

4. Даймонд Дж. Коллапс. Почему одни общества выживают, а другие умирают. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008.
5. Haggerty R.A., ed. Dominican Republic and Haiti: country studies. Washington: GPO for the Library of Congress, 1989. – С. 291-293.
6. Montgomery D.R. Dirt: the erosion of civilizations. — Berkeley: University of California Press, 2007.

УДК 658.3:658.51

## УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

КЛИМЕНКО Л.В., доцент, ЗБОРОВСКАЯ Ю.Л., доцент

Уманский национальный университет садоводства, г. Умань, Украина

Ключевые слова: логистический подход, эффективность, управление предприятием, материальный поток.

Реферат: гипотеза исследования заключается в использовании трендовой и корреляционной модели прогнозирования интегральных свойств логистики для роста адаптационных характеристик и оптимизационной способности управления потоковыми процессами.

Экономика Украины настоящего характеризуется интеграционными тенденциями, которые требуют от каждого бизнес-субъекта такой организации деятельности, которая бы соответствовала мировым требованиям и обеспечивала конкурентоспособность. Обеспечение эффективности предприятия требует применения логистического подхода как целенаправленного оптимального управления совокупностью внутренних и внешних отношений по поводу потоковых процессов, что позволяет обеспечить стабильные технико-экономические показатели и способствует эффективной адаптации к изменениям окружающей и внутренней среды.

Среди ученых внесших значительный вклад в развитие логистики как эффективного инструмента менеджмента можно отметить: А.М. Зборовську [2], Е. В. Крикавського, Г.Ф. Лазаренкова [1], М.С. Шкода [3], Д.Д. Бауерсокса. Общеизвестным является тот факт, что логистика выступает учредителем потокового мышления, то есть объектом исследования логистики как науки и сферы предпринимательской деятельности являются потоковые процессы. Однако до настоящего времени окончательно не определен состав этих процессов, пределы их логистического подчинения.

В практической деятельности объектом логистического управления ООО «ПК «Заря Подолья» являются оборотные активы, которые отражают характер размещения инвестированного в процесс хозяйственной деятельности капитала. Эти активы находятся в денежной, производственной, товарной формах, они находятся в состоянии непрерывного движения, во время которого происходят изменения в их объемах, составе, стоимости. Динамический характер оборотных активов имеет все признаки поточного процесса.

Для математико-экономического обоснования динамического характера потоковых процессов ООО «ПК «Заря Подолья» с использованием логистических аспектов применим трендовые и корреляционные модели прогнозирования. Указанные модели в комплексе и в обобщенной оценке позволяют получить достаточно достоверную информацию относительно зависимостей и закономерностей процесса формирования и использования потоковых ресурсов.

Основной методический подход к построению корреляционных моделей состоит в получении характеристики нормы эффективности использования оборотных средств. Таким образом, в линейном уравнении регрессии (1) коэффициент  $a$  означает отдачу с 1 грн. факторного признака [4].

$$Y(x)=a \times x + b. \quad (1)$$

Модели тренда описывают прирост признака за единицу времени и, таким образом, в уравнении (2) коэффициент  $a$  означает абсолютный прирост факторного признака за определенный период.

$$B(t)=a \times t+v. \quad (2)$$

Конкретные построены модели, описывающие состояние и использование финансовых ресурсов, имеют следующей смысл.

Линейное корреляционное уравнение, описывающее зависимость между производственными запасами (X) и выручкой от реализации (B):  $Y(x)= 2,9896 x+35205$  с коэффициентом корреляции 0,649 свидетельствует о достаточно значительную зависимость между этими двумя факторами (на 64,9%). То есть реализация продукции при наращивании производственных запасов на 1 тыс. грн. имеет тенденцию к увеличению на 2989,6 грн. за квартал.

Такая величина зависимости связана с тем, что объем реализации является стабильным и его колебания на две трети зависит от объема производственных запасов ООО «ПК «Заря Подолья». Таким образом, полученная модель не только установила эту закономерность, но она также может быть использована для прогнозирования объема выручки (рисунок 1).

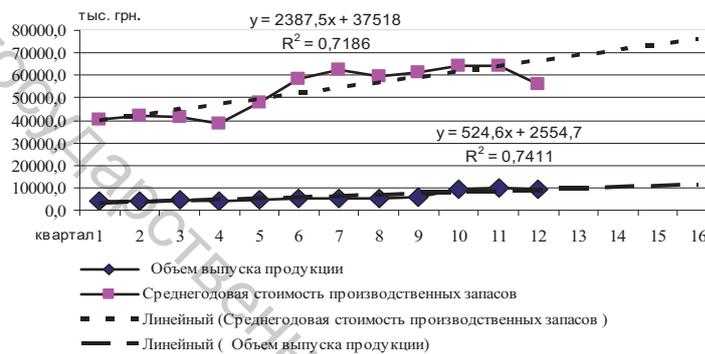


Рисунок 1 – Стохастическая модель закономерности объема реализации продукции и производственных запасов ООО «ПК «Заря Подолья»

Линейное уравнение тренда, которое характеризует основную закономерность динамики производственных запасов за проанализированный период (1квартал 2013 года – 4 квартал 2015 года, то есть 12 кварталов):  $Y(t) = 524,6 t+2554,7$  свидетельствует о растущей динамике объемов производственных запасов.

Коэффициент доверия  $R^2 = 0,7411$  свидетельствует о том, что модель достаточно достоверно отображает изучен процесс формирования и использования производственных запасов. Это связано, во-первых, с тем, что был выбран интервал времени (12 кварталов), который был ознаменован определенной стабилизацией деятельности на предприятии, во-вторых, с тем, что эта стабилизация уже проявилась как закономерность и поэтому изучены ряды динамики довольно однородные.

В связи с этим, основные выводы изучение рассмотренных моделей заключаются в том, что есть безусловная положительная тенденция в исследованном периоде по увеличению объемов реализации продукции, что в перспективном прогнозе (на 4 квартала вперед, то есть на 2016 год) приведет к повышению эффективности использования производственных запасов, ускорение их вращения. Так, если оборачиваемость производственных запасов в 4 квартале 2015 года составила 5,9 (56021,1/9421,3) оборотов, то уже на 4 квартал 2016 года она составит 6,9 (75715,13/10948,32) оборотов. Это положительный результат деятельности ООО «ПК «Заря Подолья», при том что достаточно высокий коэффициент доверия позволяет прогнозировать такую оборачиваемость производственных запасов. К этому следует добавить, что на предприятии необходимо проводить мероприятия по предотвращению образования неиспользованных и сверх нормативных запасов материальных ценностей, продаже и вовлечению в оборот. Потребность в материальных ресурсах необходимо определять исходя из прогрессивных норм и расходов, соответствующих новому уровню техники, технологии, организации производства и труда.

Линейное уравнение тренда для текущих обязательств (рисунок 2) имеет вид:  $B(t) = 777,86 t+5961,2$ .

Полученная модель дает однозначную закономерность увеличения объема текущих обязательств в размере 777,86 тыс. грн. за квартал. Если такая тенденция сохранится и в дальнейшем, а соответствующая задолженность не будет обеспечена ликвидными активами, то через определенный период времени предприятие может потерять финансовую независимость ООО «ПК «Заря Подолья». Особенно на это следует обратить внимание, поскольку коэффициент доверия составляет 0,7412.

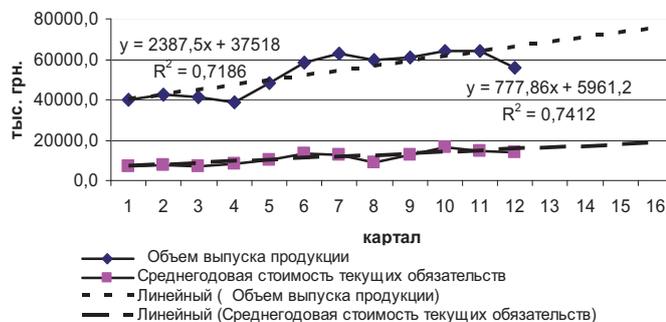


Рисунок 2 – Стохастическая модель закономерности объема реализации продукции и текущих обязательств ООО «ПК «Заря Подолья»

В результате проведенного исследования систематизированы показатели, характеризующие эффективность управления материальными потоками деятельности ООО «ПК «Заря Подолья» и выявлена область их применения в процессе логистического управления. Систематизация является основой для разработки такой системы показателей, которая бы учитывала взаимодействие потоковых процессов, как одного из необходимых условий эффективного логистического управления предприятием и обеспечения стратегических и тактических целей управления.

Литература:

1. Азаренков Г.Ф. Методические подходы к управлению промышленным предприятием на принципах логистики / Г.Ф. Азаренков, И.П. Дзевко // нобелевский Экономический вестник. – 2015. – № 1 (8) . – С. 3 – 9
2. Зборовская А. М. Системное управление потоковыми процессами промышленного предприятия на основе логистического подхода: монография / А. М. Зборовская// – Днепропетровск : Днепропетровский университет им. Альфреда Нобеля, 2011. – 312 с.
3. Шкода М.С. Мировой опыт использования логистических подходов для эффективного управления развитием предприятия и адаптация их к отечественным реалиям/С. Шкода // Актуальные проблемы экономики. – 2012. – № 10 (136). – С. 31-36.

Barratt M. Qualitative case studies in operations management: Trends, research outcomes and future research implications / M. Barratt, T. Y. Choi, M. Li // Journal of Operations Management. – 2011. – Vol. 42, No. 4. – P. 329–342.

УДК 338.1:633.1

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В РЕГИОНЕ**

КОВАЛЕНКО Г.А., доцент

Уманский национальный университет садоводства, г. Умань, Украина

Ключевые слова: экономико – математическая модель, зерновые культуры, площади посева.