

УДК 33**DOI: 10.34670/AR.2023.70.93.050****Практическое применение теории ограничения к логистическим процессам маркетплейсов****Чикунов Михаил Юрьевич**

Аспирант,
Всероссийская академия внешней торговли
Министерства экономического развития Российской Федерации,
119285, Российская Федерация, Москва, Воробьевское ш., 6-а;
e-mail: info@vavt.ru

Аннотация

Чтобы успешно развиваться и конкурировать на рынке онлайн ритейла необходимо постоянное улучшение эффективности бизнес-процессов. Непрерывного совершенствования логистических бизнес-процессов без крупных финансовых вложений с максимальным результатом помогает добиться Теория ограничения Горлдратта. В настоящей статье рассмотрены основные аспекты Теория ограничения. При написании статьи был изучен опыт применения Теории ограничения к логистическим процессам маркетплейсами в России.

Для цитирования в научных исследованиях

Чикунов М.Ю. Практическое применение теории ограничения к логистическим процессам маркетплейсов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 4А. С. 408-414. DOI: 10.34670/AR.2023.70.93.050

Ключевые слова

Теория ограничения; theory of constraints; логистика, онлайн ритейл; маркетплейсы.

Введение

Теория ограничения Голдратта (Theory of Constraints, ТОС) – методология управления бизнесом, которая была разработана израильским ученым Эли Голдраттом в 1980-х годах. Она основывается на идее, что любой бизнес имеет ограничения, которые могут стать узкими местами производства или логистики, и они могут оказывать решающее влияние на производительность всей системы.

В контексте онлайн ритейла в РФ, ТОС может быть применена для оптимизации логистических процессов. Например, компания может искать узкие места в своих логистических операциях, такие как опоздания поставок, дефицит товаров на складе, задержки в обработке заказов и т.д.

Основное содержание

Для применения ТОС в логистике онлайн ритейла компания может использовать следующие методы:

1. Идентификация узких мест. Компания должна проанализировать свои логистические операции и определить, какие процессы оказывают наибольшее влияние на эффективность системы.

2. Разработка плана действий. Компания должна разработать план действий, направленный на устранение узких мест и оптимизацию логистических процессов. План может включать в себя внедрение новых технологий, пересмотр процессов и т.д.

3. Реализация плана действий. Компания должна реализовать план действий и отслеживать результаты, чтобы убедиться в его эффективности.

4. Непрерывное улучшение. Компания должна продолжать искать способы улучшения логистических процессов и оптимизации системы в целом.

Применение ТОС в онлайн ритейле может помочь компаниям повысить эффективность своих логистических процессов, снизить затраты на логистику и улучшить качество обслуживания клиентов.

Качество логистики является одним из ключевых конкурентных преимуществ в онлайн ритейле. Быстрая и надежная доставка заказов является одним из основных факторов, влияющих на удовлетворенность клиентов и повторные покупки. Компании, которые обеспечивают высокое качество логистических услуг, могут привлекать и удерживать большее количество клиентов и повышать свою конкурентоспособность.

Основные игроки онлайн ритейла в РФ Wildberries, Ozon, Yandex.Market непрерывно исследуют и выявляют ограничения в своих логистических процессах. На основе полученных результатов принимают решение об оптимизации их, а иногда и введении жестких ограничений в свои логистические инструменты.

Для того чтобы передать поставку на склад маркетплейса по схеме работы фулфилмент необходимо записаться на склад: выбрать доступные «тайм-слоты» дату и время. В «высокий» сезон продаж декабрь 2021 – январь 2022 продавцы Ozon испытывали трудности с поставками на склады маркетплейса. В данный период система управления поставками Ozon предоставляла возможность записаться только через 25-30 дней от дня формирования поставки в личном кабинете продавца. Аналогичная ситуация была с вывозом товара со склада промежуток времени мог составить до 40 дней с момента формирования заявки. Проблема возникала из-за

существенного роста продаж и неготовности логистической и складской системы обрабатывать такое количество товара. В 2022 Ozon существенно нарастил свои складские и логистические мощности открыв только в Московской области и ближних к ней регионах более 6 крупных складских комплексов. На сегодняшний момент не замечено трудностей с выбором необходимых тайм-слотов для поставок на склады Ozon.

Тем не менее маркетплейс совершенствует свою логистическую систему используя различные инструменты управления и оптимизации существующими ограничениями. В июне 2022 Ozon представил полностью автоматизированную систему управления поставками «ВРЦ» - виртуальный Распределительный Центр, при которой продавцам не надо было бы самим распределять свой ассортимент по складам маркетплейса. Продавцу необходимо было только поставить товар на распределительный центр в ассортименте и количестве рассчитанной системой прогнозирования и управления поставками и маркетплейс сам распределит ассортимент по регионам в соответствии с полученным прогнозом. Планы по использованию такой схемы были настолько амбициозными, что предполагалось закрыть продавцам возможность делать прямые поставки на конкретные склады, однако опытная эксплуатация системы показало ее несовершенство и не готовность продавцов работать по данной схеме поставок. Осенью 2022 Ozon отказался от полного перехода на схему поставок через «ВРЦ».

Ограничения на поставку из-за несовершенства собственных логистических комплексов и систем периодически вводят другие игроки онлайн ритейла. Партнеры СберМегаМаркета периодически получают письма об ограничении поставок на склад из-за повышенного спроса. В начале ноября 2022 СберМегаМаркет уведомил партнеров о возможных замедлениях в приёмке товаров, а затем и совсем закрыл приемку товара на склад фулфилмента до 09.01.2023. Основной склад маркетплейса не принимал товары некоторых продавцов для продажи в течение месяца.

Маркетплейс Татарстана – KazanExpress не подключает новых продавцов с ноября 2022. Регистрация новых партнеров возобновится только после того, как маркетплейс достроит новый складской комплекс.

Кроме вводимых жестких ограничений на поставку товаров на склад маркетплейсы монетизируют свои существующие и периодически возникающие логистические трудности частично перенося нагрузку на партнеров.

Wildberries использует «платную приемку» для управления потоками поставок периодически включая/отключая ее на своих складах, при этом информируя партнеров о степени загруженности складов через свою информационную систему.

Yandex.Market рассчитывает «Рейтинг Качества» продавца на основе точности приезда машины на склад в назначенный получасовой интервал, отсутствия излишков и недостат в поставке. Продавцы с высоким рейтингом имеют дополнительные преференции в продвижении карточек товаров в поисковой выдаче что является одним из необходимых условий высоких продаж. Машина, опоздавшая на склад, будет принята в порядке общей очереди, время ожидания может составить несколько часов, время простоя дополнительные издержки продавца на доставку товара.

Ozon в 2021 ввел «Рейтинг продавца» по аналогии с Yandex.Market активно использует его для партнеров, которые отгружает заказы клиентам со своих складов и пока не использует его для продавцов по схеме FBO (Фулфилмент Ozon), накапливает статистику по данному показателю.

Обязательным условием создание карточки товара на маркетплейсе является указание его

веса и габаритов. С 2022 года все основные игроки онлайн ритейла уделяют этим показателям огромное внимание. На основе этих показателей рассчитывается стоимость услуг хранения и доставки до покупателя, которые оплачивает продавец вне зависимости от схемы работы с маркетплейсом. Условия указания, правила использования, санкции за нарушения, выявленные в массогабаритных характеристиках товара закреплены в официальных документах маркетплейсов

В соответствии с офертой Wildberries за выявленные нарушения в габаритных характеристиках или их отсутствие, был период в работе маркетплейса, когда они не были обязательными, может наложить штраф на продавца, поместить товар в «карантин» и не выдавать его в поисковой выдаче.

Ozon и Yandex.Market лояльно относятся к ошибкам в весовых и габаритных характеристиках в случае выявления расхождения внесут изменения сами и закроют эти характеристики для изменения продавцом.

В логистике онлайн ритейла, как и в других сферах бизнеса, есть узкие места, которые могут снижать эффективность и конкурентоспособность компании. Например, это может быть задержка в доставке заказов, неэффективное использование складских ресурсов, проблемы с управлением запасами и т.д.

Применение ТОС в логистике онлайн ритейла может помочь компаниям выявить эти узкие места и разработать стратегии для их устранения. Например, можно использовать метод пропускной способности (Throughput) для выявления узких мест в процессе доставки заказов и оптимизации маршрутов доставки или увеличения числа курьеров.

Также, применение ТОС может помочь компаниям формировать уникальное товарное предложение. Например, если узким местом является сборка заказов на складе, то компания может разработать систему автоматической сборки заказов, которая повысит эффективность и снизит затраты на трудовые ресурсы. Это может стать уникальной особенностью компании, которая привлечет больше клиентов.

Заключение

Таким образом, применение ТОС в логистике онлайн ритейла может помочь компаниям выявить узкие места и оптимизировать процессы доставки, что повысит эффективность и конкурентоспособность компании. Кроме того, это может помочь компаниям создавать уникальное товарное предложение, которое может стать дополнительным конкурентным преимуществом на рынке.

Рассмотренная в работе ретроспектива изменения логистических процессов онлайн ритейла на примере ведущих игроков рынка электронной коммерции РФ является прямым доказательством эффективности применения Теории ограничения Эли Голдратта для оптимизации логистических и складских процессов.

Библиография

1. FBO: упрощаем поставки и расчёт логистики. Текст: электронный. - URL: <https://seller.ozon.ru/media/news/fbo-uproshaem-postavki-i-raschyot-logistiki/> (дата обращения: 29.04.2023). – Режим доступа: открытый.
2. Ozon. Выбор даты и времени поставки. Инструкция. Текст: электронный. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/fbo/process-details/fill-in-date-time> (дата обращения: 29.04.2023). – Режим доступа: открытый.
3. Ozon. Система рейтингов. Текст: электронный. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/seller-rating/about-rating/kak-my-kontroliruem-kachestvo-raboty-partnera> (дата обращения: 29.04.2023). – Режим доступа: открытый.

4. Ангелина, И. А. Этапы внедрения контроллинга в управление предприятием в условиях социальной ответственности бизнеса / И. А. Ангелина, И. В. Попова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – Т. 8, № 3А. – С. 268-278.
5. Зарубин, С. Л. Применение цифровых финансовых активов в реальном секторе экономики / С. Л. Зарубин // . – 2023. – Т. 13, № 1-1. – С. 40-48.
6. Индекс качества магазина на Маркете. Текст: электронный. - URL: <https://yandex.ru/support/marketplace/quality/score/index.html> (дата обращения: 30.04.2023). – Режим доступа: открытый.
7. Как работать на маркетплейсе KazanExpress. Текст: электронный. - URL: <https://business.kazanexpress.ru/manual/2.seller-requirements/> (дата обращения: 29.04.2023). – Режим доступа: открытый.
8. Козинец, Н. В. Современные вызовы ИОТ (Интернет вещей): общие вопросы и правовое регулирование / Н. В. Козинец // Проблемы реализации прав человека и гражданина в условиях современных социальных трансформаций : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Ф.М. Рудинского, Москва, 21 апреля 2022 года / Под общей редакцией Д.А. Пашенцева, Н.М. Ладнушкиной. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2022. – С. 237-241.
9. Короткова О.В. Особенности исследовательского подхода к вопросам обеспечения безопасности бизнеса в РФ // Человек. Социум. Общество. 2022. № 12. С. 139 – 142.
10. Короткова О.В. Отдельные вопросы противодействия легализации (отмыванию) денежных средств, направляемых на финансирование терроризма // Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. 2020. № 2 (24). С. 150 – 155.
11. Котова К.Ю., Алексеева П.В. О необходимости совершенствования концепций бухгалтерского учета и отчетности в России // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. № 1. С. 286 – 294.
12. Новости Wildberries: Изменили коэффициенты за занижение фактических габаритов упаковки товара 03.02.2023 Текст: электронный. - URL: <https://seller.wildberries.ru/news-v2?id=3631> (дата обращения: 30.04.2023). – Режим доступа: открытый.
13. Новости Wildberries: Новая версия Договора-Оферты 06.04.2023 Текст: электронный. - URL: <https://seller.wildberries.ru/news-v2?id=4006> (дата обращения: 30.04.2023). – Режим доступа: закрытый.
14. Объёмно-весовые характеристики. Текст: электронный. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/work-with-goods/trebovaniya-k-kartochkam-tovarov/product-information/ovh> (дата обращения: 29.04.2023). – Режим доступа: открытый.
15. Попова, И. В. Проблемные аспекты оценки кредитоспособности предприятий / И. В. Попова, И. Е. Лазарева // Вестник Института экономических исследований. – 2019. – № 4(16). – С. 104-110.
16. Попова, И. В. Сущность налоговой безопасности предприятий в условиях экономической нестабильности / И. В. Попова, А. В. Шубских // Торговля и рынок. – 2021. – № 3-2(59). – С. 277-282.
17. Попова, И. В. Налогообложение предпринимательства в условиях цифровой экономики / И. В. Попова, З. В. Кашникова // Вызовы цифровой экономики: развитие комфортной городской среды : Труды III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 21–22 мая 2020 года. – Брянск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Брянский государственный инженерно-технологический университет", 2020. – С. 635-638.
18. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021621138 Российская Федерация. Научные и учебно-методические материалы с кейсовыми технологиями "Цифровая экономика и информационная безопасность: правовые проблемы" : № 2021620978 : заявл. 20.05.2021 : опубл. 31.05.2021 / И. М. Рассолов, Н. В. Козинец, О. Г. Филипенкова
19. Чудаев, А. В. Построение и оптимизация системы стратегического управления с использованием системы сбалансированных показателей / А. В. Чудаев // Качество. Инновации. Образование. – 2008. – № 10(41). – С. 42-46.
20. Чудаев, А. В. Специфика инвестиционного менеджмента в инновационном секторе / А. В. Чудаев // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 8. – С. 123-127.
21. Шрагенхайм, Э. Теория ограничений в действии: Системный подход к повышению эффективности компании / Шрагенхайм Э. - Москва :Альпина Пабли., 2016. - 286 с.: ISBN 978-5-9614-4727-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925398>

Practical application of constraint theory to logistics processes of marketplaces

Mikhail Yu. Chikunov

Graduate student,
All-Russian Academy of Foreign Trade
Ministry of Economic Development of the Russian Federation
119285, 6a, Vorobyovskoe sh., Moscow, Russian Federation;
e-mail: info@vavt.ru

Abstract

In order to successfully develop and compete in the online retail market, it is necessary to continuously improve the efficiency of business processes. Continuous improvement of logistics business processes without large financial investments with maximum results helps to achieve the Theory of Gorldratt limitation. This article discusses the main aspects of Constraint theory. When writing the article, the experience of applying the Theory of Restriction to logistics processes by marketplaces in Russia was studied.

For citation

Chikunov M.Yu. (2023) Prakticheskoe primeneniye teorii ogranicheniya k logisticheskim protsessam marketpleisov [Practical application of constraint theory to logistics processes of marketplaces]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (4A), pp. 408-414. DOI: 10.34670/AR.2023.70.93.050

Keywords

Theory of constraints; theory of constraints; logistics, online retail; marketplaces.

References

1. Angelina, I. A. Stages of introducing controlling into enterprise management under the conditions of social responsibility of business / I. A. Angelina, I. V. Popova // *Economics: yesterday, today, tomorrow*. - 2018. - V. 8, No. 3A. – S. 268-278.
2. Certificate of state registration of the database No. 2021621138 Russian Federation. Scientific and educational materials with case technologies "Digital economy and information security: legal problems" : No. 2021620978 : Appl. 05/20/2021 : publ. May 31, 2021 / I. M. Rassolov, N. V. Kozinets, O. G. Filipenkova
3. Chudaev, A. V. Construction and optimization of a strategic management system using a balanced scorecard / A. V. Chudaev // *Quality. Innovation. Education*. - 2008. - No. 10(41). - S. 42-46.
4. Chudaev, A. V. Specifics of investment management in the innovation sector / A. V. Chudaev // *Innovations and investments*. - 2022. - No. 8. - P. 123-127.
5. FBO: simplifying deliveries and logistics calculations. Text: electronic. - URL: <https://seller.ozon.ru/media/news/fbo-uproshaem-postavki-i-raschyot-logistiki/> (date of access: 04/29/2023). – Access mode: open.
6. How to work on the KazanExpress marketplace. Text: electronic. - URL: <https://business.kazanexpress.ru/manual/2.seller-requirements/> (date of access: 04/29/2023). – Access mode: open.
7. Korotkova O.V. Peculiarities of the research approach to business security issues in the Russian Federation. *Chelovek. Society. Society*. 2022. No. 12. P. 139 - 142.
8. Korotkova O.V. Separate issues of counteracting the legalization (laundering) of funds allocated for the financing of terrorism // *Bulletin of the Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation*. 2020. No. 2 (24). pp. 150 - 155.
9. Kotova K.Yu., Alekseeva P.V. On the need to improve the concepts of accounting and reporting in Russia // *Actual issues*

- of modern economics. 2019. No. 1. S. 286 - 294.
10. Kozinets, N. V. Modern challenges of IOT (Internet of things): general issues and legal regulation / N. V. Kozinets // Problems of realization of human and civil rights in the conditions of modern social transformations: Proceedings of the International scientific and practical conference dedicated to the memory of Professor F .M. Rudinsky, Moscow, April 21, 2022 / Under the general editorship of D.A. Pashentseva, N.M. Ladnushkina. - Saratov: Publishing house "Saratov source", 2022. - S. 237-241.
 11. News Wildberries: Coefficients for understating the actual dimensions of the packaging of goods have been changed 02/03/2023 Text: electronic. - URL: <https://seller.wildberries.ru/news-v2?id=3631> (date of access: 04/30/2023). – Access mode: closed.
 12. Ozon. Choice of date and time of delivery. Instruction. Text: electronic. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/fbo/process-details/fill-in-date-time> (date of access: 04/29/2023). – Access mode: open.
 13. Ozon. Rating system. Text: electronic. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/seller-rating/about-rating/kak-my-kontroliruem-kachestvo-raboty-partnera> (date of access: 04/29/2023). – Access mode: open.
 14. Popova, I. V. Essence of the tax security of enterprises in conditions of economic instability / I. V. Popova, A. V. Shubskikh // Trade and market. - 2021. - No. 3-2 (59). – S. 277-282.
 15. Popova, I. V. Problematic aspects of assessing the creditworthiness of enterprises / I. V. Popova, I. E. Lazareva // Bulletin of the Institute of Economic Research. - 2019. - No. 4 (16). - S. 104-110.
 16. Popova, I. V. Taxation of Entrepreneurship in the Digital Economy / I. V. Popova, Z. V. Kashnikova // Challenges of the Digital Economy: Development of a Comfortable Urban Environment: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Bryansk, 21– May 22, 2020. - Bryansk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bryansk State Engineering and Technology University", 2020. - P. 635-638.
 17. Schragenheim, E. Theory of Constraints in Action: A Systematic Approach to Increasing Company Efficiency / Schragenheim E. - Moscow: Alpina Pub., 2016. - 286 pp.: ISBN 978-5-9614-4727-9. - Text: electronic. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925398>
 18. Store quality index on the Market. Text: electronic. - URL: <https://yandex.ru/support/marketplace/quality/score/index.html> (date of access: 04/30/2023). – Access mode: open.
 19. Volumetric and weight characteristics. Text: electronic. - URL: <https://seller-edu.ozon.ru/work-with-goods/trebvaniya-k-kartochkam-tovarov/product-information/ovh> (date of access: 04/29/2023). – Access mode: open.
 20. Wildberries News: New version of the Offer Agreement 04/06/2023 Text: electronic. - URL: <https://seller.wildberries.ru/news-v2?id=4006> (date of access: 04/30/2023). – Access mode: closed.
 21. Zarubin, S. L. The use of digital financial assets in the real sector of the economy / S. L. Zarubin // . - 2023. - T. 13, No. 1-1. - P. 40-48.