

**Онищенко С.К., Лукьяненко В.А.****УДК 338.486.2-047.4(519.854:681.3.06)****ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИНЯТИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ) ПРЕДПРИЯТИЙ РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА**

**Введение.** Актуальность реструктуризации сложившейся системы управления рекреационным комплексом (РК) Украины обусловлено мировыми процессами глобализации, выходом экономик из кризиса и восстановлением потока рекриантов. Этот период необходимо с максимальной выгодой использовать для преобразования рекреационной инфраструктуры и управления инновационным развитием курортной медицины, созданием центров здоровья, рекропарков, рекреационных зон, территориальной и общенациональной оздоровительной сети, отвечающей международным стандартам. По оценке Всемирной туристической организации в 2010 году количество туристических поездок составило около 930 млн, а поступлений от них – 1,1 трлн долл. Только стратегические решения позволят иметь значимую долю этого потока. Разнопрофильность предприятий РК, подчиненность разным министерствам, принадлежность и территориальная расположенность создают проблемы в эффективном управлении. В сложившихся экономических условиях предприятия рекреационного комплекса в силу общего прошлого имеют близкие характеристики и, вместе с тем, могут сильно отличаться по некоторым факторам. Это дает потенциальную возможность их объединения. При этом может быть получено качественное улучшение деятельности такого нового предприятия.

Преобразование, реструктуризация, реорганизация совокупности предприятий не являются простыми процессами. Необходимо обнаружить, диагностировать, проанализировать и эффективно использовать как все позитивные составляющие самих предприятий и внешней среды. Не существует единственного алгоритма интеграции (или разделения). Важным является учет специфики рекреационной сферы (специфика отрасли) и функционирования самого предприятия (целевые установки, организационная структура, кадры и креативность системы управления, потенциал предприятия, конкурентные преимущества, способность к адаптации и инновационным преобразованиям и т.п.).

**Анализ последних исследований и публикаций.** Существенный вклад в теорию принятия рациональных управленческих решений внесли многие известные специалисты: Дж. Фон Нейман, О. Моргенштейн, Р. Акофф, Ф. Эмери, Р. Льюс, Х. Райфа, Ст. Бир, А.Г. Венделин, Д.М. Гвишани, О.И. Ларичев, И.Г. Черноруцкий и др.

Класс задач по управлению преобразованием (реструктуризации) предприятий рекреационного комплекса (РК) относится к задачам управления социально-экономическим развитием РК. Управление РК является частью глобальной системы управления РК (на уровне региона, государства). Более высокий уровень соответствует системе управления устойчивым развитием общества. Для оценки развития государств разработана и применяется система индикаторов и индексов [8]. Применение принципов устойчивого развития на локальном уровне приводит к выбору ограниченного числа показателей из множества показателей высшего уровня, рекомендуемых к применению. Методика нижнего уровня иерархии учитывает характеристики конкретных объектов РК, соответствующих им моделей, локального куста целей, критериев, показателей, статистических данных. Перенос части функций центра управления с верхнего на нижний уровень при сохранении координирующих воздействий является актуальной задачей. В этом случае обеспечивается и глобальное управление развитием РК. Под глобальным управлением понимается совокупность организаций, политических инструментов, финансовых механизмов, правил, процедур и норм, которые регулируют процессы, происходящие в окружающей среде и в частности РК, как системной составляющей. Управление на уровне предприятий РК связывается с принятием решений ЛПР для конкретного предприятия при сложившихся обстоятельствах в условиях неопределенности и многокритериальности [9, 3, 4]. Варианты сценариев развития, соответствующих целям, прогноз играют важную роль в принятии управляющих решений.

Наиболее подходящими являются модели теории адаптационного управления, согласно которым необходимо проводить изменения управленческой деятельности, затрагивающие: цели; критерии их оценки; структуру предприятия и управления, капитала, финансов; системы учета и поощрения; социальные составляющие; внутренние и внешние отношения; качество обслуживания и корпоративную культуру.

В зависимости от разработанной стратегии устойчивого развития, реструктуризация группы предприятий может предусматривать как объединение [6, 7], так и дробление предприятий, прежде всего с целью завоевания и поддержки конкурентных преимуществ, повышения эффективности производства, улучшения финансово-экономических результатов деятельности. Сбалансированный комплекс крупных и мелких предприятий способен быстро адаптироваться к изменяющейся внешней среде и обеспечивать достижение внутренних целей каждого предприятия. Необходимо учесть, что в рекреационной деятельности структура бизнеса определяется структурой потока клиентов (туристов, отдыхающих рекриантов), реагирующего на качество, привлекательность, имидж, как предприятий, так и рекреационной территории. Поэтому, разрабатывая локальные стратегии развития, необходимо обеспечивать достижение и глобальных целей всего региона.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИНЯТИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ)  
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА**

**Цель.** Моделирование процесса объединения, разработка соответствующих инструментов, позволяющих принимать рациональное управленческое решение в условиях преобразования (реструктуризации) предприятий рекреационного комплекса.

**Результаты исследования.** Для демонстрации возможностей моделирования многообразия ситуаций ограничимся линейными моделями. Необходимо описать возможную систему поддержки принятия решений (СППР) по эффективному управлению процессами преобразования предприятий и алгоритмы, лежащие в ее основе.

В настоящее время принята следующая классификация интеграционных объединений:

- по направлению интеграции: а) горизонтальные; б) вертикальные; в) конгломеративные (круговые); г) параллельные;
- по географии деятельности участников интеграционного процесса: а) местные; б) региональные; в) национальные; г) международные; д) транснациональные;
- по отраслям экономики, в которых представлены участники интеграции: а) отраслевые; б) межотраслевые;
- по степени диверсификации:
  - а) монопрофильные; б) многопрофильные;
- по целям образования: а) для извлечения прибыли; б) для повышения конкурентоспособности и получения монополии на рынке; в) для продвижения продукции (товаров, работ или услуг) на соответствующем рынке и др.;
- по степени консолидации: а) объединения на принципах ассоциации (объединения, участники которых сохраняют свою независимость и права в полном объеме); б) объединения на принципах агломерации (образуется в результате частичной или полной централизации капиталов субъектов интеграции).

Исходя из приведенной классификации, для предприятий санаторно-курортного комплекса АРК мы выделяем следующие:

- горизонтальные, которые подразумевают объединение предприятий, выпускающих одну и ту же продукцию, оказывающих одинаковые услуги, выполняющих аналогичные операции технологического процесса. Цель создания горизонтально интегрированных объединений состоит в обеспечении условий производственно-хозяйственной деятельности участников; в обеспечении условий торгово-закупочной деятельности участников, распределение сбыта; в изменении структуры соответствующего товарного рынка, минимизация упущенной выгоды; в получении преимуществ, обусловленных увеличением масштабов производства и защитой от конкуренции. Иногда горизонтальные соглашения свидетельствуют о монопольных устремлениях участников;
- региональные, относящиеся к одной дисциплине, местные, которые включают в свой состав предприятия одного города, района или сельской местности;
- монопрофильные, классификация которых очень близка к группе признаков, объединенных по признаку отраслевой принадлежности. В соответствии с данным признаком интегрированные объединения можно классифицировать как моносистемы – это объединения предприятий, содержащие в своем составе участников, принадлежащих к одной отрасли экономики. Мультисистемы, в свою очередь, включают в себя предприятия двух и более отраслей;
- объединения для продвижения санаторно-курортных услуг.

Рекреационный комплекс АРК имеет разноплановые предприятия: сеть предприятий санаторно-курортного лечения; предприятия туризма (отели, турбазы, мотели, кемпинги и т.п.), учреждения детского отдыха; объекта отдыха местного населения; объекты неорганизованного отдыха (и не введенные в эксплуатацию); предприятия иностранного туризма (отели и санатории высокого класса и др.); объекты событийного туризма, научного, сельского, зеленого, экстремального и т.п.

В предлагаемую СППР по эффективному управлению процессами преобразования предприятий РК входит ряд процессов, методов и алгоритмов. Приведем их укрупненную структуру.

1. Для выбранной группы предприятий рекреационного комплекса (РК) (по признакам общности территории, принадлежности одной дисциплины, характеру предлагаемых услуг, экономического состояния и др.) устанавливаются основные показатели (факторы), которые лежат в основе достижения целей (например, получение максимальной прибыли). Может использоваться методика работы с иерархическими структурами для исследования сложных систем, предложенных в работах [5], [2]. При этом формируются интегральные показатели социально-экономико-экологического развития предприятия для всех уровней иерархии.

2. Явно формируется иерархическая система целей для каждого предприятия, соответствующая им система критериев, необходимых для оценки достижения поставленных целей, а также система показателей для всех уровней иерархии.

3. Проводится анализ сформированной иерархической системы на непротиворечивость и полноту. При этом учитывается, что анализ проводится с позиции предприятия и с внешней независимой стороной (например, потенциального инвестора).

4. В модели объединения происходит слияние иерархических систем по целям, критериям, показателям, с учетом всех ресурсных ограничений. Включаются инновационные решения, приводящие, возможно, к новым дополняющим целевым установкам.

5. Для полученного модельного (идеального) предприятия рассчитываются показатели эффективности, которые сравниваются с другими альтернативными вариантами объединения.

6. Альтернативные варианты оцениваются в соответствии с многокритериальным анализом (включающим количественные, качественные и нечеткие оценки), сворачивая показатели (критерии) на каждом уровне иерархии с помощью линейной свертки или в соответствии со схемой нелинейных компромиссов [9], [3], [4] находим решения и их рейтинг.

7. Результаты представляются лицу, принимающему решение (ЛПР) (ЛПР предприятий, возможного инвестора, покупателя) для принятия решения.

Управление сложной системой по реорганизации группы предприятий РК предлагается осуществлять на основе нескольких критериев (на нижнем уровне это улучшение всех показателей). В зависимости от целей и стратегий развития выбираются основные критерии, отвечающие базовым направлениям (учитываются значения показателей для экономического, социального, экологического, институционального блоков).

Так как одновременное удовлетворение всем критериям невозможно, необходим компромисс критериев

$$f_k \rightarrow \max, \quad k = 1, 2, \dots, m$$

на некотором множестве ресурсных ограничений  $G$ . Таким образом, естественными являются модели многокритериальной оптимизации.

Применительно к рассматриваемой задаче возможно применение схемы скалярной свертки критериев

$$f = \sum_{k=1}^m \alpha_k f_k, \quad \alpha_k > 0, \quad \sum_{k=1}^m \alpha_k = 1,$$

где коэффициенты  $\alpha_k$ ,  $k = 1, 2, \dots, m$  отвечают важности критериев. Коэффициенты могут назначаться экспертным способом. Искомый вектор критериев  $(f_1^*, f_2^*, \dots, f_m^*)$  принадлежит множеству Парето. Множество критериев ранжируется по важности, например, по предпочтениям ЛПР.

По принятой в работе методике объединения группы предприятий РК приоритет критериев выбирается в соответствии с поставленной иерархической системой целей, соответствующей устойчивому развитию в целом. Это критерии, отражающие уровень качества рекреационных услуг (соответствующие европейским показателям качества):

- критерии, соответствующие увеличению составляющих предприятий РК АРК в внутриотраслевых пропорциях;
- критерии увеличения эффективности использования производственных и лечебных ресурсов предприятий РК;
- критерии увеличения материально-технической базы предприятий РК;
- критерии оценки стимулирования экономической составляющей предприятий РК, независимо от форм собственности;
- критерии увеличения срока деятельности;
- критерии увеличения иностранного туризма;
- инвестиционная составляющая;
- критерии влияния на окружающую среду;
- критерии оценки эффективности системы управления предприятий РК;
- критерии для экологических составляющих.

Рассмотрим линейные модели как некоторое приближение. В рамках СППР они могут многократно уточняться и служить базой для вариантов альтернативного прогноза.

Линейные модели деятельности предприятия формируются на основе представляемой или статистической отчетности за длительный период. Важны позиции в данных до «развала» Союза, в докризисный период, кризисный и настоящий. Одним из известных методов (например, метод главных компонент [1]) выделяются главные компоненты (показатели, факторы), характеризующие эффективность деятельности предприятия, например, вносящие главный вклад в прибыль (рабочие места, качество услуг и т.п.). Дополняются количественные показатели потока обслуживаемых клиентов экспертными показателями. Строятся регрессионные линейные модели между основными показателями, устанавливаются минимальные и максимальные ограничения по каждому показателю, входящему в линейные функции прибыли

$$y_k = (c^k, x) = c_0^k + c_1^k x_1 + c_2^k x_2 + \dots + c_n^k x_n, \quad x = (1, \tilde{x}), \quad \tilde{x} \in G_k, \quad k = 1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

где  $\tilde{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  – показатели;  $m$  – число предприятий,  $G_k$  – множество линейных ограничений для  $k$ -го предприятия,  $c_j^k$  – коэффициенты (построенные, например, с помощью линейного регрессионного анализа) для  $k$ -го предприятия и соответствуют вкладу  $j$ -го показателя  $x_j$ ,  $1 \leq j \leq n$ .

Для каждой из моделей (1) может быть решена задача линейного программирования (ЗЛП).

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИНЯТИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ)  
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА**

$$\begin{aligned} y_k &= (c^k, x) \rightarrow \max \\ \tilde{x} &\in G_k, \quad k=1, \dots, m. \end{aligned} \quad (2)$$

Решение ЗЛП (2) позволяет прогнозировать возможное развитие  $k$ -го предприятия на ближайший период (точнее, в соответствии с прогнозным горизонтом для линейной модели).

Объединению предприятий соответствует множество моделей многокритериальной оптимизации

$$\begin{cases} y_1 = (c^1, x) \rightarrow \max, \\ \dots \\ y_m = (c^m, x) \rightarrow \max, \\ x \in G. \end{cases} \quad (3)$$

где  $G$  – различные варианты объединения ограничений  $G_k$ ,  $k=1, \dots, m$ .

Если для варианта задачи (3) можно получить лучшие решения, чем для совокупности задач (2), то такого типа варианты объединения предприятий будут предпочтительными.

**Выводы.** В работе обоснована необходимость реструктуризации предприятий РК и сложившейся системы управления РК.

Предложена структура СППР по управлению процессами преобразования предприятий РК и ее наполнения на уровне моделей, задач, методов и алгоритмов. Учтена сложность изучаемой системы, ее иерархичность по целям, критериям, показателям и ресурсным ограничениям.

Предложенные инструменты позволяют моделировать процессы объединения предприятий как комплекса, что позволит в дальнейшем выбрать наиболее оптимальный вариант объединения конкретных предприятий.

#### Источники и литература:

1. Айвазян С. А. Прикладная статистика и основы эконометрии : учеб. для вузов / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 1022 с.
2. Брошкова С. Л. Основы диагностики социально-экологической устойчивости региона / С. Л. Брошкова, В. А. Лукьяненко // Соціально-екологічні дослідження в перехідний період. Соціально-екологічний розвиток регіону : діагностика, стратегія, управління / НАН України; Ін-т регіональних досліджень. – Львів, 2006. – Вип. 4 (60). – С. 306-317.
3. Воронин А. Н. Векторная оптимизация динамических систем / А. Н. Воронин, Ю. К. Зиятдинов, А. И. Козлов. – К. : Техніка, 1999. – 284 с.
4. Воронин А. Н. Векторная оптимизация иерархических структур / А. Н. Воронин // Проблемы управления и информатики. – 2004. – № 6. – С. 26-34.
5. Лукьяненко В. А. Иерархические структуры в исследовании сложных экономико-эколого-социальных систем / В. А. Лукьяненко, М. Г. Козлова, А. А. Гладков // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Украины : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Алушта, 26-28 сентября 2008 г.). – Симферополь, 2008. – С. 46-47.
6. Онищенко С. К. Современные подходы к определению сущности интеграционных процессов на основе слияния и поглощения предприятий / С. К. Онищенко // Дни науки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского : материалы XXXIX науч. конф. профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студ. Секция молодых ученых. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2010. – С. 105-107.
7. Онищенко С. К. Анализ деятельности предприятий курортно-рекреационной сферы в АР Крым / С. К. Онищенко // Особенности развития регионов Украины в новых экономических условиях : материалы второй всеукр. науч. web-конф. молодых ученых, 3 марта 2011 г. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2011. – С. 28-29.
8. Штойер Р. Многокритериальная оптимизация. Теория, вычисления и приложения / Р. Штойер; [пер. с англ.]. – М. : Радио и связь, 1992. – 504 с.
9. Показатели устойчивого развития : структура и методология : [Электронный ресурс] : пер. с англ. – Тюмень : Изд-во ИПОС СОРАН, 2000. – 359 с. – Режим доступа : <http://www.ipdn.ru/izdaniya-instituta/pokazateli-ustojchivogo-razvitija/>