## подбор стратегии управления запасами и поставками на региональные склады платформ электронной коммерции.

**Павлов С.К.** магистрант (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»), **Арсениев А.Н.** аспирант (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Научный руководитель** – **д.э.н. Будрина Е.В.,** профессор факультета технологического менеджмента и инноваций (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация. В данной работе изучаются основные стратегии управления запасами, а также сравнивается эффективность их применения для расчёта поставок на региональные склады платформ электронной коммерции. Анализируются результирующие показатели их применения с помощью методов имитационного моделирования.

Ключевые слова: стратегии управления запасами, платформы электронной коммерции, имитационное моделирование

**Введение.** Согласно исследованиям в области потребительской активности, на платформы электронной коммерции приходится 8,5% от общей суммы всех трат(онлайн и офлайн), что в полтора раза больше, чем в 2021 году[1]. Оборот растет, а вместе с этим увеличивается и поток товаров. При этом, согласно проведённым авторами интервью среди продавцов и фулфилмент-операторов, работающих с Озон и Вайлдбериз, поставки на региональные склады несут в себе большие риски, связанные с замораживанием активов или невозможностью качественно удовлетворить спрос. Подбор оптимальной стратегии позволит значительно снизить уровень рисков.

Основная часть. Несмотря на широкое разнообразие стратегий управления запасами, в целом их можно поделить на стратегии с фиксированным размером заказа(ФРЗ) и фиксированным периодом заказа(ФПЗ). Стратегия с ФПЗ повышает уровень максимального желаемого запаса и вследствие увеличивает издержки на хранение товаров, но при этом снижается необходимость постоянного контроля уровня запасов и упрощается процесс взаимодействия с поставщиками. Стратегия с ФРЗ имеет обратный эффект: снижается максимальный желаемый запас и издержки на хранение, но при этом требуется постоянный контроль за уровнем запасов. Также снижаются издержки у поставщиков за счёт стабильности объёмов поставок.[2].

Проверка оптимальности стратегий произведена на основании выборок количества продаж товаров с площадки Вайлдбериз на региональных складах. При проверке использовался метод Монте-Карло в программной среде Python.

**Выводы.** Стратегия с фиксированным размером заказа является предпочтительной для поставок на региональные склады. Это вызвано рисками нестабильности спроса, что при увеличенных размерах максимально желаемого запаса вызывает повышение издержек на хранение товаров, что в совокупности может вызвать отрицательную рентабельность продаж.

## Список использованных источников.

- 1. Итоги 2022 года для маркетплейсов по версии Тинькофф: россияне потратили на них в полтора раза больше денег // Тинькофф URL: https://www.tinkoff.ru/about/news/24012023-results-of-2022-for-marketplaces-according-to-tinkoff/ (дата обращения: 03.03.2023).
- 2. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 298 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-14872-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://www.urait.ru/bcode/513085 (дата обращения: 03.03.2023).

Павлов С.К.(автор)

Арсениев А.Н.(автор)

Будрина Е.В.(научный руководитель)