

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

EFFICIENCY OF ENERGY STATISTICS IN THE TEXTILE INDUSTRY

А.Б. АЙДАРОВА, А.А. ДЕМЕСИНОВА, Д.А. КУТТЫБАЕВА, М.Р. СЕРГАЗИЕВА

A.B. AIDAROVA, A.A. DEMESSINOVA, D.A. KUTTYBAYEVA, M.R. SERGAZIYEVA

(Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова, Республика Казахстан,
Шымкентский университет, Республика Казахстан)

(M. Auezov South Kazakhstan State University, Republic of Kazakhstan,
Shymkent University, Republic of Kazakhstan)

E-mail: ab_moon@mail.ru

Эффективное функционирование современного предприятия невозможно без развития логистической системы. Энергологистика является частью производственной логистики на предприятии. Совершенствование энергологистики на предприятиях текстильной промышленности возможно за счет оптимизации в закупочной деятельности (выбор оптимального поставщика топливно-энергетических ресурсов, расчет оптимальной партии поставки, оптимального интервала между поставками, оптимального числа поставок), оптимизации в производственной деятельности (определение оптимального объема производства), оптимизации в распределительной деятельности (определение оптимального количества и длины каналов распределения, оптимального объема сбыта, зоны потенциального сбыта продукции и услуг).

Effective functioning of a modern enterprise is impossible without development of a logistic system. Energy logistics is part of the production logistics at the enterprise. Improvement of energy logistics at textile enterprises is possible due to optimization in procurement (selection of the optimal supplier of fuel and energy resources, calculation of the optimal supply lot, optimal interval between deliveries, optimal number of deliveries), optimization in production activities (determination of the optimal production volume), optimization in distribution activity (determination of the optimal number and length of distribution channels, optimal volume with life, areas of potential sales of products and services).

Ключевые слова: отрасль, предприятие, энергопотоки, энергологистика, энергоменеджмент, оптимизация, эффективность.

Keywords: industry, enterprise, energy flows, energy logistics, energy management, optimization, efficiency.

Текстильная промышленность является одной из ведущих отраслей мировой экономики. Особенностью данной отрасли является устойчивое развитие, обусловленное стабильным повышением спроса на про-

дукцию. Данную отрасль отличает небольшая потребность в капиталовложениях, быстрая окупаемость и динамичная оборачиваемость капитала.

Опыт экономически развитых и развивающихся стран мира показывает, что стратегически важная роль в современных бизнес-процессах принадлежит логистике. Эффективность развития различных бизнес-систем, их конкурентоспособность на внешних и внутреннем рынках во многом зависит от выбранной логистической системы бизнеса и эффективности логистического менеджмента.

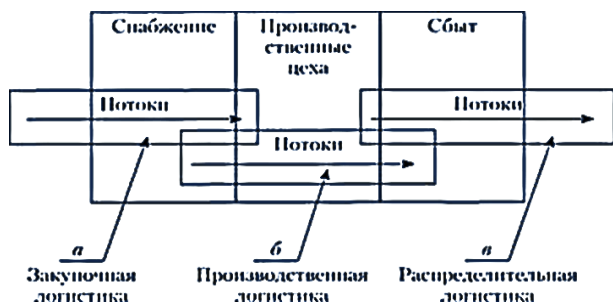


Рис. 1

Для производственного предприятия схема логистического построения управления вещественным потоком и обеспечивающими его потоками закупочной, производственной и распределительной логистик, осуществляющих сквозной вещественный поток, выглядит следующим образом (рис. 1) [1].

На микроуровне логистическая система может быть представлена в виде следующих основных подсистем:

- закупка;
- производство;
- сбыт.

Особенности подсистем производственной логистики целом и энергетической логистики, в частности, раскрыты в табл. 1 (функции подсистем производственной и энергетической логистики).

Т а б л и ц а 1

Подсистема	Производственная логистика	Энергологистика
Закупка	обеспечивает поступление вещественного потока в логистическую систему	обеспечивает поступление энергетического потока в логистическую систему
Производство	принимает вещественный поток от подсистемы закупок и управляет им в процессе выполнения различных технологических операций, превращающих предмет труда в продукт труда	принимает энергопоток от подсистемы закупок и управляет им в процессе выполнения различных технологических операций, превращающих предмет труда в продукт труда
Сбыт	обеспечивает выбытие вещественного и обеспечивающих потоков из логистической системы	обеспечивает выбытие излишка энергетического потока и обеспечивающих потоков из логистической системы

За весь период развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система основных показателей, отражающих ее эффективность и результативность, к которым относятся [2]:

- общие логистические издержки;
- качество логистического сервиса;
- длительность логистических циклов;
- производительность выполнения логистических функций;
- окупаемость капиталовложений в логистическую инфраструктуру.

Данные показатели отражают эффективность использования ресурсов в компании для созданной логистической системы, в совокупности характеризуют результативность и являются основой логистического менеджмента.

К общим логистическим издержкам относятся суммарные затраты, связанные с комплексом функционального логистического менеджмента и логистическим администрированием в логистической системе.

В составе общих логистических издержек можно выделить следующие основные группы затрат:

- затраты на выполнение логистических операций (функций) (операционные, эксплуатационные логистические издержки). На предприятиях текстильной промышленности осуществляются затраты на приобретение энергоресурсов от поставщиков энергии и топлива, затраты на хранение энергоресурсов, затраты энергии и топлива на приведение в действие промышленного

оборудования, освещение и обогрев (охлаждение) помещений и т.д;

– ущербы от логистических рисков. На предприятиях текстильной отрасли возможны следующие риски: техногенные (аварии от неправильной эксплуатации энергоустановок), закупочные (повышение цен на энергоресурсы, срыв поставок, поставка топлива и энергии в недостаточном объеме или ненадлежащего качества), эксплуатационные (неэффективное потребление энергии и топлива из-за эксплуатации морально или физически изношенного промышленного (энергетического) устройства), сбытовые (затруднения в сбыте излишек топлива и энергии потребителям);

– затраты на логистическое администрирование (затраты на содержание энергослужб предприятия, оплата услуг сторонних организаций по информационной и финансовой поддержке по закупке, использованию и сбыту энергоресурса и проч.). Возможно завышение логистических затрат из-за неправильного выбора логистической стратегии и тактики, недостаточно оперативного воздействия на отклонения от норм или плановых показателей, слабого контроля результатов управляющих воздействий.

Общепринятыми в международном бизнесе являются выделение и учет затрат на транспортировку, складирование, грузопереработку, управление запасами, управление заказами, информационно-компьютерную поддержку и т.п.

Для решения задач оптимизации структуры управления в логистической системе в состав общих логистических издержек включают потери прибыли от замораживания (иммобилизации) продукции в запасах, а также убытки от логистических рисков или низкого качества логистического сервиса. Этот ущерб отражается на уменьшении объема продаж, сокращении доли рынка, потери прибыли и т.п.

Анализ структуры логистических издержек в различных отраслях промышленности экономически развитых стран показывает, что наибольшую долю в них занимают затраты на:

– управление запасами (20...40%);

– транспортные расходы (15...35%);

– расходы на административно-управленческие функции (9...14%).

Затраты на энергологистику являются частью издержек всей логистической системы предприятия.

Известный американский специалист в области логистики Герберт В. Дэвис к логистическим издержкам в промышленности США отнес затраты на складирование, перевозку, управление заказами (обслуживание) клиентов, управление распределением, а также управление запасами, как неотъемлемую часть конечной цены продукции и потребительского сервиса.

По существу большинство логистических операций (функций) является услугами, поэтому логистический сервис можно определить как процесс предоставления логистических услуг (в результате выполнения соответствующих операций или функций) внутренним или внешним потребителям. На текстильном предприятии предоставляются услуги по подготовке товаров (топливо и энергия) к реализации (маркетинговые исследования рынка потенциальных потребителей, оформление заказов), транспортировке топлива и энергии до потребителей. Излишек электроэнергии, вырабатываемой традиционными или альтернативными энергоустановками текстильного предприятия, может быть предоставлен другим предприятиям или отдан в центральную электросеть.

Посредники, действующие в логистической системе, являются в основном предприятиями сервиса, в которых услуги неразрывно связаны с продуктом, распределяемым продвигаемым и продаваемым на различных участках логистической сети. К таким звеньям относятся различные транспортные компании, экспедиторы, оптовые и розничные торговцы, склады, терминалы, таможенные брокеры, страховые компании, специализированные организации по торговле электроэнергией (операторы) и т.п. При этом стоимость логистических услуг может превзойти затраты непосредственно на производство текстильной продукции.

Важнейшим комплексным показателем эффективности логистической системы является продолжительность полного логистического цикла – время исполнения заказа потребителя (покупателя). Использование этого показателя (или его отдельных составляющих) обусловлено требованиями корпоративной стратегии, если в качестве основного фактора повышения конкурентоспособности фирмы выбирается время. Продолжительность логистического цикла может быть уменьшена, если энергоресурс можно произвести на самом предприятии, изготавливающем текстильную продукцию. Например, электроэнергия может быть произведена в достаточном объеме энергохозяйством самого предприятия путем использования традиционных и альтернативных источников энергии. При необходимости поддержания стабильности производства во время пикового спроса излишек приобретенной или выработанной электроэнергии может быть сохранен в системах накопления – аккумуляторных батареях.

Комплексный показатель – производительность (результативность) логистической системы – определяется объемами логистической работы (услуг), выполненными техническими средствами, технологическим оборудованием или персоналом, задействованными в логистической системе, в единицу времени, или удельными расходами ресурсов в логистической системе. Если производительность измеряется объемом работы персонала или техники в единицу времени (или на удельные параметры технологического оборудования, транспортных средств, или на единицу площади, объема и т.п.), то результативность можно определить еще и удельными расходами финансовых ресурсов в логистической системе. На текстильных предприятиях использование усовершенствованных энергоустановок не потребует привлечения большого количества обслуживающего персонала, технических и технологических средств, соответственно и большого объема финансовых средств. В данном случае результативность энергологистической системы будет высокой.

Современная трактовка энергетической системы включает в себя основополагающие принципы энергетической логистики: системность, комплектность, конкретность, конструктивность, безопасность, экологичность, надежность, вариантность, иерархичность, адаптивность, эффективность затрат и другие, следуя которым можно сформировать высоко эффективную логистическую систему в текстильном производстве. Совершенствование энергологистики можно достичь за счет [3]:

- оптимизации в закупочной деятельности (выбор оптимального поставщика топливно-энергетических ресурсов, расчет оптимальной партии поставки, оптимального интервала между поставками, оптимального числа поставок);

- оптимизации в производственной деятельности (определение оптимального объема производства);

- оптимизации в распределительной деятельности (определение оптимального количества каналов распределения, определение длины каналов распределения продукции, оптимального объема сбыта, зоны потенциального сбыта продукции и услуг, оптимальных мест расположения региональных дистрибьюторов).

ВЫВОДЫ

Исходя из вышеизложенного, в качестве одной из важнейших задач энергетической логистики на текстильном предприятии можно выделить осуществление управления энергетическими потоками в реальном режиме времени с целью обеспечения надежного и качественного энергоснабжения предприятия.

Для этого необходимо:

- 1) применение логистического подхода для формирования потоков топлива и энергии как объектам товародвижения с целью интеграции и формирования макрологистической системы (сети) энергоснабжения;

- 2) совершенствование логистического процесса при нормировании потребления топлива и энергии, формировании и реализации тарифной политики энергоснабже-

ния с максимально возможным учетом индивидуальных особенностей энергопотребления стадий производства текстильной продукции;

3) формирование единой логистической системы управления качеством энергоресурсов и логистического сервиса при доведении их до потребителя.

Таким образом, энергетическая логистика является важным видом логистики, позволяющим более эффективно управлять топливно-энергетическими потоками на основе учета особенностей ее инструментария.

ЛИТЕРАТУРА

1. Логистические системы и их формирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/1158012223016/logistika/logisticheskie_sistemy_formirovanie

2. *Сергеев В.И.* Ключевые показатели эффективности логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/logistika-gruzoperevozki-transport-perevozka-gruzov-uslugi-proizvoditelnost/>

3. *Романькова Т.В., Гриневич М.Н.* Концепции энергологистики: виды, сущность и целесообразность использования // Становление и развитие предпринимательства в России: история, современность и перспективы (Смоленск, 31 мая 2018 г.). – М., 2018. С.206...210.

REFERENCES

1. Logisticheskie sistemy i ikh formirovanie [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: https://studme.org/1158012223016/logistika/logisticheskie_sistemy_formirovanie

2. *Sergeev V.I.* Klyuchevye pokazateli effektivnosti logistiki [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.elitarium.ru/logistika-gruzoperevozki-transport-perevozka-gruzov-uslugi-proizvoditelnost/>

3. *Roman'kova T.V., Grinevich M.N.* Kontseptsii energologistiki: vidy, sushchnost' i tselesoobraznost' ispol'zovaniya // Stanovlenie i razvitie predprinimatel'stva v Rossii: istoriya, sovremennost' i perspektivy (Smolensk, 31 maya 2018 g.). – M., 2018. S.206...210.

Рекомендована Высшей школой "Управление и бизнес" ЮКГУ им. М.О. Ауэзова. Поступила 22.01.20.