

работать на больших расстояниях и имеют более высокую скорость передачи данных [5]. Это позволит использовать RFID технологию в более широком диапазоне задач и открывает новые возможности для ее применения.

В заключение, мы можем убедительно сказать, что использование технологии RFID может значительно улучшить логистические операции. Она позволяет повысить эффективность и точность складских операций, улучшить управление запасами и контроль качества грузов. Более того, она может помочь в оптимизации процессов доставки и снижении затрат на логистику. Однако, для того чтобы добиться максимальных результатов, необходимо правильно выбрать тип меток и системы RFID, а также провести комплексную интеграцию существующих логистических систем.

Список использованных источников

1. Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 362 с.
2. Александров, О. А. Логистика: учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 217 с.
3. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / В. В. Дыбская, В. С. Лукинский, В. И. Сергеев, А. Н. Стерлигова – М.: Издательство ИНФРА-М, 2023.– 634 с.
4. Финкенцеллер, К. RFID-технологии : Справочное пособие / К. Финкенцеллер; пер. с нем. Н. М. Союнханова. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 490 с.
5. В.Д. Геррами Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики. Учебник и практикум / В.Д. Геррами, А.В. Колик. - М.: Юрайт, 2020. - 510 с.

Децук Я. Л, Рубашевская В. С., студенты
УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь
detsuk.yl@gmail.com

КОНЦЕПЦИЯ LEAN SIX SIGMA

В ближайшие года перед логистикой стоит очень сложная задача - сохранить стабильность цепочки поставок в условиях геополитической неопределенности, высокой стоимости бизнеса и нехватки рабочей силы. По мнению руководителей транспортных и логистических компаний в Европе, прогнозирование тенденций на рынке грузоперевозок никогда не было таким сложным. Последние годы показали, что ситуация может внезапно измениться за один день по совершенно неожиданным причинам, а последствия этих изменений могут длиться годами[1].

Самая большая проблема на транспортном рынке – это резкий рост цен. Инфляция, составлявшая в начале января 2022 года 5,6%, в сентябре достигла 22,5%, что является самым высоким показателем за последние 26 лет. Если экономическая ситуация останется такой же и не ухудшится, можно ожидать, что главной задачей для малого и среднего бизнеса в этом году будет сохранение прибыльности. Оказание услуг обычно представляет собой медленный, а значит, дорогостоящий процесс. Следствие медленных процессов: затраты, не добавляющие ценности, которые занимают более половины всех издержек в сфере услуг.

Транспортные компании вынуждены искать новые решения и возможности для экономии и использования резервных фондов. Более того, постоянно растущие расходы означают, что многим предприятиям, возможно, придется пересмотреть свой бюджет. По приблизительным оценкам от 30 до 50% затрат в организациях сферы услуг – это затраты, вызванные низкой скоростью удовлетворения нужд потребителя или переделками[2].

Для функционирования компании должны прибегнуть к изменению своих устоявшихся бизнес-процессов. Одним из возможных вариантов решения проблемы высоких затрат – применение относительно новой концепции Lean Six Sigma. Логистические проекты Lean Six Sigma в основном направлены на решение сложных задач [3]. Они сочетают в себе идеи бережливой логистики с методами и инструментами Six Sigma. В процессе реализации используется новое определение процесса «измерение-анализ-улучшение-контроль», называемое DMAIC. Основными этапами реализации логистического проекта Lean Six Sigma являются:

1.Определение: проблема заключается в длительных сроках доставки для клиентов из-за неэффективности процесса транспортировки.

2.Мера: собрать данные о текущих сроках доставки и времени, необходимом для выполнения различных транспортных задач, таких как погрузка и разгрузка, вождение и таможенное оформление.

3.Анализ: использовать статистические инструменты для выявления коренных причин длительных сроков доставки. Они могут включать в себя узкие места в процессе погрузки и разгрузки, неожиданные задержки в таможенном оформлении и неэффективность маршрутизации поставок.

4.Улучшить: на основе результатов анализа внедрить стратегии улучшения, чтобы сократить время, необходимое для выполнения транспортных задач. Они могут включать в себя оптимизацию процесса погрузки и разгрузки, улучшение маршрутов доставки для сокращения времени в пути и внедрение более эффективных процессов таможенного оформления для минимизации задержек.

5.Контроль: создать систему постоянного мониторинга и контроля, чтобы гарантировать, что улучшения сохранятся с течением времени. Она может включать в себя регулярный сбор данных о сроках доставки, проведение регулярных проверок транспортных процессов и переподготовку сотрудников по мере необходимости [4].

Условия создания логистической системы Lean Six Sigma

1. Сильная поддержка и участие со стороны высшего руководства.

Внедрение логистической системы Lean Six Sigma требует вложения большого количества времени и ресурсов (включая человеческие, материальные и финансовые ресурсы). Поддержка и участие руководства имеют первостепенное значение для успеха.

2. Четкие стратегические цели.

Старшие менеджеры должны разъяснить стратегическое направление компании и позволить всем сотрудникам участвовать в реальной работе.

3. Идеальное базовое управление.

«Шесть сигм» говорит с данными, поэтому необходимо иметь надежную систему управления качеством и хорошую основу управления данными, чтобы гарантировать, что предприятия используют реальные и эффективные данные для реализации изменений.

4. Соответствующий проект и эффективная команда.

Логистический проект по методу «бережливое производство + шесть сигм» требует наличия человека способного внедрить методологию и оптимизировать бизнес-процессы. Хороший проект – это половина дела, и также необходима эффективная команда. Руководителем группы следует выбрать обладателя так называемого “черного пояса” шести сигм, обладающего чувством ответственности и силы, он занимается проектом непосредственно и руководит командой по совершенствованию отдельного бизнес-процесса. Выбирайте работников, которые полны энтузиазма и имеют многообещающее будущее в качестве членов команды [4-5].

5. Обучение и консультации высокого уровня.

Активное применение этой концепции позволит:

1. Сократить сроки доставки и время выполнения заказов: оптимизируя поток товаров, уменьшая узкие места и сводя к минимуму время ожидания поставок.

2. Снизить уровень запасов за счет улучшения прогнозирования спроса, оптимизации процесса закупок и сокращения потерь в процессах хранения и обработки.

3. Снизить затраты: устраняя потери, уменьшая количество ошибок, а также повышая эффективность логистических процессов.

4. Повысить удовлетворенность клиентов: улучшить скорость, точность и надежность поставок, тем самым повышая лояльность клиентов.

Таким образом, инструменты «бережливого производства и шести сигм» могут использоваться для решения различных задач в логистике, повышения сервиса и качества услуг предприятия, его конкурентоспособности, а так же сохранять стабильность деятельности в условиях неопределенности рынка и внешних условий.

Список использованных источников

1. Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 362 с.

2. Александров, О. А. Логистика: учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 217 с.

3. Майкл Л.Д. «Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2020. – 402 с. – (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»).

4. Питер С.П., Роберт П.Н., Роланд Р.К. Курс на Шесть Сигм. Как General Electric, Motorola и другие ведущие компании мира совершенствуют свое мастерство, М.: Издательство ЛОРИ, 2019. – 400 с.

5. Методология «Шесть сигм» для лидеров, или, как достичь 3,4 дефекта на миллион возможностей / науч. ред. Ю.П. Адлера; пер. с англ. А.Л. Раскина; М.: РИА «Стандарты и качество», 2019. – 224 с, ил. – (Серия «Деловое совершенство»).