

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 18 • Номер 15 • август 2017
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Оценка влияния природно-ориентированного туризма в развитие Астраханской области

Конаныхина О.В. [1]
[1] Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия

АННОТАЦИЯ:

Влияние туризма на экономическое развитие любого территориального образования, в том числе и Астраханской области – это результат доходов туристской сферы, связанных с покупкой туристских товаров и услуг. Прямое влияние определяется в виде результата вложения денег туристами в туристские организации, материальное обеспечение работников туристской сферы и создание новых рабочих мест. Средства, потраченные туристами в месте пребывания, образуют доход, который приводит к непрерывной цепочке: расходы – доходы – расходы – доходы и т.д. с получением синергетических эффектов. Оценку влияния туризма на развитие территории возможно осуществить посредством расчета показателей синергизма по таким направлениям, как синергизм дохода, синергизм выпуска и продаж и синергизм занятости, формирующим общий синергизм коммерческих операций рассматриваемой территории.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: природно-ориентированный туризм, синергетический эффект, синергизм дохода, синергизм выпуска и продаж, синергизм занятости

Assessment of the impact of nature-oriented tourism in the development of the Astrakhan region

Konanyhina O.V. [1]
[1] Astrakhan State University, Russia

Введение

Туристская деятельность оказывает стимулирующее воздействие на развитие других секторов экономики, что способствует созданию дополнительного количества рабочих мест, увеличению налогооблагаемой базы и поступлений средств от налогов в бюджет [8, 17, 21] *(Minaev V.A., Platonova N.A., Tsyschuk E.A., 2015; Sycheva N.V., 2011; Shtrek P.A., 2010)*. В последнее время в странах с развитой рыночной экономикой все большее внимание уделяется методам и алгоритмам расчета показателей мультипликативного и синергетического воздействия туризма.

Понятийный аппарат синергетической теории включает использование термина «синергизм». При этом под синергизмом туризма понимается результат, возникающий в результате объединения нескольких

видов туризма в составе объединенного турпродукта территории в отличие от их реализации отдельно друг от друга [1] *(Baldin K.V., Bashlykov V.N., Rokosuev A.V., 2012)*.

Исследованием эффектов в экономике занимались многие зарубежные ученые: Д. Кейнс [6] *(Keyns Dzh.M., 2007)*, П. Самуэльсон [25] *(Samuelson P., 1939)*, Е. Домар [22] *(Domar E., 1947)*, Р. Харрод [24] *(Harrod R., 1939)*, Э. Хансен [23] *(Hansen A.H., 1949)* и др. В последнее время исследованию эффектов туризма стали уделять внимание и российские ученые: В.А. Квартальнов [5] *(Kvartalnov V.A., 2002)*, В.Г. Гуляев [2] *(Gulyaev V.G., 2003)*, В.А. Морозов [10] *(Morozov V.A., 2004)*, М.В. Ефремова [3] *(Efremova M.V., 2006)* и др. Однако практически все исследования в данной сфере посвящены или оценке значения мультипликатора, или определению влияния мультипликативного эффекта по различным сферам деятельности.

Оценка экономического воздействия туризма основана на расходах туристов и производится с помощью системы показателей синергизма, под которыми понимается отношение изменений одного из ключевых экономических показателей, скажем, производства (занятости, дохода), к изменению расходов туристов.

Установление взаимозависимости между секторами экономики рассматриваемой территории может быть осуществлено посредством применения метода «затраты–выпуск», исходная модель которого имеет три основных квадранта:

ABSTRACT:

The impact of the tourism on the economic development of a territory, including the Astrakhan region, is the result of tourism revenues related to the purchase of tourist goods and services. A direct impact is determined by investments by tourists in tourist organizations, material security of workers in the tourism sector and creation of new jobs. Money spent by tourists at the place of stay form an income that leads to an uninterrupted chain: expenses - incomes - expenses - incomes, etc. with obtaining synergistic effects. It is possible to assess the impact of tourism on the development of the territory by calculating synergies in such areas as income synergies, output and sales synergies and employment synergies that shape the overall synergy of the commercial operations of the territory under consideration.

KEYWORDS: nature-oriented tourism, synergetic effect, income synergy, synergy of output and sales, employment synergy

Received: 11.08.2017 / Published: 16.08.2017

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Konanyhina O.V. (konanychina@mail.ru)

CITATION:

Konanyhina O.V. (2017) Otsenka vliyaniya prirodno-orientirovannogo turizma v razvitie Astrakhanskoy oblasti [Assessment of the impact of nature-oriented tourism in the development of the Astrakhan region]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 18. (15). – 2243-2262. doi: 10.18334/rp.18.15.38211

В первом квадранте отражается информация о межотраслевых связях, вследствие чего формируется общая картина производственных затрат и распределения продукции на производственные цели всех секторов экономики рассматриваемой территории.

Во втором квадранте отражается конечный спрос, показывающий структуру образования валового регионального продукта. Здесь отражаются накопления и текущие инвестиции, личное потребление населения, государственные расходы и т.п.

В третьем квадранте отражается стоимостная структура валового регионального продукта, в числе основных стоимостных компонентов которого оплата труда, чистые налоги на производство и валовая прибыль.

Посредством использования модели «затраты–выпуск» могут быть рассчитаны три показателя синергизма:

Синергизм выпуска, связывающий единицу туристических расходов с конечным увеличением выпуска в экономике рассматриваемой территории.

Синергизм дохода, отражающий зависимость дополнительных единиц туристических расходов и конечного изменения в уровне дохода рассматриваемой территории, вызванного ростом расходов туристов.

Синергизм занятости, показывающий дополнительное количество рабочих мест, которые могут быть созданы за счет дополнительных расходов туристов.

На основании вышеизложенного модель «затраты–выпуск» применительно к сфере туризма Астраханской области может быть представлена следующим образом (*рис.*).

В модели «затраты–выпуск» туристские расходы рассматриваются как стоимость товаров и услуг, которые используются туристами для удовлетворения своих потребностей. Иными словами, данные расходы представляют собой конечное потребление, которое может быть распределено по различным направлениям: расходы домашних хозяйств, туристское потребление, валовое накопление, чистый экспорт [18] *(Finko A.V., 2002)*.

Обозначив эти направления индексом *l*, соотношения между первым квадрантом производственных затрат и вторым квадрантом конечного спроса можно представить следующим образом (1) [18] *(Finko A.V., 2002)*:

ОБ АВТОРЕ:

Конаныхина Ольга Владимировна, старший преподаватель кафедры «Менеджмент» (konanychina@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Конаныхина О.В. Оценка влияния природно-ориентированного туризма в развитие Астраханской области // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 15. – С. 2243-2262. doi: 10.18334/rp.18.15.38211

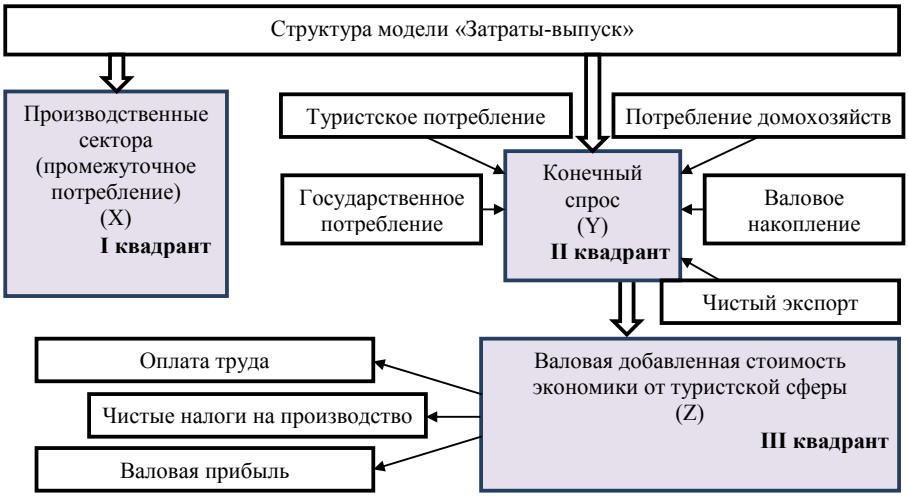


Рисунок 1. Модель «затраты–выпуск» применительно к сфере туризма Астраханской области
Источник: составлено автором.

$$\begin{pmatrix} X_{11} & \cdots & X_{1l} & \cdots & X_{1L} \\ & & \cdots & & \\ X_{i1} & \cdots & X_{il} & \cdots & X_{iL} \\ & & \cdots & & \\ X_{n1} & \cdots & X_{nl} & \cdots & X_{nL} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1l} & \cdots & b_{1L} \\ & & \cdots & & \\ b_{i1} & \cdots & b_{il} & \cdots & b_{iL} \\ & & \cdots & & \\ b_{n1} & \cdots & b_{nl} & \cdots & b_{nL} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} Y_{11} & \cdots & Y_{1l} & \cdots & Y_{1L} \\ & & \cdots & & \\ Y_{i1} & \cdots & Y_{il} & \cdots & Y_{iL} \\ & & \cdots & & \\ Y_{n1} & \cdots & Y_{nl} & \cdots & Y_{nL} \end{pmatrix}. \quad (1)$$

где X_{nl}, Y_{nl} – объемы производства и спроса продукции сектора экономики l; b_{nl} – это коэффициенты полных материальных затрат, а матрица B – это матричная оценка совокупного регионального продукта по отношению к конечному продукту территории.

Для упрощения расчетов структуру конечного выпуска можно задать в виде вектора-столбца долей конечных выпусков по секторам экономики [18] *(Finko A.V., 2002)*:

$$\alpha = (\alpha_{il}), \sum_i \alpha_{il} = 1, \quad (2)$$

где $\alpha_{il} = Y_{il}/Y_l$ – доля продукции сектора экономики i, направляемая для покрытия расходов направления конечного спроса l.

В этом случае выражение (1) можно записать следующим образом (3):

$$\begin{pmatrix} X_{11} & \cdots & X_{1l} & \cdots & X_{1L} \\ & & \cdots & & \\ X_{i1} & \cdots & X_{il} & \cdots & X_{iL} \\ & & \cdots & & \\ X_{n1} & \cdots & X_{nl} & \cdots & X_{nL} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1l} & \cdots & b_{1L} \\ & & \cdots & & \\ b_{i1} & \cdots & b_{il} & \cdots & b_{iL} \\ & & \cdots & & \\ b_{n1} & \cdots & b_{nl} & \cdots & b_{nL} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \cdots & \alpha_{1l} & \cdots & \alpha_{1L} \\ & & \cdots & & \\ \alpha_{i1} & \cdots & \alpha_{il} & \cdots & \alpha_{iL} \\ & & \cdots & & \\ \alpha_{n1} & \cdots & \alpha_{nl} & \cdots & \alpha_{nL} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} Y_1 \\ \cdots \\ Y_l \\ \cdots \\ Y_L \end{pmatrix}. \quad (3)$$

Для определения показателей синергизма выпуска, доходов и занятости, введем следующие обозначения. Пусть $X^l = (X_{il})$ – вектор-столбец приростов валовых выпусков при увеличении конечного выпуска по направлению l; $Y^l = (Y_l)$ – вектор-столбец конечных выпусков по направлению l; $B = (b_{ij})$ обратная матрица; $D = (\alpha_{il})$ – матрица долей.

Исходя из вышеизложенного, выражение (3) можно записать следующим образом (4):

$$X^l = B \times D \times Y^l = S \times Y^l, \ (l = 1,\ldots, L). \quad (4)$$

Отсюда синергизм выпуска для расходов по направлению l можно записать:

$$M_{il} = \sum_i s_{il} = \sum_i \sum_j b_{ij} \cdot \alpha_{il}. \quad (5)$$

Расчет показателя синергизма дохода основывается на матрице доходов рассматриваемой территории $Z = (z_{kj})$. Элементы данной матрицы – z_{kj} – это вид дохода k (заработная плата, налоги, валовая прибыль) в секторе экономики j. При этом важное значение приобретает структура полученных доходов по секторам экономики, которая отражается в форме матрицы относительных показателей дохода $R = (r_{kj})$, где $r_{kj} = z_{kj}/X_j$. Используя введенные обозначения, получим соотношение (6):

$$Z = R \times X = R \times (E\text{-}A)^{-1} \times Y. \quad (6)$$

Из формулы (6) доход вида k по направлению расходов l примет вид (7):

$$Z^k = (r_{k1}, \ldots, r_{kj}, \ldots, r_{kn}) \times X^l, \text{ где } (k = 1, \ldots, 3; j = 1, \ldots, n). \quad (7)$$

С учетом структуры полученных доходов значение показателя синергизма дохода для всех l может быть рассчитано, как (8):

$$M_{kl} = r_{kj} \times S. \quad (8)$$

Для расчета показателя синергизма занятости введем матрицу численности работников организаций всех направлений l. При этом в самом расчете будем использовать

матрицу относительных показателей численности работников организаций к показателю общей численности занятых в экономике территории g_{fl} (9):

$$M_{fl} = g_{fl} \times S, \quad (9)$$

где g_{fj} – элементы матрицы показателей численности работников организаций, соотнесенные к показателю общей численности занятых в экономике территории [18] *(Finko A.V., 2002)*.

Рассчитаем показатели синергетического эффекта развития природно-ориентированного туризма на территории Астраханской области.

При расчете данных показателей нами были рассмотрены 15 выделяемых секторов экономики в составе валового регионального продукта (ВРП):

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Добыча полезных ископаемых.

Здравоохранение и предоставление социальных услуг.

Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное страхование.

Образование.

Рыболовство, рыбоводство.

Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Гостиницы и рестораны.

Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг.

Обрабатывающие производства.

Строительство.

Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг.

Транспорт и связь.

Финансовая деятельность.

Оптовая и розничная торговля.

На основании статистических данных промежуточное потребление в составе валового регионального продукта (матрица X_{ij}) по выше обозначенным секторам экономики выглядит следующим образом (*табл. 1*).

Данные *таблицы 1* показывают, что наибольший объем промежуточного потребления приходится на государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное страхование, а также на промышленность.

Посредством соотнесения каждого элемента матрицы к общей величие промежуточного потребления по каждому сектору экономики X_{ij}, получаем матрицу коэффициентов прямых материальных затрат $A=(a_{ij})$ (*табл. 2*).

Введя единичную матрицу E, получаем матрицу коэффициентов полных материальных затрат $B =(E-A)^{-1} =(b_{ij})$, представленную в *табл. 3*.

При этом используем допущение данной модели, что данные коэффициенты материальных затрат остаются неизменными в течение рассматриваемого периода времени.

Данные *таблиц 2, 3* показывают, что величина материальных затрат туристской сферы находится на уровне ниже среднего.

Данные показатели формируют первый квадрант модели «затраты–выпуск», который неразрывно связан со вторым квадрантом, отражающим величину конечного спроса на продукцию туристского сектора экономики (*табл. 4*).

В составе природно-ориентированного туризма при рассмотрении конечного потребления нами были выделены 4 вида туристской направленности организаций: туроператорская деятельность, гостиничный бизнес, ресторанный бизнес и сектор развлечений. Кроме того, в данном квадранте учитывается конечное потребление домохозяйств.

Для упрощения расчетов структуру конечного выпуска представим в виде вектора-столбца долей конечных выпусков по секторам экономики по формуле (2) (*табл. 5*).

По формуле (5) посредством использования данных *таблицы 5* нами были рассчитаны показатели синергизма выпуска и продаж по секторам экономики Астраханской области (*табл. 6*).

Данные таблицы показывают, что по всем видам туристской деятельности, связанным с природно-ориентированным туризмом, влияние синергизма выпуска и продаж соответствует более чем *двукратному росту*.

При определении показателя синергизма дохода нами были использованы статистические данные о валовой добавленной стоимости и ее структуре в составе ВРП Астраханской области (*табл. 7*).

Как видно из *таблицы 7*, сфера туризма в структуре валовой добавленной стоимости Астраханской области составляет порядка 18%, основной объем приходится на промышленность, строительство и обрабатывающие производства.

Используя формулу (6), сформируем матрицу относительных показателей доходов $R = (r_{kj})$ (*табл. 8*).

Данные таблицы 8 показывают, что основную часть в структуре показателей дохода занимает заработная плата 46,4%, валовая прибыль – 40,1%, налоги – 3,1% в среднем по рассматриваемым секторам экономики Астраханской области.

По формуле (8) рассчитаем значение показателя синергизма дохода сферы туризма Астраханской области (*табл. 9*).

Наибольший синергетический эффект доходов также относится к туроператорской деятельности, поскольку именно она формирует потенциальный спрос и туристский поток. Полученные значения показателей синергизма дохода для разных сфер туристской деятельности находятся в диапазоне от 1,140 до 2,565, что свидетельствует о положительном вкладе в экономический рост.

Таблица 1

Промежуточное потребление в составе ВРП Астраханской области, млн руб. (матрица X_{ij})

Показатель	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»	«8»	«9»	«10»	«11»	«12»	«13»	«14»	«15»
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды («1»)	809	1 458	89	92	83	80	153	261	0	524	1 479	27	496	0	64
Добыча полезных ископаемых («2»)	1 458	3 826	0	0	0	250	156	0	0	6 463	1 871	0	702	0	0
Здравоохранение и предоставление социальных услуг («3»)	267	0	1 356	2 976	564	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование («4»)	118	0	7 874	7 413	561	0	0	103	696	0	4 382	923	728	0	1 053
Образование («5»)	386	0	1 467	561	6 712	0	0	638	658	0	0	764	623	178	362
Рыболовство, рыбоводство («6»)	80	150	0	0	0	103	0	0	0	125	50	0	86	0	0
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство («7»)	298	156	0	0	0	0	84	23	10	127	1 474	280	581	0	361
Гостиницы и рестораны («8»)	469	0	0	103	587	0	68	231	63	86	649	27	531	0	95
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг («9»)	85	0	110	243	180	0	37	63	50	0	0	0	0	0	0
Обрабатывающие производства («10»)	1 539	4 963	0	0	0	125	952	86	0	7 880	0	983	1 210	0	836
Строительство («11»)	1 120	629	0	587	0	50	267	481	0	0	1 752	0	517	60	383
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг («12»)	27	0	0	493	264	0	223	27	0	231	0	427	0	80	234
Транспорт и связь («13»)	69	428	0	84	38	86	281	131	0	897	517	0	151	0	0
Финансовая деятельность («14»)	15	0	0	0	12	0	0	0	0	0	10	106	0	13	0
Оптовая и розничная торговля («15»)	64	0	0	841	264	0	604	95	0	736	575	707	0	0	1 939
Общая величина промежуточного потребления по области X_{ij}	7 449	22 183	14 614	37 900	13 987	992	8 001	3 807	1 662	27 239	14 996	6 131	6 085	428	12 934

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 2

Матрица коэффициентов прямых материальных затрат $A = (a_{ij})$

Показатель	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»	«8»	«9»	«10»	«11»	«12»	«13»	«14»	«15»
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды («1»)	0,109	0,066	0,006	0,002	0,006	0,081	0,019	0,069	0,000	0,019	0,099	0,004	0,082	0,000	0,005
Добыча полезных ископаемых («2»)	0,196	0,172	0,000	0,000	0,000	0,252	0,019	0,000	0,000	0,237	0,125	0,000	0,115	0,000	0,000
Здравоохранение и предоставление социальных услуг («3»)	0,036	0,000	0,093	0,079	0,040	0,000	0,000	0,000	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование («4»)	0,016	0,000	0,539	0,196	0,040	0,000	0,000	0,027	0,419	0,000	0,292	0,151	0,120	0,000	0,081
Образование («5»)	0,052	0,000	0,100	0,015	0,480	0,000	0,000	0,168	0,396	0,000	0,000	0,125	0,102	0,415	0,028
Рыболовство, рыбоводство («6»)	0,011	0,007	0,000	0,000	0,000	0,103	0,000	0,000	0,000	0,005	0,003	0,000	0,014	0,000	0,000
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство («7»)	0,040	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,006	0,006	0,005	0,098	0,046	0,095	0,000	0,028
Гостиницы и рестораны («8»)	0,063	0,000	0,000	0,003	0,042	0,000	0,008	0,061	0,038	0,003	0,043	0,004	0,087	0,000	0,007
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг («9»)	0,011	0,000	0,008	0,006	0,013	0,000	0,005	0,017	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Обрабатывающие производства («10»)	0,207	0,224	0,000	0,000	0,000	0,126	0,119	0,023	0,000	0,289	0,000	0,160	0,199	0,000	0,065
Строительство («11»)	0,150	0,028	0,000	0,015	0,000	0,050	0,033	0,126	0,000	0,000	0,117	0,000	0,085	0,140	0,030
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг («12»)	0,004	0,000	0,000	0,013	0,019	0,000	0,028	0,007	0,000	0,008	0,000	0,070	0,000	0,187	0,018
Транспорт и связь («13»)	0,009	0,019	0,000	0,002	0,003	0,087	0,035	0,034	0,000	0,033	0,034	0,000	0,025	0,000	0,000
Финансовая деятельность («14»)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,017	0,000	0,030	0,000
Оптовая и розничная торговля («15»)	0,009	0,000	0,000	0,022	0,019	0,000	0,075	0,025	0,000	0,027	0,038	0,115	0,000	0,000	0,150
Суммарный коэффициент прямых материальных затрат по сектору экономики ($\boldsymbol{a_{ij}}$)	0,913	0,523	0,746	0,353	0,662	0,699	0,353	0,562	0,954	0,627	0,851	0,692	0,924	0,773	0,412

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 3

Матрица коэффициентов полных материальных затрат $B=(E-A)^{-1}=(b_{ij})$

Показатель	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»	«8»	«9»	«10»	«11»	«12»	«13»	«14»	«15»
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды («1»)	1,221	0,133	0,019	0,012	0,031	0,187	0,053	0,130	0,024	0,089	0,180	0,034	0,176	0,046	0,026
Добыча полезных ископаемых («2»)	0,508	1,412	0,015	0,014	0,026	0,568	0,132	0,112	0,023	0,511	0,301	0,112	0,376	0,076	0,062
Здравоохранение и предоставление социальных услуг («3»)	0,078	0,012	1,190	0,122	0,113	0,020	0,010	0,043	0,182	0,010	0,057	0,042	0,047	0,065	0,020
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование («4»)	0,216	0,057	0,838	1,356	0,225	0,100	0,066	0,197	0,742	0,050	0,517	0,289	0,296	0,227	0,170
Образование («5»)	0,220	0,041	0,284	0,085	2,029	0,073	0,049	0,428	0,901	0,044	0,102	0,328	0,309	0,947	0,095
Рыболовство, рыбоводство («6»)	0,023	0,016	0,001	0,001	0,001	1,127	0,004	0,005	0,001	0,015	0,011	0,003	0,025	0,003	0,002
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство («7»)	0,091	0,032	0,006	0,007	0,011	0,043	1,032	0,042	0,016	0,029	0,141	0,065	0,137	0,037	0,044
Гостиницы и рестораны («8»)	0,114	0,022	0,019	0,012	0,098	0,038	0,026	1,110	0,090	0,023	0,083	0,030	0,138	0,060	0,021
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг («9»)	0,022	0,003	0,019	0,011	0,031	0,005	0,007	0,028	1,051	0,003	0,009	0,008	0,011	0,016	0,003
Обрабатывающие производства («10»)	0,566	0,511	0,021	0,020	0,043	0,485	0,265	0,144	0,035	1,632	0,207	0,328	0,512	0,111	0,155
Строительство («11»)	0,258	0,080	0,023	0,030	0,028	0,138	0,066	0,198	0,034	0,047	1,210	0,033	0,179	0,193	0,056
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг («12»)	0,023	0,009	0,019	0,022	0,048	0,010	0,038	0,025	0,031	0,019	0,019	1,098	0,022	0,235	0,031
Транспорт и связь («13»)	0,060	0,053	0,006	0,006	0,013	0,138	0,053	0,058	0,011	0,071	0,068	0,020	1,072	0,019	0,012
Финансовая деятельность («14»)	0,003	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,020	0,001	1,037	0,001
Оптовая и розничная торговля («15»)	0,067	0,028	0,034	0,043	0,064	0,034	0,112	0,069	0,051	0,063	0,096	0,183	0,060	0,077	1,199
Суммарный коэффициент полных материальных затрат по сектору экономики ($\boldsymbol{b}_{ij}$)	3,471	2,411	2,493	1,743	2,764	2,966	1,914	2,590	3,193	2,608	3,005	2,593	3,361	3,149	1,898

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 4

Конечное потребление товаров и услуг сферой туризма Астраханской области при развитии природно-ориентированного туризма

Сектора экономики	Конечное потребление						Валовое накопление	Экспорт (нетто)	Конечное потребление (Y)
	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений	Потребление домохозяйств	Прочие			
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	44,35	21,40	7,83	2,65	556,12	7,53	0,00	53,27	649,60
Добыча полезных ископаемых	39,82	17,84	8,39	0,00	499,35	14,47	425,68	87,32	1 064,85
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,00	10,70	2,80	0,00	291,08	8,44	233,71	47,94	584,65
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование	6,16	3,57	0,42	0,37	77,29	2,24	65,64	13,46	164,20
Образование	5,69	3,57	0,78	0,34	71,35	1,16	12,34	7,98	97,33
Рыболовство, рыбоводство	0,00	10,70	2,80	0,00	259,42	3,91	24,19	25,85	315,21
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	26,25	17,84	3,36	1,57	329,17	4,82	23,35	33,75	411,54
Гостиницы и рестораны	0,00	107,02	16,79	0,00	1 537,92	27,24	378,32	175,52	2 140,43
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	25,56	17,84	3,36	1,53	320,49	5,48	71,39	37,35	455,45
Обрабатывающие производства	161,82	107,02	16,79	9,66	2 029,17	31,06	228,30	215,80	2 631,67
Строительство	0,00	0,00	0,00	0,00	355,55	20,37	623,63	89,28	1 088,83
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	331,38	214,05	55,46	19,78	4 155,51	60,86	294,66	425,77	5 192,30
Транспорт и связь	238,15	178,37	39,85	14,22	2 986,45	40,42	0,00	286,72	3 496,61
Финансовая деятельность	91,41	35,67	15,30	5,46	1 146,21	15,52	0,00	109,71	1 337,92
Оптовая и розничная торговля	0,00	142,70	51,10	18,23	3 829,38	60,44	511,65	393,02	4 792,95

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 5

Распределение выпусков между функциональными частями конечного спроса (матрица $D=(a_{ij})$)

Сектора экономики	Конечное потребление						Валовое накопление	Экспорт (нетто)
	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений	Потребление домохозяйств	Прочие		
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,046	0,024	0,035	0,036	0,030	0,025	0,000	0,027
Добыча полезных ископаемых	0,041	0,020	0,037	0,000	0,027	0,048	0,147	0,044
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,000	0,012	0,012	0,000	0,016	0,028	0,081	0,024
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование	0,006	0,004	0,002	0,005	0,004	0,007	0,023	0,007
Образование	0,006	0,004	0,003	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
Рыболовство, рыбоводство	0,000	0,012	0,012	0,000	0,014	0,013	0,008	0,013
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,027	0,020	0,015	0,021	0,018	0,016	0,008	0,017
Гостиницы и рестораны	0,000	0,120	0,075	0,000	0,083	0,090	0,131	0,088
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,026	0,020	0,015	0,021	0,017	0,018	0,025	0,019
Обрабатывающие производства	0,167	0,120	0,075	0,131	0,110	0,102	0,079	0,108
Строительство	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019	0,067	0,216	0,045
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,341	0,241	0,246	0,268	0,225	0,200	0,102	0,213
Транспорт и связь	0,245	0,201	0,177	0,193	0,162	0,133	0,000	0,143
Финансовая деятельность	0,094	0,040	0,068	0,074	0,062	0,051	0,000	0,055
Оптовая и розничная торговля	0,000	0,161	0,227	0,247	0,208	0,199	0,177	0,196
Сумма	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 6

Показатели синергизма выпуска и продаж (матрица *S = B×D*)

Сектор экономики	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,159	0,084	0,121	0,124
Добыча полезных ископаемых	0,099	0,048	0,090	0,000
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,000	0,030	0,031	0,000
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. страхование	0,011	0,007	0,003	0,009
Образование	0,016	0,011	0,010	0,013
Рыболовство, рыбоводство	0,000	0,036	0,037	0,000
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,052	0,038	0,029	0,041
Гостиницы и рестораны	0,000	0,312	0,193	0,000
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,084	0,064	0,048	0,066
Обрабатывающие производства	0,435	0,314	0,195	0,341
Строительство	0,000	0,000	0,000	0,000
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,885	0,625	0,639	0,695
Транспорт и связь	0,825	0,675	0,595	0,647
Финансовая деятельность	0,297	0,126	0,214	0,233
Оптовая и розничная торговля	0,000	0,305	0,431	0,469
Синергизм выпуска и продаж M_{il}	2,862	2,676	2,635	2,638

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Как уже упоминалось, развитие туристской сферы также оказывает положительное влияние на уровень занятости. Для оценки этого воздействия используется показатель синергизма занятости, рассчитываемый на основании данных о численности работников организаций (*табл. 10*).

Для оценки показателя синергизма занятости в расчет принимались показатели занятости относительно общей численности занятых в экономике Астраханской области – 489,7 тыс. чел. в 2016 году.

Показатель количества существующих и вновь создаваемых рабочих мест является одним из важнейших показателей вклада рассматриваемого вида деятельности в экономику территории. В Астраханской области каждый миллион рублей туристических расходов в секторе туроператорской деятельности может создать около 100 рабочих

Таблица 7

Матрица доходов в составе валовой добавленной стоимости регионального продукта Астраханской области $Z=(Z_{ki})$, млн руб.

Вид дохода	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Добыча полезных ископаемых	Здравоохранение и предоставление соц. услуг	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное страхование	Образование	Рыболовство, рыбоводство	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Гостиницы и рестораны	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	Обрабатывающие производства	Строительство	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Оптовая и розничная торговля
Заработная плата	3528	8797	9373	16211	6517	254	3442	645	1456	9626	9511	6780	9438	328	5349
Налоги	343	774	41	33	7	7	126	9	13	895	75	371	1479	1	98
Валовая прибыль	1756	13888	852	197	483	620	10481	2416	672	13665	15444	8992	10830	301	14218

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 8

Матрица относительных показателей дохода $R=(r_{kj})$

Показа-тель	Производство и распределение электроэнер-гии, газа и воды	Добыча полезных ископаемых	Здравоохранение и предоставление соц. услуг	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социаль-ное страхование	Образование	Рыболовство, рыбоводство	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Гостиницы и рестораны	Предоставление прочих коммунальных, соци-альных и персональных услуг	Обрабатывающие производства	Строительство	Операции с недвижимым имуществом, арен-да и предоставление услуг	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Оптовая и розничная торговля
Заработ-ная плата	0,474	0,397	0,641	0,428	0,466	0,256	0,430	0,169	0,876	0,353	0,634	0,106	0,551	0,767	0,414
Налоги	0,046	0,035	0,003	0,001	0,001	0,007	0,016	0,002	0,008	0,033	0,005	0,061	0,243	0,001	0,008
Валовая прибыль	0,236	0,626	0,058	0,005	0,035	0,625	0,310	0,635	0,404	0,502	0,530	0,467	0,780	0,703	0,099

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Таблица 9

Показатели синергизма дохода сферы туризма Астраханской области ($M_{kl} = Z \times R$)

Вид дохода	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений
Заработная плата	1,328	0,440	0,440	0,490
Налоги	0,089	0,220	0,230	0,210
Валовая прибыль	1,147	0,510	0,480	0,440
Синергизм дохода M_{kl}	2,565	1,170	1,150	1,140

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

мест, в гостиничном секторе – 93, в ресторанном секторе и секторе развлечений – 92 рабочих места, соответственно. При этом нужно отметить, что изменение данного показателя прямо пропорционально численности населения или общему количеству трудоустроенного населения, так при росте населения возрастает и значение коэффициента занятости.

Заключение

По данным *таблиц 6, 9, 11*, получаем следующие результаты оценки синергетического эффекта природно-ориентированного туризма с использованием модели «затраты–выпуск» (*табл. 12*).

Результаты моделирования показывают, что развитие туризма в разной степени оказывает влияние на объем выпуска, доходы и занятость различных секторов экономики Астраханской области. Самые высокие значения показателей синергизма выпуска и продаж, дохода и занятости были определены для туроператорской деятельности (2,862; 2,565; 0,100 соответственно). Это объясняется необходимостью разработки продвижения устойчивого развития природно-ориентированного туризма. Второй по величине показатель синергизма выпуска и продаж, дохода и занятости был рассчитан для гостиничного сектора (2,676; 1,170; 0,093, соответственно), что обозначает перспективность развития данного вида туристской деятельности. Сектора ресторанного бизнеса и развлечений имеют близкие по значению показатели синергетического эффекта природно-ориентированного туризма, что объясняется спецификой данного вида туризма – отдыхом на естественных природных ландшафтах.

Полученные данные указывают на то, что туризм оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие территории. Расходы прибывших туристов увеличивают доходы туристической сферы территории, создаются новые рабочие места, улучшается инфраструктура и т.д. Это обуславливает необходимость формирования концепции развития территориального туризма, привлечения инвестиций в туристские проекты с целью повышения туристской привлекательности территории и формирования уникального туристского продукта.

Таблица 10

Численность работников организаций Астраханской области в 2016 году (тыс. чел.).

Показатель	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Добыча полезных ископаемых	Здравоохранение и предоставление соц. услуг	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное страхование	Образование	Рыболовство, рыбоводство	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Гостиницы и рестораны	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	Обрабатывающие производства	Строительство	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Оптовая и розничная торговля
Численность работников организаций (тыс. чел)	12,0	5,0	36,4	32,7	37,0	3,6	4,0	3,8	12,7	25,3	11,8	21,9	25,3	5,8	19,1
Показатели занятости относительно общей численности занятых в экономике (g_{fj})	0,025	0,010	0,074	0,067	0,076	0,007	0,008	0,008	0,026	0,052	0,024	0,045	0,052	0,012	0,039

Источник: составлено автором по данным [13, 14].

Расчетные значения показателя синергизма занятости представлены в *таблице 11*.

Таблица 11

Показатели синергизма занятости ($M_{fl} = g_{fj} \times S$)

Показатель	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений
Синергизм занятости M_{fl}	0,100	0,093	0,092	0,092

Источник: составлено автором.

Таблица 12

Значения показателей синергизма выпуска и продаж, дохода и занятости природно-ориентированного туризма Астраханской области

Показатель	Тур. операторы	Гостиницы	Рестораны	Сектор развлечений
Синергизм выпуска и продаж M_{il}	2,862	2,676	2,635	2,638
Синергизм дохода M_{kl}	2,565	1,170	1,150	1,140
Синергизм занятости M_{fl}	0,100	0,093	0,092	0,092

Источник: составлено автором.

ИСТОЧНИКИ:

1. Балдин К.В., Башлыков В.Н., Рокосуев А.В. Математические методы и модели в экономике. / учебник. - М.: ФЛИНТА: НОУ ВПО «МПСИ», 2012. – 328 с.
2. Гуляев В.Г. Туризм: экономика и социальное развитие. - М.: Финансы и статистика, 2003. – 302 с.
3. Ефремова М.В. Формирование и развитие туристического рынка в России: теория, практика, методология. / дисс. д.э.н.: 08.00.05., 2006. – 292 с.
4. Карта Астраханской области. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mnr.gov.ru/maps/?region=30#info.
5. Квартальнов В.А. Туризм. - М.: Финансы и статистика, 2002. – 320 с.
6. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег; Избранное. / [пер. с англ. Е. В. Виноградова и др.]. - Москва: Эксмо, 2007. – 957 с.
7. Лапшин В.Ю., Лапшина И.М. Маркетинговое управление в обеспечении устойчивого и безопасного развития локальной туристской дестинации // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – № 2(60). – с. 67-71.
8. Минаев В.А., Платонова Н.А., Цыщук Е.А. Региональный туризм: прогнозирование и планирование развития в современных макроэкономических условиях // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 23(398). – с. 2-12.
9. Мировой Атлас Данных. Мировой Атлас Данных. [Электронный ресурс]. URL: http://knoema.ru/atlas/.
10. Морозов В.А. Взаимодействие туризма со смежными отраслями национальной экономики. / Монография. - Москва: ТЕИС, 2004. – 191 с.
11. Об отраслевой целевой программе «Развитие туризма в Астраханской области на 2011 – 2016 годы» : Постановление Правительства Астраханской области N 641-П от 30.12.2010. Министерство физической культуры и спорта Астраханской области. [Электронный ресурс]. URL: https://minsport.astrobl.ru/sites/default/files/641ocpturizm.pdf.

12. О государственной программе «Развитие культуры и туризма в Астраханской области» на период до 2020 года: Постановление Правительства Астраханской области N 388-П от 12 сентября 2014 года- М. : Правовой сервер КонсультантПлюс, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
13. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru.
14. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Астраханской области и Республике Калмыкия. [Электронный ресурс]. URL: http://astrastat.gks.ru.
15. Российский статистический ежегодник. 2015. - М.:Стат.сб./Росстат, 2015. – 728 с.
16. Стратегия развития туризма в регионах Южного Федерального. Национальное агентство прямых инвестиций. [Электронный ресурс]. URL: http://napi.ru/default.aspx?mode=binary&id=49.
17. Сычева Н.В. Туристский ресурс как фактор экономического развития региона // Вестник оренбургского государственного университета. – 2011. – № 8(127). – с. 136-143.
18. Финько А.В. Методика оценки влияния отрасли непроизводственной сферы на развитие промышленных отраслей региона (на примере Санкт-Петербурга). / дис. кандидата экон. наук: 08.00.05., 2002. – 124 с.
19. Хазова Д.С. Математическое моделирование устойчивого развития туризма. / дис. кандидата экон. наук: 08.00.13., 2014. – 128 с.
20. Шорова Б.В., Думанова А.Х. Алгоритм разработки и реализации программно-целевого метода управления устойчивым развитием региона // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 44. – с. 75-79.
21. Штрек П.А. Экологизация управления в сфере туристско-рекреационных услуг. / автореф. дис.,.. канд. экон. наук : 08.00.05., 2010. – 16 с.
22. Domar E. Expansion and Employment // American Economic Review. – 1947. – № 37. – p. 34-55.
23. Hansen A.H. Monetary theory and fiscal policy. - New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1949. – 252 p.
24. Harrod R. An essay in dynamic theory // Economics. – 1939. – № 193. – p. 14-33.
25. Samuelson P. Interactions between the multiplier analysis and the principle of acceleration // Review. – 1939. – № 21. – p. 75-78.

REFERENCES:

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2015 [Statistical Yearbook of Russia. 2015] (2015). M.: Stat.sb./Rosstat. (in Russian).
Baldin K.V., Bashlykov V.N., Rokosuev A.V. (2012). Matematicheskie metody i modeli v ekonomike[Mathematical methods and models in economics] M.: FLINTA: NOU VPO «MPSI». (in Russian).
Domar E. (1947). Expansion and Employment American Economic Review. (37). 34-55.

Efremova M.V. (2006). Formirovanie i razvitie turisticheskogo rynka v Rossii: teoriya, praktika, metodologiya[Formation and development of tourist market in Russia: theory, practice, methodology] Nizhny Novgorod. (in Russian).
Finko A.V. (2002). Metodika otsenki vliyaniya otrasli neproizvodstvennoy sfery na razvitie promyshlennyh otrasley regiona (na primere Sankt-Peterburga) [Methodology for assessing the impact of the non-manufacturing sector on the development of industrial industries in the region (using the example of St. Petersburg)] Saint Petersburg. (in Russian).
Gulyaev V.G. (2003). Turizm: ekonomika i sotsialnoe razvitie [Tourism: economics and social development] M.: Finansy i statistika. (in Russian).
Hansen A.H. (1949). Monetary theory and fiscal policy New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
Harrod R. (1939). An essay in dynamic theory Economics. 49 (193). 14-33.
Keyns Dzh.M. (2007). Obschaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg; Izbrannoe [The General Theory of Employment, Interest and Money] Moscow: Eksmo. (in Russian).
Khazova D.S. (2014). Matematicheskoe modelirovanie ustoychivogo razvitiya turizma [Mathematical modeling of sustainable tourism development] Moscow. (in Russian).
Kvartalnov V.A. (2002). Turizm [Tourism] M.: Finansy i statistika. (in Russian).
Lapshin V.Yu., Lapshina I.M. (2014). Marketingovoe upravlenie v obespechenii ustoychivogo i bezopasnogo razvitiya lokalnoy turistskoy destinatsii [Marketing management in providing sustainable and safe development of local tourist destination]. Socio-economic phenomena and processes. (2(60)). 67-71. (in Russian).
Minaev V.A., Platonova N.A., Tsyschuk E.A. (2015). Regionalnyy turizm: prognozirovanie i planirovanie razvitiya v sovremennyh makroekonomicheskikh usloviyakh [Regional tourism: forecasting and planning the development in the current macroeconomic conditions]. Regional economy: theory and practice. (23(398)). 2-12. (in Russian).
Morozov V.A. (2004). Vzaimodeystvie turizma so smezhnymi otraslyami natsionalnoy ekonomiki [Interaction between tourism and related sectors of the national economy] Moscow: TEIS. (in Russian).
Samuelson P. (1939). Interactions between the multiplier analysis and the principle of acceleration Review. (21). 75-78.
Shorova B.V., Dumanova A.Kh. (2012). Algoritm razrabotki i realizatsii programmno-tselevogo metoda upravleniya ustoychivym razvitiem regiona [Algorithm for the development and implementation of the program-targeted method for managing the sustainable development of the region]. Voprosy ekonomiki i prava. (44). 75-79. (in Russian).
Shtrek P.A. (2010). Ekologizatsiya upravleniya v sfere turistsko-rekreatsionnyh uslug [Ecologization of management in tourist and recreational services] Saint Petersburg. (in Russian).
Sycheva N.V. (2011). Turistskiy resurs kak faktor ekonomicheskogo razvitiya regiona [Tourist resource as a factor of economic development of the region]. Vestnik orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. (8(127)). 136-143. (in Russian).