

04, апрель 2016

УДК 338.3

Принципы бережливости в логистике. Механизм внедрения

***Никитин А.Ю.**, студент*

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
Кафедра «Экономика и организация производства»*

***Рыкова Я.С.**, студент*

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
Кафедра «Экономика и организация производства»*

*Научный руководитель: Клементьева С.В., к.э.н., доцент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Экономика и организация производства»
klementeva@bmstu.ru*

Введение

В настоящее время любое предприятие, заинтересованное в успехе на рынке, задается вопросами:

Как улучшить качество продукции, повысить её конкурентоспособность?

Как найти альтернативные, принципиально новые способы реализации функции объекта? Как улучшить работу предприятия в целом?

С самого начала своего существования предприятие стремится к постоянному совершенствованию своей деятельности. Ничто не стоит на месте. Предприятия работают в жестком конкурентном пространстве. Без развития любое, даже самое успешное предприятие станет в итоге неконкурентоспособным. Необходимо подстраиваться под новые и неожиданные требования потребителей, изменяющиеся условия окружающей среды.

В то же время обязательным является осуществление модернизации и самого производства, подходов к управлению организацией, внедрение инновационных технологий. Во время экономического кризиса эти вопросы встают особенно остро. Чтобы предприятие осталось на плаву и продолжало существовать, необходимо снижать издержки. Большинство решает этот вопрос, сокращая число своих рабочих и служащих. Однако есть и другие варианты снижения издержек.

Множество таких методов базируются на логистических подходах к оптимизации деятельности. Логистика позволяет предприятию установить четкую цепь поставок и выявить все потоки, которые принимают непосредственное участие в этой цепи. Выявленные взаимосвязи позволяют оптимизировать существующие производственные потоки, убрав дублирующие функции и лишние перемещения внутри самого предприятия. В логистику входят такие разнообразные виды деятельности, как информационный обмен, транспортировка, управление запасами, складское хозяйство, упаковка. Логистике принадлежит стратегически важная роль в современном бизнесе.

Но не стоит забывать про одну из наиболее передовых концепций, которой является концепция «бережливого производства». В 1922 г. Форд сумел одной фразой сформулировать существо концепции бережливого предприятия: «В любой организации не должно быть ничего бесполезного». Производство на отдельно взятом заводе может быть организовано достаточно экономно и бережливо, но, для того чтобы компания в целом могла быть названа бережливым предприятием, необходимо рассмотреть, насколько отвечает требованиям бережливости вся цепь поставок или создания стоимости ее продукции.[2]

Логистика и бережливость

Синтез логистики и концепции бережливого производства позволил создать вытягивающую систему, объединяющую все фирмы и предприятия, задействованные в потоке создания ценности, в которой происходит частичное пополнение запасов небольшими партиями.

Задачей бережливой логистики является оптимизация издержек в целом, а не минимизация отдельных на каждом этапе отдельных ее функциональных областей, а также оперативное реагирование на любые запросы со стороны конечных потребителей, направленное на улучшение операционной эффективности и выстраивание крепких конкурентных преимуществ.

Принципы бережливости распространяются на сферы материально-технического снабжения, управления складами, запасами и транспортом в рамках предприятий, а затем и на управление внешними по отношению к заводам потоками. Здесь используется принцип совокупной логистической стоимости, графическое отображение которого вы можете увидеть на рис. 1. Данный принцип позволяет:

- Сократить запасы по всей цепи;
- Снизить затраты на транспортировку и хранение;

- Наладить сотрудничество.

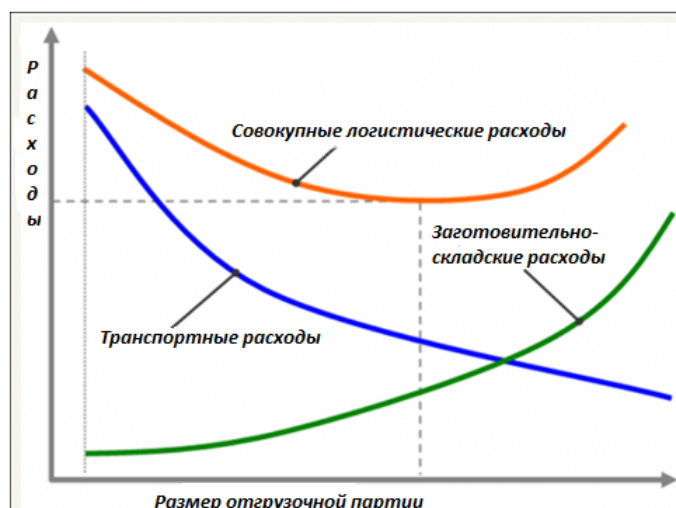


Рис. 1. График зависимости издержек от объема отгрузочной партии. Принцип совокупной логистической стоимости

Опыт компаний

Изучение опыта внедрения концепции бережливого производства в крупных компаниях демонстрируют, что управление инновационными изменениями конкурентной стратегии зачастую реализуется в виде проектов. В таких проектах формируется команда специалистов, которая в установленные сроки устраняет выявленные проблемы. Но, как всегда, переход от видения и стратегии к реализации организационно-управленческих инноваций требует высокой исполнительской дисциплины и подготовленности персонала. Воздействие на предприятие возмущающих факторов, обусловленных колебанием спроса и цен на потребляемые ресурсы и производимую продукцию, оказывают значительное влияние на систему управления бизнес-процессами. Отсутствие необходимых знаний, умений, навыков, опыта персонала или инструментов инновационного менеджмента, требуемых для исполнения стратегии, приводит к нарушению алгоритмов ее реализации, а достижение целевых параметров становится невозможным. Необходимо упреждать возникновение обстоятельств, при которых наличие полноценной ресурсной базы становится недостаточным для выполнения стратегических планов. Такое противоречие называется «пропастью реализации». Например, в случае внедрения таких технологий, как концепция бережливого производства, «Точно-в-срок» (Just-in-Time), всеобщее управление качеством (Total Quality Management) и других, велика вероятность попадания в такую «пропасть реализации».

Так для некоторых предприятий «пропастью» может также оказаться отсутствие прописанного алгоритма совершенствования логистических и производственно-технологических процессов. Такая ситуация приводит к замедлению процесса перехода на принципы бережливости, к увеличению затрат на проведение проектов, а также к сдерживанию роста производственного потенциала и падению мотивации персонала.^[4] В связи с этим был предложен механизм совершенствования производственно-технологических и логистических процессов с помощью принципов бережливости, изображенный на рис. 2.

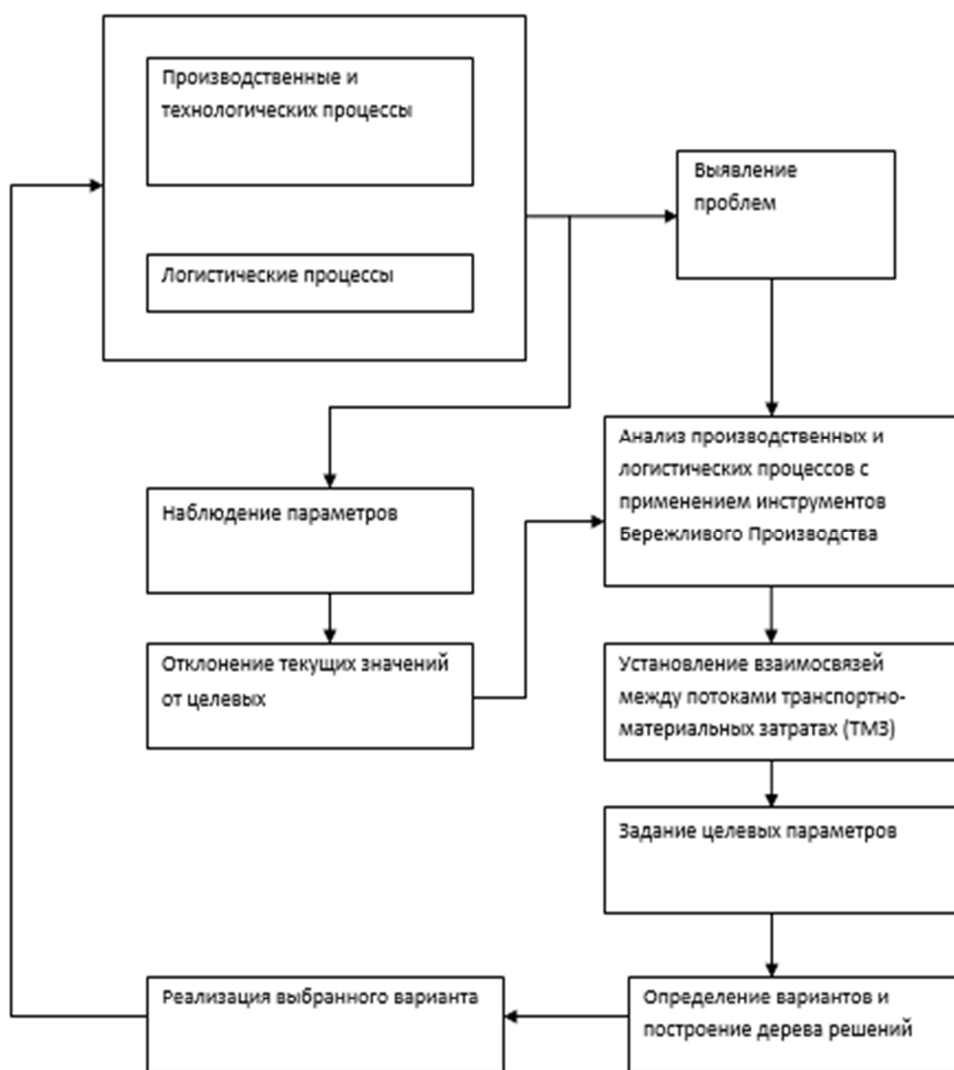


Рис. 2. Структурная схема механизма совершенствования бизнес процессов

На основе данного механизма предположен алгоритм реализации проекта по совершенствованию логистических процессов на предприятии с использованием

принципов и инструментов бережливой логистики. Пошаговая структура разработанного алгоритма представлена в таблице. [1]

Алгоритм совершенствования логистических процессов

Пошаговая структура алгоритма совершенствования логистических процессов на предприятии с использованием принципов и инструментов бережливой логистики описана в таблице.

Содержание шага	Задачи	Цели
Шаг 1. Проектная группа.	Сформировать группу необходимых специалистов: «бережливый» менеджер отдела логистики, ассистент бережливого менеджера, мастер производственного отдела, специалист складского хозяйства.	Создание проектной группы для раскрытия производственно-технологического потенциала и определения направлений повышения эффективности деятельности предприятия.
Шаг 2. Выявление проблем.	Определить текущие проблемы нерационального использования ресурсов на производственных линиях и в складском хозяйстве.	Определение факторов, сдерживающих эффективность деятельности функциональных подсистем предприятия.
Шаг 3. Проведение семинаров для проектной группы.	Объяснить группе принципы бережливости, обучить бережливой логистики «Точно-в-Срок» на примере сложившейся ситуации работы логистической и производственной подсистем на предприятии.	Овладение группой инновационными инструментами современных управленческих концепций для совершенствования логистических и производственных процессов.
Шаг 4. Анализ производственных и логистических процессов.	Проанализировать с помощью инструментов бережливости движение потоков ТМЗ и имеющиеся взаимосвязи между логистической и производственной подсистемами.	Выявление источников и причин возникновения негативных факторов, определенных на шаге 2.

Шаг 5. Разработка и выбор вариантов реализации проекта.	Сформировать комплекс соответствующих мер по оптимизации потоков ТМЗ в логистических и производственных процессах. Провести оценку инвестиционных затрат и эффективности реализации каждой альтернативы. Выбрать наилучшую альтернативу и установить ее целевые параметры.	Разработка варианта по устранению влияния негативных факторов и повышению эффективности деятельности предприятия.
Шаг 6. Реализация выбранного альтернативного варианта.	Провести реструктуризацию складского хозяйства: стандартизировать расположение по типу продукции,, Реорганизовать производственные линии: устранить потери в технологических операциях, оптимизировать размещение оборудования, рабочих мест и зон складирования для высвобождения площади и сокращения потерь времени. Разработать графики поступления и отгрузки материалов на основе установленного потребления производственной подсистемы. Создать оптимальные потоки ТМЗ между логистической и производственной подсистемами.	Устранение негативных факторов и создание эффективной деятельности логистической и производственной подсистем.
Шаг 7. Мониторинг текущих значений параметров деятельности логистической и производственной подсистем.	Сравнить установленные и текущие значения параметров деятельности логистической и производственной подсистем для определения эффекта от проведенных преобразований.	Определение расхождений между целевыми и достигнутыми значениями параметров в работе логистической и производственной подсистем.
Шаг 8. Итоговый анализ.	Провести сравнительный анализ функционирования логистической и производственной подсистем до и после осуществления проекта.	Накопление полученного опыта реализации проектов по совершенствованию логистических и производственных процессов для применения в других проектах.

Проведение этих мероприятий позволяет сократить издержки, относящиеся к производственной деятельности, и высвободить финансовые ресурсы, связанные с хранением избыточных ТМЗ.

Инструменты бережливого производства являются очень эффективными и существенно помогают оптимизировать бизнес процессы. Но, ввиду влияния на организацию различных факторов, процесс внедрения концепции бережливого производства может вылиться в очень затратный проект и не восстановить предприятие, а наоборот, доставить дополнительные трудности. Спроектированный алгоритм является универсальным инструментом, но поскольку деятельность каждой компании уникальна, то он должен быть адаптирован под специфику конкретного предприятия. Данный алгоритм имеет практическую значимость в ситуации, при которой ускоренный и полномасштабный переход на принципы бережливого производства нецелесообразен, однако рациональным представляется внедрение принципов бережливости в отдельно взятых функциональных подсистемах.

Список литературы

- [1]. Зайцев А.В., Зайцев А.А., Седларж Й., Яч И. Модернизация логистических процессов на базе принципов бережливого производства // Российское предпринимательство. 2013. № 7. С. 25-32.
- [2]. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. М.: «Альпина Паблишер», 2011. 476 с.
- [3]. Голдсби Т. Бережливое производство и 6 сигм в логистике: рук. по оптимизации логистических процессов: пер. с англ. / под ред. Т. Ежова. М.: Гревцов Паблишер, 2009. 416 с. [Thomas J. Goldsby, Robert O. Martichenko. Lean Six Sigma Logistics: Strategic Development to Operational Success, 2005. 287 p.].
- [4]. Кови Ст.Р. Лидерство, основанное на принципах: пер. с англ. П. Самсонова. 3-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 302 с. [Stephen R. Covey. Principle-centered Leadership, 1989. 336 p.].