

5. Львов Ю. И. Банки и финансовый рынок : монография / Ю. И. Львов. – СПб. : КультИнформПресс, 1995. – 192 с.
6. Мишкін Ф. С. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків : монографія / Ф. С. Мишкін. – К. : Основи, 1999. – 963 с.
7. Міщенко В. І. Банківські операції : підруч. / В. І. Міщенко, Н. Г. Слав'янська. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2007. – 796 с.
8. Міщенко В. І. Ліквідність банківської системи України : наук.-аналіт. матеріали / В. І. Міщенко, А. В. Сомик. – К. : Нац. банк України; Центр наук. досліджень, 2008. – 180 с.
9. Устав Купеческого Водохозяйства от 23 ноября 1781 года : [Электронный ресурс] // Знай страхование! – Режим доступа : <http://www.znay.ru/insurance/>.
10. Шахов В. В. Страхование : учеб. для вузов / В. В. Шахов. – М. : Страховой полис, ЮНИТИ, 1997. – 311 с.

Падерин А.В.

УДК 338.48

СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРЫМА

Актуальность. Повышение эффективности функционирования туристической отрасли невозможно без выявления негативных факторов, тормозящих её развитие. Для этого необходимо обратиться к данным отечественной и зарубежной статистики. Системный подход к анализу работы туристической отрасли потребует обобщения негативных факторов и оформления их в виде экономико-математической модели.

Анализ литературы [1-5] по проблеме разработки экономико-математической модели управления в туристической отрасли показывает наличие различных подходов.

Гущина Н.А. предлагает модель туристического потенциала, основанную на его частях и элементах [1]. При этом эффективность управления в туристической отрасли можно связывать с полнотой раскрытия туристического потенциала. К составным частям туристического потенциала относят профильную, инфраструктурную, законодательную, географическую, историко-культурную, продуктную, информационную, экологическую, инновационную, кадровую части. К составляющим элементам, например, профильной части относят преобладание доли въездного и внутреннего туризма в составе туристических услуг, превышение количества туроператоров над турагентами и т.д. Таким образом предложенная экономико-математическая модель позволяет увидеть все факторы, от которых зависят конечные результаты работы туристической сферы. Однако, данная модель не помогает раскрыть причины, почему те или иные факторы показали невысокие значения, а значит с практической точки зрения применение данной модели будет ограничено.

Важна и экономико-математическая модель оценки эффективности управления, предлагаемая Кендоховым А.В [2]. В основе этой экономико-математической модели лежит сопоставление экономического параметра работы предприятия параметру, характеризующему деятельность управленческого персонала в сфере маркетинга. Однако, не всегда достижение экономических показателей вызвано деятельностью управленческого персонала именно сферы маркетинга. Так, если мы берем, например, такой экономический показатель, как снижение затрат, то он может быть вызван как увеличением объемов реализации (маркетинг), так и лучшей работой финансового отдела. Улучшение другого экономического показателя (повышение производительности труда) вызывается, как правило, более грамотной работой персонала высшего уровня управления. Таким образом, оценивая эффективность работы организации путем сопоставления экономических показателей с соответствующими им управленческими индикаторами является вполне оправданным. Применение данной модели в народном хозяйстве, в частности в туристической отрасли, будет означать следующее. Оценка эффективности работы чиновников в сфере туризма должна осуществляться путем сопоставления их управленческих решений достигнутым экономическим показателям. Следовательно, в этом случае эффективность работы туристической отрасли можно свести к эффективности работы звена высшего уровня управления, то есть чиновников. Однако, не стоит забывать про эффективность работы самих предприятий туристической отрасли.

Интерес вызывает и модель эффективности, предлагаемая Прилуцким В.Б., в основе которой лежат 3 составляющие – маркетинг, управление и реинжиниринг [3]. Она перекликается с метамоделью. Так, маркетинг составляющая связана с областью финансовых результатов, поскольку именно сопоставление составляющих внутренней и внешней среды может привести к хорошим финансовым результатам. Без инноваций (реинжиниринга) невозможно достижение качества управления. Осуществление управления неизбежно сопряжено с постановкой и достижением стратегических целей и задач. Более того предлагаемая Прилуцким В.Б. модель эффективности позволяет избежать необходимости установки дорогостоящих АСУ, которые необходимы, если рассматривать метамодель применительно к отрасли. Достигается это за счет того, что в модели Прилуцкого В.Б. упор делается не на передачу информации от предприятий государству и обратно, а на наглядное представление составляющих эффективности и путей ее достижения. Однако, у модели, предлагаемой Прилуцким В.Б., есть недостатки в практическом применении. Так, маркетинговая составляющая не позволяет оценить эффективно ли работает организация, так как многие положения на практике могут не работать. Так, выполнение некоторых функций управления на практике

может быть затруднено, в частности, когда речь идет о мотивации. Можно сколько угодно мотивировать сотрудника, но, если его представление о мотивации не совпадет с установленным в организации, то конечные результаты будут невысокими. А финансовые вложения в инновации также могут не привести к конечному результату, например, не вызовут повышения качества.

Метамоделю эффективности деятельности организаций с учетом применения ИТ позволяет системно подойти к проблеме эффективности деятельности организаций и охватить все наиболее важные аспекты – управленческие (стратегические цели и задачи), финансовые, вопросы качества, технические (параметры процессов) [4]. Такая модель может применяться и для повышения эффективности функционирования всей туристической отрасли. Однако, она является затратной. Причем чем больше охват (одна организация или целая отрасль – совокупность организаций), тем выше и затраты. Для полноценного применения данной модели потребуются АСУ, которые должны быть установлены в каждой организации отрасли, и посредством них будет осуществляться прямая и обратная связь с центром. Это позволит не только улучшить взаимодействие государства и бизнеса в сфере туризма, но и повысить эффективность функционирования туристической отрасли. Подход с использованием АСУ хорошо себя зарекомендовал в эпоху развития кибернетики в СССР под руководством академика Глушкова. Однако, использование АСУ в максимальной степени оправдывает себя только в условиях административно-командной системы. Именно в таких условиях государство будет, во-первых, оснащать все предприятия АСУ за свой счет. Во-вторых, только в условиях административно-командной системы возможна передача своевременной и достоверной информации со стороны бизнеса. В условиях же рынка данному фактору мешает конкуренция и выгода.

Экономико-математическая модель, предлагаемая Цехлой С.Ю., которая отражает зависимость между объемом налоговых платежей и численностью работающих в отрасли, количеством отдыхающих, объемом реализации услуг, объемом затрат на производство, количеством проведенных человеко-дней, является административной, поскольку привязана к конкретным показателям, а не вскрывает причины, которые вызывают увеличение или снижение налоговых поступлений [5]. Данная экономико-математическая модель, например, не объясняет почему увеличение количества работающих в отрасли (x_1) приводит к снижению поступлений налогов, хотя прирост числа работающих сопровождается и увеличением числа отдыхающих. Рост числа отдыхающих (x_2) и объемов реализации услуг (x_3) приводит к минимальному приросту поступлений налогов. Причем увеличение количества отдыхающих дает в 3,4 раз меньший прирост налогов, чем рост объемов реализации, хотя одним из главных факторов, влияющих на объемы реализации, как раз и является количество отдыхающих. Другая экономико-математическая модель зависимости налоговых поступлений от стоимости услуг также вызывает интерес. Так, рост стоимости услуг приведет к возрастанию налоговых поступлений только в том случае, если будет наблюдаться увеличение объемов реализации услуг, что может быть вызвано ростом налогооблагаемой базы, которая в свою очередь вырастет, если при этом не будет наблюдаться значительного увеличения затрат.

В связи с вышеперечисленным **целью данной работы** является разработка экономико-математической модели управления в туристической отрасли, которая бы основывалась на закономерностях данных статистики.

Изложение основного материала. Для того, чтобы определить закономерности функционирования туристической отрасли, нужно выбрать методологию отбора показателей. Все индикаторы, имеющие отношение к сфере туризма, можно разбить на две большие группы – относящиеся к сфере размещения и к сфере обслуживания. Сопоставляя показатели сфер размещения и обслуживания, можно не только сделать вывод о наличии или отсутствии мультипликационного эффекта, но и оценить его. К средствам размещения относят показатели, характеризующие работу гостиниц и здравниц. В сфере обслуживания выделяют прежде всего общепит, торговлю и транспорт. Однако, следует помнить, что гораздо важнее не присутствие или отсутствие мультипликационного эффекта и его сила, а процессы, протекающие в туристической сфере и их особенности. Поэтому остановимся на индикаторах, отражающих работу гостиниц, здравниц. Кроме указанного нужно не забывать, что в экономическом и энциклопедическом словарях под туристической отраслью понимают совокупность организаций, работающих в сфере туризма. Отсюда правильным будет рассмотрение показателей, характеризующих работу гостиниц, здравниц и туристических фирм. Этих индикаторов множество: образовательные, налоговые, финансовые, социальные, туристические и т.д. Однако, рассмотрение финансовых, социальных и туристических показателей вполне достаточно для выявления закономерностей функционирования туристической отрасли. Это связано с тем, что перечисленные выше индикаторы отражают три очень важных аспекта работы туристической сферы – результативность (финансовые показатели), социальную ориентированность (социальные показатели) и имидж (туристические показатели). Так, о результативности работы туристической отрасли можно сделать вывод по таким показателям, как выручка или объем реализации гостиниц, здравниц, туристических фирм, полученным ими доходам, рентабельности операционной деятельности. О социальной ориентированности могут сказать такие индикаторы, как средняя цена проживания в день в отелях или средняя стоимость 1 койко-дня для здравниц, децильный коэффициент, соотношение доходов 10% самых богатых и 10% самых бедных, коэффициент заполняемости средств размещения. Имидж туристической отрасли государства характеризуют такие показатели, как въездной, внутренний и выездной туристические потоки, численность туристов, количество въехавших лиц, доходы туристической отрасли, количество прибытий. Однако, следует отметить, что для получения данных показателей необходимо проанализировать как данные отечественной, так и зарубежной статистики. Кроме того, необходимо отметить, что отечественная

статистика представлена данными, которые собираются как в Министерстве статистики, так и в Министерстве туризма, что создает определенные сложности при их обработке, так как методика сбора этих показателей в данных министерствах отличается. Так, Министерство туризма получает статистические данные из двух форм отчетности – 1-СКТК (отчет о работе средств размещения) и 1-тур (отчет о работе туристических фирм). Министерство же статистики использует только одну форму – 1-тур. С другой стороны, Министерство статистики получает данные из отчетов о работе отелей, здравниц, которые не доступны Министерству туризма. Кроме того, если Министерство туризма опирается на показатели годовых отчетов, то Министерство статистики активно использует данные не только за год, но и за 9 месяцев. Кроме того, сами отчеты о работе здравниц отелей не являются отчетами строго за календарный год. Является проблемой и то, что многие туристические показатели Министерства статистики обновляются каждые 5-6 лет, что также создает сложности при анализе динамики их изменения за длительный период. Отсутствуют в отечественной статистике и показатели, отражающие эффективность управления в туристической отрасли. Все это снижает доверие к такой информации и требует ее подтверждения из дополнительных источников. Такими источниками могут служить данные зарубежной статистики, публикуемой ООН, Мировым Банком, ВТО, ОЭСР, Еврокомиссией, а также данными Министерств туризма соответствующих стран. Встает вопрос, данные какой (отечественной или зарубежной) статистики, являются первичными, а какие вторичными. Будем исходить из того, что данные украинской статистики могут показать как специфические, так и характерные черты функционирования туристической отрасли Украины. Зарубежная статистика с одной стороны позволит выявить характерные черты для стран в зависимости от выбранной модели управления, а с другой стороны увидеть те особенности, которые присущи только украинской сфере туризма. Отбросим все макроэкономические показатели, такие как объем ВВП, доля туристической отрасли в ВВП, уровень занятости, уровень инфляции и прочие. Не будем использовать такие финансовые показатели, как, налоговая нагрузка, время на оплату налогов, количество налогов к оплате. Тогда у нас остаются практически одни туристические индикаторы и показатели, оценивающие эффективность работы государства. Выбор в пользу перечисленных выше двух групп индикаторов делается исходя из необходимости с одной стороны определить характерные особенности в управлении сферой туризма, а с другой стороны увидеть на основе анализа данных статистики, какая роль при этом отводится государству и насколько эффективно оно с этим справляется. При выборе туристических индикаторов будем исходить из того, что взаимосвязь между ними должна быть с одной стороны понятна и очевидна, а с другой стороны отражать специфику функционирования туристической отрасли Украины. Исходя из сказанного, получаем следующую группу туристических показателей: количество туристов, количество прибытий, число отелей, число средств размещения, поступления от туризма, доходы от туризма, объем реализации. Рассмотрим взаимосвязь между следующими туристическими показателями: количество туристов и число отелей, количество прибытий и число отелей, количество прибытий и число средств размещения, количество прибытий и поступления от туризма, количество прибытий и доходы от туризма, поступления от туризма и доходы от туризма, количество отелей и объем реализации, количество средств размещения и объем реализации. К показателям эффективности работы государства относят качество регулирования, эффективность работы государств, верховенство права, контроль за коррупцией. Будем рассматривать взаимосвязь между следующими параметрами: качество регулирования и эффективность работы государства, верховенство права и контроль за коррупцией, верховенство права и эффективность работы государства. При этом будем рассматривать статистические показатели за период 2002-2010 годы по странам, представляющим три модели управления туристической отрасли – централизованную, децентрализованную и смешанную. Централизованная модель характерна для Мексики и Турции, децентрализованная – для США, смешанная – для Испании. Начнем со взаимосвязи между туристическими показателями, которая представлена в табл.1 – табл.6. Взаимосвязь между туристическими показателями носит практически линейный характер. За рассматриваемый период прослеживается четкий возрастающий тренд. Исключение составляет 2009 год – год кризиса, когда все показатели во всех странах ухудшились. Обращаемся к линейной регрессии.

Таблица 3. Взаимосвязь между количеством прибытий и поступлением от туризма³.

Количество прибытий и поступления от туризма								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Прибытия	Поступ.	Годы	Прибытия	Поступ.	Годы	Прибытия	Поступ.
2002	19,667	9,547	2002	12,79	11,901	2002	10,517	1,001
2003	18,665	10,058	2003	13,341	13,203	2003	12,514	1,204
2004	20,618	11,61	2004	16,826	15,888	2004	15,629	2,931
2005	21,915	12,801	2005	20,273	19,721	2005	17,631	3,542
2006	21,353	13,329	2006	18,916	18,533	2006	18,936	4,018
2007	21,37	13,988	2007	22,248	20,719	2007	23,122	5,32
2008	22,637	14,647	2008	24,994	25,032	2008	25,449	6,722
2009	21,454	12,309	2009	25,506	24,601	2009	20,798	4,349
2010	-	12,537	2010	-	24,741	2010	21,203	4,696
Ед. изм.	млн. чел.	млрд. \$	Ед. изм.	млн. чел.	млрд. \$	Ед. изм.	млн. чел.	млрд. грн.
Степень взаимосвязи 0,899809			Степень взаимосвязи 0,994563			Степень взаимосвязи 0,991446		
Уравнение Y=14,4177+1,27X			Уравнение Y=0,539717+0,99X			Уравнение Y=3,16235+0,38X		

Таблица 4. Взаимосвязь между количеством прибытий и доходами от туризма⁴ 456789101112

Количество прибытий и доходы от туризма								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Прибытия	Доходы	Годы	Прибытия	Доходы	Годы	Прибытия	Доходы
2002	19,667	6,1	2002	12,79	-	2002	10,517	0,788
2003	18,665	6,8	2003	13,341	-	2003	12,514	0,935
2004	20,618	8,1	2004	16,826	15,9	2004	15,629	2,56
2005	21,915	9	2005	20,273	18,2	2005	17,631	3,125
2006	21,353	9,4	2006	18,916	16,9	2006	18,936	3,485
2007	21,37	10	2007	22,248	18,5	2007	23,122	4,597
2008	22,637	10,3	2008	24,994	22	2008	25,449	5,768
2009	21,454	9,1	2009	25,506	21,3	2009	20,798	3,576
2010	-	-	2010	-	20,1	2010	21,203	3,539
Ед. изм.	млн. чел.	млрд. \$	Ед. изм.	млн. чел.	млрд. \$	Ед. изм.	млн. чел.	млрд. грн.
Степень взаимосвязи 0,8935			Степень взаимосвязи 0,973204			Степень взаимосвязи 0,979802		
Уравнение Y=13,3870+1,05X			Уравнение Y=4,147059+0,68X			Уравнение Y=-2,72235+0,32X		

Анализ таблиц 3-4 показывает, что для стран, относящихся к централизованной модели управления, поступления и доходы от туризма растут медленнее, чем в странах с децентрализованной и смешанной моделях управления. Исключение составляет 2009 год – год кризиса.

³ International tourism, receipts : [Электронный ресурс] // Indicators. – Режим доступа : <http://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.RCPT.CD>

⁴ Jose L. Drivers of Economic Growth: The Case for Tourism in Mexico / L. Jose // R. Bras. Eco. de Emp. – 2010. – № 10 (2). – P. 41.

⁵ Turkey ranked eighth in world with its tourism income of \$18.2 bln : [Электронный ресурс] // Forum. – Режим доступа : <http://www.network54.com/Forum/231937/thread/1162278235/last-1162801181/Turkey+ranked+eighth+in+world+with+its+tourism+income+of+%2418.2+bln>

⁶ Key facts on tourism / Ministry of Economy of France. – Offic.edit. – Paris, 2007. – P. 8.

⁷ WTO: Turkey among most popular tourism centers in the world : [Электронный ресурс] // Turkey Financial News. – Режим доступа : <http://www.turkeyfinancial.com/news/2008/02/20/wto-turkey-among-most-popular-tourism-centers-in-the-world/>

⁸ Recettes du tourisme international en 2010 : [Электронный ресурс] // Tourisme. – Режим доступа : http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=98&ref_id=CMPTEF13503

⁹ International tourism, receipts for travel items (current US\$) - Travel & tourism - Private Sector & Trade - World Development Indicators : [Электронный ресурс] // World Development Indicators. – Режим доступа : <http://www.nationsencyclopedia.com/WorldStats/WDI-receipts-items.html>

¹⁰ Euromonitor international : [Электронный ресурс] // Country Factfile. – Режим доступа : <http://www.euromonitor.com/ukraine/country-factfile>

¹¹ Evolution in the localization of the tourism industry : [Электронный ресурс] // Tourism Industry: Economics and Geography. – Режим доступа : <http://tourism-localization.eu/>

¹² Tourism sector income and expenditure, by indicator and period : [Электронный ресурс] // Income and expenditure for tourism. Series 1997-2010. – Режим доступа : <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t1/p154/p01/11/&file=i10001.px&type=pcaxis&L=1>

**СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОГО
УПРАВЛЕНИЯ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРЫМА**

Таблица 5. Взаимосвязь между количеством отелей и объемом реализации.

Количество отелей и объем реализации								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Х	У	Годы	Х	У	Годы	Х	У
2002	-	9,547	2002	-	11,901	2002	1254	1,001
2003	-	10,058	2003	-	13,203	2003	1218	1,204
2004	-	11,61	2004	-	15,888	2004	1192	2,931
2005	-	12,801	2005	-	19,721	2005	1232	3,542
2006	-	13,329	2006	-	18,533	2006	1269	4,018
2007	-	13,988	2007	-	20,719	2007	1240	5,32
2008	-	14,647	2008	-	25,032	2008	1595	6,722
2009	-	12,309	2009	-	24,601	2009	1684	4,349
2010	-	12,537	2010	-	24,741	2010	1731	4,696
Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд. грн.
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи		
Уравнение			Уравнение			Уравнение		
США			Испания					
Годы	Х	У	Годы	Х	У			
2002	-	-	2002	16732	35,468			
2003	-	-	2003	17102	43,863			
2004	-	-	2004	17402	49,996			
2005	-	-	2005	17607	53,066			
2006	-	-	2006	18304	57,543			
2007	-	-	2007	17827	65,02			
2008	-	-	2008	18026	70,434			
2009	-	-	2009	18387	59,539			
2010	-	-	2010	18635	58,773			
Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд.\$			
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи					
Уравнение			Уравнение					

Таблица 6. Взаимосвязь между количеством средств размещения и объемом реализации.

Количество средств размещения и объем реализации								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Х	У	Годы	Х	У	Годы	Х	У
2002	-	9,547	2002	-	11,901	2002	-	1,001
2003	-	10,058	2003	-	13,203	2003	-	1,204
2004	13060	11,61	2004	-	15,888	2004	-	2,931
2005	13751	12,801	2005	-	19,721	2005	-	3,542
2006	14410	13,329	2006	3344	18,533	2006	-	4,018
2007	14963	13,988	2007	3290	20,719	2007	-	5,32
2008	15800	14,647	2008	-	25,032	2008	-	6,722
2009	-	12,309	2009	-	24,601	2009	-	4,349
2010	-	12,537	2010	-	24,741	2010	-	4,696
Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд. грн.
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи		
Уравнение			Уравнение			Уравнение		
США			Испания					
Годы	Х	У	Годы	Х	У			
2002	-	101,798	2002	30480	35,468			
2003	-	99,207	2003	31549	43,863			
2004	53058	112,957	2004	33068	49,996			
2005	53307	123,039	2005	34758	53,066			
2006	53901	128,941	2006	36199	57,543			
2007	54634	145,231	2007	37523	65,02			
2008	55586	166,375	2008	39002	70,434			
2009	-	147,554	2009	40754	59,539			
2010	-	163,887	2010	41953	58,773			
Ед. изм.	шт.	млрд.\$	Ед. изм.	шт.	млрд.\$			
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи					
Уравнение			Уравнение					

Анализ таблиц 5-6 показывает, что рост количества средств размещения и отелей в частности для всех моделей управления туристической отраслью, приводит к увеличению объемов реализации услуг. Исключением является 2009 год – год кризиса. Взаимосвязь между показателями эффективности работы государства отражена в табл. 7 – табл. 9.

Таблица 7. Взаимосвязь между качеством регулирования и эффективностью работы государства¹³.

Качество регулирования и эффективность работы государства								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Х	У	Годы	Х	У	Годы	Х	У
2002	0,5318	0,3019	2002	0,0754	0,021	2002	-0,635	-0,68
2003	0,4458	0,1738	2003	0,121	0,0871	2003	-0,646	-0,497
2004	0,5093	0,1457	2004	0,09	0,1124	2004	-0,447	-0,571
2005	0,3656	0,0087	2005	0,223	0,2283	2005	-0,409	-0,463
2006	0,4168	0,1541	2006	0,25	0,2351	2006	-0,459	-0,539
2007	0,4418	0,171	2007	0,2899	0,3079	2007	-0,386	-0,646
2008	0,4098	0,1619	2008	0,2667	0,2885	2008	-0,473	-0,691
2009	0,3481	0,168	2009	0,3114	0,3519	2009	-0,541	-0,771
2010	-	-	2010	-	-	2010	-	-
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи		
Уравнение			Уравнение			Уравнение		
США			Испания					
Годы	Х	У	Годы	Х	У			
2002	1,5173	1,7075	2002	1,3518	1,8807			
2003	1,5358	1,6509	2003	1,3082	1,857			
2004	1,5701	1,7999	2004	1,318	1,3897			
2005	1,5938	1,5162	2005	1,2552	1,4523			
2006	1,6248	1,526	2006	1,1471	0,9134			
2007	1,4689	1,535	2007	1,1862	0,9502			
2008	1,508	1,4822	2008	1,2025	0,9378			
2009	1,3615	1,3876	2009	1,1688	0,9357			
2010	-	-	2010	-	-			
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи					
Уравнение			Уравнение					

¹³ Worldwide governance indicators : [Электронный ресурс] // Indicators. – Режим доступа : http://info.worldbank.org/governance/wgi/sc_country.asp

Таблица 8. Взаимосвязь между верховенством права и контролем за коррупцией¹⁴.

Верховенство права и контроль за коррупцией								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Закон	Контроль	Годы	Закон	Контроль	Годы	Закон	Контроль
2002	-0,26	-0,12	2002	-0,152	-0,595	2002	-0,854	-1
2003	-0,284	-0,008	2003	0,0634	-0,196	2003	-0,912	-0,917
2004	-0,316	-0,225	2004	0,1938	-0,098	2004	-0,743	-0,892
2005	-0,4	-0,285	2005	0,1613	0,02	2005	-0,725	-0,854
2006	-0,428	-0,235	2006	0,0491	0,0507	2006	-0,812	-0,824
2007	-0,511	-0,235	2007	0,0315	0,1144	2007	-0,72	-0,706
2008	-0,675	-0,207	2008	0,0996	0,0936	2008	-0,665	-0,729
2009	-0,568	-0,268	2009	0,1219	0,0931	2009	-0,733	-0,902
2010	-	-	2010	-	-	2010	-	-
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи		
0,536659			0,708058			0,478522		
США			Испания					
Годы	Закон	Контроль	Годы	Закон	Контроль			
2002	1,506	1,9443	2002	1,2323	1,3446			
2003	1,5325	1,7072	2003	1,2962	1,3914			
2004	1,4124	1,7407	2004	1,1653	1,3484			
2005	1,4888	1,4877	2005	1,0729	1,2689			
2006	1,5731	1,2603	2006	1,0592	1,1114			
2007	1,5716	1,2987	2007	1,0835	1,0077			
2008	1,6322	1,4622	2008	1,115	1,1102			
2009	1,525	1,1817	2009	1,1333	1,0107			
2010	-	-	2010	-	-			
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи					
-0,480717			0,699639					

Таблица 9. Взаимосвязь между верховенством права и эффективностью работы государства¹⁵.

Верховенство права и эффективность работы государства								
Мексика			Турция			Украина		
Годы	Закон	Эфф. акт.	Годы	Закон	Эфф. акт.	Годы	Закон	Эфф. акт.
2002	-0,26	0,3019	2002	-0,152	0,021	2002	-0,854	-0,68
2003	-0,284	0,1738	2003	0,0634	0,0871	2003	-0,912	-0,497
2004	-0,316	0,1457	2004	0,1938	0,1124	2004	-0,743	-0,571
2005	-0,4	0,0087	2005	0,1613	0,2283	2005	-0,725	-0,463
2006	-0,428	0,1541	2006	0,0491	0,2351	2006	-0,812	-0,539
2007	-0,511	0,171	2007	0,0315	0,3079	2007	-0,72	-0,646
2008	-0,675	0,1619	2008	0,0996	0,2885	2008	-0,665	-0,691
2009	-0,568	0,168	2009	0,1219	0,3519	2009	-0,733	-0,771
2010	-	-	2010	-	-	2010	-	-
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи		
0,216445			0,433496			-0,356785		
США			Испания					
Годы	Закон	Эфф. акт.	Годы	Закон	Эфф. акт.			
2002	1,506	1,7075	2002	1,2323	1,8807			
2003	1,5325	1,6509	2003	1,2962	1,857			
2004	1,4124	1,7999	2004	1,1653	1,3897			
2005	1,4888	1,5162	2005	1,0729	1,4523			
2006	1,5731	1,526	2006	1,0592	0,9134			
2007	1,5716	1,535	2007	1,0835	0,9602			
2008	1,6322	1,4822	2008	1,115	0,9378			
2009	1,525	1,3876	2009	1,1333	0,9357			
2010	-	-	2010	-	-			
Степень взаимосвязи			Степень взаимосвязи					
-0,640427			0,807596					

Анализ таблиц 7-9 показывает, что значения показателей верховенства права, эффективности работы государства, качества регулирования и контроля за коррупцией подвержены значительным колебаниям. Это не позволяет с большой достоверностью оценить степень изменения одного фактора при воздействии на него другого, если необходимо сделать общие выводы в рамках той или иной модели управления туристической отраслью. В то же время проведение такого анализа в динамике может быть крайне полезным, если мы хотим сделать выводы по отдельно взятой стране. Однако, из анализа указанных таблиц становится понятным, что значения рассматриваемых выше показателей для стран с централизованной моделью управления туристической отраслью являются гораздо ниже, чем в странах с децентрализованной и смешанной моделями управления туристической отраслью. Кроме того, в странах с централизованной моделью управления туристической отраслью индикаторы эффективности государственного управления в основном находятся в отрицательной зоне или их значения колеблются около 0. Анализ колебаний значений этих индикаторов отражает две важные особенности: улучшение значений показателей не улучшает общей ситуации; для стран с централизованной моделью управления туристической отраслью изменение значений показателей имеет тенденцию скорее к ухудшению, чем к улучшению.

¹⁴ Worldwide governance indicators : [Электронный ресурс] // Indicators. – Режим доступа : http://info.worldbank.org/governance/wgi/sc_country.asp
¹⁵ Worldwide governance indicators : [Электронный ресурс] // Indicators. – Режим доступа : http://info.worldbank.org/governance/wgi/sc_country.asp

**СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОГО
УПРАВЛЕНИЯ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРЫМА**

Таблица 10. Оценка уровня цен в туристической отрасли Крыма¹⁶¹⁷.

Оценка уровня цен в туристической отрасли Крыма					
Фактические затраты на 1 чел.-день для предприятий курортно-рекреационной сферы и количество туристов			Средняя стоимость 1 койко-дня и количество туристов		
Годы	X	Y	Годы	X	Y
2002	40	482	2002	64,6	482
2003	64	570	2003	74	570
2004	98	335	2004	87,6	335
2005	105	355	2005	102,2	355
2006	114	335	2006	116,5	335
2007	140	393	2007	143,3	393
2008	198	351	2008	180,1	351
2009	246	254	2009	222,8	254
2010	280	284	2010	249,1	284
Ед. изм.	грн.	тыс.чел.	Ед. изм.	грн.	тыс.чел.
Степень взаимосвязи	-0,763796		Степень взаимосвязи	-0,732148	
Уравнение	Y=503,8521-0,91X		Уравнение	Y=522,5202-1,08X	

Таблица 11. Оценка уровня качества в туристической отрасли Крыма¹⁸¹⁹.

Оценка уровня качества в туристической отрасли Крыма					
Соотношение между децильным коэф. ф. и средней стоимостью 1 койко-дня отелей			Соотношение между децильным коэф. ф. и ф. акт. затратами на 1 чел.-день предприятий курортно-рекреационной сферы		
Годы	X	Y	Годы	X	Y
2002	3,8	64,6	2002	3,8	40
2003	3	74	2003	3	64
2004	3,2	87,6	2004	3,2	98
2005	3,3	102,2	2005	3,3	105
2006	3,8	116,5	2006	3,8	114
2007	4,1	143,3	2007	4,1	140
2008	3,5	180,1	2008	3,5	198
2009	2,9	222,8	2009	2,9	246
2010	-	249,1	2010	-	-
Ед. изм.	раз	грн.	Ед. изм.	раз	грн.
Степень взаимосвязи	-0,168609		Степень взаимосвязи	-0,245283	
Уравнение	Y=199,2810-21,85X		Уравнение	Y=261,2976-39,33X	

Таблица 12. Оценка уровня затрат в туристической отрасли Крыма²⁰²¹²².

Оценка уровня затрат в туристической отрасли Крыма					
Оценка уровня затрат по турфирмам Крыма			Оценка уровня затрат по отелям Крыма		
Количество турфирм и затраты по турфирмам всего			Объем реализации услуг турфирмами и понесенные затраты		
Годы	X	Y	Годы	X	Y
2002	-	-	2002	-	-
2003	-	-	2003	-	-
2004	-	-	2004	0,352	0,311
2005	-	-	2005	0,471	0,414
2006	342	335	2006	0,438	0,374
2007	353	498	2007	0,633	0,54
2008	344	626	2008	0,763	0,653
2009	345	519	2009	0,695	0,6
2010	310	649	2010	0,858	0,724
Ед. изм.	шт.	млн.грн.	Ед. изм.	млрд.грн.	млрд.грн.
Степень взаимосвязи	-0,490134		Степень взаимосвязи	0,999445	
Уравнение	Y=1772,666-3,68X		Уравнение	Y=0,019016+0,8273X	
Оценка уровня затрат по санаторно-курортным учреждениям Крыма			Оценка уровня затрат по санаторно-курортным предприятиям и понесенные затраты		
Число отелей и затраты при оказании услуг			Объем реализации услуг гостиницами и понесенные затраты		
Годы	X	Y	Годы	X	Y
2002	84	-	2002	-	-
2003	77	-	2003	-	-
2004	74	155943	2004	148705	155943
2005	78	192315	2005	186294	192315
2006	81	210943	2006	226420	210943
2007	82	259690	2007	294331	259690
2008	93	365151	2008	406649	365151
2009	96	396952	2009	445220	396952
2010	104	-	2010	-	-
Ед. изм.	шт.	тыс.грн.	Ед. изм.	тыс.грн.	тыс.грн.
Степень взаимосвязи	0,992166		Степень взаимосвязи	0,993234	
Уравнение	Y=676280+11,188X		Уравнение	Y=33329,52+0,81X	
Оценка уровня затрат по санаторно-курортным учреждениям Крыма			Оценка уровня затрат по санаторно-курортным предприятиям и понесенные затраты		
Число санатор-курорт учр-й и затраты при оказании услуг			Объем реализации услуг санаторно-курортными предприятиями и понесенные затраты		
Годы	X	Y	Годы	X	Y
2002	549	-	2002	751006	-
2003	567	-	2003	862837	-
2004	569	490139	2004	1144385	1200080
2005	565	566878	2005	1353327	1397065
2006	556	606150,1	2006	1556417	1450022
2007	553	784217,8	2007	1969753	1737926
2008	554	1050419	2008	2417299	2170617
2009	548	1082623	2009	2522911	2249393
2010	-	1332661	2010	-	-
Ед. изм.	шт.	тыс.грн.	Ед. изм.	тыс.грн.	тыс.грн.
Степень взаимосвязи	-0,846172		Степень взаимосвязи	0,993852	
Уравнение	Y=15899319-27150X		Уравнение	Y=324201,3+0,8X	

¹⁶ Статистический ежегодник Автономной Республики Крым / ред. О. И. Питюрченко. – Симферополь, 2003-2010.

¹⁷ Крым. Курорты. Туризм / Министерство курортов и туризма. – Офиц. изд. – Симферополь, 1996-2010. – С. 5, 11.

¹⁸ Статистический ежегодник Автономной Республики Крым / ред. О. И. Питюрченко. – Симферополь, 2003-2010.

¹⁹ Крым. Курорты. Туризм / Министерство курортов и туризма. – Офиц. изд. – Симферополь, 1996-2010. – С. 5, 11.

²⁰ Статистический ежегодник Автономной Республики Крым / ред. О. И. Питюрченко. – Симферополь, 2003-2010.

²¹ Крым. Курорты. Туризм / Министерство курортов и туризма. – Офиц. изд. – Симферополь, 1996-2010. – С. 5, 11.

²² Санаторно-курортное лечение. Организованный отдых и туризм в АРК / ред. О. И. Питюрченко. – Симферополь, 2003-2010.

Анализ таблиц 1-9 диктует необходимость создания двух моделей управления туристической отраслью – на макро и на микроуровне. Так, **модель эффективного управления туристической отраслью на макроуровне** может быть сформирована такими индикаторами, как верховенство права, эффективность работы государства, качество регулирования и контроль за коррупцией. Однако, взаимосвязь между ними носит сложный, порой случайный характер/ Описать ее можно только с помощью нейронных сетей/ Данный факт связан с тем, что государства уделяют недостаточно внимания качеству регулирования, борьбе с коррупцией, верховенству права. Улучшение значений этих показателей означает, что происходит создание благоприятного предпринимательского климата в сфере туризма, появляется ощущение защищенности как для бизнеса, так и для туристов, происходит более чуткое реагирование государства на запросы туристической отрасли. В результате увеличивается число туристов и прибытий, а значит возникает потребность в строительстве новых средств размещения. Это все в конечном итоге сказывается на объемах реализации услуг в сфере туризма. Одним словом, повышение эффективности работы государства на макроуровне приводит к росту количественных показателей. На микроуровне ситуацию в туристической отрасли характеризует зависимость между поступлениями и доходами от туризма. Так, рост поступлений при всех моделях управления туристической отраслью приводит к увеличению доходов от туризма, но в разной степени. Чтобы понять причину данного факта, следует разобраться с тем, как поступления от туризма (выручка субъектов хозяйствования в сфере туризма) превращаются в доход (прибыль, подлежащую налогообложению). Здесь выделяют три составляющих выручки предприятий туристической отрасли: косвенные налоги, уровень затрат и норма прибыли. Причем, если доля косвенных налогов в % выражении от выручки, остается неизменной, то доля затрат в % может меняться. Более того этими затратами можно и нужно управлять. Не стоит забывать и про норму прибыли, которая в количественном выражении зависит от цен на услуги, количества туристов, которым она оказана, и продолжительности отдыха туристов. В свою очередь цены на услуги, количество туристов и продолжительность отдыха напрямую зависят от качества оказываемых услуг.

Модель эффективного управления туристической отраслью на микроуровне будет отражать зависимость, которая возникает между затратами субъектов туристической отрасли, уровнем цен в туристической отрасли и качеством оказываемых услуг. При этом, необходимо принимать во внимание затраты туристических фирм, отелей и здравниц. Причем этот вклад оценивается как в зависимости от количества субъектов хозяйствования в сфере туризма, так и от объемов реализации ими услуг. Оценивая же уровень цен, учитываются затраты на 1 чел-день для здравниц и стоимость 1 койко-дня для отелей. Эти данные представлены в таблицах 10-12. Так, данные по уровню качества можно взять из соотношения между децильным коэффициентом с одной стороны и фактическими затратами на 1 чел-день для здравниц и стоимостью 1 койко-дня для отеля с другой стороны. Экономический смысл этих взаимоотношений заключается в следующем. О качестве услуг можно говорить только в том случае, если услуга является прежде всего социально-ориентированной, то есть доступной как для большинства внутренних, так и зарубежных туристов. Модель эффективного управления туристической отраслью на микроуровне будет представлять из себя систему моделей, представленных в таблицах 10-12.

Выводы: анализ зарубежных и отечественных статистических данных позволяет определить количественные и качественные характеристики развития туристической отрасли. К количественным характеристикам относят увеличение средств размещения и объемов реализации при росте числа туристов и прибытий. Качественные характеристики – это изменение поступлений доходов туристической отрасли в зависимости от размера выручки субъектов хозяйствования. Отсюда вытекают два пути развития туристической отрасли – экстенсивный и интенсивный. Экстенсивный путь основан на количественных характеристиках, интенсивный – на качественных. В данной статье предлагаются экономико-математические модели, соответствующие этим двум путям развития туристической отрасли. Для экономико-математической модели управления туристической отраслью на макроуровне используются следующие индикаторы: качество регулирования, уровень коррупции, показатель верховенства права. Для экономико-математической модели управления туристической отраслью на микроуровне определяющими являются показатели цены и качества туристических услуг, затрат субъектов хозяйствования для туристических фирм, здравниц, отелей. При разработке экономико-математических моделей учитывается необходимость ориентирования Украины и Крыма в частности на максимальное раскрытие своего туристического потенциала. Вышесказанное подразумевает выбор интенсивного пути развития туристической отрасли, то есть повышения качества туристических услуг, управление затратами субъектов хозяйствования и приведение цен на туристические услуги в соответствие с доходами населения. Другими словами интенсивный путь развития туристической отрасли предполагает ее социальную ориентированность.

Предполагается дальнейшее использование выявленных закономерностей при разработке экономико-математической модели эффективного управления в туристической отрасли, основанной на нейронных сетях. При этом разрабатываемая модель должна показать эффективные направления взаимодействия государства и бизнеса в туристической отрасли, основываясь на необходимости сочетания управления, регулирования и администрирования.

Источники и литература:

1. Гущина Н. А. Совершенствование управления развитием туристского потенциала (на примере нижегородского региона) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 “Экономика и управление народным хозяйством” (рекреация и туризм) / Н. А. Гущина. – СПб., 2012. – 24 с.
2. Кендюхов А. В. Оценка эффективности управления предприятием в условиях переходной экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук: спец. 08.06.01 “Экономика предприятия и организация производства” / А. В. Кендюхов. – Донецк, 2000. – 18 с.
3. Прилуцкий В. Б. Эффектология: основы науки. Эффектинг: основы технологии / В. Б. Прилуцкий. – Харьков : Каравелла, 2005. – 120 с.
4. Развитие информационного общества в Российской Федерации : метод материалы / Совет при Президенте Рос. Федерации по развитию информ. о-ва в Рос. Федерации. – М. : Ин-т развития информ. о-ва, 2010. – 400 с.
5. Цехла С. Ю. Стратегия экономического развития курортно-рекреационной сферы : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : спец. 08.00.05 “Экономика и управление национальным хозяйством” / С. Ю. Цехла. – Донецк, 2009. – 48 с.

Плакса Ю.В., Вениченко Ю.А.**УДК 330.101.52:631.11****РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ В АР КРЫМ**

Введение. Становление многоукладной экономики на селе, возникновение новых собственников земли не привело к росту эффективности производства в сельском хозяйстве. Одним из путей стабилизации финансового положения сельскохозяйственных предприятий является изучение уровня интенсивности использования земли, как главного и уникального средства производства в сельском хозяйстве.

Земля или земная поверхность - особо важная часть окружающей природы, характеризующаяся природными, экономико-социальными, производственными характеристиками. Как элемент национального богатства, земля относится к первым произведенным материальным активам, владение которыми и использование которых могут приносить экономическую выгоду.

Сельскохозяйственные угодья – земельные участки, которые систематически используются для получения сельскохозяйственной продукции. Они включают пашню, залежь, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища.

Благодаря, большому фактическому материалу, накопленному за период функционирования новой системы земельных отношений, стало возможным статистическое изучение динамики, тенденций, особенностей, связей и зависимостей в процессе количественных, качественных и структурных изменений в земельном, фонде и платном землепользовании. Организация и реализация платного землепользования предполагает кадастровый учет оценку земель и земельных участков. Составным элементом такого учета является статистический учет и анализ земель [4].

Урегулированию и развитию земельных отношений в Украине посвящены работы Шмидта Р.М.[5], Месель-Веселяка В.Я.[2], Кваши С.М., Кириленко И.Г., Федорова М.М. и др. В научных трудах этих ученых рассмотрены вопросы рынка земли сельскохозяйственного назначения, трансформации земельных отношений, экономических условий хозяйствования на землях разного качества. Актуальными и дискуссионными остаются вопросы рационализации землепользования, использования стратегических возможностей по увеличению производства с каждого гектара сельскохозяйственных угодий.

Постановка цели исследования. Целью исследования является проведение корреляционно-регрессионного анализа, выявление зависимости размера площади сельскохозяйственных угодий от факторных признаков.

Результаты исследования. Внедрение потенциальных возможностей предприятия по увеличению производства сельскохозяйственной продукции с каждого гектара угодий значительно зависит от уровня интенсивности использования земельных ресурсов. За счет улучшения использования земли сельскохозяйственные товаропроизводители имеют возможность увеличить производство необходимой продукции.

Интенсивность использования земли характеризуется следующими показателями:

Удельный вес земли в обработке в площади с.-х. угодий;

$$K = \frac{S_{\text{земли в обработке}}}{S_{\text{с.-х. угодий}}} \quad (1)$$

Коэффициент распаханности с.-х. угодий:

$$K_p = \frac{S_{\text{пахотны_земель}}}{S_{\text{с.-х. угодий}}} \quad (2)$$

Коэффициент использования пахотных земель:

$$K_{\text{и.л.з.}} = \frac{S_{\text{пашни}}}{S_{\text{пахотных_земель}}} \quad (3)$$