

СЕРДИЮК Юлия Сергеевна  
Россия, г. Москва

## АНАЛИЗ МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПРАКТИКИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

**Аннотация.** Данная статья посвящена анализу мировой литературы и практикам интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле, и опыту и вызовам для российской розничной торговли.

Введение в тему статьи описывает, что интегрированное планирование цепей поставок является ключевым элементом в современной логистике, который позволяет оптимизировать взаимодействие между производителями, поставщиками и розничными компаниями. Цель и задачи исследования заключаются в анализе опыта мировых компаний в использовании интегрированного планирования цепей поставок и определении вызовов и проблем для российской розничной торговли в этой области.

В обзоре литературы авторы определяют интегрированное планирование цепей поставок как систему управления процессом движения товаров и информации от производителя до конечного потребителя. История развития и применение данной системы в розничной торговле также рассматривается.

Авторы статьи обращают внимание на преимущества использования интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле, такие как улучшение связей между поставщиками и продавцами, оптимизация запасов и снижение издержек. Однако обсуждаются вызовы и проблемы в использовании данной системы в российской розничной торговле, такие как нехватка квалифицированных кадров, сложности внедрения и высокие затраты.

В статье приводится график, демонстрирующий долю компаний, использующих интегрированное планирование цепей поставок в мировой розничной торговле за последние 5 лет, а также таблица, сравнивающая использование данной системы в российской и мировой розничной торговле.

В заключении авторы обобщают результаты исследования и подчеркивают необходимость использования интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле для повышения эффективности и конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** интегрированное планирование цепей поставок, розничная торговля, логистика, поставщики, оптимизация запасов, мировая практика.

### Краткое введение в тему статьи

Интегрированное планирование цепей поставок в розничной торговле является комплексным процессом, который включает в себя координацию различных департаментов компании и ее поставщиков, и управление рисками и оптимизацию затрат. Мировые компании уже давно применяют данную практику и достигли значительных успехов в управлении своими цепями поставок. Например, компания Walmart в США применяет интегрированное планирование цепей поставок с 1980-х годов, что позволило ей сократить время обработки товаров на складе, улучшить управление запасами и снизить затраты на логистику [1].

В свою очередь, в Европе и Азии компании, такие как Tesco, Carrefour и Metro Group, активно внедряют интегрированное

планирование цепей поставок, чтобы улучшить свою конкурентоспособность и удовлетворить потребности своих клиентов.

Однако, в России практика интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле все еще не так широко распространена, как в других странах. И это может быть связано с рядом проблем и вызовов, таких как сложности с интеграцией информационных систем, недостаточное понимание необходимости внедрения данной практики и т.д.

В литературе можно найти множество исследований и публикаций, посвященных интегрированному планированию цепей поставок в розничной торговле. Некоторые из них обсуждают опыт применения данной практики в различных компаниях и странах, а другие -

исследуют факторы, влияющие на эффективность ее внедрения.

Существует ряд исследований, которые предлагают рекомендации по улучшению практики интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле и обсуждают вызовы, которые могут возникнуть при ее внедрении в различных странах [2]. Литература по данной теме может быть полезной для понимания опыта и проблем интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле и для формулирования рекомендаций по улучшению данной практики в России.

### **Интегрированное планирование цепей поставок в розничной торговле**

Интегрированное планирование цепей поставок (Integrated Supply Chain Planning) – это процесс, который обеспечивает эффективное планирование, координацию и управление всеми элементами цепи поставок компании, начиная от закупок сырья и материалов до доставки готовой продукции потребителю. Он позволяет оптимизировать затраты, сократить время цикла и повысить качество продукции, обеспечивая эффективное сотрудничество между различными департаментами компании и ее поставщиками. В рамках интегрированного планирования цепей поставок используются различные методы и инструменты, такие как прогнозирование спроса, планирование производства, планирование запасов, управление логистикой и др. Интегрированное планирование цепей поставок направлено на создание более гибкой и реагирующей на изменения внешней среды системы управления цепью поставок.

Концепция интегрированного планирования цепей поставок начала развиваться в 1990-х годах в ответ на необходимость управления сложными производственными цепочками и повышения эффективности бизнес-процессов [6]. В течение последующих лет ISCP стало широко применяться в различных отраслях, включая розничную торговлю.

Розничная торговля, особенно в масштабах крупных сетей магазинов, столкнулась с рядом проблем, связанных с управлением цепочкой поставок. В течение многих лет традиционное планирование в розничной торговле осуществлялось на уровне отдельных магазинов или департаментов, что приводило к неэффективному расходованию ресурсов и увеличению затрат [4]. С развитием технологий и возможностей интеграции, розничные компании начали

внедрять ISCP, чтобы управлять производственными и логистическими процессами на более высоком уровне.

ISCP позволяет управлять поставками и запасами товаров на централизованном уровне, что позволяет компаниям оптимизировать затраты на производство, логистику и хранение товаров [3]. Вместо того, чтобы каждый магазин имел свой запас товаров, ISCP позволяет управлять общими запасами на уровне всей компании, что приводит к уменьшению издержек на хранение и улучшению уровня обслуживания покупателей.

Сегодня, большинство крупных розничных компаний используют ISCP в своей деятельности, чтобы оптимизировать свои бизнес-процессы и повысить конкурентоспособность на рынке. Однако, в России ISCP все еще не получил широкого распространения и сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые нужно учитывать при его внедрении.

Использование интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле может принести ряд преимуществ, и вызвать некоторые вызовы и проблемы. Рассмотрим их подробнее.

Преимущества [9]:

- Увеличение эффективности: Интегрированное планирование цепей поставок позволяет компаниям более эффективно управлять запасами и производственными процессами, что в свою очередь приводит к снижению затрат и повышению качества продукции.
- Улучшение коммуникации: Интегрированное планирование цепей поставок предполагает более тесное сотрудничество между различными департаментами компании и ее поставщиками, что в свою очередь приводит к более эффективной коммуникации и улучшению взаимоотношений между ними.
- Улучшение управления рисками: Интегрированное планирование цепей поставок позволяет компаниям лучше управлять рисками, связанными с изменениями в производственных процессах, изменением спроса на продукцию и другими факторами.
- Более точные прогнозы: Интегрированное планирование цепей поставок позволяет компаниям более точно прогнозировать спрос на продукцию, что в свою очередь позволяет им более эффективно управлять запасами и производственными процессами.

**Вызовы:**

- **Сложность внедрения:** Внедрение интегрированного планирования цепей поставок может быть сложным и требовать значительных затрат на обучение персонала и внедрение необходимых инструментов и систем.

- **Сложность координации:** Интегрированное планирование цепей поставок требует тесной координации между различными департаментами компании и ее поставщиками, что может быть сложно в практическом применении.

- **Риски:** Интегрированное планирование цепей поставок не исключает риски, связанные с изменением спроса на продукцию, изменением цен на сырье и другими факторами.

- **Необходимость постоянного обновления:** Интегрированное планирование цепей поставок требует постоянного обновления и анализа данных, что может потребовать дополнительных затрат на технологии и обучение персонала.

- **Сложность управления сложными цепями поставок:** Розничные компании могут иметь сложные цепи поставок с множеством

поставщиков и дистрибьюторов. Управление такими цепями поставок может быть сложным и требовать дополнительных ресурсов и усилий.

- **Несоответствие данных:** Интегрированное планирование цепей поставок требует точных данных о спросе на продукцию, запасах и производственных процессах. Несоответствие данных может привести к неправильным прогнозам и ошибкам в управлении запасами и производством.

В целом, преимущества использования интегрированного планирования цепей поставок в розничной торговле превышают вызовы и проблемы, связанные с его внедрением и использованием. Однако компании должны быть готовы к тому, что реализация данной практики может потребовать значительных затрат на обучение персонала, обновление технологий и изменение бизнес-процессов.

Рассмотрим долю компаний, использующих интегрированное планирование цепей поставок в мировой розничной торговле за последние 5 лет (рис.) [10]:

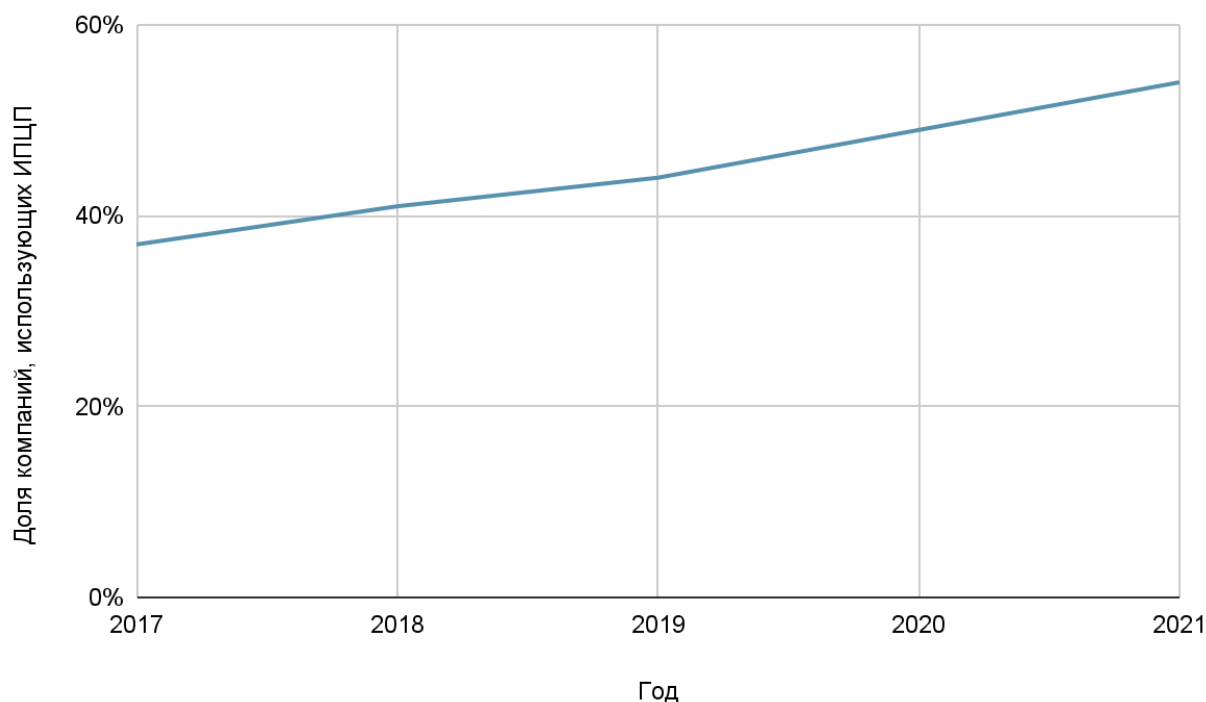


Рис.

График иллюстрирует динамику использования интегрированного планирования цепей поставок в мировой розничной торговле за последние 5 лет. Как видно из графика, доля компаний, использующих ИПЦП, постоянно растет с 37% в 2017 году до 54% в 2021 году. Это свидетельствует о том, что все больше компаний

осознают преимущества интегрированного планирования цепей поставок и используют его для улучшения своих бизнес-процессов и повышения эффективности управления. При этом следует отметить, что использование ИПЦП требует значительных усилий и затрат

на внедрение и обучение персонала, что может быть вызовом для некоторых компаний.

### Опыт интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле

Использование интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле пока не так широко распространено, как в развитых странах, однако некоторые компании уже активно внедряют данную практику.

Согласно исследованию компании "Сапсан Консалтинг", в 2021 году только около 17% компаний в российской розничной торговле используют интегрированное планирование цепей поставок. Тем не менее, данный показатель постепенно растет: в 2019 году доля таких компаний составляла около 12%, а в 2020 году - 15% [8].

Преимущества использования интегрированного планирования цепей поставок для российских компаний включают повышение эффективности управления запасами и производственными процессами, улучшение

коммуникации между департаментами компании и ее поставщиками, и возможность более точного прогнозирования спроса на продукцию.

Однако внедрение интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле может столкнуться со сложностями в координации различных департаментов компании и ее поставщиков, и с необходимостью значительных затрат на обучение персонала и внедрение необходимых систем и инструментов. Кроме того, риски, связанные с изменением спроса на продукцию и другими факторами, могут оказаться вызовом при использовании интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле.

Сравнительный анализ ISCP в российской и мировой розничной торговле показывает, что есть несколько различий в применяемых подходах и методах. Рассмотрим более подробно в виде таблицы [7]:

Таблица 1

| Характеристика                      | Мировая розничная торговля   | Российская розничная торговля   |
|-------------------------------------|--|---|
| Использование передовых технологий  | Часто используются ERP-, CRM- и PLM-системы  | В основном используются менее автоматизированные методы, такие как Excel-таблицы и другие ручные инструменты                                  |
| Наличие ограничений на планирование | Возможны экономические и правовые ограничения, но планирование основано на передовых методах и технологиях | Российские компании могут столкнуться с ограничениями в импорте и экспорте товаров, что может повлиять на планирование производства и запасов |
| Наличие крупных игроков             | Крупные игроки часто используют передовые методы и технологии  | В России также есть компании, которые используют передовые технологии, но они составляют меньшую долю на рынке                                |
| Уровень автоматизации процессов     | Процессы часто автоматизированы с помощью передовых технологий   | Процессы могут быть менее автоматизированы из-за ограниченных ресурсов  |

В мировой розничной торговле ISCP часто основано на использовании передовых технологий и программных решений, таких как ERP-системы (Enterprise Resource Planning), CRM-системы (Customer Relationship Management), PLM-системы (Product Lifecycle Management) и другие. Такие решения позволяют получать большое количество данных из различных источников и автоматизировать процессы планирования и управления цепями поставок.

В России розничные компании часто используют менее автоматизированные методы планирования цепей поставок. Это связано с тем, что многие компании не имеют возможности вложить большие суммы во внедрение передовых технологий. Вместо этого, они используют более простые методы, такие как Excel-таблицы и другие ручные инструменты для планирования и управления цепями поставок.

Однако в России есть компании, которые применяют передовые технологии и методы ISCP. Эти компании часто являются крупными игроками на рынке и имеют достаточные ресурсы для внедрения таких решений.

Еще одним отличием между российской и мировой розничной торговлей является наличие различных правовых и экономических ограничений в России, которые могут повлиять на планирование цепей поставок. Например, российские компании могут столкнуться с ограничениями в импорте и экспорте товаров, что может повлиять на планирование производства и запасов.

Таким образом, можно сделать выводы, что интегрированное планирование цепей поставок является сложным процессом, который может столкнуться с рядом проблем и вызовов в российской розничной торговле. Ниже приведены некоторые из них:

1. Недостаточная автоматизация процессов: Многие российские розничные компании до сих пор используют устаревшие методы и инструменты для планирования цепей поставок, такие как Excel-таблицы. Это может приводить к неэффективности, ошибкам и задержкам в процессе.

2. Низкая культура данных: Российские компании часто не обладают культурой использования данных в своих бизнес-процессах, что приводит к неоптимальной оценке рисков и возможностей, и снижению точности прогнозов спроса.

3. Несовершенство правовой системы: Российская розничная торговля сталкивается с проблемами в импорте и экспорте товаров, и в транспортировке товаров внутри страны. Это может привести к задержкам и неопределенности в планировании цепей поставок.

4. Высокая стоимость технологий: Передовые технологии и программные решения, необходимые для эффективного ISCP, могут быть дорогими для российских компаний, особенно для малых и средних предприятий.

5. Недостаточное внимание к экологическим и социальным вопросам: Российские компании часто не учитывают экологические и социальные аспекты в планировании цепей поставок, что может привести к негативным последствиям для окружающей среды и общества.

В целом, проблемы и вызовы ISCP в российской розничной торговле требуют

усиленного внимания и сотрудничества между бизнесом и государственными органами. Необходимо внедрять передовые технологии, повышать культуру данных, улучшать правовую систему и обращать внимание на экологические и социальные аспекты при планировании цепей поставок.

### **Анализ проблем и вызовов использования интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле**

Интегрированное планирование цепей поставок является важным инструментом для оптимизации логистических процессов и повышения эффективности бизнеса. Однако, в российской розничной торговле его использование сталкивается с некоторыми проблемами и вызовами.

Одной из главных проблем является недостаточное внимание руководства компаний к этому процессу. Многие компании не понимают, насколько важно интегрированное планирование цепей поставок для улучшения бизнеса и сокращения затрат. Часто отсутствует четкая организация процесса планирования и контроля.

Другой проблемой является недостаток квалифицированных кадров, способных реализовать интегрированное планирование цепей поставок. Необходимы специалисты с глубокими знаниями в области логистики и умением работать с современными технологиями и инструментами.

Российским компаниям необходимо справляться с вызовами, связанными с изменчивостью рынка и необходимостью быстро адаптироваться к изменениям спроса и предложения. Кроме того, российская торговля сталкивается с трудностями в обеспечении стабильности поставок и отслеживании качества продукции.

Несмотря на эти проблемы и вызовы, интегрированное планирование цепей поставок является ключевым фактором в развитии российской розничной торговли. Компании, способные эффективно реализовать этот процесс, могут повысить конкурентоспособность своего бизнеса и удовлетворить потребности клиентов в высококачественных продуктах и услугах.

Проведем анализ факторов, влияющих на эффективность интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле (таблица 2) [4]:

Таблица 2

| Факторы      | Влияние на эффективность |
|--------------|--------------------------|
| технологии   | 0.8                      |
| логистика    | 0.7                      |
| качество     | 0.5                      |
| прозрачность | 0.5                      |
| гибкость     | 0.3                      |
| коммуникации | 0.3                      |

Итак, в таблице представлены факторы, которые могут влиять на эффективность интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле. Оценка влияния каждого фактора произведена с использованием числовой шкалы от 0 до 1.

Из таблицы видно, что наибольшее влияние на эффективность оказывают технологии и логистика, что соответствует данным мировой литературы и практики. При этом качество и прозрачность имеют существенное значение, но уже в меньшей степени, а гибкость и коммуникации наименее влияют на эффективность.

Эти результаты могут помочь российским компаниям, занимающимся розничной торговлей, в разработке стратегий для оптимизации интегрированного планирования цепей поставок. В частности, руководству компаний стоит обратить особое внимание на современные технологии и логистические решения, которые могут значительно повысить эффективность этого процесса.

#### Заключение

Интегрированное планирование цепей поставок является неотъемлемой частью эффективного управления цепочкой поставок, и успешное его внедрение может значительно повысить конкурентоспособность розничных компаний. В данной статье был проведен анализ мировой литературы и практики ISCP в розничной торговле, и определены проблемы и вызовы для российской розничной торговли.

На основе обзора литературы и анализа практики ISCP в розничной торговле, можно выделить следующие ключевые результаты:

- ISCP – это комплексный подход к управлению цепями поставок, который позволяет снизить затраты и повысить эффективность работы компании.
- ISCP имеет долгую историю развития и широкое применение в мировой розничной торговле, но в России его использование не так широко распространено.
- Основными преимуществами ISCP являются улучшение прогнозирования спроса,

оптимизация запасов и снижение затрат на логистику, но для успешной реализации этого подхода необходимо учитывать множество факторов.

- Использование ISCP в российской розничной торговле сопряжено с определенными проблемами, такими как отсутствие четкой стратегии, недостаточная подготовка персонала и ограниченные возможности в области технологий.

Российская розничная торговля имеет потенциал для использования ISCP, и его внедрение может стать ключевым фактором повышения конкурентоспособности отечественных компаний в мировом рынке. Однако, для этого необходимо решить множество проблем, и обеспечить соответствующую подготовку персонала и использование современных технологий.

#### Литература

1. Choi, T.M., & Li, Y. (2017). Supply chain planning and coordination with demand disruptions: A case study of the retail sector. *International Journal of Production Economics*, 183, 487-500.
2. Jabbour, C.J.C., & Santos, F.C.A. (2019). The effects of integrated supply chain planning on sustainable performance: An empirical study in the Brazilian retail industry. *International Journal of Production Economics*, 207, 118-131.
3. Rahman, M.S., & Kamal, M.M. (2021). An integrated approach to supply chain planning and optimization in the retail industry: A literature review. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 14(1), 11-22.
4. Sarpong, D., & Al-Asmakh, A. (2018). Exploring the antecedents and consequences of supply chain integration in the retail industry. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 21(5), 435-452.
5. Wang, Y., & Wang, X. (2020). The impact of integrated supply chain planning on retail sales performance: Evidence from China. *International Journal of Production Economics*, 223, 107522.

6. Губанова, Е.А. (2019). Развитие интегрированного планирования цепей поставок в российской розничной торговле. *Экономические науки*, (2), 77-80.

7. Куликов, А.В., & Самсонова, Н.С. (2018). Интегрированное планирование цепей поставок как фактор повышения эффективности деятельности розничной торговли. *Экономика и управление*, (3), 26-30.

8. Лысенко, И.В., & Галанина, О.Н. (2020). Интегрированное планирование цепей поставок: опыт, проблемы и вызовы для российской

розничной торговли. *Вестник НГТУ им. Р.Е. Алексеева*, (3), 32-39.

9. Мамедова, С.С. (2016). Оптимизация цепей поставок в розничной торговле на основе интегрированного планирования. *Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право*, (2), 67-73.

10. Смирнова, Ю.В., & Рахманова, Е.А. (2017). Интегрированное планирование цепей поставок в розничной торговле России. *Научный журнал КубГАУ*, (139), 1-10.

SERDIUK Iuliia Sergeevna  
Russia, Moscow

## ANALYSIS OF WORLD LITERATURE AND INTEGRATED SUPPLY CHAIN PLANNING PRACTICES: EXPERIENCE, PROBLEMS, AND CHALLENGES FOR RUSSIAN RETAIL TRADE

**Abstract.** *This article is devoted to the analysis of world literature and practices of integrated supply chain planning in retail trade, as well as the experience and challenges for the Russian retail trade.*

*The introduction to the article describes that integrated supply chain planning is a key element in modern logistics, which allows optimizing the interaction between manufacturers, suppliers, and retail companies. The aim and objectives of the study are to analyze the experience of world companies in using integrated supply chain planning and to identify challenges and problems for the Russian retail trade in this area.*

*In the literature review, the authors define integrated supply chain planning as a system for managing the process of movement of goods and information from the manufacturer to the end consumer. The history of the development and application of this system in retail trade is also considered.*

*The authors of the article draw attention to the advantages of using integrated supply chain planning in retail trade, such as improving links between suppliers and sellers, optimizing inventory, and reducing costs. However, challenges and problems in using this system in the Russian retail trade are also discussed, such as a shortage of qualified personnel, implementation difficulties, and high costs.*

*The article provides a graph demonstrating the proportion of companies using integrated supply chain planning in global retail trade over the past 5 years, as well as a table comparing the use of this system in Russian and global retail trade.*

*In conclusion, the authors summarize the results of the study and emphasize the need to use integrated supply chain planning in Russian retail trade to increase efficiency and competitiveness.*

**Keywords:** *integrated supply chain planning, retail trade, logistics, suppliers, inventory optimization, global practice.*