

Петренко О.І., Андреева О.Д.

УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ВИРОБНИЦТВА JUST IN TIME

Стаття присвячена обґрунтуванню доцільності застосування логістичної концепції «just-in-time» та виділенню основних проблем її впровадження у виробничий процес вітчизняних підприємств, визначенню переваг, які досягаються при цьому.

В статті описана концепція «just-in-time», яка є популярною на сьогоднішній день серед іноземних та вітчизняних підприємств. Визначені основні риси концепції, перераховані переваги та недоліки даної логістичної стратегії управління запасами. Представлені українські компанії, які практикують систему «just-in-time», проаналізований їх досвід. Зроблені висновки щодо впровадження концепції «точно в термін» на вітчизняних підприємствах та виявлені проблеми, з якими вони стикаються, а саме: низька надійність постачальників, недостатня кваліфікація управлінського, основного та обслуговуючого персоналу, застарілість технічної та технологічної бази, політична та економічна нестабільність.

Ключові слова: логістична концепція, точно в термін, запаси, матеріальні ресурси.

Постановка проблеми. Світовий та національний досвіди господарювання свідчать, що популярною практикою підвищення конкурентоспроможності підприємств є логістична концепція управління. Особливої актуальності вона набуває в період кризи, коли підприємства повинні організувати свою діяльність так, щоб мінімізувати витрати, пов'язані з рухом та зберіганням товарно-матеріальних цінностей від первинного джерела до кінцевого споживача. Тому, головною метою логістичної концепції управління є збалансування рівня сервісу і величини логістичних витрат для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Використовуючи логістичну концепцію управління, шляхом організації закупівель і розподілу, вітчизняні підприємства можуть досягти зниження рівня витрат і поліпшення якості постачань, підвищити можливості адаптації підприємств до запитів ринку, гарантувати певний сервіс споживачам і, тим самим, отримати додаткові конкурентні переваги на ринку [1]. Однією із найпоширеніших логістичних концепцій на сьогоднішній день є концепція «just-in-time».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Засади логістичної концепції управління висвітлені у працях Бондарчук В., Васюк І., Гудзь П., Молдован Л., Кабанець І., Кальченко А., Курдицького С., Луїс Р., Рудюк Л., Тяпухін А., Фролової Л. [1]. А проблемами логістичної концепції «just-in-time» займалися саме такі науковці та економісти, як: Смирнов І.Г., Пристай Р., Imai M., Яценко Б.П. тощо [2].

Невирішена раніше частина загальної проблеми. Незважаючи на те, що існує чимало наукових праць, в яких представлені різні питання щодо логістичних концепцій управління, але недостатньо уваги приділено логістичній концепції «just-in-time» та досвіду впровадження її на вітчизняних підприємствах.

Мета статті. Обґрунтування доцільності застосування логістичної концепції «just-in-time» та виділення основних проблем її впровадження у виробничий процес вітчизняних підприємств, визначення переваг, які досягаються при цьому.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система постачання «точно в термін», яку ще називають концепцією «0 запасу» - це система організації постачання, яка ґрунтується на синхронізації процесів доставки матеріальних ресурсів у необхідній кількості й на той момент,

коли ланка логістичної системи їх потребує, з метою мінімізації витрат, пов'язаних із створенням запасів. Дана система була розроблена в японській автомобільній компанії Toyota в кінці 50-х років ХХ ст. Причиною того, що японці прийшли до цієї ідеї є перенаселеність країни з обмеженими ресурсами. В Японії «брак» вважається необґрунтованими витрати, а запаси – втратами тому, що вони займають простір і пов'язують ресурси [9].

Початковим гаслом концепції «точно в термін» було потенційне виключення запасів матеріалів, компонентів і напівфабрикатів у виробничому процесі складання автомобілів і їх основних агрегатів. Вихідною постановкою було те, що якщо виробничий графік завдань задано (абстрагуючись поки від попиту або замовлень), то можна так організувати рух матеріальних потоків, що всі матеріали, компоненти і напівфабрикати будуть надходити в необхідній кількості, в потрібне місце (на складальній лінії - конвеєрі) і точно до призначеного терміну для виробництва або збірки готової продукції. При такій постановці страхові запаси, які відволікають грошові кошти фірми, виявлялися не потрібні [6].

Таким чином, логістичну концепцію «точно в термін» можна охарактеризувати наступними основними рисами:

- мінімальними (нульовими) запасами матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва, готової продукції;
- короткими виробничими і логістичними циклами;
- невеликими обсягами виробництва готової продукції й поповнення запасів (постачань);
- взаєминами по закупівлях матеріальних ресурсів із невеликим числом надійних постачальників і перевізників;
- ефективною інформаційною підтримкою;
- високою якістю готової продукції і логістичного сервісу [7].

Аналіз джерел [3-4; 8-9] дозволив виділити позитивні та негативні сторони впровадження даної логістичної концепції на виробничих підприємствах. До переваг концепції «точно в термін» можна віднести:

- 1) зменшення рівня матеріальних запасів у процесі виробництва, закупівель і готових виробів;
- 2) зменшення розмірів виробничих приміщень;
- 3) зменшення витрат на складування і переміщення матеріалів;
- 4) зменшення браку, простоїв устаткування і персоналу;
- 5) підвищення якості вироблюваної продукції;
- 6) підвищення рівня продуктивності;
- 7) участь робочих у вирішенні проблем;
- 8) своєчасність доставки;
- 9) зростання оборотності активів;
- 10) скорочення виробничого циклу та термінів підготовки до виробництва;
- 11) підвищення гнучкості при зміні товару;
- 12) зменшення необов'язкової роботи;
- 13) зменшення ймовірності надвиробництва.

До недоліків системи «точно в термін» слід віднести:

- 1) низькі запаси роблять будь-які збої в роботі логістичної системи критичними;
- 2) складність забезпечення високої узгодженості між стадіями виробництва продукції;
- 3) введення системи може вимагати великих змін, яких важко досягнути на практиці;
- 4) зростання транспортних витрат (може виявитися дешевше зберігати товар на складі, ніж постійно поставляти його);
- 5) погіршення економічної та політичної ситуації в країні (зростання цін на енергоносії, війна тощо);
- 6) залежність від постачальників;
- 7) зростання додаткових робіт, які постійно необхідно проводити при розвантаженнях;
- 8) можливість простоїв серед робітників;

9) можливі проблеми в організації даної логістичної концепції, оскільки потрібний професійний рівень підготовки менеджерів, які будуть відповідати за роботу даної системи.

Кінцева мета системи «точно в термін» – це система, яка забезпечує плавний і швидкий потік матеріалів через систему. Основна ідея полягає в тому, щоб зробити процес якомога коротше, використовуючи ресурси оптимальним шляхом. Ступінь досягнення цієї мети залежить від того, наскільки досягнуті додаткові цілі, такі як:

- 1) виключення збоїв і порушень процесу виробництва;
- 2) досягнення гнучкості системи;
- 3) скорочення часу підготовки до процесу і всіх виробничих термінів;
- 4) зведення до мінімуму матеріальних запасів;
- 5) усунення необґрунтованих витрат.

Збої та порушення процесу мають негативний вплив на систему, порушуючи плавний потік виробів, тому їх необхідно виключити. Зриви викликаються найрізноманітнішими факторами: низькою якістю, несправністю обладнання, змінами в графіках, запізненням поставок. Всі ці фактори слід по можливості виключити. Час підготовки і виробничі терміни подовжують процес, нічого не додаючи при цьому до вартості виробу. Крім того, тривалість цих термінів негативно впливає на гнучкість системи. Отже, їх скорочення дуже важливо і є однією з цілей безперервного вдосконалення.

Як правило, в системах «точно в термін» діють дуже тісні зв'язки з постачальниками, які повинні забезпечити часте постачання невеликих партій високоякісних виробів. У традиційній виробничій системі, покупці самі стежать за якістю продукції, яку закупають, перевіряючи партії поставок на якість і кількість, і повертаючи неякісний товар назад постачальнику для доопрацювання і заміни. У «точнотермінових» системах резервного часу практично немає, тому неякісні вироби порушують плавний рух роботи через систему [8].

Стратегія «точно в термін» не є універсальною і застосовується не завжди, тому що її реалізації стають на заваді такі важливі чинники, як: незадовільна якість продукції, порушення термінів постачання й оплати за товар, помилки і збої в передачі інформації між замовником і постачальниками. Тому величезні витрати, пов'язані з реалізацією методу закупівель «точно в термін», ефективні тільки в стабільно працюючих економічних системах за умов довгострокових господарських зв'язків. Нарешті, підвищення цін на транспортні витрати може призвести до того, що Just-in-time виявиться неефективною системою для якогось конкретного випадку. Цілком можлива ситуація, коли вигідніше буде зберігати товар на складі, ніж постійно довозити його [9].

Практика використання логістичної концепції «точно в термін» виробничим підприємствам дозволяє на 30-50% скоротити всі види запасів матеріальних ресурсів, на 25-45% - тривалість руху продукції від первинного джерела сировини до кінцевого споживача, знизити витрати на виробництво – на 10-20%, час реалізації скоротити в два рази, запаси готової продукції – на 33%, запаси незавершеного виробництва – на 80%, прискорити оборотність оборотного капіталу підприємства, підвищити рівень задоволеності споживачів якістю товарів і сервісу [2; 5] та сформувати високі фінансові результати діяльності, що робить також свій внесок у забезпечення їхньої довгострокової життєдіяльності [1].

Першим виробником в Україні, який перейшов на систему «точно в термін» є ПрАТ «Чумак». Також серед українських компаній, які практикують дану логістичну систему, можна виділити такі, як «Сармат», ПрАТ «АВК», «Торговий дім Харківський жиркомбінат», «Торговий дім Львівський жиркомбінат», «Агрокосм», «Кримський ТИТАН», «Сан Інтербрю Україна», «Ніссан Мотор Україна», «Криворізький завод гірничого обладнання», «Крафт Фудз Україна», горілчаний завод «Неміров». Запровадження системи «точно в термін» на вище вказаних підприємствах призвело до випуску виробничих партій невеликого розміру, скорочення часу підготовки до виробництва та обмеження обсягу незавершеного виробництва [2; 9].

Висновки та пропозиції. Отже, розглянувши найбільш поширену у світі концепцію управління запасами «just in time», можна зробити висновок, що вона має ряд переваг

порівняно із традиційними підходами, тому є доцільним її впровадження на вітчизняних підприємствах.

Проте, не дивлячись на зростання кількості українських підприємств, які переходять до системи «точно в термін», та покращення якості наданих послуг та товарів на них, потрібно відмітити проблеми, з якими стикаються підприємства, а саме: низька надійність постачальників, недостатня кваліфікація управлінського, основного та обслуговуючого персоналу, застарілість технічної та технологічної бази, політична та економічна нестабільність.

Тому для забезпечення успішного впровадження розглянутої системи до управління запасами на підприємствах України необхідно розв'язати проблему надійності та якості постачання шляхом встановлення тісних зв'язків з широким колом постачальників або забезпечення підприємствами завершеного виробничого циклу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко Є. О. Логістичне управління підприємством – запорука його конкурентоспроможності [Електронний ресурс] / Є. О. Бойко. – Режим доступу: http://consult-center.com.ua/wp-content/uploads/2014/02/%D0%91%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE_%D0%95%D0%9E.pdf.
2. Вовчок О. «Канбан» та «Точно в термін» [Електронний ресурс] / О. Вовчок, А. Тураджикян. – Режим доступу: <http://conf-cv.at.ua/forum/40-266-1>.
3. Водянюк Н. Д. Практичне впровадження логістичної системи «точно в термін» [Електронний ресурс] / Н. Д. Водянюк. – Режим доступу: <http://conf-cv.at.ua/forum/40-264-1>.
4. Вольвач І. Ю. Досвід впровадження логістичної концепції виробництва «JUST-IN-TIME» / І.Ю. Вольвач // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 4, Т. 2. – с. 250-253.
5. Миколук О. А. Just-in-time [Электронный ресурс] / О. А. Миколук. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/1099487>.
6. Миротин Л. Б. Основы логистики: Учеб. пособие / Л. Б. Миротин, В. И. Сергеев. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 200 с.
7. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы / В. И. Сергеев. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
8. Системи «точно-в-строк» (Just-in-time): розробка та впровадження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://easy-code.com.ua/2012/08/sistemi-tochno-v-strok-%E2%80%8B%E2%80%8Bjust-in-time-rozrobka-ta-vprovadzheniya-komerciya-rizne-statti>.
9. Слободяник Н. П. Перспективи впровадження системи «точно в термін» на вітчизняних підприємствах [Електронний ресурс] / Н. П. Слободяник, М. В. Чорненька. – Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=52683>.

Петренко О.И., Андреева Е.Д.

УКРАИНСКАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРОИЗВОДСТВА JUST IN TIME

Статья посвящена обоснованию целесообразности использования логистической концепции «just-in-time» и выделению основных проблем ее внедрения в производственный процесс отечественных предприятий, определению преимуществ, которые достигаются при этом.

В данной статье описана концепция «just-in-time», которая является популярной на сегодняшний день среди иностранных и отечественных предприятий. Определены основные черты концепции, перечислены преимущества и недостатки данной логистической стратегии управления запасами. Представлены украинские компании, которые практикуют систему «just-in-time», проанализирован их опыт. Сделаны выводы по внедрению концепции на отечественных предприятиях и выявлены проблемы, с которыми они сталкиваются, а

именно: низкая надежность поставщиков, недостаточная квалификация управленческого, основного и обслуживающего персонала, устаревание технической и технологической базы, политическая и экономическая нестабильность.

Ключевые слова: логистическая концепция, точно в срок, запасы, материальные ресурсы.

Petrenko O., Andreeva E.

UKRAINIAN PRACTICE OF THE LOGISTICS CONCEPTION'S LAUNCH «JUST-IN-TIME» FOR A PLANT

In this article it is justified how helpful it is to use the logistics conception «just-in-time», and it singles out such main problems as the implementation of this conception into the operating process of some domestic enterprises. The advantages, which are achieved with it, were also defined.

The article under review describes the conception «just-in-time», which is popular nowadays among the foreign and domestic enterprises. The main features of this conception were defined; there is a listing of advantages and disadvantages of this logistics storekeeping strategy. Some Ukrainian companies, which make a practice of the system «just-in-time», were represented, and their experience was analyzed. The article draws conclusions about the conception's launch into the domestic enterprises, and it identifies the problems they face, which are unreliability of the suppliers, insufficient skills of the executive, substantive and service staff, the obsolescence of the technical and technological base, political and economic instability.

Keywords: logistics conception, just-in-time, storekeeping, physical resources.