

## ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ КОМПЛЕКСЕ АР КРЫМ

Гроздева Е.А. – аспирант

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

*Рассмотрена необходимость оценки роли и значения санаторно-курортного комплекса в региональном развитии Автономной Республики Крым, приведены результаты экономико-математического моделирования интеграционного менеджмента в санаторно-курортном комплексе АРК.*

***Ключевые слова:** санаторно-курортный комплекс, АР Крым, интеграционный менеджмент, рекреационный регион, приоритетная отрасль, экономико-математическая модель.*

**Постановка проблемы:** Экономическое развитие рекреационной отрасли в регионах с сезонной направленностью отдыха и оздоровления в большинстве случаев уступает уровню развития отраслей промышленности и торговли. Негативными факторами влияния в данном случае выступают кратковременность курортного сезона, непрогнозируемость погодных условий, неопределенность объема потребляемых услуг, высокая степень их бесплатного предоставления отдельным категориям населения. Вместе с тем, санаторно-курортный комплекс при эффективной стратегии и тактике его функционирования, а также оптимальной системе регионального менеджмента может стать приоритетной и бюджетообразующей отраслью в территориях, обладающих природно-климатическими предпосылками для его развития.

**Анализ последних исследований и публикаций:** Роль и значение санаторно-курортного комплекса в экономике отдельных регионов рассматривается многими исследователями с различных точек зрения: географической, политической, социальной, экономической, инвестиционной и др. В частности, из числа авторов, освещающих теоретические аспекты региональной политики, можно выделить О.Б. Ватенко [2], Н.А. Кизим, Е.В. Раевневу и А.Ю. Бобкову [5]; исследователей, занимающихся вопросами функционирования санаторно-курортного комплекса на региональном уровне - Е.В. Жирнель и О.В. Толстогузова [3], В.А. Квартальнова [4], И.М. Писаревского [6]; ученых, отражающих в своих работах специфику развития курортных зон Автономной Республики Крым - И.В. Бережную, Е.А. Михуринскую и Е.А. Смирнову [1], О.С. Шаптала [7]. Несмотря на столь широкий интерес к проблемам регионального развития рекреационных территорий, аспектам экономико-математического обоснования

интеграционной взаимосвязи санаторно-курортного комплекса с другими отраслями экономики в указанных работах не уделяется должного внимания, хотя именно построение такого рода моделей является сегодня оптимальным вариантом обоснования приоритетности отраслей на уровне регионов.

**Цель статьи** – обоснование экономико-математической модели интеграционного менеджмента в развитии санаторно-курортного комплекса Автономной Республики Крым.

**Результаты исследований:** Построение экономико-математической модели интеграционного менеджмента для рекреационной отрасли в Автономной Республике Крым целесообразно начать с формирования интеграционных объединений непосредственно для санаторно-курортного комплекса и тех отраслей региональной экономики, механизмы взаимодействия которых с СКК являются наиболее значимыми. К таким отраслям в АРК относятся (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристика функций отраслей экономики, входящих в систему интеграционного менеджмента в СКК АР Крым**

Отрасль	Характеристика функций
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	- предоставление агропродовольственного сырья, продуктов питания; - обеспечение досуга (сельский туризм, охотничий туризм, зеленый туризм); - сохранение экосистем, обеспечение зон отдыха
Перерабатывающая промышленность	- производство продуктов питания, напитков; - обеспечение прочими основными и оборотными средствами производственного и непроизводственного назначения (мебель, ГСМ, канцтовары, посуда, постельное белье и т.д.)
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	- обеспечение электроэнергией, газом, водой
Деятельность транспорта и связи	- формирование транспортной инфраструктуры (перевозка туристов, создание трансфертных перевозок, обеспечение экскурсионных перевозок); - обеспечение инфраструктурой связи (Интернет, телефония); - формирование региональных и международных глобальных систем бронирования и резервирования
Образование	- подготовка и переподготовка кадров; - повышение квалификации сотрудников; - проведение НИР для отрасли
Здравоохранение и предоставление социальной помощи	- кадровое обеспечение медперсоналом; - техническое и технологическое обеспечение санаторного лечения и отдыха; - деятельность бальнеологических больниц (включая детские), грязелечебниц, курортных поликлиник, санаториев, санаториев-профилакториев, специализированных санаториев (включая детские), санаториев для детей с родителями, детских оздоровительных центров

В процессе подбора основных индикаторов, которые целесообразно и возможно (ввиду недостатков построения информационного поля органами ГУС АР Крым) включить в общую модель оценки потенциала кластеризации (интеграционных объединений) СКК Крыма, была сформирована система определяющих факторов, которые можно объединить в 4 группы:

1. Индикаторы концентрации трудовых ресурсов.
2. Индикаторы концентрации материально-технической базы и капитала.
3. Индикаторы инновационного развития.
4. Индикаторы концентрации размеров производства и специализации.

Среди представленных индикаторов основная часть – коэффициенты локализации, которые представляют собой соотношение между долей отрасли в экономике региона по определенному признаку к аналогичному показателю, рассчитанному по Украине в целом. Расчет индикаторов проводился по среднегодовым уровням за 2007-2011 гг., исходя из данных Государственной службы статистики Украины и ГУС АРК, что позволило избавиться от случайных величин и получить более обоснованную оценку.

После расчета отдельных индикаторов производится их объединение в интегральную оценку и проводится формирование вектора значимости индикаторов, включенных в модель на основании парных коэффициентов корреляции для самих индикаторов и уровня рентабельности операционной деятельности представленных отраслей.

Значимость (весовое значение) выборки исследуемых индикаторов определяется по каждой группе  $j$  отдельно: нормирование вектора  $V_j$  производится на основании выявления удельных весов абсолютных значений парных коэффициентов корреляции (табл. 2).

Исходя из полученных весовых значений индикаторов, можно сказать, что наиболее эффективными направлениями реализации программы интеграционного менеджмента в СКК Крымского региона должны стать:

- качественная подготовка специалистов для отрасли, интенсивное взаимодействие с образовательными учреждениями для успешной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов отрасли;
- совершенствование систем материального стимулирования труда работников в рамках формирования механизмов менеджмента персонала;
- поиск эффективных источников инвестиционных ресурсов;
- приведение материально-технической базы в соответствие с требованиями и стандартами рынка туризма;
- внедрение инновационных схем управления информационными потоками в сфере продвижения санаторно-курортных продуктов, финансового менеджмента.

Высокая значимость численности субъектов хозяйствования в отрасли свидетельствует об эффективности развития малого бизнеса, но при одновременном их участии в интеграционных преобразованиях, главным образом, горизонтального типа.

Таблица 2

**Расчет весовых значений индикаторов интегральной оценки потенциала интеграционного менеджмента в СКК АР Крым на основе парных коэффициентов корреляции**

Группы и виды индикаторов	Абсолютное значение парных коэффициентов корреляции	Весовое значение индикаторов в структуре по группе, %
<b>I. Индикаторы концентрации трудовых ресурсов</b>		
Коэффициент локализации по среднегодовой численности наемных работников	0,010976225	1,1
Коэффициент локализации по числу штатных работников с полным высшим образованием	0,546542485	56,8
Коэффициент локализации по среднемесячной заработной плате	0,406147965	42,1
<i>Итого по группе I</i>	0,963666675	100,0
<b>II. Индикаторы концентрации материально-технической базы и капитала</b>		
Коэффициент локализации по стоимости основных средств	0,042508912	3,1
Коэффициент локализации по стоимости оборотных средств	0,200257379	14,7
Коэффициент локализации по стоимости собственного капитала	0,174367788	12,8
Коэффициент локализации по инвестициям в основной капитал	0,651752272	48,0
Коэффициент локализации по прямым иностранным инвестициям	0,290824792	21,4
<i>Итого по группе II</i>	1,359711144	100,0
<b>III. Индикаторы инновационного развития</b>		
Коэффициент локализации по числу инновационно активных предприятий	1	53,3
Коэффициент локализации по уровню затрат на инновационную деятельность	0,699417639	37,2
Коэффициент локализации по уровню повышения квалификации кадров	0,178981071	9,5
<i>Итого по группе III</i>	1,878398709	100,0
<b>IV. Индикаторы концентрации размеров производства и специализации</b>		
Коэффициент локализации по объему произведенной продукции	0,143319986	16,8
Коэффициент локализации по числу действующих субъектов хозяйствования	0,423406883	49,6
Коэффициент душевого производства	0,143319986	16,8
Коэффициент специализации региона	0,143319986	16,8
<i>Итого по группе IV</i>	0,853366839	100,0

На следующем этапе анализа рассчитывается интегральное значение потенциала кластеризации по отдельным группам индикаторов. В результате расчета интегральных значений отдельных групп были получены следующие результаты: максимально реализован потенциал по концентрации трудовых ресурсов в следующих отраслях: охрана здоровья и предоставление социальной помощи - интегральное значение коэффициента 1,3594; сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство - 1,2606; деятельность транспорта и связи – 1,1147.

В формировании потенциала по концентрации материально-технической базы и капитала особых результатов добились: охрана здоровья и предоставление социальной помощи – 12,1262; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 2,9898; образование – 1,3290; деятельность транспорта и связи – 1,1816; сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство - 1,1049. Высокие темпы инновационного развития характерны для подотраслей промышленности: перерабатывающая промышленность - 3,2105; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 1,6996. Наиболее крупные размеры специализации и углубленная специализация отмечается в следующих отраслях: охрана здоровья и предоставление социальной помощи – 1,6990; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 1,1793; деятельность транспорта и связи - 1,1216.

Таким образом, наивысший потенциал формирования систем интеграционного менеджмента присущ отрасли охраны здоровья и предоставления социальной помощи (ядром отрасли выступает СКК) – значение интегрального коэффициента – 19,2266. Достаточно высокий потенциал показывают: производство и распределение электроэнергии, газа и воды - 9,1133; деятельность транспорта и связи - 6,6026; образование - 3,9082; перерабатывающая промышленность - 3,6315. Данная основа была заложена в формировании системы интеграционного менеджмента в СКК Крымского региона.

Система интеграционного менеджмента санаторно-курортного комплекса АР Крым, отраженная на рис.1, отражает особенности региональной специализации в виду исторических и территориальных факторов, где СКК – основная отрасль перспективного развития, а медицина, ТЭК, деятельность транспорта и связи, перерабатывающая промышленность – инфраструктурообразующие ветви экономики АР Крым.

**Выводы.** 1. Одной из основных задач современного регионального менеджмента является выбор приоритетных отраслей экономики для разработки программ их долгосрочного функционирования. Наиболее оптимальным методом для проведения данного выбора, учитывающего все аспекты отраслевого и регионального развития, является экономико-математическое моделирование.

2. Разработка экономико-математической модели интеграционного менеджмента санаторно-курортного комплекса АР Крым показала не только приоритетность развития рекреационной отрасли для региона, но и необходимость формирования интеграционных объединений по принципу

стратегических альянсов с участием специализированных государственных структур.

#### **Список использованных источников:**

1. Бережная И.В. Региональные проблемы инновационного развития [Текст] : монография / И.В. Бережная, Е.А. Михуринская, Е.А. Смирнова. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2012. – 226 с.

2. Ватенко О.Б. Теоретичне обґрунтування регіональної політики [Текст] / О.Б. Ватенко // Регіональна економіка. – № 3. – 2011. – С.27-32.

3. Жирнель Е.В. Региональный туристский рынок: проблемы оценки и управления [Текст] / Е.В. Жирнель, О.В. Толстогузов // Современные проблемы науки и образования. – № 6. – 2011. – С.10-13.

4. Квартальнов В.А. Стратегический менеджмент в туризме: современный опыт управления [Текст] / В.А. Квартальнов. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 496 с.

5. Кизим Н.А. Неравномерность регионального развития в Украине: теоретические основы, инструментарий диагностики [Текст] : монография / Н.А. Кизим, Е.В. Раевнева, А.Ю. Бобкова. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2011. – 224 с.

6. Проблеми розвитку туризму і готельного господарства: регіональний аспект [Текст] : монографія / за заг. ред. І. М. Писаревського; Харк. нац. акад. міськ. госп.-ва. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 276 с.

7. Шаптала О.С. Автономна Республіка Крим: проблемні питання державного управління сферою рекреаційного обслуговування [Текст] : монографія / О.С. Шаптала. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2003. – 264 с.

**Гроздєва О.А. Економіко-математичне моделювання інтеграційних процесів у санаторно-курортному комплексі АР Крим**

Розглянуто необхідність оцінки ролі й значення санаторно-курортного комплексу в регіональному розвитку Автономної Республіки Крим, наведені результати економіко-математичного моделювання інтеграційного менеджменту в санаторно-курортному комплексі АРК.

**Ключові слова:** санаторно-курортний комплекс, АР Крим, інтеграційний менеджмент, рекреаційний регіон, пріоритетна галузь, економіко-математична модель.

**Grozdeva E.A. Economic-mathematical modeling of integration processes in the sanatorium complex of the AR Crimean**

Need of an assessment of a role and value of a sanatorium complex for regional development of the Autonomous Republic Crimean is considered, results of economic-mathematical modeling of integration management are given in the ARK sanatorium complex.

**Keywords:** sanatorium complex, AR Crimean, integration management, recreational region, priority branch, economic-mathematical model.