

УДК 164.01, 656, 658

МАЙМАКОВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА

к.э.н., доцент, кафедры «Экономика и организация производства»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия
e-mail: ludmilam80@mail.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2021-6-113-116

МЕТОДОЛОГИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В КОНЦЕПЦИИ «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Аннотация. В данной статье рассматривается концепция бережливого производства. Внедрение системы бережливого производства. В статье исследована необходимость внедрения системы бережливого производства для улучшения качества управления предприятием. Также рассмотрены инструменты бережливого производства в логистике.

Ключевые слова: бережливое производство, система 5S, инструменты бережливого производства, Кайдзен, логистика, эффективность предприятия.

МАЙМАКОВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА

Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Department of Economics and Production Organization,
Kazan State Energy University, Kazan, Russia,
e-mail: ludmilam80@mail.ru

METHODOLOGY OF LOGISTICS INTEGRATION IN THE CONCEPT OF "LEAN MANUFACTURING"

Abstract. This article discusses the concept of lean manufacturing. Introduction of a lean production system. The article examines the need to implement a lean production system to improve the quality of enterprise management. The tools of lean production in logistics are also considered.

Keywords: lean manufacturing, 5S system, lean manufacturing tools, Kaizen, logistics, enterprise efficiency.

Введение. В современном мире экономическая ситуация так быстро меняется, порой неожиданно для всех участников рынка, пандемия COVID-19 тому подтверждение. И это приводит к тому, что предприятия и весь бизнес мобильно и гибко должны реагировать на все изменения в производстве и менеджменте.

В настоящее время в теория и практика предлагают различные теории и концепции, используя которые, предприятия могут улучшить свою деятельность по многим параметрам. Например, использование бюджетирования, системы управления качеством, системы сбалансированных показателей, информационных систем на базе стандартов MRP и ERP и так далее может повысить эффективность любого предприятия, оставляя при этом производственную систему предприятия на прежнем уровне. Если около 10 лет назад внедрение современных технологий носило единичный характер и в целом не влияло на систему управления производством, то сейчас больше внимание уделяется резервам, заложенным в производстве.

Основная часть.

Методология логистической интеграции.

Каждая из функциональных областей логистики должна вносить общий вклад в результаты компетентности компании в логистике. В связи с чем перед руководством предприятия стоит

трудная задача – выйти на более высокий уровень. При это необходимо рассматривать отдельные функциональные области логистики как ресурсы, которые необходимо интегрировать в единую систему управления. Также к задачам руководства относятся формирование у сотрудников логистического мышления, чтобы все менеджеры рассуждали и действовали, исходя из понятий интегрированных усилий и экономичности.

В общем случае возможно два подхода к оптимизации – управленческий и технологический. Используя управленческий подход, необходимо рассматривать процесс оптимизации производства в первую очередь с точки зрения управления затратами и только в случае необходимости затрагивать модернизацию производства, и можно утверждать, что управленческий подход первичен. То есть если предприятие будет нуждаться в каких-либо технологических новациях, то решение о них будет приниматься только после того, как будет выстроена система управления производством и определены действительно узкие места, требующие технологических усовершенствований. В этом возникает необходимость по причине того, что процесс обновления технологий и основных фондов является процессом дорогостоящим, а следовательно, требуется детальная проработка и точное понимание, зачем этот процесс реализуется и какого эффекта ожидать. В настоящее время российским компаниям можно предложить такую методологию оптимизации производства, как «Бережливое производство».

Характерной особенностью экономики на этапе современного развития является значительное влияние роли логистики, которое обусловлено в первую очередь ростом товарных потоков, что, в свою очередь, требует особого внимания к вопросу снижения логистических издержек в условиях жесткой конкуренции, роста числа участников экономических отношений и широкой географии таких отношений.

Одной из ключевых тенденций развития экономики является активная интеграция логистики, обусловленной современными масштабами экономики и глобализацией экономических процессов. Логистической интеграцией называется процесс объединения деятельности различных участников экономических отношений для повышения эффективности их совместной деятельности путем оптимизации на базе логистических инструментов в рамках их деятельности и реализации ключевых потоковых процессов.

Основным оптимизационным качеством логистики является возможность интеграции деятельности, процессов, явлений и свойств элементов системы для нивелирования их противоречий и достижения новых эффективных объединений [1].

Логистическая интеграция дает возможность оптимизировать процессы взаимоотношения субъектов, за счет чего повышается эффективность каждого отдельного элемента и всей интегрированной системы в целом.

Логистическая интеграция обретает все более важную роль в современном мире. На сегодняшний день рынок насыщен большим количеством форматов ведения экономической деятельности, при этом наиболее конкурентными являются те участники рыночных отношений, которые способны обеспечить более привлекательные условия, в т. ч. и с точки зрения логистики [3].

Таким образом, интеграционные процессы в сфере логистики являются актуальными в реалиях современного уровня развития экономики, основными методами внедрения логистической интеграции относятся следующие:

- объединение субъектов на добровольной основе;
- объединение различных функций логистики (закупка, транспортировка, хранение, реализация и др.);
- концентрация всех видов ресурсов;
- оптимизация всех потоковых процессов интегрированных элементов системы;
- оптимизация логистических издержек, прибыли и повышение конкурентоспособности элементов [1].

Реализация данных методов подразумевает организацию единого логистического информационного пространства и систем обслуживания на основе современных логистических инструментов. Организация такой системы необходима для решения большого перечня задач, обусловленных особенностями экономической отрасли и современной тенденцией к глобализации всех процессов.

Концепция «Бережливое производство»

Система основана на выполнении 5 принципов. Название принципов начинается с «S». Это:

– Организация (Seiri) – необходимо четко отделять те предметы, которые необходимы, оставлять их в нужном количестве, а от ненужных предметов надо избавляться.

– Аккуратность (Seiton) – необходимо организовать хранение предметов так, чтобы в любой момент можно было их легко достать, ими воспользоваться и обратно вернуть.

– Уборка (Seiso) – всегда необходимо, чтобы рабочее место, площадь, оборудование были в идеальном чистом виде.

– Стандартизация (Seiketsu) – всегда необходимо поддерживать организацию, порядок и чистоту на систематической основе. Все аспекты производственной деятельности должны подлежать стандартизации и контролю.

– Дисциплина (Shitsuke) – должна быть выработана привычка следовать установленным (стандартизированным) процедурам. Установленные процедуры должны неуклонно выполняться. Если возникают проблемы, то их необходимо выявлять и сразу устранять непосредственно в их источнике.

Очевидно, что реализация принципов «5S» нацелена на рациональную организацию рабочих мест, находящихся в производственных подразделениях, что значительно облегчит управление трудовыми операциями и создаст условия для экономии рабочего времени, а следовательно, и для роста производительности труда во всем производстве в целом [6].

В настоящий момент все чаще и чаще на предприятиях внедряют и используют инструменты бережливого производства. Но есть и те, которые находятся только в начале этих процессов.

Бережливое производство или ЛИИ (от англ. lean – стройный) – это процесс организации производства, который направлен на постоянную модернизацию деятельности фирмы и достижение этой фирмой конкурентоспособности на долгое время [5].

Эта технология получила наименование «бережливое производство» и по существу является развитием подхода just-in-time и включает в себя такие элементы, как системы KANBAN и MRP II. Сущность внутрипроизводственной логистической технологии Lean production выражается в соединении высокого качества, небольших размеров производственных партий, низких уровней запасов, наличия высококвалифицированного персонала и гибкого оборудования.

Несмотря на то что у предприятий есть возможность для получения знаний, не все даже принимают попытки к их получению, недооценивая, какой экономический результат по итогу принесет внедрение. Другие же при попытках внедрения натываются на барьеры, такие, как слабая мотивация персонала или же проблемы с поставщиками. Преодолев же все барьеры, предприятие получит возможность выйти на новый уровень эффективности.

Для создания бережливого предприятия недостаточно только использовать инструментальный бережливого производства, также надо, чтобы полностью перестроилась корпоративная культура предприятия и, конечно, менталитет всех сотрудников. А руководители предприятия лично должны быть заинтересованы в этих изменениях, а также сотрудники предприятий должны обладать четким пониманием ситуации.

Инструменты бережливого производства в логистике. Наиболее распространены следующие инструменты бережливого производства и логистики:

- система ТРМ – всеохватывающая система ухода за оборудованием;
- канбан – основывается на принципе «точно в срок»;
- кайдзен – непрерывное совершенствование процессов производства;
- система SMED – целью является быстрая переналадка оборудования; картирование потока создания ценности;
- система JIT (Just-In-Time – точно вовремя);
- организация рабочих мест – 5S.

В настоящее время предприятия начинают применять в своей деятельности так называемый метод устранения потерь – кайдзен [4].

Японское учение кайдзен утверждает, что единственным путем к прогрессу могут стать

постоянные преобразования на предприятии. Для повышения производительности необходимо устранять ненужные и тяжелые работы. Само определение создано путем соединения двух слов: «кай» – «изменить» («преобразовать») и «дзен» – «в сторону лучшего».

Принципы философии кайдзен направлены на то, что необходимо снижать потери на каждом этапе (операции, процессе). Одним из главных преимуществ системы считается то, что в нее включен каждый сотрудник, что, в свою очередь, предполагает разработку с последующей реализацией предложений по совершенствованию на каждом уровне управления. Именно эта работа и будет способствовать минимизации потерь ресурсов [4].

Из-за непонимания всей сущности системы бережливого производства многие предприятия РФ не торопятся внедрить ее в своей деятельности. Российские фирмы торопятся получить высокие результаты, а после того как этих результатов не наблюдается, фирмы отказываются применять эту систему. А ведь необходимо понимать и учитывать, что японские предприятия внедряют эту систему уже 40 лет. Несмотря на существующие положительные стороны концепции такого вида производства, имеются и некоторые трудности:

- необходимость в ощутимых организационных изменениях;
- возможность значительных затрат;
- переподготовка кадров;
- долговременные сроки внедрения и др.

Внедрение системы «Бережливое производство» наиболее оптимально в рамках реализации проекта. Сегодня применяя данную систему, двигаться и «уйти вперед», чем другие предприятия, уже нельзя. Выявленный маркетингом спрос должен своевременно удовлетворяться посредством быстрой и точной поставки «технология быстрого ответа». Этот «быстрый ответ» на возникший спрос возможен лишь при налаженной системе логистики [2].

Выводы. Таким образом, логистическая интеграция является важным фактором повышения конкурентоспособности элементов в системе экономических отношений, основными методами являются: внедрение современных технологий, выстраивание логистически оптимизированных систем, которые обеспечивают снижение общего уровня издержек и способствуют развитию экономических отношений и повышению эффективности функционирования отдельных элементов и всей системы в целом.

На предприятиях, решивших перейти на работу по принципам логистики, наблюдается ра-

Литература

1. Задровский, П. В., Фролова, О. Н. Логистическая интеграция в Евразийском экономическом союзе // *Логистические системы в глобальной экономике*. 2019. № 9. С. 101–104.
2. Клочков, К. П. «Бережливое производство»: понятия, принципы, механизмы // *Инженерный вестник Дона*. 2012. № 2. С. 429–437.
3. Крайнова, О. С. Логистическая интеграция в реалиях современности // *Успехи современной науки*. 2016. С. 124.
4. Масааки, И. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2014.
5. Шумаев, В. А., Морковкин, Д. Е. Создание логистических систем в условиях глобализации экономики // *Гуманитарные научные исследования*. 2017. № 2. С. 385–388.
6. 5S для рабочих: как улучшить своё рабочее место / Группа разработчиков издательства Productivity Press – на основе Хироюки Хирано. – М.: Изд=во ИКСИ, 2007.

References:

1. Zdrovskij, P. V., Frolova, O. N. Logisticheskaya integraciya v Evrazijskom ekonomicheskom soyuze // *Logisticheskie sistemy v global'noj ekonomike*. 2019. № 9. S. 101–104.
2. Klochkov, K. P. «Berezhlivoe proizvodstvo»: ponyatiya, principy, mekhanizmy // *Inzhenernyj vestnik Dona*. 2012. № 2. S. 429–437.
3. Krajnova, O. S. Logisticheskaya integraciya v realiyah sovremennosti // *Uspekhi sovremennoj nauki*. 2016. S. 124.
4. Masaaki, I. Gemba kajzen: put' k snizheniyu zatrat i povysheniyu kachestva. – M.: Al'pina Biznes Buks, 2014.
5. SHumaev, V. A., Morkovkin, D. E. Sozdanie logisticheskikh sistem v usloviyah globalizacii ekonomiki // *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya*. 2017. № 2. S. 385–388.
6. 5S dlya rabochih: kak uluchshit' svoyo rabochee mesto / Gruppya razrabotchikov izdatel'stva Productivity Press – na osnove Hiroyuki Hirano. – M.: Izd=vo IKSI, 2007.