

# АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.В. Дашкевич

Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь  
nadya070673@mail.ru

Алгоритм оценки эффективности функционирования логистической системы – это специально разработанная система операций, которая после последовательного их выполнения позволяет произвести полную оценку эффективности функционирования логистической системы и определить итоговый уровень ее эффективности функционирования.

Целью данного алгоритма оценки является определение итогового уровня эффективности функционирования логистической системы, а также нахождение проблемных мест, которые препятствуют выходу системы на более высокий уровень.

Применение логистического подхода к управлению предприятием дает возможность найти оптимальный вариант в решении задач, связанных с управлением. Сущностью логистического подхода к управлению потоками является объединение различных субъектов, обладающих различными экономическими интересами, в единую систему [1]. На рисунке приведена схема движения материальных потоков логистической системы. В зависимости от различных внешних и внутренних факторов, при постоянном сопровождении информационными потоками течение материальных и финансовых потоков может быть разнообразным. В рамках рассмотренной системы можно выделить те структурные подсистемы, эффективная работа которых повлияет на логистические функции предприятия.

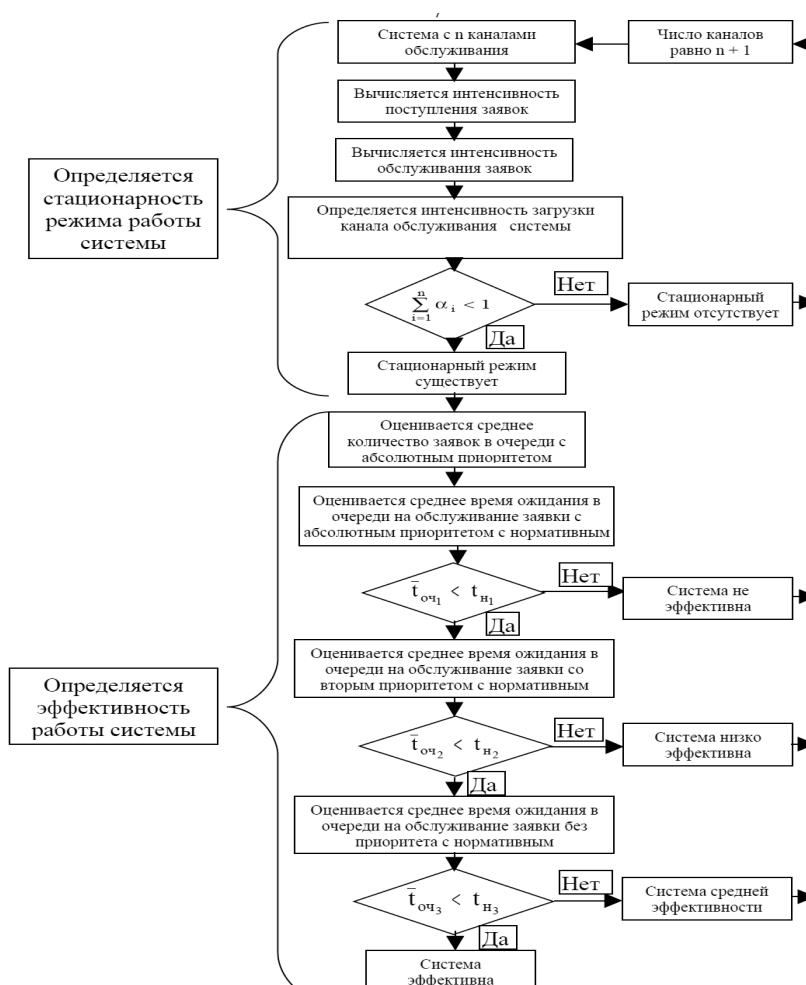


Рисунок – Алгоритм оценки логистической системы предприятия

При анализе логистической системы предприятия при помощи методов исследования операций неоднократно приходится сталкиваться с системами, предназначенными для многократного использования при решении типичных задач. Следовательно, процессы, возникающие при этом, являются процессами обслуживания, а системы соответственно системами массового обслуживания [2].

---

зование теории массового обслуживания в логистике дает возможность построения математических моделей функционирования обслуживающих систем для предприятий различных сфер деятельности.

С точки зрения логистического подхода, все процессы, происходящие на предприятии, рассматриваются как потоковые. При оценке эффективности движения потоков необходимо определить количество элементов потока, а также время поступления заявок заданным значениям. На эффективность движения потока влияет траектория движения с точки зрения временных характеристик, а также внешние факторы, которые оказывают воздействие на характер протекания потоковых процессов [3].

Таким образом, при рассмотрении элементов материального потока можно задаться соответствием качественных характеристик к нормативным. При оценке эффективности движения потоков интенсивность можно рассматривать как соответствие количества фактического к заданному. Сферы материально-технического снабжения, производства и распределения готовой продукции, с точки зрения теории массового обслуживания, представляют собой каналы обслуживания, выполняющие заявки подсистем предприятия как логистической системы в целом.

В этом случае, с одной стороны возникает информационный поток заявок, а с другой – финансовый поток и материальный поток ресурсов, соответствующий этим заявкам. Следовательно, можно оценить результативность взаимодействия различных видов потоков в данной функциональной сфере деятельности предприятия.

Таким образом, для определения оптимальной организации материального потока наиболее рационально использовать математические модели теории массового обслуживания.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать следующие основные выводы:

1. Анализ логистических потоков и исследование изменений характера потоков в результате воздействия различных внешних и внутренних факторов показывает, как потоки могут менять характер своего движения, тем самым влияя на устойчивость и эффективность логистической системы в целом.
2. Математические методы исследования операций в экономике, а именно оптимизация потоковых процессов, позволяют выявить проблемные участки и устранить организационные недочеты в управлении потоками. В качестве такого метода может быть использована методика оценки эффективности логистической системы на основе теории массового обслуживания.

#### **Литература**

1. Коноховский, П.В. Математические методы исследования операций в экономике: учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2000. – 207 с.
2. Таха Хэмди, А. Введение в исследование операций / А. Таха Хэмди; 6-е изд.: пер. с англ. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2001. – 912 с.
3. Бакаев, А.А. Имитационные методы и модели исследования материальных потоков логистических систем / А.А. Бакаев, В.И. Гриценко, И.С. Сакунова. – Киев: Логос, 2009. – 211 с.

## **АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ**

**Б.А. Железко, О.Б. Кондратенко**

*Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь*

*Минский институт управления, г. Минск, Беларусь*

*boriszh@yandex.ru, volha.b.k@gmail.com*

На информатизацию бизнес-процессов субъектов хозяйствования Республики Беларусь затрачиваются значительные ресурсы. Глобальная информатизация всех сфер деятельности общества обуславливает эффективность таких инвестиций, которые, в свою очередь, стимулируют инновационные процессы социально-экономического развития страны.

В Беларуси завершилось формирование основ информационного общества, заложена правовая основа информатизации, развивается национальная информационно-коммуникационная инфраструктура, позволяющая оказывать новые информационные услуги и услуги электросвязи. Информационно-коммуникационные технологии активно используются в государственном управлении, социальной сфере, во всех отраслях экономики, повседневной жизни населения [1] (см. рисунок).