

Кузьмина Ксения Анатольевна

студентка

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

г. Москва

LEAN-ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ

***Аннотация:** в данной работе исследованы lean-технологии как система снабжения организации, рассмотрены её цели, идеи в логистике, основные элементы управления. Автором выявлены проблемы реализации lean-логистики и предложены способы их решения.*

***Ключевые слова:** логистика, система управления запасами, lean-технологии, бережливая логистика, логистические издержки, оптимизация цепей поставок.*

Актуальность данной исследовательской работы высока. Огромную долю в успехе прибыльности деятельности организации имеет логистика, а именно правильное планирование, управление и контроль поступающего на предприятие потока материальной продукции и соответствующего ему информационного потока с целью получения с наименьшими затратами необходимого количества продукции в установленное время и в установленном месте, в котором существует конкретная потребность в данной продукции [1; 2].

Для того чтобы обеспечить предприятие необходимыми ему материалами в соответствии с выявленной потребностью, определяется стратегия снабжения организации. Ее задача заключается в определении потребности предприятия в материалах и технических ресурсах, изыскании возможностей покрытия этой потребности, организации хранения материалов, а также в проведении контроля за правильным использованием материально-технических ресурсов и содействии в их экономии [3]. Для бесперебойного функционирования производства необходимо хорошо налаженное материально-техническое обеспечение, которое на предприятиях осуществляется через органы материально-технического снабжения [4].

Традиционные логистические методы снабжения отлично справлялись со своими функциями [3], но в настоящее время происходит активная модернизация логистических методов в связи с тем, что потребности предприятий возрастают, расширяется сфера применения логистики, появляются новые информационные технологии.

Так, в 1980 году получает своё распространение логистическая концепция Lean-технологии или бережливая логистика.

Бережливую логистику можно рассматривать как деятельность, направленную на борьбу с потерями, которые не имеют смысла в цепочке поставок товара от производителя к потребителю, как тянущую систему, когда пополнение запасов происходит по потребности внутреннего и внешнего потребителя небольшими партиями. Одними из главных в Lean-технологиях выступают: человеческий фактор, коллективная работа [5].

Хотелось бы выделить основные цели Lean-технологий в логистике, ими являются: низкий уровень запасов, низкие производственные издержки, высокие стандарты качества продукции, быстрая реакция на потребительский спрос, гибкое по работе оборудование [8].

Ключевыми же элементами логистического процесса для выполнения целей в технологиях Lean выступают: уменьшение размеров партий продукции, контроль качества всех процессов, сокращение основного производственного времени, сокращение логистических издержек производства, партнерство с надежными поставщиками, тянущая система [8].

Сокращение размеров партий продукции, запасов и времени производства значительно повышает гибкость производственного процесса, происходит быстрое реагирование на изменение рыночного спроса.

В lean-технологиях важное место отводится обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Это делается для поддержания его в состоянии непрерывной готовности, невозможности отказов работы, улучшения качества технического обслуживания и ремонта [5].

Как я уже говорила, в Lean-технологиях важное место занимают взаимоотношения с надежными поставщиками. Устанавливаются длительные связи с ограниченным числом надежных поставщиков по каждому виду ресурсов. Они рассматриваются как часть компании, способствующие выполнению миссии компании. Если от поставщиков исходит такой уровень качества, то входного контроля ресурсов практически не требуется. Это позволяет надежно интегрировать снабжение в логистическую стратегию фирмы [6].

Большое значение для организации Lean-технологий в логистике имеет комплексный контроль качества на всех уровнях производственного цикла.

В системе бережливой логистики выделяется семь основных видов потерь [5]:

1. Перепроизводство порождает избыток запасов и потери, выражающиеся в излишке рабочей силы и складских помещений, а также в затратах на транспортировку.

2. Ожидание (потери времени): простаивание в ожидании рабочей операции, причиной чему могут являться отсутствие деталей, простой оборудования, нехватка мощностей.

3. Лишняя транспортировка или перемещение: большие расстояния, приводящие к неэффективности при транспортировке, перемещение материальных ресурсов со склада на склад.

4. Излишняя обработка: ненужные операции при обработке материальных ресурсов.

5. Избыток запасов: избыток сырья, НЗП или готовых изделий увеличивает время выполнения заказа, вызывает моральное старение продукции, ведёт к повреждению готовых изделий, затратам на транспортировку и хранение.

6. Лишние движения.

7. Дефекты: производство дефектных деталей и исправление дефектов.

Предлагаю рассмотреть возможные результаты за шесть месяцев от применения lean-технологий на примере логистического агентства «20А» [7]:

1) в ходе с работой документами исключение риска потери или утраты документов на 100%;

2) снижение затрат на проведение инвентаризации на 52%;

3) экономия времени от 10 до 25 минут устранения неполадок оборудования, поломки по стеллажному оборудованию уменьшились в 5 раз;

4) общепроизводственные затраты снизились на 11%, трудозатраты уменьшились на 22–33%;

5) снижение издержек на приемку товара на 30%, на ФОТ на 40%.

Хотелось бы заметить, что стоит различать оптимизацию логистики и бережливую логистику. Бережливая логистика не направлена на улучшение эффективности основных бизнес-процессов в цепочке поставок. Бережливая логистика в основном направлена на вспомогательные процессы, которые обеспечивают процессы в цепочке поставок [8].

Из всего вышеизложенного можно сказать, что в lean-технологии логистики на сегодняшний день много абстракции, философских теоретических рассуждений и мало конкретных технологических практических решений. Современная же логистика оцифрована и автоматизирована, а роль человека в ней снижена до минимума. При этом практически все процессы стандартизованы и нормированы [8].

В «бережливой логистике» непросто решить, какие процессы нужно считать «бесполезными», насколько «низкими» должны быть запасы, насколько «высококвалифицированным» должен быть персонал, так как эти понятия не имеют точного определения, именно их формализация значительно улучшит организацию lean-технологий.

Список литературы

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: Учебное пособие / Б.А. Аникин [и др.]. – М., 2014.

2. Логистика: тренинг и практикум: Учебное пособие / Б.А. Аникин [и др.]. – М., 2014.

3. Сток Дж.Р. Стратегическое управление логистикой / Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт. – М.: Инфра-М, 2005, XXXII. – 797 с.

4. Боутеллир Р. Стратегия и организация снабжения / Р. Боутеллир, Д. Кортсен: пер. с нем. под ред. Н.Ф. Титюхина. – М.: КИА центр, 2006. – 128 с.
5. Вумек Дж.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – М.: Альпина Паблишер, 2012.
6. Джордж С. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях (TQM) / С. Джордж, А. Ваймерскирх. – СПб.: Виктория плюс, 2002. – С. 196–197.
7. Lean-технологии в логистике: короткий путь от обучения к практическим результатам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lean-center.ru/?view=article&id=111>
8. Логистическая технология Lean production [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logsystems.ru/articles/logisticheskaya-tekhnologiya-lean-production>
9. Lean-технологии в логистике. «Бережливая логистика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lobanov-logist.ru/library/344/63488/>