

УДК 338.48

В.Н. Филипова, Ю.А.Пивоварова
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ В ТУРИЗМЕ**

Воронежский институт высоких технологий

Рассмотрена роль информационных технологий в туристической деятельности. Указана возможность объектно-семантического подхода при анализе деятельности туристической организации.

Ключевые слова: управление, туризм, моделирование, информационные системы и технологии.

В настоящее время идет бурное внедрение информационных технологий, идет подготовка соответствующих кадров, используются соответствующие методы обучения [1-6]. Отрасль туризма на внутреннем и внешнем рынках связана с торговлей услугами. При этом наблюдается высокая информационная насыщенность. Услуги в туристической сфере обычно приобретают заранее, и это может происходить не в месте ее потребления. В результате, есть зависимость от того, какие изображения, описания, средства коммуникаций и каким образом происходит передача информации.

На основе информационных потоков, обеспечивается связь среди производителей туристических услуг. Услуги являются комплексными [7-14], их торговля является интегрированной.

В систему информационных технологий входят:

- компьютерная система резервирования;
- система для того, чтобы проводить телеконференции
- электронная информационная система авиалиний;
- электронная пересылка денег, телефонные сети.

Если проводить анализ того, насколько эффективны информационные системы, применяемые на практике, то даже при том, что они характеризуются высокой отдачей вследствие автоматизации различных процессов по обработке потоков информации, не всегда можно их применять при процессах принятия решений.

Это связано с тем, что существуют ограниченные наборы по методам и моделям, которые реализуются в подобных системах. Причина заключается в несовершенстве математических моделей.

В какой-то степени это обусловлено постоянными динамическими процессами, которые протекают в окружении реально работающих туристических организаций [15, 16], а также происходит устаревание теоретической базы, на основе которой строят такие системы.

Для того, чтобы обеспечить комплексность при создании информационных систем, необходимо проводить реорганизацию фирмы,

которая позволяет делать оптимизацию организационной структуры, распределять ответственность и бизнес-процессы, устранять ту информацию, которая избыточна и др. После того, как проведена процедура реинжиниринга, можно говорить о возможности создания полноценной информационной системы по поддержке управленческих решений, поскольку в таком случае может быть достигнут хороший экономический эффект.

При создании моделей информационных систем можно использовать объектно-семантический подход [17-19]. Прежде всего, решают следующие задачи:

- определяется базовый уровень построения модели;
- делается выбор дополнительных ограничений на модель, которые накладываются со стороны средств автоматизированной обработки;
- проверяют, требуется ли совместимость создаваемой информационной системы с действующими системами.

Базовый уровень влияет на эффективность работы системы. При определении ограничений проводится системный анализ фирмы, рассматривается ее структура, бизнес-процессы. Затем анализируется имеющаяся информация на логическом уровне и определяется информационная избыточность.

После этого применяется метод классификации понятий для структуризации информации. Проводится разделение понятий на группы, выделяются функциональные множества объектов. На следующем шаге идет определение множеств экземпляров, свойств и событий по каждому элементу из множества экземпляров.

Затем идет построение иерархии классов. В итоге, получается система иерархических цепочек, которые замкнуты, для каждого из экземпляров должна быть классификация, и необходимо определить свойства, события, методы. Определяется схематический класс и происходит формализация на основе символов объектно-семантической модели.

При изменениях, происходящих как внутри, так и вне туристической фирмы, возникают изменения в ее организационной структуре. Формируются гибкие динамичные системы поддержки управленческих решений. Разрабатываются долгосрочные и текущие планы на базе прогнозов конъюнктуры рынка. Внедряются элементы управления с учетом того, какие сформулированы цели, задачи, компетенции, права.

При решении задачи синтеза оптимальной системы управления проводится разработка математической модели социально-экономической системы как совокупности дифференциальных уравнений. Формулируют ограничения и критерий оптимальности.

Методы управления базируются на методах динамического программирования и стохастических подходах [20]. Формируется имитационная модель. Имитационное моделирование [21, 22] в туристических процессах дает возможности введения при компьютерном эксперименте элементы риска и неопределенностей. На основе имитационной компьютерной модели туристической фирмы, которая функционирует в условиях конкуренции, могут быть созданы условия для того, чтобы были проведены эксперименты по выбору необходимых управляющих воздействий [23-25].

Проведение изменения параметров и осуществление процессов моделирования по новому состоянию системы идет один раз для одного шага моделирования. Параметрами, которые характеризуют состояние имитационной системы являются те характеристики, которые показывают состояние финансовых и производственных показателей туристической фирмы.

Если стремятся к тому, чтобы в долгосрочной перспективе управление было эффективным, то необходимо обеспечить условия, при которых для общего времени моделирования было в несколько раз превышение шага моделирования.

Для того, чтобы уменьшить энтропию по управляемому объекту, который представляет собой туристическую фирму, необходимо внедрять инновационные инструменты при построении математических моделей для более полного описания предметной области.

Таким образом, с использованием математического обеспечения в информационных системах могут быть улучшены процессы управления в туристической организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жданова М.М., Преображенский А.П. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / Вестник Таджикского технического университета. 2011. Т. 4. № -4. С. 122-124.
2. Павлова М.Ю., Преображенский А.П. Проблемы адаптации специалистов / Современные исследования социальных проблем. 2012. № 4 (12). С. 70-73.
3. Преображенский А.П., Комков Д.В., Пекшев Г.А., Винюков М.С., Петрашук Г.И. Проблемы подготовки специалистов в современной высшей школе / Современные исследования социальных проблем. 2010. № 1. С. 66-67.
4. Сыщикова Д.С. О возможностях использования мультимедийной техники в образовательном процессе / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 111-112.

5. Гусев М.Е., Жигалкина Т.А., Хорсева О.В., Круглякова Е.А., Преображенский А.П. Проблемы подготовки специалистов в области информатизации образования / Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2006. № 7. С. 223.
6. Завьялов Д.В., Шиндлер Ф. Применение информационно-телекоммуникационных технологий в образовательном процессе / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 81-84.
7. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.
8. Филипова В.Н. О применении информационных технологий в туристической сфере / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 112-113.
9. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106.
10. Олейник Д.Ю. Некоторые вопросы использования информационных технологий в туристической индустрии / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 110.
11. Максимов И.Б. Классификация автоматизированных рабочих мест / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 127-129.
12. Исакова М.В., Горбенко О.Н. Об особенностях систем управления персоналом / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 168-171.
13. Максимов И.Б. Принципы формирования автоматизированных рабочих мест / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 130-135.
14. Пивоварова Ю.А., Зубрякова Е.В. Об использовании информационных систем в электронной коммерции / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 266-270.
15. Шишкина Ю.М., Болучевская О.А. Вопросы государственного управления / Современные исследования социальных проблем. 2011. Т. 6. № 2. С. 241-242.
16. Родионова К.Ю. Глобализация мировой экономики: сущность и противоречия / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 185-186.
17. Преображенский Ю.П. Разработка методов формализации задач на основе семантической модели предметной области / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 075-077.

18. Ермолова В.В., Преображенский Ю.П. Методика построения семантической объектной модели / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 87-90.
19. Зяблов Е.Л., Преображенский Ю.П. Построение объектно-семантической модели системы управления / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 029-030.
20. Ряжских А.М., Преображенский Ю.П. Построение стохастических моделей оптимизации бизнес-процессов / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 079-081.
21. Лисицкий Д.С., Преображенский Ю.П. Построение имитационной модели социально-экономической системы / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 135-136.
22. Кузьмин Ю.А. Основы построения подсистемы обработки заявок пользователей / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 85-88.
23. Самойлова У.А. О некоторых характеристиках управления предприятием / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 176-179.
24. Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами / Вестник Воронежского государственного технического университета. 2010. Т. 6. № 5. С. 99-102.
25. Кравцов Д.О., Преображенский Ю.П. Методика оптимального управления социально-экономической системой на основе механизмов адаптации / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 133-134.

V.N. Filipova, Y.A.Pivovarova
**THE USE OF PROCESS MODELING AND
MANAGEMENT IN TOURISM**
Voronezh Institute of high technologies

The role of information technologies in tourism activities is considered. The object-semantic approach in the analysis of activities of the tourist organization is pointed out as possible approach.

Keywords: management, tourism, modeling, information systems and technologies