

УДК 65.012.34.001.57:379.8:332.122 (477)

УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ В РЕКРЕАЦИОННОМ СЕКТОРЕ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Авдеева К. В.

*Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: kris85.07@mail.ru*

Уточнены понятия «логистика» и «логистическая система» применительно к рекреационному сектору, обосновано применение логистического моделирования к управлению рекреационным сектором, выявлены основные модели в логистических системах, которые целесообразно применять к управлению потоками в рекреационном секторе.

Ключевые слова: логистика, логистическое моделирование, логистическая система, управление потоками рекреационного сектора.

ВВЕДЕНИЕ. Актуальность темы исследования заключается в значимости влияния уровня развития рекреационного сектора на экономику страны и качество жизни населения. Рекреационный сектор является неотъемлемым звеном в системе обеспечения здоровья населения, на базе курортно-рекреационного комплекса осуществляется большая работа по профилактике заболеваний, их лечению на ранних стадиях. Широкая сеть специализированных санаториев и лагерей для детей укрепляет здоровье подрастающего поколения. Развитие рекреационного сектора значительно влияет на уровень экономического развития региона и государства, так как снижает затраты на здравоохранение, социальное обеспечение, восстанавливает трудоспособность работающего населения, обеспечивает местное население рабочими местами и значительно пополняет бюджет страны.

Важным фактором, влияющим на процесс развития рекреационного сектора страны, является моделирование структуры управления потоками, протекающими внутри данного сектора. В условиях усиления глобализации экономических процессов и конкурентной борьбы на рынке туристических и санаторно-курортных услуг, обостряются проблемы формирования туристических потоков и адаптации качества обслуживания туристов к мировым требованиям [1].

Решение данных проблем в Украине, которая является членом Всемирной туристической организации, а также Мировой организации торговли, является особенно актуальным на сегодняшний день.

Одним из направлений моделирования в рекреационном секторе является логистическое моделирование потоковых процессов. Анализ трудов зарубежных и отечественных авторов по туризму и логистике, таких как Ардатова М.М. [2], Гаджинский А.М. [3], Карнаухов С.Б. [4], Михайличенко А.И. [5], Родников А.Н. [6], Семененко А.И., Сергеев В.И. [7], Смирнов И.Г. [8] и др. показал, что в настоящее время многие аспекты управления и логистизации потоковых процессов активно применяются в туристических компаниях различных стран, однако они требуют дальнейшей проработки, изучения и совершенствования.

Целью данной работы является уточнение использования основных моделей логистических систем, которые целесообразно применять к управлению потоками в рекреационном секторе.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Моделирование как целенаправленное представление анализируемого реального или гипотетического бизнес-процесса используется в управлении в двух целях. Во-первых, это сохранение знаний о структуре, законах функционирования и управления организации в формальном виде (структурное моделирование). Во-вторых, наполнение модели реальными данными и проведение компьютерной симуляции (имитации реального поведения объекта за определенный отрезок времени) позволяет получить фактографическую основу для принятия решений.

Понятие «логистика» имеет несколько формулировок, основные из них следующие. И.А. Соколов считает данное понятие более абстрактным, поэтому его определение имеет вид: «Логистика представляет собой концепцию управления для разработки, организации, управления и реализации эффективного и экономически выгодного движения объектов (услуг, информации, финансов и персонала) в системах создания стоимости в рамках одной или нескольких компаний» [9, с. 9]. В Координационном Совете по Логистике придерживаются прагматической трактовки: «Логистика – это интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических и операционных целей организации бизнеса за счет эффективного с точки зрения снижения общих затрат и удовлетворения конечных потребителей к качеству продуктов и услуг управления материальными и (или) сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками информации и финансовых средств» [10]. Третье определение раскрывает сущность логистики, ее основные структурные элементы: «Логистика – это планирование, управление, осуществление и контроль полезных и рентабельных движений для сырьевых материалов, полуфабрикатов и готовой продукции вместе с соответствующей информацией от места изготовления до потребления с целью удовлетворения желаний потребителей» [11]. Данное определение можно дополнить видами деятельности, которые связаны с обработками потоков материально-вещественных элементов (продуктов), информации, денег, энергии, персонала и потребителей услуг. В результате анализа понятия логистики можно сделать вывод, что оно является общим для производственных отраслей, сектора услуг и управления, что находит свое отражение в терминах: торговая логистика, логистика предоставления услуги, банковская логистика и т.д.

Для системного анализа каждого вида логистики целесообразно использовать логистическое моделирование. Применение логистического моделирования к управлению рекреационным сектором обусловлено тем, что логистическая деятельность не ограничивается отдельными действиями, такими как перевозка, грузоперевозка, складирование и коммисионирование, а затрагивает все функции и процессы комплексной системы создания стоимости. Например, разработка и развитие структуры новых туристских продуктов значительно влияют на дальнейший технологический процесс и сроки разработки, которые, в свою очередь воздействуют на сроки и надежность предоставления услуг рекреантам.

Логистическое измерение всех процессов по созданию стоимости необходимо использовать так, чтобы с помощью эффективных и экономически выгодных объективных потоков лучше соответствовать всем требованиям рынков сбыта и отвечать всем пожеланиям клиентов, а, следовательно, усиливать свои позиции в конкурентной борьбе.

Современное понимание логистики как концепции управления отвечает новым условиям предпринимательской деятельности, а особенности моделирования в логистике определяются содержанием самой логистической концепции, заключающейся в управлении любыми потоковыми процессами. Управление людскими потоками, характеризующими рекреационный сектор, не противоречит традиционным принципам логистической концепции. Данные принципы основаны на том, что логистика предполагает системный подход к интегрированному и динамичному управлению материальными, финансовыми и информационными потоками, но управление движением и преобразованием людских потоков расширяет концепцию современной логистики, совершенствуя ее теоретические положения и практические применения.

Изучение эволюции концепции управления на основе логистического моделирования позволяет констатировать, что логистическое управление деятельностью предприятий рекреационного сектора еще не нашло достаточно широкого развития в научной литературе. Оно рассматривается в основном относительно таких функций как организация заказов, продвижение на рынок и реализация рекреационного продукта [1]. Однако, теория логистики дает основу рассматривать логистическое управление предпринимательской деятельности в рекреационном секторе как науку управления рекреационным сектором на основе логистического моделирования.

Исследование и прогнозирование поведения логистических систем на практике осуществляется посредством экономико-математического моделирования, то есть формализованного описания логистических процессов [12].

Согласно определению, представленному А. Тяпухиным и Е. Белоусовой: «логистическая система – система управления потоками ресурсов с целью придания им количественных параметров и качественных характеристик в соответствии с требованиями внешней среды» [13, с. 24]. Уточнение содержания понятия логистической системы относительно рекреационного сектора позволяет сформулировать данное определение следующим образом: логистическая система рекреационного сектора - это система управления рекреационными потоками с целью придания им количественных и качественных характеристик в соответствии с требованиями рекреантов.

Под моделью в данном случае понимается образ логистической системы, который может быть использован вместо нее при изучении ее свойств и возможных вариантов поведения.

При построении таких моделей необходимо соблюдать следующие требования: поведение, структура и функции модели должны быть адекватны моделируемой логистической системе; отклонения параметров модели в процессе ее функционирования от соответствующих параметров моделируемой логистической

системы не должны выходить за рамки допускаемой точности моделирования; результаты исследования модели и ее поведения должны выявить новые свойства моделируемой логистической системы, не отраженные в исходном материале, использованном для составления данной модели; модель должна быть более удобной, чем ее реальный аналог – логистическая система.

Соблюдение этих требований позволяет реализовать качественно новые возможности моделирования, а именно: проведение исследования на этапе проектирования логистической системы для определения целесообразности ее создания и применения; проведение исследования без вмешательства в функционирование логистической системы; определение предельно допустимых значений объемов материальных потоков и других параметров логистической системы без риска разрушения моделируемой системы.

Все модели логистических систем делятся на два класса: изоморфные и гомоморфные. Изоморфные модели представляют собой полный эквивалент всем морфологическим и поведенческим особенностям моделируемой системы и способны полностью заменить ее. Однако построить и исследовать изоморфную модель практически невозможно вследствие неполноты и несовершенства адекватности методов и средств такого моделирования. Поэтому практически все модели, используемые в логистике, являются гомоморфными, которые представляют собой модели, подобные отображаемому объекту лишь в отношениях, характерных и важных для процесса моделирования. Другие аспекты строения и функционирования при гомоморфном моделировании игнорируются. Наглядным примером гомоморфного моделирования при построении модели управления рекреационным сектором выступает построение логистического куста (рис. 1) [14, с. 254].

В настоящее время популярными стали объединения предприятий в виде кластеров. По сравнению с кластером, логистический куст не так жестко структурирован и территориально ограничен. Здесь предприятия, оказывающие сопутствующие (а иногда и дополнительные) услуги, юридически независимы, но чаще располагаются вблизи мест потребления базово-целевых услуг. Ведущая роль в кластере в большинстве случаев принадлежит предприятию, осуществляющему основное производство, в логистическом кусте – осуществляющему услуги проживания. Если целью кластера является комплексное использование ресурсов и снижение транзакционных издержек, то логистического куста – комплексное обслуживание потребителей при оптимальных издержках.

Гомоморфные модели находят в логистическом управлении ограниченное применение, что связано с трудностью и дороговизной воспроизведения на такого рода моделях основных геометрических, физических и функциональных характеристик оригинала и крайне ограниченными возможностями варьирования их в процессе работы с моделью [12]. Поэтому для логистики в основном используются абстрактно-концептуальные модели, которые подразделяются на символичные и математические. Символичные модели построены на основе различных, определенным образом организованных знаков, символов, кодов, слов или массивов чисел, изображающих исследуемый оригинал. Для построения

подобных моделей используются такие символы или коды, которые однозначным, не допускающим возможности различного толкования образом, представляют моделируемые структуры и процессы.

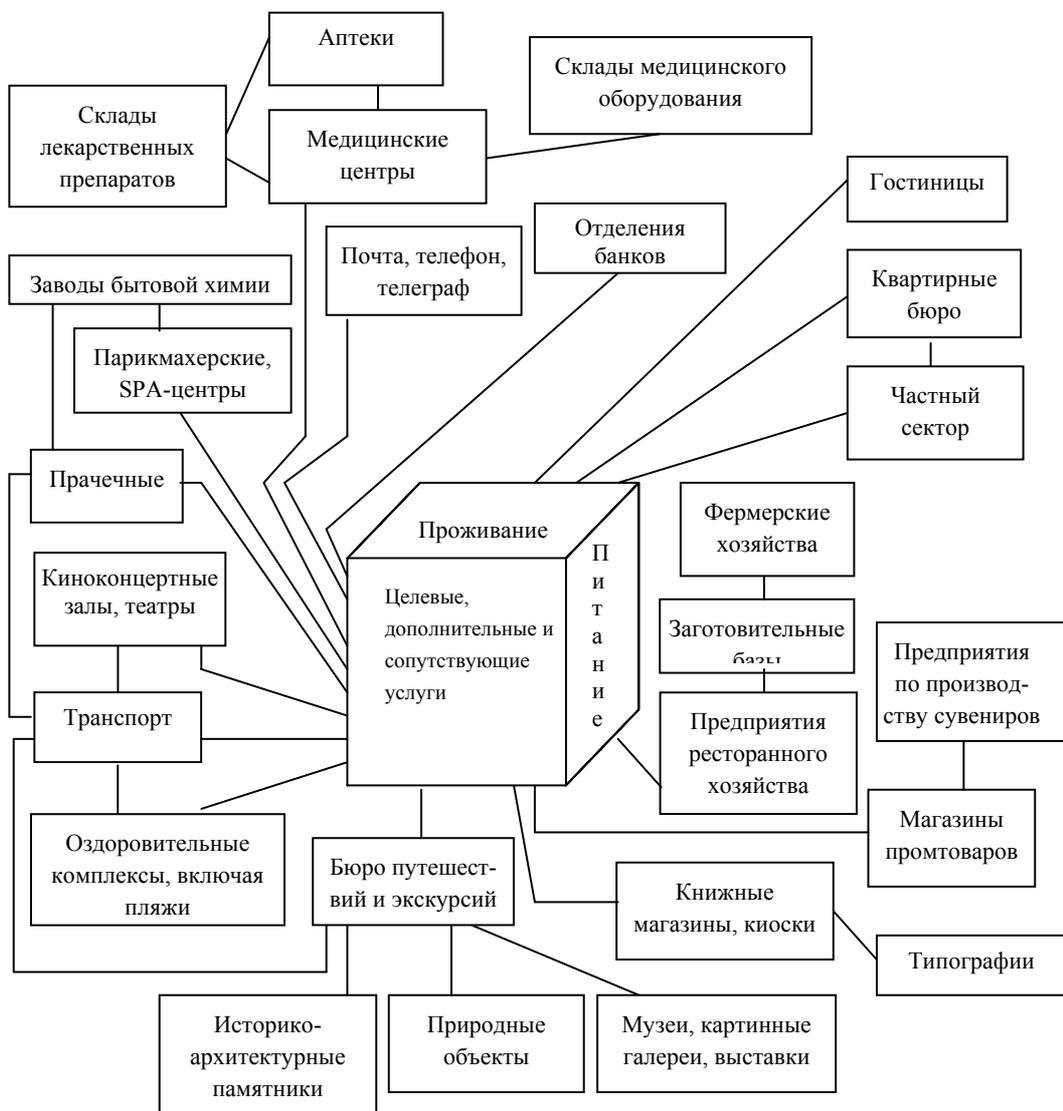


Рис. 1. Пример логистического куста в рекреационном секторе.

Информацию, полученную с помощью использования символьных моделей, для дальнейшего использования в системах логистического управления необходимо дополнительно обрабатывать, поэтому наибольшее распространение в процессе

создания и эксплуатации систем логистического управления получили математические модели (аналитические и имитационные).

Особенностью аналитических моделей является то, что закономерности строения и поведения объекта моделирования описываются в приемлемой форме точными аналитическими выражениями, которые могут быть получены как теоретически, так и экспериментально. Теоретический подход применим только для простых компонентов и систем, допускающих сильное упрощение и высокую степень абстракции. Кроме того, затруднена проверка адекватности полученного аналитического описания, поскольку поведение моделируемого объекта заранее не определено, а как раз и должно быть выяснено в результате моделирования. Для определения этого поведения и составляется данное аналитическое описание. Аналитическое описание может быть определено также путем проведения экспериментов над исследуемым объектом. Более универсальным подходом обладает имитационное моделирование.

Аналитическую модель микрологистической сервисной системы можно представить следующим образом [14, с. 194]. В систему входит x_i ресурсов ($i = 1, m$ - вид ресурсов) и объект R_0 . В результате воздействия ресурсов на объект по технологии T объект принимает вид R_1 , а $R_1 - R_0 = \Delta R$ является предметом обслуживания. ΔR - можно представить как $\Sigma(\Delta R_j)$, где j - параметры, по которым произошло изменение объекта обслуживания. Причем, $R_{1, k-1}^f \leq R_{1, k-1}^n$, т.е. для параметров $\overline{1, k-1}$ фактические значения - f - не должны превышать определенные потребителем или нормативные - n ; $R_{k, j}^f \geq R_{k, j}^n$, т.е. для параметров $\overline{k, j}$ фактические значения должны быть не ниже нормативных (определенных потребителем). К первой группе, большей частью, относятся показатели, увеличение которых обуславливает повышение цены (например, расход материальных ресурсов). Поэтому они, в основном, определяются потребителем. Вторая группа показателей должна отвечать стандартам, в качестве которых могут выступать нормы времени (продолжительность урока, длительность приема пациента врачом и др.).

Имитационная модель - это компьютерное воспроизведение развертывания во времени функционирования моделируемой системы, т. е. воспроизведение ее перехода из одного состояния в другое, осуществляемое в соответствии с однозначно определенными операционными правилами [12]. На компьютере имитируется течение управляемого процесса с последующим анализом результатов моделирования для выбора окончательного решения. Имитационные модели относятся к классу описательных моделей. При этом машинная имитация не ограничивается разработкой лишь одного варианта модели и одноразовым компьютерным экспериментом. Как правило, модель модифицируется и корректируется: варьируются исходные данные, анализируются различные правила действия объектов. Испытания модели осуществляются таким образом, чтобы проверить и сравнить между собой различные структурные варианты логистических систем. Имитация завершается проверкой полученных результатов и выдачей

рекомендаций для практического внедрения. Имитационные модели широко применяются для прогнозирования поведения логистических систем, при проектировании и размещении предприятий, для обучения и тренировки персонала.

ВЫВОДЫ. Для управления потоками, протекающими в рекреационном секторе необходимо применять логистическое моделирование. Учет специфики людских и прочих потоков рекреационного сектора позволяет сделать обслуживание эффективным для всех возможных категорий пользователей рекреационных услуг. Уточнение содержания понятия логистической системы как системы управления рекреационными потоками с целью придания им количественных и качественных характеристик в соответствии с требованиями рекреантов, а также рассмотрение различных подходов к определению понятия «логистика» позволяет расширить данное понятие, что, в свою очередь, дает возможность уточнить типы используемых моделей в логистическом моделировании. Экономико-математическое моделирование, с использованием имитационного компьютерного эксперимента, позволяет наиболее полно учесть все компоненты логистической системы, сделать выводы о ее возможном поведении и осуществить проектирование рекреационной логистической системы.

В дальнейших исследованиях предполагается создать универсальную модель управления потоками рекреационного сектора, учитывающую специфику развития рекреационного сектора Украины и позволяющую минимизировать материальные, трудовые и временные затраты на изучение потребностей рекреантов, разработку рекреационного продукта, процесс обслуживания потребителей рекреационных услуг, оптимизацию транспортных потоков и рисков, связанных с туристической деятельностью, а также создать инфраструктуру услуг и сервиса в рекреационном секторе Украины, отвечающую мировым стандартам.

Список литературы

1. Шимкова В.Е. Механизм формирования туристических потоков на основе логистики : дис. ... к.э.н. : 08.00.04 / Шимкова Виктория Евгениевна. – Д., 2009. – 182 с.
2. Ардатова М.М. Логистика в вопросах и ответах : Учебное пособие. – М. : Проспект, 2004. – 272 с.
3. Гаджинский А.М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2001. – 396 с.
4. Карнаухов С.Б. Логистические системы в экономике России. – М.: Благовест-В., 2002. – 216 с.
5. Михайліченко Г.І. Інформаційна та збутова логістика в туризмі: Дис... канд. екон. наук: 08.06.02 / Київський національний торговельно-економічний ун-т. — К., 2001. — 207 арк.+дод.
6. Родников А.Н. Логистика : Терминологический словарь. – М. : ИНФРА-М, 2000.
7. Семенов А.И., Сергеев В.И. Логистика. Основы теории : Учебник для вузов.– СПб : Издательство «Союз», 2003. – 544 с.
8. Смирнов И.Г. Логистика тризма : Учебное пособие. – К. : Знання, 2009. - 444 с.
9. Соколов И.А. Совершенствование управления туристскими предприятиями на основе логистизации потоковых процессов : дис. ... к.э.н. : 08.00.05 / Соколов Иннокентий Александрович.– М., 2007 – 187 с.
10. Логистика. [Электронный ресурс] // Координационный Совет по Логистике. – Режим доступа : <http://www.ec-logistics.ru/logistics.htm>. - 20.02.2010.
11. Уваров С.А. Логистика в системе экономики. [Электронный ресурс] // Логистика: общая концепция, теория, практика. - 1996. - 232 с. - Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2008/fem/mishenko/library/doc.15htm>. – 15.03.2010.

12. Лобанов Н. Моделирование логистических систем. [Электронный ресурс] // Все о Логистике. – Режим доступа: <http://www.lobanov-logist.ru/index.php?newsid=451/> - 03.01.2010.
13. Тяпухин А., Белоусова Е. Логистические системы и процесс их формирования // РИСК. – 2006.- №4(376). – С.24-32.
14. Скоробогатова Т.Н. Теоретико-методологические принципы логистического обеспечения рекреационного сектора : Скоробогатова Татьяна Николаевна. – М., 2009. – 330 с.

Авдєєва Х.В. Управління потоками в рекреаційному секторі України на основі логістичного моделювання / К.В. Авдєєва // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. – 2010. – Т. 23 (62), № 1. - С. 14-21.

Уточнено поняття терміна «логістика» і «логістична система» стосовно рекреаційного сектору, обґрунтовано застосування логістичного моделювання до управління рекреаційним сектором, виявлено основні моделі в логістичних системах, які доцільно застосовувати до управління потоками в рекреаційному секторі України.

Ключові слова: логістика, логістичний моделювання, логістична система, управління потоками рекреаційного сектору.

Avdeeva K.V. Management of streams in recreational sector of Ukraine on the basis of logistical modeling / K.V. Avdeeva // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. - Series: Economy and Management. – 2010. - Vol. 23 (62), № 1. – P. 14-21.

The concept of the term "logistics" and «logistical system» with reference to recreational sector is specified. Application of logistical modelling to management of the recreational sector, confirmed with that logistical activity is not limited more as it was earlier, only by separate functions, such as transportation, a cargo transportation, warehousing and kommissionirovanie is proved, and mentions all functions and processes of an integrated system of value creation. The basic models in logistical systems which are expedient for applying to management of streams in the recreational sector of Ukraine are revealed.

Keywords: logistics, logistical modelling, logistical system, management of streams of recreational sector.

Статья поступила в редакцию 20.01.2010 г.