

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

УДК 658.7(476.2)

О. А. ХОДОСКИНА^{1*}, В. Д. АНАСОВИЧ^{2*}

^{1*}Каф. «Экономика транспорта», Белорусский государственный университет транспорта, ул. Кирова, 34, Гомель, Республика Беларусь, 246653, тел. +37 (529) 730 35 91, эл. почта for_diplomnic@mail.ru, ORCID 0000-0003-2254-9638

^{2*}Каф. «Экономика транспорта», Белорусский государственный университет транспорта, ул. Кирова, 34, Гомель, Республика Беларусь, 246653, тел. +37 (529) 931 88 07, эл. почта z_steamakk_3@mail.ru, ORCID 0000-0002-9902-332X

ОПТИМИЗАЦИЯ СНАБЖЕНЧЕСКО-СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

Цель. Снабжение представляет очень важную сферу деятельности промышленного предприятия. Поэтому целью настоящей работы является подробное изучение и анализ возможных путей совершенствования снабженческой деятельности. **Методика.** В процессе исследования использованы методы сравнения, научного поиска, анализа и синтеза для изучения снабженческо-сбытовой деятельности промышленного предприятия. **Результаты.** В статье рассмотрены основные логистические принципы и сфера их применения на примере снабженческой деятельности промышленного предприятия по производству мягкой мебели. Произведена оценка нескольких потенциальных поставщиков материальных ресурсов и внедрения методики обоснования оптимального выбора поставщика. В качестве объекта рассмотрения выбрано промышленное предприятие, основным видом деятельности которого является производство мягкой мебели. Рассмотрены некоторые из его основных поставщиков по схожим видам продукции – бумаги перфорированной. Произведена их сравнительная оценка по основным влияющим параметрам – расположение, качество и ассортимент предлагаемых материальных ресурсов. При этом использован метод экспертных оценок. При помощи методики обоснования оптимального выбора поставщика и с учетом основных принципов логистики из предлагаемых вариантов по результатам выполненных расчетов определен оптимальный вариант поставки материалов для осуществления производства и выбран поставщик, работа с которым наиболее выгодна для рассматриваемого предприятия. Также рассмотрены варианты предоставления скидки постоянному поставщику и влияние ее на снижение затрат. **Научная новизна.** На основании изучения методических источников и научных разработок в области снабженческой логистики предложены пути оптимизации снабженческо-сбытовой деятельности конкретного предприятия. **Практическая значимость.** Результаты исследования могут быть использованы для оценки нескольких потенциальных поставщиков материальных ресурсов конкретного предприятия и обоснования оптимального выбора наилучшего из них с учетом логистических принципов. Это позволит уменьшить расходы предприятия, связанные с организацией поставок необходимых для производства материальных ресурсов. Также это открывает для предприятия пути повышения общей эффективности его деятельности за счет оптимизации работы с поставщиками.

Ключевые слова: сбыт; снабжение; логистические принципы; поставщики; логистическое моделирование сбыта

Введение

Сегодня применение логистики является повсеместным – практически во всех сферах народного хозяйства используются элементы логистического подхода. И тем более сложно

представить осуществление сбытовой, снабженческой деятельности предприятий без рассмотрения логистических потоков, управления ими, использования принципов логистики. Успех большинства производственных пред-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

приятый в промышленной сфере имеет прямую взаимосвязь с продуктивностью функционирования отдела снабжения и сбыта [4, 6]. Для эффективной организации снабженческо-сбытовой деятельности предприятия необходимо согласовать и синхронизировать функционирование служб, отвечающих за эти направления работ – в первую очередь «снабженцев», маркетологов и логистов.

Для качественной организации работы службы снабжения на предприятии нужно выполнять следующие требования:

- обеспечение непрерывного потока продукции (сырья, комплектующих) и предоставления услуг, необходимых для жизнедеятельности предприятия;
- управление запасами (сведение уровня инвестиций, связанных с запасами продукции, и затрат на их поддержание к минимуму);
- поддержание уровня качества обслуживания потребителей;
- работа с поставщиками (поиск компетентных поставщиков);
- стандартизация (покупка стандартной продукции там, где это возможно);
- достижение минимальной общей стоимости обслуживания (процесс закупки требует наличия продукции и обслуживания по наименьшей стоимости);
- обеспечение конкурентного преимущества предприятия;
- развитие отношений и достижение гармоничных, продуктивных и рабочих отношений с сотрудниками других функциональных подразделений предприятия ;
- обеспечение снабжения при снижении уровня накладных расходов [1].

Вопросы снабжения традиционно находятся в зоне особого внимания со стороны руководства компаний [3, 5]. В последние годы значительно возросло влияние эффективности управления системой снабжения на проблему поддержания собственной конкурентоспособности предприятий. Одним из лучших и проверенных способов повышения рентабельности, поддержки высокого качества производимой продукции и стимулирования инноваций является снижение стоимости закупаемых материалов и услуг. Чтобы добиться этого, необходим

целостный подход к управлению взаимоотношениями с поставщиками, который позволил бы связать стратегию снабжения с реализацией, усилил участие поставщиков в работе компании.

Цель

Снабжение по сути является вопросом выбора – по цене, качеству, условиям оплаты и доставки нужного товара (сырья, комплектующих и т. п.), предлагаемого во многих случаях достаточно широким кругом продавцов. В зависимости от конкретных требований, предъявляемых к сырью, комплектующим и другим товарам, формируется набор качественных характеристик, которые и определяют в конечном итоге выбор поставщика. От уровня организации процесса снабжения, своевременности поступления материальных ресурсов в производство в требуемом ассортименте, количестве и должного качества в значительной мере зависят равномерный и ритмичный выпуск готовой продукции и эффективность деятельности предприятия. Поэтому целью настоящей работы является подробное изучение снабженческой деятельности и анализ возможных путей ее совершенствования.

Методика

В процессе исследования использованы методы сравнения, научного поиска, анализа и синтеза для изучения снабженческо-сбытовой деятельности промышленного предприятия.

Результаты

Рациональная организация снабжения в значительной мере зависит от реализации представленных ниже логистических принципов данного вида деятельности [2]:

1) *плановость* – поставки продукции осуществляют на основе плановых графиков с учетом разнообразия требуемого ассортимента ряда для организации производственного процесса;

2) *ритмичность* – поставки сырьевых ресурсов или комплектующих нужно осуществлять через относительно одинаковые промежутки

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

времени с учетом графика производства конкретных видов продукции;

3) оперативность – предполагает осуществление процесса снабжения комплектующими (сырьем) в зависимости от изменения потребности в них у предприятия;

4) экономичность – подразумевает минимизацию затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов на доставку продукции;

5) централизация – снабжение предприятия как потребителя требуемыми материальными ресурсами осуществляют поставщики своими силами и средствами;

б) технологичность – характеризуется использованием современных технологий закупок и поставок.

Указанные логистические принципы характерны не только для такой важной части деятельности предприятия, как организация снабжения, но также и для области сбыта. Ведь основной целью любого субъекта хозяйствования является получение прибыли, что достигается в первую очередь через сбыт готовой продукции, сбыт является одним из циклов производственно-хозяйственной деятельности предприятия, который определяет результаты хозяйствования, общую эффективность производства и частные показатели эффективности (в зависимости от целей производимого анализа).

От правильной организации снабжения, реализации функций снабженческой деятельности во многом зависит эффективность функционирования предприятия, повышение его конкурентоспособности на рынке.

В современных условиях хозяйствования реализация производимой предприятием продукции происходит в условиях жесткой конкуренции продавцов. Для достижения успеха от предприятия требуется преодоление многих проблем, связанных со сбытом своей продукции: выбор секторов и сегментов рынка, ассортимента производимой продукции, выбор регионов продаж, а также эффективность организации и технологии производства. Анализ как отечественной, так и зарубежной сбытовой деятельности показывает, что логистическое моделирование сбыта может способствовать обеспечению необходимого уровня эффективности сбытовой деятельности при соблюдении опре-

деленных принципов, которые называют принципами логистического моделирования [11, 13].

К основным принципам логистического моделирования сбыта, базирующимся также на соблюдении основного правила логистики (нужный товар необходимого качества в необходимом количестве в нужное время и в нужное место нужному потребителю с нужным уровнем затрат), можно отнести следующие [8]:

1. Системность. Важнейшим принципом, позволяющим смоделировать сложный по экономической природе процесс сбыта, является принцип системности. Система сбыта – это не произвольное сочетание элементов, а сопряжение взаимосвязанных и взаимообусловленных частей целого. В соответствии с этим принципом любая логистическая модель сбыта должна включать всю совокупность элементов (подсистем ориентированных на достижение общесистемных целей).

2. Целостность предполагает наличие в системе сбыта свойств, которых нет ни у одного из составляющих ее элементов. К примеру, ни склад, ни транспортный цех, ни цех упаковки, ни отдел сбыта по отдельности не в состоянии осуществить законченный процесс сбыта, то есть удовлетворить платежеспособный спрос покупателей путем максимизации доходов фирмы.

3. Иерархичность. Принцип иерархичности дает возможность осуществить многоуровневую организацию системы сбыта, снять возможные противоречия и конфликты в распределении полномочий между элементами. Последовательная реализация этого принципа предполагает, что в рамках установленной компетенции каждая подсистема самостоятельна в определении способов и средств решения поставленных перед нею задач.

4. Функциональность. Принцип функциональности обуславливает существование у системы сбыта и каждого из ее элементов своего функционального назначения. Именно распределение функций предопределяет организационную структуру службы сбыта, а не наоборот. Иначе говоря, в логистическом моделировании сбыта всем структурным подразделениям подыскивают функции, а под определенную совокупность функций создают (моделируют) структурные подразделения.

5. *Целенаправленность*. Принцип целенаправленности означает, что как процесс моделирования, так и процесс функционирования логистических моделей сбыта должен быть подчинен определенным целям.

6. *Управляемость*. Принцип управляемости можно интерпретировать как соответствие сложности управляющей подсистемы сложности процесса управления сбытом.

7. *Адекватность*. Принцип адекватности – это максимальное отображение в логистической модели сбыта реально протекающих сбытовых процессов.

8. *Наблюдаемость*. Принцип наблюдаемости основывается на том, что логистическое моделирование сбыта охватывает весь диапазон существующих моделей – от формальных математических до экспертных.

9. *Альтернативность*. Принцип альтернативности подразумевает наличие альтернативной системы сбыта в свете меняющихся каналов и неустойчивости рыночной конъюнктуры.

10. *Комплексность*. Принцип комплексности предусматривает обязательное отображение в логистических моделях взаимосвязей всех элементов системы между собой и внешней средой, взаимного влияния друг на друга.

Из вышесказанного следует, что для повышения эффективности снабженческо-сбытовой деятельности предприятия целесообразно прибегнуть к интегрированию логистических принципов, реализация которых ведет к уменьшению объемов всех видов запасов, снижению неравномерности материальных потоков, а следовательно, к сокращению затрат на хранение и перемещение материальных ресурсов и готовой продукции [7, 9, 10, 12]. Также повышается сбалансированность в управлении хозяйственной деятельностью организации.

В качестве примера для приложения указанных принципов можно рассмотреть снабженческо-сбытовую деятельность реального предприятия – ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс». Это коммерческое предприятие с частной формой собственности, входит в состав концерна Белорусского производственно-торгового концерна лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности

«БЕЛЛЕСБУМПРОМ», специализируется на производстве мягкой мебели.

Предприятие осуществляет: производство, ремонт и реставрирование бытовой мебели; производство готовых текстильных изделий за исключением одежды; производство различных деревянных изделий; производство изделий из проволоки; оптовую и розничную торговлю широким ассортиментом производимых товаров; перевозки грузовым сухопутный транспорт (включая внутригородские перевозки автомобильным транспортом, международные перевозки грузовым автомобильным и железнодорожным транспортом). На предприятии постоянно осуществляют механизацию и автоматизацию трудоемких процессов, проводят техническое оснащение производства современным высококачественным оборудованием. Это, в свою очередь, отражается и на снабженческо-сбытовой политике – приводит к поиску новых поставщиков товарно-материальных ресурсов, новых каналов продвижения и сбыта производимой продукции.

В обязанности отдела сбыта входит реализация первоочередных снабженческих и сбытовых функций, в частности, грамотная организация закупок материальных ресурсов. Важность выбора поставщика объясняется не только функционированием на современном рынке большого количества поставщиков одинаковых материальных ресурсов, но и тем, что он должен быть надежным партнером товаропроизводителя в реализации его стратегии организации производства [2]. Поэтому рассмотрим практическое применение вышеуказанных принципов на примере выбора поставщика из нескольких присутствующих на данном рынке.

На сегодняшний день рассматриваемое предприятие закупает бумагу перфорированную для автоматизированного настольно-раскройного комплекса (АНРК) в ЧПУТ «Фоллето», г. Минск. Однако в связи высокими ценами и наличием потенциальных поставщиков с более удобным географическим положением актуальность имеющегося поставщика ставится под вопрос. В качестве альтернативного поставщика рассмотрим предприятие «Корпусная мебель «Skif», г. Гомель [1]. Проведем сравнительный анализ указанных по-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

ставщиков по основным значимым позициям с использованием метода рейтинговых оценок (табл. 1). Поскольку у обоих предприятий-поставщиков производимая продукция одинакового качества, стоит учесть различия, т. е. расстояние между поставщиками и заказчиками, установленную цену.

Таблица 1

Расчет критериев оценки поставщиков методом рейтинговых оценок (в баллах)

Table 1

Calculation of criteria for evaluating suppliers by rating method (in points)

Критерии оценки поставщиков	ЧПТУП «Фоллето»	«Корпусная мебель «Skif»
Цена продукта	7	8
Удаленность склада	2	10
Контроль сроков поставки	7	10
Качество продукции	9	9
Условия доставки	8	9
Сумма минимального заказа	9	9
Условия работы и платежей	9	8
Средний балл	7,3	9

Расходы на транспортировку закупок в требуемом объеме от поставщика ЧПТУП «Фоллето» больше на 35,35 руб., чем аналогичные расходы «Корпусная мебель «Skif».

ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» закупает бумагу в объеме 800 кг. Следовательно, при стоимости единицы продукции 1,6 руб. у ЧПТУП «Фоллето» и 1,45 руб. у «Корпусная мебель «Skif» затраты на одну закупку будут составлять 1 280 и 1 160 руб. соответственно, что означает следующее: затраты на закупку у ЧПТУП «Фоллето» больше на 120 руб., чем затраты на закупку у «Корпусной мебели «Skif». По методу балльных оценок видно, что средний балл у ЧПТУП «Фоллето» меньше на 1,7, чем у «Корпусная мебель «Skif».

Creative Commons Attribution 4.0 International
doi: 10.15802/stp2018/153957

Таблица 2

Расчет совокупных расходов, связанных с поставкой товаров

Table 2

Calculation of total expenses related with the delivery of goods

Наименование показателя	ЧПТУП «Фоллето»	Корпусная мебель «Skif»
Количество километров, км	304	7
Стоимость бензина за 1 л, руб.	1,19	1,19
Необходимое количество топлива на 100 км, л	10	10
Необходимое количество топлива, л	30,4	0,7
Транспортные расходы, руб.	36,18	0,83

Сумма общих затрат на поставку бумаги перфорированной для АНРК составляет 1 316,18 руб. и 1 160,83 руб. для ЧПТУП «Фоллето» и «Корпусная мебель «Skif» соответственно. При заказе у «Корпусная мебель «Skif» экономический эффект составит 155,35 руб.

Рентабельность от внедрения мероприятия:

$$R = (\mathcal{E} / Z) \cdot 100 \quad (1)$$

где \mathcal{E} – экономический эффект от внедрения мероприятия, руб.; Z – затраты на внедрения мероприятия, руб.

$$R = (155,35 / 1\,316,18) \cdot 100 = 11,8\%$$

Эффект от изменения общей величины логистических затрат вследствие оптимизации процессов товародвижения:

$$\Delta Z_{\text{л}} = Z_{\text{баз}} - Z_{\text{пр}} \quad (2)$$

где $Z_{\text{баз}}$, $Z_{\text{пр}}$ – сумма логистических затрат по базовому и проектному вариантам функционирования системы соответственно (учтены только виды затрат, подвергающиеся изменению в процессе оптимизации), руб.

$\Delta Z_{\text{л}} = 1\,316,18 - 1\,160,83 = 155,35$ руб. в місяць.

Из вышеизложенного можно заключить, что применение логистики позволяет существенно повысить эффективность торговли. Логистический эффект от замены поставщика ЧПТУП «Фоллето» на «Корпусная мебель «Skif» достигается путем сокращения запасов в цепях товародвижения (за счет высокой степени согласованности между участниками в вопросах своевременного пополнения запасов) и сокращения транспортных расходов (достигается благодаря высокой согласованности в вопросах использования транспорта).

Также предложено установить более выгодные взаимоотношения с СОАО «БелНорд-Стайл» путем договоренности о предоставлении скидки на закупаемые материалы на взаимовыгодной основе. Основные принципы применения скидок, выполнение которых должно обеспечить эффективность всей системы скидок, следующие:

- во-первых, применение системы скидок должно привести к положительному экономическому эффекту, то есть скидки не должны восприниматься как неизбежное зло, с которым приходится мириться предприятию. Напротив, они должны служить сохранению уровня прибыльности, а лучше – его повышению;

- во-вторых, предоставляемая скидка должна вызывать реальный интерес и стремление к выполнению оговоренных условий;

- в-третьих, система скидок должна быть проста и понятна клиентам и сотрудникам компании. Наличие в одной системе одновременно большого количества разных видов скидок может создать путаницу и непонимание у покупателя и значительно затруднить работу отдела продаж.

Рассмотрим существующие виды скидок:

1. Функциональные скидки предоставляют тем продавцам, которые выполняют часть функций реализации продукции поставщика. При помощи такого вознаграждения должны быть покрыты торговые расходы.

2. Скидки за количество. Снижение цены в этом случае предлагают покупателям больших количеств при каждой поставке. Скидки за количество должны стимулировать покупку

больших количеств в рамках одного заказа. Тем самым поставщик может снизить затраты, происходящие на заказ, и уменьшить затраты по оформлению заказов. Эти скидки представляют в стоимостном или натуральном выражении (поставка дополнительного количества). Скидкой за количество является также бонус, который чаще всего предоставляют один раз в год за определенное количество купленного товара. База для расчета бонуса – достигнутый в конце каждого года уровень продаж определенному покупателю в натуральном или стоимостном выражении.

3. Временные скидки предоставляют, если заказы поступают в определенные моменты или в точно определенные периоды. Тем самым достигается по возможности равномерное распределение объемов сбыта поставщика в течение года. Эти скидки предоставляют также, чтобы продать определенные старые модели.

4. Скидки за «верность» предоставляют за долгие хозяйственные связи. Если клиент покупает определенные продукты в течение установленного периода у одного поставщика, он также может получить скидку за «верность».

5. Скидки за оплату наличными предлагают с целью ускорения процесса получения платежей. Их можно предоставить за быструю оплату счетов. Скидки за оплату наличными используют так же, как и сконто (скидка при досрочном платеже).

6. Специальные скидки. Существует много видов специальных скидок, например, скидка персоналу, работающему на предприятии. Скидка может быть установлена также определенным группам лиц, в том числе по профессиональному признаку, тогда говорят о скидках федеральным и местным чиновникам, членам союзов или за дальнейшую обработку товара.

Так как ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» тесно сотрудничает с СОАО «БелНордСтайл» и закупает большое количество материалов именно у этого поставщика, целесообразно будет пересмотреть их договоренности на поставку с внесением скидки за количество, которую будут предоставлять раз в год.

Эффект от изменения общей величины логистических затрат вследствие внедрения мероприятия также рассчитываем по формуле 2:

$\Delta Z_{\text{л}} = 196\,344 - (196\,344 - 9\,817,2) = 9\,817,2$
руб. в год.

На первый взгляд может показаться, что предоставлять такую скидку СОАО «БелНорд-Стайл» не выгодно. Однако ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» является платежеспособным предприятием и своевременно расплачивается за поставляемые материалы. Со своей стороны ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» подпишет договор с СОАО «БелНордСтайл» на поставку на целый год, что будет являться гарантом сотрудничества.

Научная новизна и практическая значимость

Следует отметить, что на рассматриваемом предприятии предлагаемый анализ снабженческо-сбытовой деятельности носит достаточно поверхностный характер. В связи с этим применение современных методических разработок и подходов является для него особенно важным, а применение логистических принципов при организации снабжения материальными ресурсами и сбыта производимой продукции вносит элемент новизны, так как осуществление такой работы на научной основе для предприятия ранее не осуществлялось. Поэтому на основании изучения методических источников и научных разработок в области снабженческой логистики предложены пути оптимизации снабженческо-сбытовой деятельности предприятия.

На основании результатов проведенного исследования могут быть разработаны рекомендации по оценке нескольких потенциальных поставщиков материальных ресурсов для конкретного предприятия и обоснованию оптимального выбора наилучшего из них с учетом логистических принципов. Это позволит

уменьшить расходы предприятия, связанные с организацией поставок необходимых для производства материальных ресурсов. Также это открывает для предприятия пути повышения общей эффективности его деятельности за счет оптимизации работы с поставщиками.

Выводы

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что с учетом применения основных логистических принципов при организации снабженческо-сбытовой деятельности ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» выгоднее сменить поставщика и начать сотрудничать с «Корпусная мебель «Skif». Главное преимущество работы с «Корпусная мебель «Skif» заключается в том, что предприятие будет тратить меньшее количество финансовых ресурсов на транспортировку, а также меньше времени на заключение договоров, при этом будет получать материалы высокого качества по приемлемой цене. Это облегчит деятельность отдела снабжения и позволит предприятию сократить затраты на материальные ресурсы.

Прогноз влияния изменений транспортных затрат говорит о том, что предприятие получает основу для планирования логистических мероприятий. Главное преимущество первого мероприятия – значительное сокращение времени и затрат на поставку благодаря близкому расположению поставщика.

При возникновении сомнений со стороны потенциальных поставщиков по поводу возможностей предоставления скидки (СОАО «БелНордСтайл») необходимо обратить внимание на платежеспособность ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» и надежность данного предприятия, обусловленную своевременными оплатами поставок материалов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анасович, В. Д. Логистика в оптимизации снабженческо-сбытовой деятельности промышленного предприятия на примере ОАО «Гомельская мебельная фабрика «Прогресс» / В. Д. Анасович // Сб. студ. науч. работ. – Гомель, 2018. – Вып. 23. – С. 207–212.
2. Аникин, Б. А. Коммерческая логистика : учебник / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин. – Москва : Проспект, 2015. – 432 с.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

3. Бервинова, Н. Взаимосвязь логистики снабжения с логистикой производства / Н. Бервинова // Экономика и социум: проблемы и перспективы взаимодействия : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Саратов, 28 февр. 2013 г.). – Саратов, 2013. – С. 25–27.
4. Владимирова, А. С. Логистика, виды логистики и глобальные системы / А. С. Владимирова, Ю. И. Васильюк // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – № 51. – С. 108–112.
5. Ибрагимова, К. Р. Управление транспортной и складской логистикой на предприятии «ТЕХНОХИМ» / К. Р. Ибрагимова // Стратегические ориентиры развития экономических систем в современных условиях : межвуз. сб. ст. / под общ. ред. Н. А. Дубровиной. – Самара, 2016. – Вып. 4. – С. 67–70.
6. Коршунов, В. А. Производственная логистика в контексте общей логистики / В. А. Коршунов // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 4. – С. 86–90.
7. Левин, Б. Институт логистики и цепей поставок (или логистики и систем поставок) / Б. Левин, Л. Миротин // Логистика. – 2016. – № 12 (121). – С. 51–54.
8. Неруш, А. Ю. Логистика : учебник / А. Ю. Неруш, Ю. М. Неруш. – Москва : Юрайт, 2015. – 560 с.
9. Сомов, Д. В. Управление закупочной логистикой, актуальность применения методов закупочной логистики в фармацевтике / Д. В. Сомов, К. И. Серков // Новая наука: От идеи к результату. – 2017. – № 1-1. – С. 144–148.
10. Титова, Е. Н. Управление логистикой в деятельности современных организаций / Е. Н. Титова // Журнал исследований по управлению. – 2016. – Т. 2, № 5. – С. 1.
11. Houpt, J. W. Analyzing thresholds and efficiency with hierarchical Bayesian logistic regression / Joseph W. Houpt, Jennifer L. Bittner // Vision Research. – Vol. 148. – P. 49–58. doi: 10.1016/j.visres.2018.04.004
12. Straka, M. The position of distribution logistics in the logistic system of an enterprise / Martin Straka // Acta logistica. – Vol. 4. – Iss. 2. – P. 23–26. doi: 10.22306/al.v4i2.5
13. Suthaharan, S. Characterization of differentially private logistic regression / Shan Suthaharan // ACMSE 2018: Proceedings of the Conference (Richmond, Kentucky, March 29–31, 2018). – Richmond, 2018. doi: 10.1145/3190645.3190682

О. А. ХОДОСКИНА^{1*}, В. Д. АНАСОВИЧ^{2*}

^{1*}Каф. «Економіка транспорту», Білоруський державний університет транспорту, вул. Кірова, 34, Гомель, Республіка Білорусь, 246653, тел. +37 (529) 730 35 91, ел. пошта for_diplomnic@mail.ru, ORCID 0000-0003-2254-9638

^{2*}Каф. «Економіка транспорту», Білоруський державний університет транспорту, вул. Кірова, 34, Гомель, Республіка Білорусь, 246653, тел. +37 (529) 931 88 07, ел. пошта 3_steamakk_3@mail.ru, ORCID 0000-0002-9902-332X

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОСТАЧАЛЬНО-ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ

Мета. Постачання становить дуже важливу сферу діяльності промислового підприємства. Тому метою цієї роботи є докладне вивчення й аналіз можливих шляхів удосконалення постачальної діяльності. **Методика.** У процесі дослідження використані методи порівняння, наукового пошуку, аналізу і синтезу для вивчення постачально-збутової діяльності промислового підприємства. **Результати.** У статті розглянуті основні логістичні принципи та сфера їх застосування на прикладі постачальної діяльності промислового підприємства з виробництва м'яких меблів. Проведена оцінка декількох потенційних постачальників матеріальних ресурсів і впровадження методики обґрунтування оптимального вибору постачальника. Як об'єкт розгляду вибрано промислове підприємство, основним видом діяльності якого є виробництво м'яких меблів. Розглянуто деякі з його основних постачальників за схожими видами продукції – паперу перфорованого. Проведена їх порівняльна оцінка за основними впливовими параметрами – розташування, якість та асортимент пропонованих матеріальних ресурсів. При цьому використаний метод експертних оцінок. За допомогою методики обґрунтування оптимального вибору постачальника, із урахуванням основних принципів логістики з пропонованих варіантів за результатами виконаних розрахунків визначено оптимальний варіант поставки матеріалів для здійснення виробництва і вибраний постачальник, робота з яким найбільш вигідна

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

для розглянутого підприємства. Також розглянуті варіанти надання знижки постійному постачальнику і вплив її на зниження витрат. **Наукова новизна.** На підставі вивчення методичних джерел і наукових розробок у галузі постачальної логістики запропоновано шляхи оптимізації постачально-збутової діяльності конкретного підприємства. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані для оцінки кількох потенційних постачальників матеріальних ресурсів конкретного підприємства й обґрунтування оптимального вибору найкращого з них із урахуванням логістичних принципів. Це дозволить зменшити витрати підприємства, пов'язані з організацією поставок необхідних для виробництва матеріальних ресурсів. Також це відкриває для підприємства шляхи підвищення загальної ефективності його діяльності за рахунок оптимізації роботи з постачальниками.

Ключові слова: збут; постачання; логістичні принципи; постачальники; логістичне моделювання збуту

О. А. HODOSKINA^{1*}, V. D. ANASOVICH^{2*}

^{1*}Dep. «Economy of Transport», Belarusian State University of Transport, Kirov 34, Republic of Belarus, Gomel, 246653, tel. +37 (529) 730 35 91, e-mail for_diplomnic@mail.ru, ORCID 0000-0003-2254-9638

^{2*}Dep. «Economy of Transport», Belarusian State University of Transport, Kirov St., 34, Republic of Belarus, Gomel, 246653, tel. +37 (529) 931 88 07, e-mail, 3_steamakk_3@mail.ru, ORCID 0000-0002-9902-332X

OPTIMIZATION OF SUPPLY AND SALES ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE THROUGH THE APPLICATION OF LOGISTIC PRINCIPLES

Purpose. Procurement is a very important field of activity for an industrial enterprise. Therefore, the purpose of this paper is to study it in detail and analyze possible ways to improve supply activities. **Methodology.** In the process of research, methods of comparison, scientific search, analysis and synthesis were used to study the supply and sales activities of an industrial enterprise. **Findings.** The article discusses the main logistic principles and the scope of their application on the example of the supply activities of an industrial enterprise for the production of upholstered furniture. For this purpose, several potential suppliers of material resources were assessed and a methodology for justifying the optimal choice of supplier was introduced. An industrial enterprise whose main activity is the production of upholstered furniture has been chosen as an object of consideration. Some of its main suppliers for similar types of products - perforated paper are considered. A comparative assessment of them was made according to the main influencing parameters - location, quality and assortment of the proposed material resources. In this case, the method of expert evaluation was used. Using the method of substantiating the optimal choice of supplier based on the basic principles of logistics from the proposed options, based on the results of the calculations, an optimal variant of the supply of materials for production is selected and the supplier is selected, the work with which is most beneficial for the enterprise in question. Options for obtaining discounts from a regular supplier and its impact on cost reduction were also considered. **Originality.** Based on the study of methodological sources and scientific developments in the field of logistics, the ways of optimizing the supply and marketing activities of the particular enterprise have been proposed. **Practical value.** Results of the study can be used for the evaluation of several potential suppliers of material resources for a particular enterprise and justification of the optimal choice of the best of them based on the use of logistic principles. This will reduce the cost of the enterprise associated with the organization of supplies necessary for the production of material resources. This opens up ways for an enterprise to increase its overall efficiency by optimizing work with suppliers.

Key words: sales; supply; logistic principles; suppliers; logistic modeling of sales

REFERENCES

1. Anasovich, V. D. (2018). Logistika v optimizatsii snabzhenchesko-sbytovoy deyatel'nosti promyshlennogo predpriyatiya na primere OAO «Gomelskaya mebel'naya fabrika «Progress». *Sbornik studentcheskikh nauchnykh rabot*, 23, 207-212. (in Russian)
2. Anikin, B. A., & Tyapukhin, A. P. (2015). *Kommercheskaya logistika: uchebnik*. Moscow: Prospekt. (in Russian)

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

3. Bervinova, N. (2013). Vzaimosvyaz logistiki snabzheniya s logistikoy proizvodstva. *Ekonomika i sotsium: problemy i perspektivy vzaimodeystviya : materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Saratov, 28 fevr. 2013 g.)*, 25-27. (in Russian)
4. Vladimirova, A. S., Vasilyuk, Y. I. (2016). Logistika, vidy logistiki i globalnye sistemy. *Aktualnye voprosy ekonomicheskikh nauk*, 51, 108-112. (in Russian)
5. Ibragimova, K. R. (2016). Upravlenie transportnoy i skladskoy logistikoy na predpriyatii «TYeKhNOKhIM». *Strategicheskie orientiry razvitiya ekonomicheskikh sistem v sovremennykh usloviyakh*, 4, 67-70. (in Russian)
6. Korshunov, V. A. (2014). Proizvodstvennaya logistika v kontekste obshchey logistiki. *Vestnik obrazovatel'nogo konsortsiума Srednerusskiy universitet. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 4, 86-90. (in Russian)
7. Levin, B., & Mirotin, L. (2016). Institute of Logistics and Supply Chains (or Logistics and Supply Chains). *Logistika*, 12(121), 51-54. (in Russian)
8. Nerush, A. Y., & Nerush, Y. M. (2015). *Logistika: uchebnyk*. Moscow: Yurayt. (in Russian)
9. Somov, D. V., & Serkov, K. I. (2017). Upravlenie zakupochnoy logistikoy, aktualnost primeneniya metodov zakupochnoy logistiki v farmatsevtike. *Novaya nauka: Ot idei k rezultatu*, 1-1, 144-148. (in Russian)
10. Titova, Y. N. (2016). Upravlenie logistikoy v deyatelnosti sovremennykh organizatsiy. *Zhurnal issledovaniy po upravleniyu*, 2(5), 1.
11. Houpt, J. W., & Bittner, J. L. (2018). Analyzing thresholds and efficiency with hierarchical Bayesian logistic regression. *Vision Research*, 148, 49-58. doi: 10.1016/j.visres.2018.04.004 (in English)
12. Straka, M. (2017). The position of distribution logistics in the logistic system of an enterprise. *Acta logistica*, 4, 23-26. doi: 10.22306/al.v4i2.5 (in English)
13. Suthaharan, S. (2018). Characterization of differentially private logistic regression. *Proceedings of the ACMSE 2018 Conference on ACMSE'18*. doi: 10.1145/3190645.3190682 (in English)

Поступила в редколлегию: 08.08.2018

Принята к печати: 30.11.2018