

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕЛОРУССКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИНЦИПАХ ОПТИМАЛЬНОСТИ

Е. А. Кожевников

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Текущие экономические проблемы белорусских производственных предприятий в значительной степени обусловлены ситуацией со сбытом продукции как внутри страны, так и у основных стран-импортеров, прежде всего Российской Федерации. Это заставляет проявлять особое внимание к анализу состояния логистической деятельности белорусских предприятий и поиску путей ее активизации и совершенствования [2], [3].

Крупные и средние производственные предприятия республики, трансформировавшиеся на базе еще советских организаций (ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания» и др.), создали собственные логистические системы, не в полной мере отвечающие принципам неологистики. Формируя и частично оптимизируя цепи «закупка–производство–дистрибьюция–продажа», они не смогли добиться их целостности, структурированности и высокой эффективности функционирования.

Решение указанных проблем, по нашему мнению, в первую очередь требует совершенствования и оптимизации логистических цепей поставок. Отдельные элементы этих цепей могут и должны оптимизироваться при реализации следующих целей:

1. Минимизация финансовых и временных затрат на производство, перемещение, хранение, использование и реализацию сырья и материалов.
2. Оптимизация использования трудовых ресурсов, основных и оборотных средств по внутренней производственной цепи поставок.

3. Максимизация качества и конкурентоспособности реализуемой продукции.

4. Максимизация выручки и прибыли от реализации продукции и по внутренней, и по всей цепи поставок. Данная цель является, по нашему мнению, обобщающей и интегрированной. Она достигается только при достижении всех трех предыдущих целей.

Говорить о том, что сегодня можно видеть реализацию принципа оптимальности по всей логистической системе какого-либо промышленного или агропромышленного предприятия Беларуси не приходится. Однако активно предлагаются, а также частично или полностью реализуются эти принципы по отдельным задачам производственной, закупочной, распределительной логистики, логистики запасов и складирования. При этом используется как традиционный экономико-математический аппарат второй половины XX в., так и развивающиеся последние несколько десятилетий отдельные его направления. В частности, это некоторые сравнительно новые элементы в теории игр и эконометрике. В практическом плане можно увидеть:

1. Применение методов и моделей условной и многоцелевой оптимизации на базе линейного, нелинейного, динамического, стохастического программирования в производственной и закупочной логистике, логистике складирования. Способствует этому широкое распространение программного обеспечения для современных компьютеров, реализующего либо более простые и ограниченные возможности (Microsoft EXCEL), либо более широкие и профессиональные (Microsoft IMSL, MathSoft Mathcad и др.).

2. Применение эконометрических методов и моделей, особенно на базе компьютерных программных продуктов, практически во всех видах логистики. Как правило, это делается в пределах традиционной математической статистики – корреляционно-регрессионного анализа и моделирования, не выходя на системы одновременных эконометрических моделей или, например, на модели с фиктивными переменными.

3. Применение по большей части аналитических методов управления запасами в логистике запасов, производственной и закупочной логистике.

4. Методы выбора маршрута применяются наиболее широко в транспортной логистике, иногда – в закупочной, производственной и складской логистике. Реализуемость оптимизационных методов для кольцевых, маятниковых и иных маршрутов, очевидность получаемых преимуществ в виде экономии времени, горюче-смазочных материалов, финансовых затрат делают применение этих методов лидерами в практической логистике.

5. Методы сетевого планирования и более широко – методы теории графов и сетей – применяются иногда в производственной логистике и логистике складирования.

Что касается экономико-математических методов и моделей теории массового обслуживания, теории игр, имитационного моделирования – эти направления редко выходят за пределы научных работ и доходят до практического применения.

В производственной логистике предприятий Республики Беларусь можно привести ряд примеров реализации соответствующих задач. Например, в промышленности – это поддетальное планирование и контроль межцеховых поставок деталей и узлов для ОАО «Гомсельмаш» [1], оптимизация раскроя листов оконного стекла для ОАО «Гомельстекло» и др. В сельском хозяйстве – оптимизация рациона кормов для откорма крупного рогатого скота, свиней, птицы.

Проведенный анализ практики применения логистических принципов в деятельности белорусских производственных предприятий позволяет сделать следующие выводы:

1. Принцип оптимальности удастся обеспечить при решении отдельных задач производственной, закупочной, распределительной, сервисной, складской, транспортной, информационной, финансовой логистики на предприятиях промышленности и агропромышленного комплекса.

2. В практике решения производственных логистических задач большее применение находят те экономико-математические методы и модели, которые десятилетиями уже использовались на белорусских производственных предприятиях и представлены в существующих программных системах для компьютеров. Прежде всего, это методы и модели условной оптимизации, корреляционно-регрессионного анализа, простейшие аналитические методы.

3. Модели и методы теории игр, теории массового обслуживания, имитационного моделирования широкого применения в производственной логистической практике белорусских предприятий пока не нашли, хотя за ними, как мы считаем, – будущее.

Только развивая логистические принципы оптимальности и обеспечивая их применение в решении производственных и иных задач, стоящих перед белорусскими предприятиями, можно обеспечить их функционирование и инновационное развитие.

Л и т е р а т у р а

1. Ковалев, М. Н. Управление межцеховыми поставками в логистической системе предприятия / М. Н. Ковалев // Вестн. Гомел. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого. – 2013. – № 2. – С. 92–100.
2. Кожевников, Е. А. Совершенствование логистической деятельности белорусских предприятий на агропродовольственном рынке ЕАЭС. Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 120-летию образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. – С. 154–156.
3. Кожевников, Е. А. Współczesny marketing i logistyka – globalne wyzwania. Polska, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce, 2014. – С. 251–266.