>2</sup>.
- Комиссия: 3,5% от оборота.
- Поддержка: обучение, аналитика, маркетинг.
- Доход: 30–80 тыс. руб./мес.

Вайлдберриз:

- Инвестиции: 500–1500 тыс. руб.
- Площадь: от 30 м<sup>2</sup>, зона примерки.
- Комиссия: 2–4% от оборота.
- Поддержка: минимальная.
- Доход: 20–100 тыс. руб./мес.

Озон более доступен, Вайлдберриз выгоден при большом обороте, но риск штрафов выше [9].

### 3.2 Перспективы развития ПВЗ

Факторы роста:

- Увеличение онлайн-покупок (15% розничной торговли в 2024 году).
- Технологии: автоматизация, ИИ.
- Логистика: развитие складов.
- Поддержка предпринимателей.

Барьеры:

- Конкуренция.
- Высокие затраты (Вайлдберриз).
- Ограниченность помещений [10].

В ходе исследования был проведен онлайн опрос об использовании виртуальных торговых площадок. Опрос позволит уточнить предпочтения клиентов и оптимизировать работу ПВЗ в соответствии с их потребностями

Опрос (87 респондентов):

- Преобладают женщины (74%), в возрасте 18–34 лет (87%), с высшим образованием (67%).
- Wildberries предпочтительнее (61%) по интерфейсу, ценам и ассортименту.
- Ozon лидирует по качеству товаров.
- Проблемы: очереди, возвраты, доставка.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Виртуальные торговые площадки — ключевой элемент инфраструктуры электронной коммерции. Анализ пунктов выдачи «Вайлдберриз» (39 точек) и «Озон» (36 точек) в микрорайоне Солнечный выявил неравномерное распределение: высокая доступность в районах 3, 5, 8, низкая — в районах 4, 6. Вайлдберриз лидирует по количеству пунктов выдачи и пользовательским предпочтениям (61%), Озон — по качеству товаров. Динамика роста количества пунктов выдачи (+54% в 2023–2024 годах) отражает спрос на онлайн-торговлю.

#### Рекомендации:

- Расширить сеть пунктов выдачи в проблемных районах.
- Оптимизировать логистику.
- Внедрить автоматизированные ПВЗ.
- Улучшить сервис и экологичность.

Результаты применимы для повышения доступности ВТП в Саратове.

#### Список использованных источников:

1. Что такое маркетплейс: виды, принцип работы [Электронный ресурс] // Образовательная платформа Geekbrains [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://gb.ru/blog/marketplejs/> (дата обращения 10.04.25). - Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Что такое маркетплейс простыми словами [Электронный ресурс]: // Агентство интернет-маркетинга [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://fireseo.ru/blog/marketplace-prostymi-slovami/> (дата обращения 10.04.25). - Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. История и развитие маркетплейсов [Электронный ресурс] // Образовательная платформа sky.pro. [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://sky.pro/wiki/profession/istoriya-i-razvitie-marketplejsov/> (дата обращения 10.04.25). - Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Современные рейтинги ведущих виртуальных торговых площадок [Электронный ресурс] // Мероприятия и вебинары [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://www.digitalcommerce360.com/top-online-marketplaces-data-stats/> (дата обращения 10.04.25). - Загл. с экрана. – Яз. англ.

5. Район Солнечный [Электронный ресурс]: doctor-kandakov. [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://doctor-kandakov.ru/110324/solnechnyj-eto-kakoj-rajon-v-saratove/> (дата обращения: 10.04.25). - Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник / И. К. Лурье. - М. : КДУ, 2008. - 424 с.
7. Сидоров, В. П., Ситников, П. Ю., Рубцов, В. А. Оценка комфортности городской среды (на примере города Ижевск) / В. П. Сидоров, П. Ю. Ситников, В. А. Рубцов // Вестник Удмуртского университета. Серия биология. Науки о Земле. – 2019. – Т. 30, В. 2. – С. 244-254.
8. Расположение пунктов выдачи Wildberries и Ozon [Электронный ресурс]: yandex. [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: [https://yandex.ru/maps/194/saratov/chain/wildberries/2129228517/filter/chain\\_id/2129228517/](https://yandex.ru/maps/194/saratov/chain/wildberries/2129228517/filter/chain_id/2129228517/) (дата обращения: 10.04.24). - Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Открываем ПВЗ: сравнение пунктов выдачи Ozon и Wildberries. [Электронный ресурс] // Интернет-платформа vc.ru [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://vc.ru/marketplace/1515483> (дата обращения: 19.04.24). - Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Wildberries vs Ozon: сравнение маркетплейсов. [Электронный ресурс] // Каталог франшиз [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: <https://hf.ru/1vs1/wildberries-vs-ozon> (дата обращения: 19.04.24). - Загл. с экрана. – Яз. рус.