

Современные компании осуществляют свою деятельность в динамичной среде, в рамках которой происходит стремительное развитие информационных технологий и формирование среды, соответствующей трансформации традиционных систем управления сбытом в адаптивные. Компании с традиционными подходами и технологиями в управлении логистикой не смогут оставаться конкурентоспособными. Таким образом, современные условия ведения бизнеса диктуют необходимость использовать инновационные информационные технологии в управлении цепями поставок.

Список использованных источников

1. Пустохина, И.В. Цифровизация логистики и управления цепями поставок // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: материалы 1-й Международной научно-практической конференции. Вып. 4 / Государственный университет управления. – М.: Издательский дом ГУУ, 2017. – С. 21–27.
2. Родкина, Т.А. Цифровая логистика: новая модель или старое клише? / Т.А. Родкина // Логистика: современные тенденции развития: материалы XV Международной научно-практической конференции. – Москва, 2016. – С. 62–66.
3. Kayikci, Y. Sustainability impact of digitization in logistics // Procedia Manufacturing. – 2018. – Volume 21. – P. 782–789.
4. Информационные технологии в торговле и логистике [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа : http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Обзор:_ИТ_в_торговле_и_логистике – Дата доступа : 02.12.2018.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Воронова Д. Ю., Бахарева Д. Ю., *Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Российская Федерация*

В настоящее время, обеспечение любого предприятия материальными ресурсами является одной из важнейших управленческих задач. Высокий уровень качества выпускаемой продукции и надежность ее поставок потребителям невозможны без выстраивания оптимального процесса обеспечения материальными ресурсами, необходимыми для непрерывного и ритмичного функционирования производственного процесса. Эффективность закупки и доставки материалов в конечном итоге влияет на степень конкурентоспособности, как продукции, так и предприятия, его финансовые результаты деятельности.

Применение логистического подхода к процессу обеспечения предприятия материальными ресурсами позволяет осуществлять своевременную поставку нужных материальных ресурсов необходимого количества, качества, комплектности и ассортимента от надежных поставщиков с оптимальными издержками, позволяя сократить затраты на изготовление продукции и потери времени, связанные с простоем оборудования при отсутствии материальных ресурсов [1, с. 12].

Отдельные аспекты, касающиеся обеспечения предприятия материальными ресурсами, рассматриваются в трудах следующих отечественных и зарубежных ученых: Б. А. Аникин, О. А. Антошкина, И. С. Анисимов, А. М. Гаджинский, В. В. Дыбская, Н. П. Любушин, В.С. Лукинский, Ю. М. Неруш, А. П. Тяпухин и др.

В трудах отечественных и зарубежных ученых отсутствует единство мнений в выборе инструментария анализа обеспечения предприятия материальными ресурсами на основе логистического подхода. В экономической литературе имеется недостаточное количество методических разработок, использующих показатели, комплексно характеризующие процесс

обеспечения предприятия материальными ресурсами. Несмотря на неоспоримые преимущества использования таких показателей при измерении эффективности функционирования предприятий, однозначное и единственное решение проблемы поиска обобщающего показателя в настоящее время не найдено [2, с. 14].

Данные обстоятельства свидетельствуют об актуальности темы исследования, подчеркивают значимость анализа обеспечения предприятия материальными ресурсами на основе логистического подхода с целью своевременного обнаружения и устранения проблем в данном процессе.

Целью исследования является уточнение методического инструментария анализа обеспечения предприятия материальными ресурсами.

В экономическом анализе предлагаются следующие направления анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов на предприятии [3, с. 305]: оценка реальности, качества планов материально-технического снабжения, степени их выполнения; оценка степени обеспеченности предприятия материальными ресурсами; расчет эффективности использования материальных ресурсов; выявление внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов и разработка мероприятий по их использованию.

Оценку качества плана материально-технического снабжения начинают с изучения норм и нормативов, лежащих в основе расчета потребности предприятия в материальных ресурсах. Анализ соответствия плана снабжения потребностям производства продукции и правильности образования необходимых запасов проводят исходя из прогрессивных норм расхода материалов.

Реальная потребность в завозе материальных ресурсов со стороны определяется как разность между общей потребностью в конкретном виде материала и совокупностью собственных внутренних источников ее покрытия.

В процессе анализа осуществляется проверка обеспечения потребности в материальных ресурсах договорами и фактическое их выполнение (табл. 1).

Таблица 1 – Форма для анализа обеспеченности материальными ресурсами по договорам и фактического их выполнения

Вид материала	Плановая потребность	Источники покрытия потребности	Количество заключенных договоров	Обеспечение потребности договорами, % ((ст.4+ст.3)/ ст.2) * 100)	Поступило от поставщиков	Выполнение договоров, % (ст.6/ст.4) * 100)
1	2	3	4	5	6	7

Далее проверяется качество полученных от поставщиков материалов, соответствие их стандартам, техническим условиям. Большое значение придается выполнению плана по срокам поставки материалов (ритмичности), так как их нарушение приводит к невыполнению плана производства и реализации продукции. В практике статистического анализа обеспечения предприятия ресурсами используются методы расчета коэффициента вариации V , показателя равномерности ρ [4, с. 205].

В процессе анализа также определяется соответствие фактического размера запасов важнейших видов сырья и материалов нормативным. С этой целью на основании данных о фактическом наличии материалов в натуральном выражении и среднесуточном их расходе рассчитывают фактическую обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной величиной.

В завершении определяется прирост (уменьшение) объема производства продукции по каждому виду за счет изменения: количества заготовленного сырья и материалов (3_i); коли-

чества переходящих остатков сырья и материалов ($Oст_i$); количества сверхплановых отходов из-за низкого качества сырья, замены материалов и других факторов ($Oтх_i$); удельного расхода сырья на единицу продукции ($УР_i$). При этом используется следующая модель выпуска продукции (формула 1):

$$V_{ВПi} = \frac{З_i \pm \Delta Oст_i - Oтх_i}{УР_i} \quad (1)$$

Влияние перечисленных факторов на выпуск продукции определяется методом цепных подстановок или абсолютных разниц.

Заслуживает интерес точка зрения А. П. Тяпухина к анализу деятельности системы обеспечения предприятия ресурсами, основанная на системном и логистическом подходе к управлению сквозным материальным потоком (рис. 1).

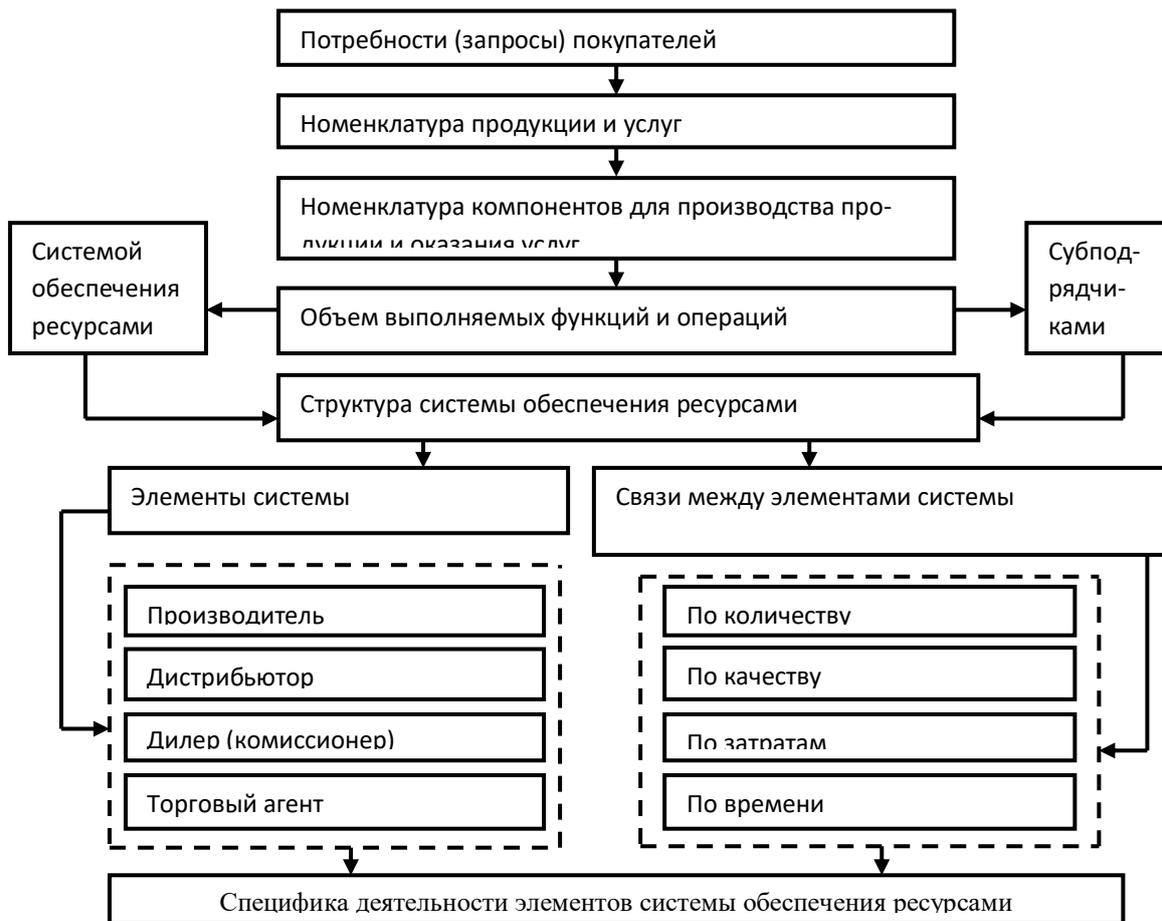


Рисунок 1 – Последовательность анализа деятельности системы обеспечения предприятия ресурсами, созданной отдельным предприятием

Однако в данной схеме не представлены параметры оценки, позволяющие выявить отклонение в деятельности по обеспечению предприятия материальными ресурсами.

Анализ литературных источников в сфере логистики, позволил сделать вывод, что на сегодняшний день методики оценки систем обеспечения предприятия ресурсами используются для различных целей, которые можно выделить в качестве направлений анализа:

- определение равномерности и ритмичности поставок ресурсов поставщиком;
- расчет ущерба, причиненного предприятию-потребителю поставщиком материальных ресурсов из-за отклонений от условий обеспечения предприятия ресурсами;
- оценка качества структуры закупочного центра;

- оценка эффективности системы управления заказами на предприятии и прогнозирования потребности в продукции, производимой на предприятии;
- оценка качества системы оперативного планирования на предприятии – комплекс работ в этом направлении требует эффективного использования логистических концепций управления ресурсами типа MRPI / MRPII, широко представленных в экономических источниках [5, с. 49];
- оценка размеров запасов на предприятии с учетом следующих факторов: годовой спрос на конечные продукцию и услуги и его колебания; затраты на хранение ресурсов; затраты на оформление заказа, поставку ресурсов, переналадку производства у поставщика; система скидок на ресурсы в зависимости от размера их партии и др.;
- решение задачи «Make or Buy» («сделать или купить») на основе сопоставления затрат на закупку ресурсов и на организацию их производства и принятия экономически обоснованного решения;
- выбор метода закупок ресурсов, который зависит от значительного количества факторов, основными из которых являются: объем партии закупаемых ресурсов и периодичность закупки;
- определение оптимального на данный момент времени поставщика ресурсов на основе определенного набора критериев, которые должны периодически пересматриваться, как и сама оценка существующих поставщиков.

Используя представленный выше материал, конкретизируем параметры оценки обеспечения предприятия материальными ресурсами по основным направлениям анализа (табл. 2).

Анализ представленных в таблице 2 показателей в динамике позволит установить отклонения и их характер в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами, выработать своевременные управленческие решения по его совершенствованию, способствуя непрерывному и ритмичному функционированию производства продукции предприятием и улучшению его финансовых результатов.

Таблица 2 – Параметры оценки обеспечения предприятия материальными ресурсами по основным направлениям анализа

Направления анализа	Параметры оценки
Определение равномерности и ритмичности поставок ресурсов контрагентом	Средний размер поставки ресурсов. Коэффициент вариации. Коэффициенты равномерности и ритмичности
Определение ущерба предприятию-потребителю поставщиком ресурсов в связи с отклонениями от условий поставки	Плановые и фактические показатели объемов производства и реализации продукции, прибыли, условно-постоянных издержек, заработной платы рабочих, расходов на закупку. Величина штрафных санкций потребителю за не своевременный выпуск и отгрузку продукции
Оценка качества работы подразделений, обеспечивающих предприятие материальными ресурсами	Плановые и фактические количественные и качественные показатели завоза материальных ресурсов. Транспортно-заготовительные расходы, расходы на хранение, выдачу в производство и отгрузку потребителю материальных ресурсов, административно-хозяйственные расходы и др. Соответствие количества, качества и ассортимента поставляемой продукции
Оценка эффективности управления заказами на предприятии и прогнозирования потребности в компонентах продукции, производимой предприятием	Показатели эффективности взаимодействия служб закупок, сбыта и производственных подразделений. Показатели эффективности и оперативности системы мониторинга прогнозов.

Окончание таблицы 2

Направления анализа	Параметры оценки
Оценка размеров запасов на предприятии	Отсутствие сверхнормативных запасов и неликвидов (оптимальный объем запасов). Величина годового спроса на конечные продукцию и услуги и его динамика. Затраты на оформление заказа на поставку ресурсов, их транспортировку и переналадку производства у поставщика. Затраты на хранение ресурсов
Оценка оптимальности поставщика (поставщиков) ресурсов	Сроки заключения договоров и выполнение поставщиками обязательств по договорам и заказам. Период времени сотрудничества с поставщиком. Количество случаев срывов сроков поставки поставщиком. Количество актов замены на материалы и комплектующие

Список использованных источников

1. Антошкина, О.А., Воронова, Д.Ю. Роль логистического подхода в организации закупочной деятельности / О.А. Антошкина, Д.Ю. Воронова // Вестник современных исследований: материалы XXXIII Международной научно-практической конференции «Вопросы современных научных исследований». – 2018. – № 10.2 (25). – С. 11–14.
2. Анисимов, И. С. Повышение эффективности функционирования строительного предприятия на основе совершенствования материально-технического обеспечения с использованием логистического подхода: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет. Санкт-Петербург, 2004.
3. Любушин, Н. П. Экономический анализ : учебник / Н.П. Любушин – 3-е изд., перераб. и доп. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/352822>.
4. Тяпухин, А.П. Логистика : учеб. для бакалавров / А.П. Тяпухин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012.
5. Лукинский, В., Маевский, А. Концепция MRP: выбор стратегии управления запасами / В. Лукинский, А. Маевский // Логистика. – 2017. – №1(122). – С. 48–53.

ГЛОБАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОФИЗИКА И ПРИНЦИП НЕНАСИЛИЯ

*Ганчеренок И. И., Институт бизнеса БГУ, г. Минск,
Республика Беларусь*

*Гаврилина Н. Е., Астраханский государственный технический
университет, г. Астрахань, Российская Федерация*

Во втором десятилетии 21-го века о стратегической стабильности/безопасности ведутся активные дискуссии в академическом и экспертном сообществе, но, как правило, в координатах межгосударственных отношений «Соединенные Штаты и Россия», «США и Китай» или в рамках отношений НАТО (блок X-Россия(страна Y)) и сводятся к определенным призывам обновления режимов контроля над вооружения, другим политическим алгоритмам. Однако прибегать к старым решениям для ответа на новые вызовы не всегда является продуктивным. Тем более, что значимо усложняется изучаемая система, изменяются условия, появляются новые ограничения и т. д.

В этой связи предлагается обратить внимание на синергетический формализм исследования сложных систем (мироустройство, военно-политические блоки, межгосударственные интеграционные объединения и даже системы вооружений) для предупреждения их катастрофического поведения. Тем более, что основное противоречие, которое стремится разрешить такое междисциплинарное направление научных исследований как синергетика задается оппозицией порядок-хаос [1].