

УДК 334.012 : 338.4

С.И.ВАСИЛИНА, канд. экон. наук

Харьковская государственная академия городского хозяйства

ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОСТЕПРИИМСТВА

Темой настоящей статьи является создание организационных структур и систем управления, соответствующих новой стадии развития мирового хозяйства. Предлагается разработка математических моделей процессов обслуживания гостеприимства. Обозначено изучение развития процессов гостеприимства во времени и в пространстве как систем массового обслуживания. Определена процессная архитектура сложной динамической системы индустрии гостеприимства курортного города как сетевой холдинг.

В XXI в. мировое хозяйство вступает в качественно новую стадию своего развития. В новой организации хозяйственной жизни прослеживается объективная тенденция интеллектуализации производства.

В ближайшем будущем решающее влияние на экономические процессы будут оказывать компьютерные информационные технологии, создающие новое пространство для бизнеса.

В экономике происходят значительные изменения. Они связаны с появлением новых потребностей, а также технологий и технических средств для их удовлетворения. Особую роль играют достижения в области получения, обработки, передачи и хранения информации. Все это обусловило необходимость корректировки организационных структур и систем управления на внутрифирменном уровне.

Современная практика развитых стран характеризуется вступлением корпоративной экономики на более высокий этап обобществления, когда интеграцию с электроникой проходят организационные формы воспроизводства [2, с.35].

Под воздействием перехода к постиндустриальной экономике общественные процессы еще более ускорились и теперь представляют собою сложное переплетение взаимосвязей различных технологических способов производства, соответствующих им укладов, форм организации и управления экономическими процессами [14, с.69].

Развитие может рассматриваться как совокупное изменение во взаимосвязи количественных, качественных и структурных категорий в системе [8, с.4].

Моделирование – единственный в настоящее время систематизированный способ увидеть варианты будущего и определить потенциальные последствия альтернативных решений, что позволяет их 'объективно сравнивать [10, с.224].

Моделирование дает возможность математически формализовать процесс прогнозирования и использовать при этом практические возможности компьютерного программирования.

Необходима разработка математических моделей экономических и социальных решений процессов обслуживания гостеприимства, представляющих собой зависимости между основными параметрами (режимы, геометрия, свойства) и параметрами качества и точности.

Проникновение математики и кибернетики в сферу экономических отношений позволяет осуществлять моделирование производственных процессов и систем в условиях неопределенности настоящего и будущего, а также формировать оптимальную структуру собственников.

Модель является представлением системы, идеи или объекта [10, с.244].

Модель связывает информационный образ настоящего с теоретическим образом будущего [22, с.142].

Моделирование состоит из двух взаимосвязанных этапов: формулировки модели (постановка задачи) и ее изучения.

Правильная и наиболее удачная экономико-математическая постановка задачи в значительной степени определяет полезность рекомендаций по совершенствованию.

В процессе стратегического анализа, формулирования альтернатив и выбора стратегий бизнеса используют динамические модели [20, с.25].

Существо имитационного динамического моделирования состоит в создании моделей, имитирующих поведение той или иной системы в изменяющихся во времени условиях.

Динамические модели изображают потоки событий, т.е. изменение моделируемых процессов во времени.

Организации описывают по аналогии с техническими системами и через процессы.

Процессы пронизывают предприятие, позволяют временно абстрагироваться от его структуры и сосредоточиться на поведении объекта, выполнении его основных видов деятельности. Кроме того, описание модели через процессы позволяет оценивать качество проектных решений через эффективность процессов, т.е. непосредственно через итоговые показатели основных видов деятельности предприятия [3, с.97].

Динамика организации проявляется в непрерывных изменениях внутри отдельной организации и в изменениях отношений между организациями [9, с.14].

В динамических моделях связи показателей зависимость результативных признаков от факторных исследуется в каждый определенный период времени. Они включают три типа моделей: пространственные, динамические и пространственно-динамические.

Пространственные модели связи строятся по всем объектам, взятым в определенный период времени, динамические – по совокупности реализаций одного объекта во все периоды, пространственно-динамические – по всем объектам, представленным во все периоды [15, с.122].

Возможно моделирование как отдельных функций и структурных подразделений, так и работы предприятий в целом.

Моделирование взаимодействия процессов разного уровня агрегирования позволяет разрабатывать различные сценарии экономической политики.

Экономическое поведение определяет моделирование качественных изменений в структуре сложных экономических систем.

Математически модель представляет собой иерархическую динамическую нелинейную систему, включающую семейство моделей разного уровня описания и детализации. Все модели семейства взаимно согласованы и относительно замкнуты, что позволяет пользоваться ими как отдельно, так и совместно.

Информационное обеспечение моделей должно позволять осуществлять формирование полных жизненных циклов услуг на основе использования различных по степени детализации и агрегации исходных данных.

Используемая при построении модели программная среда позволяет достаточно быстро проводить разнообразные сценарные расчеты и сравнивать их результаты.

Модели предназначены для прогнозирования последствий тех или иных действий, сценарных расчетов совокупности заданных предположений, выбора оптимальных вариантов и структурных схем. Они обслуживают процесс принятия решений и формирования концепции бизнеса. Управленческие модели применяются для текущего контроля над функционированием системы, диагностики причин сбоев и отклонений.

Функционирование предприятия – это уникальный слабо-предсказуемый (стохастический) целенаправленный процесс, в ходе которого предприятие переходит из одного состояния в другое («смещается в пространстве состояний»). Проблема управления предприятием состоит в исследовании влияния различных внешних и внутренних событий на параметры бизнес-процессов и в корректном регули-

ровании этих параметров для достижения требуемой эффективности функционирования всей системы [16, с.39].

Математическое описание технологической системы индустрии гостеприимства курортного города заключается в выявлении соотношения между состояниями и параметрами процессов.

Динамическая система описывается системой уравнений (дифференциальных, разностных, интегральных).

В русле представлений об открытых системах внешняя среда видится как одна из главных детерминант организации, а также как источник неопределенности [17, с.70].

Управляемый технологический процесс – это процесс, для которого определены основные входные (управляющие, управляемые и неуправляемые) воздействия и выходные переменные, которые необходимо контролировать в реальном времени, установлены зависимости между входными воздействиями и выходными переменными (математические модели), разработаны методы измерения и направленно-го изменения [18, с.198].

Развитие производственных процессов, их структура, взаимосвязи между подсистемами и элементами исследуются с использованием классических моделей массового обслуживания.

Актуальным является изучение развития процессов гостеприимства во времени и в пространстве как систем массового обслуживания. Следует установить зависимости между характером потока приглашений на обслуживание, числом каналов обслуживания, производительностью отдельного канала и эффективным обслуживанием с целью нахождения наилучших путей управления этими процессами. Задачи теории массового обслуживания имеют оптимизационный характер.

При моделировании задач массового обслуживания рассматриваются ситуации, когда организация принимает поток приглашений на обслуживание, количество которых колеблется случайным образом.

Модель оптимального обслуживания используется для определения числа каналов обслуживания по отношению к потребности в них.

Оптимизация технологического процесса массового обслуживания предполагает построение схем потоков работ, установление их соответствия как однофазовым, так и многофазовым системам массового обслуживания с ожиданиями и обращениями из одного или нескольких источников (объектов) с различными видами дисциплины очереди.

Процессы гостеприимства можно рассматривать как совокупность взаимодействующих во времени и в пространстве различных элементов, т.е. как некоторую систему элементов, определенным обра-

зом связанных между собой. Эти связи весьма неоднородны по своей природе и нестабильны, характер и интенсивность взаимодействия элементов системы изменяются во времени, причем изменяется как состояние отдельных ее элементов, так и состояние системы.

Логическое моделирование можно осуществить в три этапа: сначала определить компоненты системы (таксонометрическая модель), затем выявить структуру компонентов (структурная модель) и определить динамику их взаимных влияний (модель функционирования).

Для определения процессной архитектуры сложной динамической системы индустрии гостеприимства курортного города необходимы выявление, разграничение и иерархизация периодически протекающих процессов.

В специальной литературе рекомендуется выделять три категории процессов: производства услуг, ресурсного и инфраструктурного обеспечения, управленческие [19, с.85].

Моделирование бизнес-процессов – самостоятельная отрасль науки управления. Бизнес-процесс можно представить как некую процедуру, организация и управление которой с привлечением необходимых ресурсов позволяет получить из исходного объекта определенный результат.

Бизнес-процесс в структурном представлении может иметь неограниченное количество вложений. Повышение детализации логически приводит к элементарным неделимым работам [4, с.15].

Длительность и качество процесса определяются отдельными движениями, которые обусловлены возможностями квалифицированного работника.

В современных условиях функционирования предприятия большая часть времени по процессу тратится не на саму работу, а на взаимодействие между работами. При этом такое взаимодействие чаще всего является непродуктивным, не добавляющим стоимости. Интегрирование нескольких работ осуществляется в целях уменьшения интерфейсов между различными работами, сокращения времени на ожидания и другие неэффективные процедуры.

Процессы имеют различные варианты исполнения. Необходимо минимизировать количество вертикальных действий по процессу. Исполнители должны самостоятельно принимать решения [12, с.413].

Сетевая архитектура и сетевые методы организации сотрудничества превратились в ключевой фактор эффективной работы.

Сетеобразные организационно-управленческие формы во внутрифирменном контексте по сравнению с межфирменными сетями исследованы слабо. Здесь на первый план выходят не взаимоотношения

юридически самостоятельных предприятий, а отношения между организационными подразделениями одного и того же предприятия, будь то рабочие группы, сообщества, отделы и т.п.

Предлагаемый идеальный тип сетевой организации следует понимать в качестве интерпретационно-иллюстративного рамочного подхода к растущей сложности явлений [5, с.408].

Сотрудничество часто имеет временный характер или организуется на определенный срок. Преимущества виртуальных сетей в таком случае очевидны: расширение действующего ресурсного потенциала с сохранением гибкости; внутренняя координация осуществляется с помощью информационной технологии, подкрепленной культурой взаимного доверия; возможно параллельное управление самыми разнообразными процессами производства благ. Виртуальное предприятие делает больше из того немногого, чем располагает, так как оно вместо капиталовложений в машины и оборудование может использовать сети носителей компетенций [21, с.97].

Каждый участник сети располагает ключевыми компетенциями, которые позволяют создать организацию. Для производства услуг в соответствии с приглашением на обслуживание привлекаются лучшие внутренние и внешние ресурсы.

В операционном управлении понятие ресурс имеет самое широкое толкование, а сам ресурс является неоднородным (это – информация, время, деньги, материалы, оборудование, интеллектуальная собственность, географические и пространственные границы операции, психическая энергия, знания, навыки, умения и т.д.) [13, с.31-32].

Внутрифирменная сетевая организация превращается в новое перспективное средство динамизации предприятий [5, с.106].

Сетевые аналоги потоковых процессов имеют динамический характер, связанный с перемещениями различных по своей природе масс в пространстве: электроэнергии, транспорта, финансов, информации, клиентов.

Сетевое представление взаимодействия и циркуляции потоков необходимо, чтобы оценить и вычислить характеристики, описывающие условия существования и поведения потоков в сетях. Множество возникающих в таких случаях задач может быть решено с помощью теории потоков в сетях.

Методы сетевого планирования и управления позволяют проводить построение, анализ и оптимизацию сетевых моделей различных задач.

Важнейшим началом этой работы являются замысел и экономико-математическая постановка задач массового обслуживания.

Теоретический анализ и эмпирические исследования позволяют выделить следующие четыре характерные особенности новых организационно-управленческих форм.

1. «Плоская» иерархия с прозрачной легитимацией власти.

Сетеобразные формы отличаются несколькими центрами принятия решений, что в специальной литературе часто называют гетерархией, а иногда «демократической иерархией».

Власть в сетеобразных структурах подвержена более сильному легитимационному давлению. Оно базируется на детальной дифференциации оценок результатов труда сотрудников предприятия, обязательной для всех сверху донизу, которая отличается прозрачностью и воспринимается всеми как справедливая.

2. Децентрализация ответственности с ориентацией на групповые формы труда.

Члены организации гибко группируются вокруг ключевых задач. Говорят о кластерах, подразумевая объединение людей вокруг общей цели. Вытекающая отсюда децентрализация ответственности образует общефирменную предпосылку для процессов самоорганизации и своевременного решения сложных задач.

3. Вертикально и горизонтально направленные организационные связи и коммуникации.

Главным вызовом реализации внутрифирменной сетевой организации являются не технологически концептуальные, а социальные и психологические факторы.

4. Координация сотрудничества с помощью четких правил, постановка амбициозных целей и строгая оценка результатов.

Основной характеристикой сетей остается смещение организационного внимания и контроля от содержательного аспекта в сторону процессов социальных отношений [5, с.108-110].

Народное хозяйство должно сохранять оптимальные пропорции между социальной и экономической ориентацией [7, с.63].

Оргпроектирование корпораций должно учитывать социальные и гуманитарные аспекты развития цивилизации. В то же время структура и деятельность создаваемой организации ориентирована на реализацию интересов рациональных собственников.

Холдинговая структура управления является одной из форм разрешения противоречия современного крупного бизнеса между необходимостью расширения количества его участников и императивом сохранения уровня согласованности действия разнообразных юридических лиц в соответствии с общей стратегией собственника [1, с.57].

Признано, что холдинговая компания не обязательно должна

иметь абсолютный контрольный пакет акций дочерних фирм. Размеры контрольного пакета акций могут быть небольшие (до 10% общего числа голосующих акций в США и 20-40% – в странах Западной Европы) [1, с.60].

Холдинговая конструкция в контексте бизнеса гостеприимства представляется в облике многоуровневого холдинга со смешанной формой собственности, позволяющей обеспечить приоритет государственных интересов и реальное привлечение сторонних инвестиций на основе соучастия их субъектов в капитале инкорпорируемых в холдинг компаний.

В рамках интегрированной корпорации взаимодействуют многочисленные группы высших менеджеров, а также довольно разнообразные по интересам и влиянию группы акционеров. Менеджмент головного (материнского, основного) предприятия холдинга обязан способствовать гармонизации и консолидации позиций всех акционеров, принятию реализующих их интересы планов и программ совместной деятельности.

Существует пять моделей образования холдинга:

- основание холдинга и последующая покупка долей участия (модель основания);
- внесение в холдинг уже имеющихся долей участия в действующих предприятиях (модель слияния);
- полное разделение структурных единиц предприятия или основной фирмы (модель разделения);
- отделение части из самостоятельного предприятия или материнского предприятия (модель выделения дочернего общества);
- образование "квази"-холдинга путем переноса функций управления на менеджмент-компанию концерна или оперативные общества, руководство которыми осуществляется по доверенности (модель делегирования функций управления по договору [6, с.72].

При выборе холдинговой концепции (финансовый холдинг, стратегический управляющий холдинг, оперативный управляющий холдинг) форму интеграции для каждого единичного структурного и управленческого отношения между холдингом и единичными оперативными дочерьми следует создавать индивидуально. Это означает, что одна или несколько дочерей могут быть сильно связаны оперативно с холдингом, тогда как по отношению к другим сферам выбирается позиция финансового холдинга.

Степень автономии каждой дочерней компании должна быть желаемая для экономики производства услуг.

Эффективность и качество производства повысятся, если корпо-

рации вместо обеспечения массового выпуска продукции за основу примут тематический (проектный) принцип построения организационных единиц [11, с. 97].

Благодаря правовым, управленческим и структурно-организационным мероприятиям можно создавать широкий спектр различных структур вплоть до полностью децентрализованных структур финансового холдинга. Степень децентрализации зависит главным образом от значения деятельности соответствующего дочернего предприятия. Наивысшая децентрализация достигается путем передачи стратегического и оперативного планирования сферы хозяйственной деятельности дочернему предприятию [6, с. 172].

Преимущества холдинговых структур обычно связываются с достоинствами централизованного финансово-экономического управления цепочками технологически связанных предприятий [1, с.61].

Возможно использование модифицированных организационных структур программно-целевых холдингов, в которых все дочерние структуры жестко сориентированы на основное предприятие [1, с.64].

Синергетические эффекты, как правило, реализуются лишь тогда, когда выполняются индивидуальные экономические ожидания всех участвующих единиц. Это трудно обеспечить в централизованно управляемом объединении [6, с.173].

Речь идет о создании сетевого холдинга. Под сетевой организацией понимается новый организационный идеальный тип, для которого характерна структура сети свободно связанных между собой равноправных и независимых участников. Основную конфигурацию сетевой организации можно определить как самоорганизующуюся полицентричную структуру, которая образуется на конкретные цели и задачи и изменяется при возникновении каждой новой проблемной ситуации, не нарушая при этом сложившийся баланс властных отношений. Базой такой структуры являются постоянные, охватывающие всю систему коммуникационные, рефлексивные, а также консесуально-легитимационные процессы. Из-за ограниченности собственных ресурсов и для достижения общих целей принципиально независимые члены сети постоянно прибегают к коллективному самоограничению. При этом могут вводиться иерархические и гетерархические структурные формы, но только на время и на базе консенсуса [5, с. 108].

Принятое решение о создании сетевого холдинга подкрепляется выбором соответствующей организационно-правовой формы, отражаемой в уставе предприятия. Соответственно этому дочерние предприятия холдинга, которые достигли высокой степени экономической автономии или нуждаются в таковой, должны иметь организационно-

правовую форму, которая гарантирует необходимую автономию в принятии решений и автономию на пользование информацией (например, АО).

Кроме изолированных и ограниченных функций по управлению дочерними предприятиями, холдинг должен выполнять управленческие функции, касающиеся всего объединения. Управление всем объединением достигается, с одной стороны, юридическими инструментами интеграции (такими как договоры о владении, присоединении и т.д.), но прежде всего путем управленческо- и структурно-организационных регламентаций (коммуникация, мотивация, разделение труда и т.д.) [6, с. 123].

Предложенный имитационный подход к описанию функционирования производства услуг позволяет формировать альтернативные варианты развития его технологий. Главной является задача совершенствования структур и процессов гостеприимства.

1. Винслав Ю., Лисов В. Становление холдинговых компаний: правовое и организационное обеспечение // Российский экономический журнал. – 2000. – № 5-6. – С. 57-68.

2. Губанов С. Вертикальная интеграция: новые подходы в развитых странах // Экономист. – 2002. – № 2. – С. 25-35.

3. Евсеев О. Динамическое моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов // Рынок ценных бумаг. – 1998. – №2 (113). – С. 96-98.

4. Ефремов В.С., Ханьков И.А. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 8-33.

5. Йоханнес Рюэгг - Шторм, Моника Янг. Значение новых сетеобразных организационно-управленческих форм для динамизации предприятий // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 6. – С. 106-111.

6. Келлер Томас. Концепции холдинга: Пер. с нем. Н.М. Двухшерстновой / Под общ. ред. Ю.П. Руднева, Р.М. Гринва. – Обнинск: Государственный центральный институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов Министерства Российской Федерации по атомной энергии (ГЦИПК), 1997. – 312 с.

7. Клейнер Г. Мезоэкономика переходного периода: рынки, отрасли, предприятия // Российский экономический журнал. – 2001. – №11-12. – С. 63-68.

8. Кучин Б.Л., Якушева Б.В. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.

9. Менар Клод. Экономика организаций: Пер. с франц. / Под ред. А.Г. Худокормова. – М.: Инфра-М., 1996. – 160 с.

10. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 702 с.

11. Милослав Рандорф. Секреты успеха и задачи менеджмента на современном этапе // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 6. – С. 94-100.

12. Реструктуризация предприятий и компаний: Справ. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др.; Под ред. И.И. Мазура. – М: Высшая школа, 2000. – 587 с.

13. Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 6. – С. 26-33.

14. Сильвестров С. Мировое хозяйство: новые тенденции развития (материалы к лекциям и семинарам) // Российский экономический журнал. – 2000. – № 8. – С. 63-75.

15. Статистическое моделирование и прогнозирование: Уч. пособие / Г.М.Гамбаров, Н.М.Журавель, Ю.Г.Королев и др.; Под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 383 с.

16. Сухов С.В. Системный подход к управлению коммерческим предприятием // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 6. – С. 34-39.

17. Тарасов В. Тектология А. Богданова и неоклассическая теория организаций - предвестники эры реинжиниринга // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №4. – С. 67-72.

18. Теория автоматического управления: Учебник для машиностроит. спец. вузов / В.Н.Брюханов, М.Г.Косов, С.П.Протопопов и др.; Под ред. Ю.М.Соломенцева. - 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 1999. – 268 с.

19. Урс Бумбахер. Процессная ориентация управления качеством неприбыльной организации // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 5. – С. 82-87.

20. Фомченкова Л.В. Динамическое моделирование в стратегическом анализе и планировании // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. – № 3.

21. Ханс А. Вютрих, Андреас Ф. Филипп. Виртуализация как возможный путь развития управления. – 1999. – №5. – С. 94-100.

22. Цыгичко В.Н. Прогнозирование социально-экономических процессов. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 207 с.

Получено 01.11.2002

УДК 379.85

О.В.ЯЛОВА

Харківська державна обласна адміністрація

НОВИЙ ПРОЕКТ ЗАКОНУ "ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН І ДОПОВНЕНЬ ДО ЗАКОНУ УКРАЇНИ "ПРО ТУРИЗМ" З ОГЛЯДУ НА МОЖЛИВОСТІ СХІДНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Викладаються зауваження та пропозиції щодо редакції проекту змін і доповнень до Закону України "Про туризм". Сформульовано новий термін суб'єктів підприємницької діяльності в галузі туризму – туроператор.

Робоча група при Державній туристичній адміністрації України оприлюднила в новій редакції проект Закону України "Про внесення змін та доповнень до Закону України "Про туризм". Після ознайомлення з проектом і консультацій з юристами та представниками туристичних підприємств області актуальним вбачається внесення деяких зауважень та пропозицій до проекту Закону:

1. Підприємство має само визначати, коли і як воно буде туроператором, а коли турагентом, виходячи з економічної ситуації та об'єктивних умов туристичного ринку. Регулювання діяльності об'єктів туристичної діяльності, позбавлення їх права укладати прямі договори, знаходити нових партнерів, розробляти нові маршрути й послуги є втручанням в господарську діяльність суб'єктів туристичної діяльності, що суперечить ст. 1.27 Закону України "Про підприємства в Україні". Рівень послуг у туристичній діяльності залежить від існу-