

**ИНТЕГРАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЛОГИСТИКИ И БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Сухинина М.С., Кобзева Е.Н.,

ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», Россия, г.

Тюмень, e-mail: kate.70587@gmail.com

В статье рассматриваются принципы, цели, инструменты логистики и бережливого производства, а также их взаимосвязь и роль внедрения на предприятиях в современных условиях.

Ключевые слова: издержки, ресурсы, бережливое производство, логистическая система, производительность.

**TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP AS A DRIVER FOR THE DEVELOPMENT
OF HIGH-TECH BUSINESS IN RUSSIA**

Kobzeva E.N., Sukhinina M.S.

GAPOU TO "Tyumen College of Transport Technologies and Service", Russia, Tyumen, e-

mail: kate.70587@gmail.com

The article discusses the principles, goals, tools of logistics and lean manufacturing, as well as their relationship and the role of implementation in enterprises in modern conditions.

Key words: costs, resources, lean production, logistics system, productivity.

На сегодняшний день формирование эффективной логистики является одним из важных направлений деятельности организации. Грамотно созданная логистическая система предприятия позволит ему добиться значительных успехов в постоянно меняющихся условиях рынка, занять лидирующие позиции среди конкурентов и завоевать доверие потребителей. Целью логистической системы является обеспечение наличия необходимого товара в необходимом количестве и заданного качества в нужном месте и в нужное время для нужного потребителя с заданными расходами. Логистика рассматривается как один из инструментов бизнеса, позволяющий экономить ресурсы компании. Логистическое управление направлено на оптимизацию запасов во всех звеньях логистической цепи. Оптимальные уровни запасов обеспечивают максимальные уровни обслуживания при минимальных инвестициях в запасы, минимальных затратах по заказу и транспортировке.

Схожей с логистической деятельностью целью обладает и концепция управления предприятием «Бережливое производство», набирающая всё большую популярность среди компаний в различных отраслях. Джим Вумек и Дэниел Джонс в книге «Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании» излагают суть бережливого производства в виде принципов:

- Определить ценность конкретного продукта.

- Определить поток создания ценности для этого продукта.
- Обеспечить непрерывное течение потока создания ценности продукта.
- Стремиться к совершенству.
- Превосходное качество (сдача с первого предъявления, система ноль дефектов, обнаружение и решение проблем у истоков их возникновения);
- Установление долговременных отношений с заказчиком (путем деления рисков, затрат и информации).

Исходя из представленных принципов, можно сказать, что по концепции бережливого производства вся деятельность предприятия делится на операции и процессы, добавляющие ценность для потребителя (за которые потребитель платит), и операции, и процессы, не добавляющие ценности для потребителя (ожидание, простои оборудования, излишняя обработка и транспортировка и т.д.), и которые потребляют ресурсы предприятия. Суть бережливого производства состоит не в сокращении расходов, что может привести к снижению качества продукции, а, наоборот, к сокращению потерь, которые есть на каждом рабочем месте.

Для осуществления данных операций, безусловно, необходимо использование современных методов и технологий. Так в арсенале как логистики, так и бережливого производства есть множество действенных инструментов. Некоторые из них представлены в таблице:

Инструменты логистики и бережливого производства

Название инструмента	Описание
Логистика	
Планирование потребности в материальных ресурсах (Material Requirements Planning – MRP)	Система позволяет согласовывать и оперативно корректировать планы и действия закупочных, производственных и сбытовых звеньев предприятия с учетом постоянных изменений в режиме реального времени.
Планирование требований к распределению (Distribution Requirements Planning – DRP)	Система контроля за состоянием запасов в логистической системе реализации продукции и услуг.
Планирование ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning – ERP)	Оптимальное распределение ресурсов предприятия в масштабах логистической системы, которое позволяет получать данные и сокращать объем ручных операций и число задач, связанных с обработкой финансовой, складской, транспортной и другой информации, а также с заказами потребителей
Эффективное реагирование на запросы потребителей (Efficient Customer Response – ECR)	Система организации хозяйственных связей поставщиков-изготовителей продукции и торговых предприятий, основанная на точной синхронизации производства и сбыта
Бережливое производство	
ЛИТ, Just in time (Точно в срок)	Производство и система поставки базируются на «вытягивании» необходимого клиенту на данный момент времени количества продукции.

Kanban (Вытягивающая система)	Регулирует потоки выпущенной продукции и сырья внутри и за пределами производства. Потребность в комплектующих или готовой продукции определяется с помощью сигнальных карт.
Hoshin Kanri (Развертывание политики)	Налаживание связи между «стратегией» и «тактикой»: целями руководства с действиями представителей производства.
ОЕЕ (Overall Equipment Effectiveness, Полная эффективность оборудования)	Позволяет отследить три вида потерь, относящиеся к функционированию оборудования: качество, готовность, производительность.

Сейчас предприятия различных сфер деятельности стараются активно использовать подобные технологии в своей работе. Но внедрение инструментов бережливого производства на российских предприятиях может столкнуться с рядом сложностей:

- отсутствие понимания принципов бережливого производства, недооценка возможных выгод при таком подходе;
- недостаток квалифицированных специалистов, обладающих знаниями и навыками в этой области;
- недостаток финансовых ресурсов, отсутствие возможности инвестировать в данное направление
- нормативные и законодательные ограничения;
- нежелание изменять устоявшиеся стандартные методы работы на предприятии.

Также, на наш взгляд, проблема может состоять в том, что в России часто пытаются внедрить бережливое производство за несколько месяцев. Даже имея положительный настрой, заинтересованность высшего руководства, минимальное сопротивление кадров и финансовые возможности предприятия заходят в тупик при внедрении бережливого производства и навсегда отказываются от этой идеи. Важно понимать, что это длительный процесс, требующий определенных усилий и комплексный подход.

Таким образом, на основе рассмотренных нами принципов, целей и инструментов логистики и бережливого производства мы можем сформулировать сходства в применении логистических операций и технологий бережливого производства:

- деятельность направлена на улучшение эффективности в производстве и снижение издержек, устранение излишков и минимизацию потерь
- стремление к оптимизации процессов и максимальной эффективности цепочки поставок, ориентация на удовлетворение потребностей конечного потребителя
- применение современных технологий и методов управления для достижения результатов.

Но стоит отметить, что понятие «логистика» шире, включает в себя планирование, управление запасами и производством, транспортировку и складирование материалов, в то время как бережливое производство ориентировано на оптимизацию производственных процессов и улучшение качества продукции.

Связь логистики с бережливым производством отмечает Ю. П. Адлер, к.т.н., профессор кафедры сертификации и аналитического контроля Национального исследовательского технологического университета «МИСиС». В своей статье «Бережливая логистика» автор показывает, что при взаимодействии они выигрывают, потому что становятся сильнее. Бережливое производство учится находить и устранять потери, экономя тем самым время и ресурсы, а логистика учится находить оптимальные маршруты для людей, сырья, продукции и информации. Сейчас, в эпоху развития импортозамещения, создания новых производственных линий и технологий, наращивания национального производства проблема улучшения производственных систем в России проявляется особо остро. Мы считаем, что интеграция логистических процессов и технологии бережливого производства позволит российским предприятиям выйти на новый уровень развития, обеспечивая им высокую производительность и конкурентоспособность на мировом рынке.

Список литературы

1. Адлер Ю. П. Мотивация и вовлечение персонала на бережливых предприятиях // Методы менеджмента качества. 2017. № 1.
2. Вумек, Дж. П., Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст]: пер. с англ. / Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 473 с
3. Заикина, М. В. Проект: изучение технологии бережливого производства и её реализации [Электронный ресурс] / М. В. Заикина, Т. Е. Чумаков. – электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://lean.on.bereghost.ru>
4. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для СПО / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 359 с.
5. Майкл Вэйдер, Инструменты бережливого производства [Текст]: пер. с англ. / Майкл Вэйдер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 125с.