

**МЕНЕДЖМЕНТ: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Потапенко Я.И., Чернышева Е.И.**  
Донецкий национальный университет

Современная экономическая теория и практика на микроуровне как обязательный элемент своего информационно – аналитического обеспечения включает математические модели и методы. Использование математики в экономической деятельности позволяет, во - первых, выделить и формально описать наиболее существенные связи экономических переменных и объектов. Во - вторых, из четко сформулированных исходных данных и соотношений методами дедукции получать выводы, адекватные изучаемому объекту. В - третьих, методы математики и статистики позволяют индуктивным путем получать новые сведения об объекте. В - четвертых, использование языка математики позволяет точно и компактно излагать экономические положения, формулировать выводы.

Широкое использование математических моделей является важным направлением совершенствования аналитического обеспечения менеджмента, поскольку дает возможность выбрать наименее трудоёмкий путь и повысить эффективность решения следующих основополагающих задач в этой сфере:

- достижение оптимальности трансформации финансовых ресурсов в другие виды ресурсов (материальные, трудовые, денежные);
- целесообразность и эффективность вложений в основные фонды, совершенствование их состава и структуры;
- достижение оптимальности использования оборотных средств;
- достижение эффективности финансовых вложений;
- сведение к минимуму величины производственных запасов;

Решение указанных задач призвано, прежде всего, обеспечить использование исходной функции менеджмента, которой является планирование, что по своему содержанию означает разработку программы действий на определенный период и путей ее выполнения. Современный темп изменения и увеличения знаний настолько велик, что планирование - единственный способ формального прогнозирования будущих проблем и возможностей. В связи с этим в плане следует показать необходимые достижения, а также какими рычагами, сообразуясь со временем и пространством, необходимо воспользоваться для этого (т.е. это проблема выбора математической модели). Методы элементарной математики используются при обосновании потребностей в ресурсах, учете затрат на производство, разработке планов, проектов, при балансовых расчетах. Задачи управления запасами могут решаться методами математического программирования.

Организационная функция менеджмента предполагает аналитическое обеспечение распределения ресурсов для выполнения планов. В данном случае должны быть учтены все виды деятельности, выполняемые персоналом (т.е. это проблема постановки переменных, по которым будет строиться та или иная математическая модель).

Основные проблемы, возникающие при разработке структур управления, заключаются в установлении правильных взаимоотношений между отдельными подразделениями. Это связано с определением их целей, условий работы и стимулирования, выбором определенных схем управления и последовательности процедур при принятии решений, организацией информационных потоков, выбором соответствующих технических средств (т.е. эта проблема связана с постановкой корректных ограничений на имеющиеся данные задачи).

Преимуществами построения экономико-математических моделей является то, что:

- аналитики способны в ходе анализа иметь дело не с реальным объектом, а с его аналогом, что расширяет возможности поиска лучших способов управления;
- не нарушается функционирование объекта;
- имеется возможность избежать эксперимента с реальным объектом;
- появляется возможность применять вычислительную технику;

Однако, экономико-математические модели, в большинстве случаев, пригодны для использования от 5 до 20 лет, а дальше необходимо по-другому формулировать и решать задачи, стоящие перед менеджментом. Причинами этого являются:

- наличие данных о будущем развитии объектов, включая данные об ожидаемых изменениях их внутренних параметров и внешних условий (прогнозы);
- экономико-математическая модель не способна воплотить и отразить все свойства моделируемого объекта;
- с течением времени теряется адекватность модели.

Данные особенности аналитического обеспечения менеджмента заключаются в том, что:

- основным объектом управления экономической деятельностью являются люди, а достоверно описать математическим языком поведение людей как объектов управления, находящихся под влиянием управляющих, не представляется возможным;
- на поведение экономических субъектов под воздействием управления значительно влияют их связи и взаимодействия с другими субъектами и с окружающей средой, трудно поддающиеся математическому моделированию так называемые граничные условия;
- выражаемая динамичность социально-экономических процессов проявляется в непрерывном изменении их параметров, а зачастую и структуры системы, в которой протекают эти процессы;
- значительной является доля факторов случайности и неопределённости, оказывающих влияние на управляемые экономические объекты и процессы, учёт которых в экономико-математических моделях очень затруднён.

В настоящее время недостаточно эффективное внедрение экономико-математических методов и моделей в практику управленческих работ объясняется неподготовленностью к их восприятию.

Вместе с тем экономико-математическое моделирование охватывает весь спектр информационно-аналитического обеспечения реальных направлений экономической деятельности. Для любого экономического события можно подобрать по классификационным признакам наиболее подходящую математическую модель, что помогает избегать определенных трудностей, неизбежно возникающих в процессе принятия управленческих решений.

#### **Список литературы**

1. Веснин В.Р. Основы менеджмента. - М.: Т.Д. «Элит-2000», 2001.- 440 с.
2. Цыгичко В.Н. О принятии решений.- М.: ИНФРА, 1996.- 272 с.

УДК 339.138:004.942:303.064

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ МАРКЕТИНГЕ**

**Фрасинич Д.В., Чернышева Е.И.**  
Донецкий национальный университет

Стремительная информатизация общества создает широкие возможности для бизнеса посредством дистанционной связи. Наиболее широкий пласт этой области составляет электронная коммерция. К ней чаще всего относят: электронный обмен информацией, электронное движение капитала, электронные деньги, электронный маркетинг, электронный банкинг, электронные страховые услуги.

Как правило, электронную коммерцию также классифицируют по целевой группе потребителей. В этом случае выделяется три схемы: юридическое лицо - юридическое лицо, юридическое лицо - физическое лицо и физическое лицо - физическое лицо.

Наиболее распространён электронный маркетинг по схеме юридическое лицо - физическое лицо в виде «интернет - магазина». В настоящее время в Украине практически нет полноценного электронного маркетинга, так как большинство сделок заключаются по факту получения товара и оплачиваются наличными. Функция самого интернет - ресурса сводится к предоставлению покупателю удобного каталога и возможности сделать предзаказ. Эта область предпринимательской деятельности занимает большой сегмент украинского интернета, хотя имеет один существенный минус по сравнению с классической электронной торговлей: нет гарантии, что клиент, сделавший предзаказ, совершит сделку. В таком случае затраты по подготовке заказа ложатся на предпринимателя, так как сейчас в Украине нет законодательства, регламентирующего данный вид товарных отношений. В полноценной электронной коммерции такое невозможно в принципе, так как сделка заключается в интернете, скрепляется электронной подписью, а оплата производится по безналичному расчёту. Несмотря на это, такая «украинская» интернет-торговля является очень