

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ «ТОЧНО В СРОК» В  
УПРАВЛЕНИИ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК: ПРОБЛЕМЫ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ

APPLICATION OF THE "JUST-IN-TIME" CONCEPT IN SUPPLY  
CHAIN MANAGEMENT: CHALLENGES AND PROSPECTS

Романюк П.В.

Научный руководитель — Хартовский В.Е. заведующий  
кафедрой логистики и методов управления ГрГУ, доктор  
физико-математических наук, профессор.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,  
г.Гродно, Беларусь

**pavel.romanyuk.96@bk.ru**

P. Romanyuk,

Supervisor — Hartovskij V., Head of the chair of Logistics and  
management methods of GRSU, Doctor of Physical and  
Mathematical Sciences, professor, Grodno, Belarus

*Аннотация. В статье анализируется концепция "Точно в срок" в  
управлении цепями поставок. Рассматриваются ее преимущества  
и недостатки в условиях растущей конкуренции, быстро  
меняющихся рынков и нестабильности экономической ситуации.  
Annotation. The article analyzes the "Just-in-Time" concept in supply  
chain management. It discusses its advantages and disadvantages in the  
context of rising competition, rapidly changing markets, and economic  
instability.*

*Ключевые слова. Точно в срок, цепи поставок, оптимизация  
запасов, снижение затрат, логистика  
Key words: Just-in-time, supply chains, inventory optimization, cost  
reduction, logistics*

**Введение.** Эффективное управление цепями поставок является  
ключевым фактором успеха компаний в условиях высокой  
конкуренции и изменяющегося рынка. Одним из востребованных  
подходов к повышению результативности является концепция "точно  
в срок", которая синхронизирует производственные и логистические  
процессы для сокращения складских запасов и минимизации времени

реагирования на изменения спроса. Применение данного подхода позволяет снизить издержки, ускорить оборачиваемость товаров и улучшить качество обслуживания клиентов.

В ходе научной работы будут определены основные принципы, за счет которых осуществляется концепция "точно в срок", обозначены преимущества внедрения данной концепции и выявлены основные проблемы при её внедрении. Полученные результаты позволяют сформировать рекомендации по совершенствованию управления цепями поставок на основе принципов JIT.

**Основная часть.** Концепция "точно в срок" (just-in-time, JIT) - это подход к организации производства и доставки товаров, который направлен на сокращение запасов и потерь на всех этапах цепочки поставок [1, с.20]. Ключевая идея JIT состоит в том, чтобы обеспечить наличие нужных ресурсов именно тогда, когда они требуются. Это позволяет уменьшить складские помещения, снизить расходы на хранение и управление запасами, а также повысить эффективность производственных процессов. Быстрое реагирование на рыночные изменения, сокращение сроков выполнения заказов, минимизация запасов и затрат - вот ключевые преимущества, которые дает внедрение JIT-подхода. Данный подход помогает компаниям повышать свою конкурентоспособность и успешно функционировать в быстро меняющейся среде.

Реализация концепции "точно в срок" осуществляется за счет соблюдения ключевых принципов. Во-первых, это применение вытягивающей системы производства [2, с.77], при которой детали и материалы производятся и поставляются по мере фактической необходимости, а не производятся в соответствии с заранее заготовленным технологическим планом. Это достигается за счет синхронизации производственных процессов с реальным потребительским спросом, что позволяет избежать накопления нереализованной готовой продукции. Во-вторых, JIT подразумевает организацию производства малыми партиями. Вместо формирования больших партий готовой продукции и накопления избыточных запасов, компании стремятся выпускать изделия небольшими, часто обновляемыми партиями. Это позволяет оперативно реагировать на изменения спроса и минимизировать избыточное производство, простой оборудования, лишние перемещения и другие виды потерь, снижающие эффективность производственных процессов. Применение производства малыми партиями в сочетании с

вытягивающим производством [2, с.80], когда детали и материалы поставляются только по мере необходимости, создает синергетический эффект для повышения отдачи от всей цепи поставок. В-третьих, важным аспектом для реализации рассматриваемой концепции является развитие тесного сотрудничества и кооперации с поставщиками. Компании, внедряющие ЛТ, стремятся к установлению долгосрочных, доверительных отношений с ключевыми поставщиками [3, с.120]. Поставщики становятся неотъемлемой частью единой производственно-сбытовой системы, что способствует быстрому и гибкому удовлетворению потребностей конечных клиентов. Кроме того, тесная кооперация с надежными партнерами дает возможность обеспечить стабильное и своевременное пополнение производственных линий необходимыми материалами и комплектующими высокого качества. Это позволяет снизить риски перебоев и дефицита поставок, минимизировать избыточные запасы, а также сократить время реагирования на изменение рыночной ситуации. Реализация данных принципов в комплексе позволяет добиться значительных преимуществ, таких как сокращение складских запасов, ускорение оборачиваемости капитала, повышение качества продукции и снижение издержек, что делает концепцию "точно в срок" весьма привлекательной для современных компаний.

Внедрение «Just in time» обеспечивает целый ряд важных преимуществ. Прежде всего, это значительное сокращение складских запасов сырья, материалов и незавершенной продукции, что высвобождает оборотный капитал предприятия, позволяя более эффективно управлять финансовыми ресурсами. Кроме того, данный подход способствует ускорению производственного цикла, что дает возможность оперативно реагировать на изменения спроса. Не менее значимым является и более эффективное использование производственного оборудования, что приводит к росту общей производительности. Существенным преимуществом служит также снижение объемов производственных отходов, сокращающее издержки предприятия. Немаловажно и то, что внедрение систем непрерывного производства повышает вовлеченность и ответственность персонала, создавая дополнительные стимулы для совершенствования производственных процессов. В совокупности, грамотное применение данного подхода способно заметно повысить гибкость и эффективность производственной структуры предприятия, обеспечивая ему весомые конкурентные преимущества.

Помимо ряда преимуществ, внедрение систем «Точно в срок» в цепь поставок сопряжено с рядом проблем и противоречий. Одна из них связана с повышенными требованиями потребителей к качеству продукции, которые могут восприниматься поставщиком как чрезмерные, приводя к росту его издержек. [4, С.179] Кроме того, сокращение числа поставщиков создает проблему возрастания коммерческих рисков от ориентации на одного контрагента. Удаленность потребителя также может сделать частые поставки небольших партий экономически невыгодными для поставщика.

Работа сотрудников в обстановке повышенного стресса также является проблемой JIT-систем. Высокая интенсивность и напряженность рабочих процессов, необходимость постоянно поддерживать тонкую настройку всех элементов цепочки поставок создают постоянное психологическое давление на персонал. Сотрудники вынуждены работать в условиях дефицита времени и ресурсов, что повышает вероятность ошибок и снижает общую эффективность. [5, С.20] Длительная работа в таком режиме может приводить к профессиональному выгоранию и текучести кадров. Неспособность справляться с непредвиденными обстоятельствами является серьезным недостатком JIT-систем. Поскольку они работают на очень тонких запасах и отлаженном графике поставок, любые сбои в цепочке поставок, например, из-за поломок оборудования, погодных условий или других непредвиденных событий, могут привести к серьезным производственным нарушениям и перебоям в производстве. Компании, работающие по принципу JIT, крайне уязвимы к таким нештатным ситуациям и не всегда готовы быстро на них реагировать. Своевременное выявление и решение подобных проблем имеет ключевое значение для успешного внедрения систем непрерывного производственного процесса.

**Заключение.** Концепция "Точно в срок" является одним из ключевых подходов в управлении цепями поставок. Она подразумевает организацию производственных и логистических процессов таким образом, чтобы необходимые ресурсы и компоненты поставлялись точно к моменту их потребления, без образования излишних запасов. Применение JIT-подхода имеет значительные преимущества - снижение затрат на хранение запасов, повышение оборачиваемости, сокращение производственных циклов, улучшение качества. Вместе с тем, для успешной реализации JIT требуются высокая надежность поставщиков, синхронизация процессов,

отлаженные коммуникации в цепи поставок. Ключевыми проблемами при внедрении ЛТ являются риски сбоев в поставках, высокая чувствительность к колебаниям спроса, необходимость существенных инвестиций в ИТ-инфраструктуру. Несмотря на эти сложности, концепция "Точно в срок" остается перспективным направлением, позволяющим повысить конкурентоспособность компаний за счет сокращения затрат и улучшения качества обслуживания клиентов.

#### Литература:

1. Основы логистики и управление цепями поставок: учеб. пособие / Н.А. Ковалева, А.В. Гузенко. - Москва: Проспект, 2019.
2. Хажмурадов М.А., Кутуев Р.А., Ларионов Ю.И., Хажмурадов А.А-Г. Основы логистики. Учебник
3. Ивуть, Р. Б. Логистика : учебное пособие для студентов специальностей «Экономика и организация производства (по направлениям)», «Транспортная логистика (по направлениям)» / Р. Б. Ивуть. – Минск : БНТУ, 2021
4. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский. — 20-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012
5. Транспортная логистика : учебное пособие / И. Н. Лавриков, Н. В. Пеньшин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016

Представлено 04.11.2024