УДК 338.48(477.87)

Алмашій Я.І.

МОДЕЛЮВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Автором обґрунтовано необхідність дослідження комплексної ефективності туристичної діяльності на регіональному рівні, адже в сучасних економічних умовах господарювання та становлення туристичного бізнесу в Закарпатській області формування фундаментальних засад розвитку туристичної діяльності є актуальним завданням. Моделювання комплексної ефективності туристичної діяльності проведено автором на прикладі регіональних показників розвитку туристичної сфери. На основі одержаних результатів економіко-математичного моделювання вдасться вибудувати ефективно діючий організаційний механізм підвищення комплексної ефективності діяльності туристичних підприємств в регіоні з метою пожвавлення діяльності туристичної галузі Закарпатської області.

Ключові слова: *туристична діяльність, ефективність, продуктивність праці, обсяг наданих туристичних послуг, платежі до бюджету, імпорт туристичних послуг, прямі інвестиції, валовий регіональний продукт, кореляційно-регресійний аналіз, рівнянні регресії.*

ВСТУП

В сучасних економічних умовах господарювання та становлення туристичного бізнесу в Закарпатській області формування фундаментальних засад розвитку туристичної діяльності є актуальним завданням. У цьому аспекті виникає необхідність використання інструментарію економіко-математичного моделювання, який органічно поєднує математичні методи для вирішення економічних проблем з метою отримання кількісних оцінок і моделей у процесі прийняття управлінських рішень.

Важливість дослідження комплексної ефективності туристичної діяльності на регіональному рівні зумовлене тим, що за допомогою отриманих результатів економіко-математичного моделювання вдасться вибудувати ефективно діючий організаційний механізм підвищення комплексної ефективності діяльності туристичних підприємств в регіоні з метою пожвавлення діяльності туристичної галузі Закарпатської області.

Дослідженнями у сфері застосування методів кореляційно-регресійного аналізу займаються як іноземні, так і вітчизняні вчені, зокрема Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П., Терехов Л.Л., Слюсарчук О.П. [2], [5], [3]. На ефективність туристичної діяльності на регіональному рівні здійснюють вплив значна кількість регіональних показників. Оцінити результат їхньої дії можливо за допомогою кількісних методів дослідження, основу яких становлять побудова і аналіз економіко-математичних моделей, що обумовлює актуальність теми дослідження.

За допомогою кількісних методів дослідження, основу яких становлять побудова і аналіз економіко-математичних моделей, проведене дослідження факторів комплексної ефективності туристичної діяльності в Закарпатській області на основі використання інформації бухгалтерської та статистичної звітностей. За структурою робота складається з вступу, викладу основного матеріалу та висновків. Економіко-математичним механізмом для побудови моделей ефективності туристичної діяльності в регіоні слугували функціонально-статистичні залежності редактора Excel [1].

Метою статті є дослідження важливості застосування економетричного моделювання, що дає змогу вивчити та кількісно визначити внутрішні й зовнішньо-наслідкові зв’язки між регіональними показниками в туристичній діяльності та визначити тенденції розвитку туристичної діяльності в Закарпатській області.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Завдяки описовій оцінці визначені параметри взаємовпливу і поєднання впливових та результуючих параметрів, для таких регіональних показників, як продуктивність праці, обсяг наданих туристичних послуг, витрати, пов’язані з наданням туристичних послуг, платежі до бюджету, імпорт туристичних послуг, прямі інвестиції, валовий регіональний продукт, кількість обслужених приїжджих в готелях, середньомісячна заробітна плата, зайнятість, імпорт туристичних послуг, кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, кількість екскурсантів. Результуючими змінними регресійної моделі було відібрано наступні показники: 1) продуктивність праці; 2) обсяг наданих туристичних послуг; 3) валовий регіональний продукт; 4) платежі до бюджету; 5) імпорт туристичних послуг; 6) прямі інвестиції. У результаті кореляційного аналізу було отримано коефіцієнти щільності зв’язку між параметрами.

Для визначення індикаторів, що найкраще вказують на комплексну ефективність туристичної діяльності в регіоні, визначимо коефіцієнт їх кореляції із відібраними результуючими показниками. Для побудови моделі при визначенні факторів головним завданням було дослідити ефективність туристичної діяльності в регіоні. Результати кореляції показали, що при моделюванні ефективності туристичної діяльності в регіоні показник продуктивності праці в галузі туризму в Закарпатській області найбільше корелює з такими показниками, як обсяг наданих послуг по регіону (0,945), обсяг наданих туристичних послуг по регіону (0,875), зокрема по виїзному туризму - 0,981. Якщо порівняти результати кореляції по Закарпатській області із показниками по Україні, то показник продуктивності праці в галузі туризму у Закарпатській області найбільше корелює з такими показниками, як обсяг наданих туристичних послуг по регіону (0,999), зокрема по в'їзному (0,874), по виїзному туризму (0,993) та по внутрішньому туризму (0,943). Результати кореляції показали, що при моделюванні ефективності туристичної діяльності в регіоні показник продуктивності праці в галузі туризму в Закарпатській області найбільше корелює з такими показниками, як кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, зокрема по в'їзному (-0,739) та по виїзному туризму (0,877). Як видно з результатів кореляції, показник продуктивності праці в галузі туризму в Закарпатській області корелює з такими показниками, як витрати, пов'язані з наданням туристичних послуг (0,908), платежі до бюджету (0,828), імпорт туристичних послуг (0,942), прямі інвестиції (0,924). Як видно, з результатів кореляції, існує сильна додатна залежність між показниками продуктивності праці та показниками, описаними вище. З результатів кореляції ми бачимо, що значна від'ємна кореляція існує між показник продуктивності праці в галузі туризму та кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, зокрема по в'їзному (-0,739), що вказує на обернений зв'язок між ними.

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано таке рівняння регресії для показника продуктивності праці послуг, тис. грн. /осіб (табл. 1):

$$y = 14{,}726 + 0{,}003X1 + 0{,}194X2 \qquad (1)$$

де, y - продуктивність праці.

X1 - обсяг наданих турпослуг по виїзному туризму;

X2 - кількість ліцензіатів, що надавали послуги, одиниць.

Зокрема, для результуючого параметру обсяг наданих туристичних послуг, тис. грн. було виявлено показники зі значимою щільністю зв'язку (табл. 2).

Результати кореляції показали, що при моделюванні ефективності туристичної діяльності в регіоні показник обсягу наданих туристичних послуг в Закарпатській області найбільше корелює з такими показниками, як валовий регіональний продукт (0,779), обсяг наданих послуг (0,711), експорт послуг (0,813), імпорт послуг (0,874). Як видно, з результатів кореляції, існує сильна додатна залежність між показником обсягу наданих туристичних послуг та показниками: валовий регіональний продукт у туризмі (0,756), імпорт туристичних послуг (0,955), прямі інвестиції в галузі туризму (0,723), обсяг послуг по виїзному туризму (0,924) та внутрішньому туризму (0,91).

Таблиця 1 Коефіцієнти щільності зв'язку між показником продуктивності праці в туризмі та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий показник	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*	
		Закарпаття	*Україна*
Продуктивність праці, тис. грн. / осіб, (Y_1)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,968	0,975
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.	0,947	0,99
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,989	0,899
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,976	0,889
	Прямі інвестиції, млн. дол. США	0,892	0,97
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,927	0,963
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,96	0,961
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,921	0,989
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.		
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.	0,945	
	Експорт послуг, тис. дол. США	0,958	
	Імпорт послуг, тис. дол. США	0,88	
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,927	
	Сер. заробітна плата, грн.	0,917	
	Фонд оплати праці, тис. грн.	0,961	
	Продуктивність праці, тис. грн./ осіб	0,925	
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,963	0,975
	Експорт туристичних послуг, тис. дол. США		0,923
	Імпорт турпослуг, тис. дол. США	0,942	0,926

	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,924	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,919	0,942
	Фонд оплати праці, тис. грн.		0,937
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.:	0,875	0,999
	в'їзний туризм, тис. грн.		0,874
	виїзний туризм, тис. грн.	0,981	0,994
	внутрішній туризм, тис. грн.		0,943
	Загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, осіб:		
	в'їзний туризм, осіб	-0,739	
	виїзний туризм, осіб	0,877	0,708
	Кількість туроднів, діб:		
	в'їзний туризм, діб	-0,75	-0,822
	виїзний туризм, осіб	0,832	0,803
	Коефіцієнт використання місткості готелів та інших місць для тимчасового проживання	-0,816	
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, одиниць	0,884	0,985
	Платежі до бюджету, тис. грн.	0,828	0,947
	Середньооблікова кількість працівників, осіб	-0,854	
	Витрати, пов'язані з наданням турпослуг, тис. грн.	0,908	0,988
	Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання, од.	0,837	0,964
	Обслуговано приїжджих, тис. осіб		0,871
	Мережа ресторанного господарства, од.	-0,911	-0,911
	Забезпеченість населення місцями в об'єктах ресторанного господарства підприємств (на 10 тис. осіб)	-0,931	

Джерело: розраховано автором

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано таке рівняння регресії для показника обсягу наданих турпослуг, тис. грн. (табл. 2):

$$\mathbf{y = 717{,}068 + 1{,}084X1} \qquad \mathbf{(2)}$$

де, y - обсяг наданих турпослуг.

X1 - витрати, пов'язані з наданням турпослуг.

Для результуючого параметру платежів до бюджету було виявлено показники зі значимою щільністю зв’язку (табл. 3).

Таблиця 2 Коефіцієнти щільності зв’язку між показником обсягу наданих туристичних послуг та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий показник	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*	
		Закарпаття	*Україна*
Обсяг наданих турпослуг, тис. грн. (Y_2)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,779	0,978
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.	0,711	0,99
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,813	0,9
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,874	0,897
	Прямі інвестиції, млн. дол. США		0,963
	Середньомісячна заробітна плата, грн.		0,958
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,711	0,958
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб		0,985
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.		
	Експорт послуг, тис. дол. США	0,945	
	Імпорт послуг, тис. дол. США	0,84	

	Прямі інвестиції, тис. дол. США		
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,756	0,972
	Експорт туристичних послуг, тис. дол. США		0,932
	Імпорт турпослуг, тис. дол. США	0,955	0,934
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,723	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.		0,936
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.:		
	в'їзний туризм, тис. грн.		0,859
	виїзний туризм, тис. грн.	0,924	0,993
	внутрішній туризм, тис. грн.	0,91	0,95
	Загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, осіб:		
	в'їзний туризм, осіб		
	виїзний туризм, осіб	0,83	0,701
	Кількість туроднів, діб:		
	в'їзний туризм, діб		-0,83
	виїзний туризм, осіб	0,791	0,795
	Коефіцієнт використання місткості готелів та інших місць для тимчасового проживання		-0,854
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, одиниць		0,983
	Платежі до бюджету, тис. грн.		0,946
	Середньооблікова кількість працівників, осіб		
	Витрати, пов'язані з наданням тур.послуг, тис. грн.	0,994	0,986
	Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання, од.		0,958
	Обслуговано приїжджих, тис. осіб		0,884
	Мережа ресторанного господарства, од.		-0,913

Джерело: розраховано автором

З показником платежів до бюджету корелює показник обсягу наданих туристичних послуг (0,881), загальною кількістю туристів, обслужених туристичними підприємствами, по виїзному туризму (0,828), витратами, пов’язаними з наданням турпослуг (0,854), що вказує на прямий зв'язок. Результати кореляції показали, що при моделюванні ефективності туристичної діяльності в регіоні показник платежів до бюджету найбільше корелює з такими показниками, як валовий регіональний продукт (0,723), експорт послуг (0,814), імпорт послуг (0,8). Як видно, з результатів кореляції, існує сильна додатна залежність між показником платежів до бюджету та показниками: валовий регіональний продукт у туризмі (0,931), імпорт туристичних послуг (0,931), обсяг послуг по виїзному туризму (0,881).

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано таке рівняння регресії для показника платежів до бюджету, тис. грн. (табл. 3):

$$\mathbf{y = 2123{,}254 + 0{,}443X1} \qquad \mathbf{(3)}$$

де, y - платежі до бюджету.

X1 - імпорт турпослуг.

Для результуючого параметру імпорту туристичних послуг було виявлено показники зі значимою щільністю зв’язку (табл. 4).

Таблиця 3 Коефіцієнти щільності зв’язку між показником платежів до бюджету та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий показник	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*	
		Закарпаття	*Україна*
Платежі до бюджету, тис. грн. (Y_3)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,723	0,978
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.		0,979
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,814	0,981
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,8	0,942

	Прямі інвестиції, млн. дол. США		0,968
	Середньомісячна заробітна плата, грн.		0,986
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,701	0,994
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб		0,975
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.		
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.		
	Експорт послуг, тис. дол. США	0,857	
	Імпорт послуг, тис. дол. США	0,86	
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,714	
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб		
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,705	0,977
	Експорт туристичних послуг, тис. дол. США		0,913
	Імпорт турпослуг, тис. дол. США	0,931	0,919
	Прямі інвестиції, тис. дол. США		0,724
	Середньомісячна заробітна плата, грн.		0,986
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,828	0,947
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.:	0,872	0,946
	в'їзний туризм, тис. грн.		0,825
	виїзний туризм, тис. грн.	0,881	0,975
	внутрішній туризм, тис. грн.		0,812
	Загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, осіб:		
	в'їзний туризм, осіб		
	виїзний туризм, осіб	0,811	0,732
	Кількість туроднів, діб:		
	в'їзний туризм, діб		-0,717
	виїзний туризм, осіб	0,765	0,896
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, од.		0,985
	Платежі до бюджету, тис. грн.		
	Витрати, пов'язані з наданням тур. послуг, тис. грн.	0,854	0,983
	Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання, од.		0,976
	Обслуговано приїжджих, тис. осіб		0,8
	Мережа ресторанного господарства, од.		-0,951

Джерело: розраховано автором

Зв'язок між імпортом туристичних послуг та обсягом наданих туристичних послуг по виїзному туризму є тісним на рівні 0,964. Показник імпорту туристичних послуг корелює з показником платежів до бюджету на рівні 0,931, з показником витрат, пов’язаних з наданням туристичних послуг, на рівні 0,962 та вказує на прямий зв'язок. Імпорт туристичних послуг корелює із забезпеченістю населення місцями в об’єктах ресторанного господарства підприємств на рівні -0,798, що вказує на обернений зв'язок між ними.

На результуючий показник «імпорт туристичних послуг» при порівняльному аналізі впливу параметрів виявлено, що переважна більшість взаємозв’язків має вищу щільність на національному рівні, ніж на регіональному. При загальній зазначеній тенденції частина показників може мати щільний зв'язок на національному рівні і не мати такого на регіональному. До цих параметрів належать: експорт туристичних послуг, загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, кількість туро днів, кількість ліцензіатів, що надавали послуги. Для таких показників, як платежі до бюджету, витрати, пов’язані з наданням туристичних послуг, обсяг наданих послуг щільність зв’язку з результуючим показником вища у Закарпатській області, ніж по Україні.

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано таке рівняння регресії для показника імпорту туристичних послуг, тис. дол. США (табл. 4):

$$y = -1428 + 0{,}120X1 \qquad (4)$$

де, у - імпорт турпослуг.

Х1 - витрати, пов'язані з наданням турпослуг.

Таблиця 4 Коефіцієнти щільності зв’язку між показником імпорту туристичних послуг та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*

показник		*Закарпаття*	*Україна*
Імпорт турпослуг, тис. дол. США, (Y_4)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,869	0,972
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.	0,833	0,943
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,903	0,921
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,907	0,974
	Прямі інвестиції, млн. дол. США	0,743	0,883
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,784	0,889
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,838	0,902
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,791	0,908
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.		
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.	0,829	
	Експорт послуг, тис. дол. США	0,964	
	Імпорт послуг, тис. дол. США	0,873	
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,806	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,77	
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,837	
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,802	
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,863	0,922
	Експорт туристичних послуг, тис. дол. США		0,992
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,771	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,782	0,888
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,942	0,926
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.:	0,955	0,934
	в'їзний туризм, тис. грн.		
	виїзний туризм, тис. грн.	0,964	0,943
	внутрішній туризм, тис. грн.	0,807	0,894
	Загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, осіб:		0,794
	в'їзний туризм, осіб		
	виїзний туризм, осіб	0,83	
	Кількість туроднів, діб:		0,738
	в'їзний туризм, діб		-0,895
	виїзний туризм, осіб	0,767	0,822
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, од.		0,916
	Платежі до бюджету, тис. грн.	0,931	0,919
	Середньооблікова кількість працівників, осіб		
	Витрати, пов'язані з наданням тур.послуг, тис. грн.	0,962	0,93
	Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання, од.	0,746	0,867
	Обслуговано приїжджих, тис. осіб		0,945
	Мережа ресторанного господарства, од.	-0,767	-0,96
	Забезпеченість населення місцями в об'єктах ресторанного господарства підпр-в (на 10 тис. осіб)	-0,798	

Джерело: розраховано автором

Для результуючого параметру прямих інвестицій було виявлено показники зі значимою щільністю зв’язку (табл. 5).

Кореляційний аналіз між прямими інвестиціями та продуктивністю праці (0,924), середньомісячною заробітною платою (0,924), валовий регіональний продуктом у туризмі (0,94) вказує на наявність тісного прямого зв’язку. На результуючий показник «прямі інвестиції» при порівняльному аналізі впливу параметрів виявлено, що переважна більшість взаємозв’язків має вищу щільність на національному рівні, ніж на регіональному. Для таких показників, як прямі інвестиції, середньомісячна заробітні плата, валовий регіональний продукт у туризмі, середньомісячна заробітні плата у туризмі, витрати, пов’язані з наданням туристичних послуг, щільність зв’язку з результуючим показником вища у Закарпатській області, ніж по Україні.

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано рівняння регресії для показника прямих інвестицій, тис. дол. США (табл. 5):

$$\mathbf{y = 4686{,}678 + 65{,}860X1} \qquad \mathbf{(5)}$$

де, у - прямі інвестиції.
Х1 - продуктивність праці.

Таблиця 5 Коефіцієнти щільності зв'язку між показником прямих інвестицій та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий показник	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*	
		Закарпаття	*Україна*
Прямі інвестиції, тис. дол. США(Y_5)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,963	
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.	0,944	
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,929	
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,956	
	Прямі інвестиції, млн. дол. США	0,9	0,784
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,924	0,775
	Фонд оплати праці, млн. грн.	0,934	0,714
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,923	
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.		
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.	0,921	
	Експорт послуг, тис. дол. США	0,848	
	Імпорт послуг, тис. дол. США	0,775	
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,914	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,917	
	Фонд оплати праці, тис. грн.	0,947	
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,903	
	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,94	0,727
	Експорт туристичних послуг, тис. дол. США	-0,779	
	Імпорт турпослуг, тис. дол. США	0,771	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,936	0,807
	Фонд оплати праці, млн. грн.		0,742
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,924	
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.:	0,723	
	в'їзний туризм, тис. грн.		0,782
	виїзний туризм, тис. грн.	0,857	
	внутрішній туризм, тис. грн.		
	Загальна кількість туристів, обслуговуваних туристичними підприємствами, осіб:		
	в'їзний туризм, осіб	-0,818	
	виїзний туризм, осіб	0,816	
	Кількість туроднів, діб:	-0,717	
	в'їзний туризм, діб	-0,855	
	виїзний туризм, осіб	0,821	0,849
	Коефіцієнт використання місткості готелів та інших місць для тимчасового проживання	-0,839	-0,831
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, од.	0,893	
	Платежі до бюджету, тис. грн.	0,714	0,724
	Середньооблікова кількість працівників, осіб	-0,899	
	Витрати, пов'язані з наданням тур.послуг, тис. грн.	0,777	0,707
	Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання, од.	0,784	0,786
	Обслуговано приїжджих, тис. осіб		
	Мережа ресторанного господарства, од.	-0,943	
	Забезпеченість населення місцями в об'єктах ресторанного господарства підпр-в (на 10 тис. осіб)	-0,968	-0,709

Джерело: розраховано автором

Для результуючого параметру валового регіонального продукту було виявлено показники зі значимою щільністю зв'язку (табл. 6).

Прогнозованими виявилися функціональні залежності між показником валового регіонального продукту, зокрема в туризмі, з показниками прямих інвестицій (0,940), середньомісячної заробітної плати (0,983), продуктивності

праці (0,963), кількості ліцензіатів, що надавали туристичні послуги (0,941), забезпеченості населення місцями в об'єктах ресторанного господарства підприємств (0,973). Валовий регіональний продукт, зокрема в туризмі, корелює з показником зайнятості населення в туризмі на рівні 0,136, тобто тіснота зв'язку практично відсутня.

На основі отриманих кореляційних залежностей та відбору параметрів отримано рівняння регресії для показника валового регіонального продукту, млн. грн. (табл. 6):

Таблиця 6 Коефіцієнти щільності зв'язку між показником валового регіонального продукту та залежними параметрами (за матеріалами Закарпатської обл.)

Результуючий показник	*Впливові показники*	*Коефіцієнти кореляції*	
		Закарпаття	*Україна*
Валовий регіональний продукт, млн. грн. (Y_6)	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	0,995	0,971
	Обсяг наданих послуг, млн. грн.	0,996	0,988
	Експорт послуг, млн. дол. США	0,958	0,945
	Імпорт послуг, млн. дол. США	0,945	0,902
	Прямі інвестиції, млн. дол. США	0,965	0,993
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,973	0,988
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,984	
	Обсяг наданих послуг, тис. грн.	0,991	
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,980	
	Фонд оплати праці, тис. грн.	0,987	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,966	
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,982	
	Фонд оплати праці, тис. грн.		0,947
	Продуктивність праці, тис. грн. /осіб	0,963	0,975
	Коефіцієнт використання місткості готелів та інших місць для тимчасового проживання	-0,920	
	Мережа ресторанного господарства, од.	-0,976	-0,939
	Забезпеченість населення місцями в об'єктах ресторанного господарства підприємств (на 10 тис. осіб)	-0,973	
	Середньооблікова кількість працівників, осіб	-0,930	
	Кількість ліцензіатів, що надавали послуги, од.	0,941	0,985
	Прямі інвестиції, тис. дол. США	0,940	
	Середньомісячна заробітна плата, грн.	0,983	0,984

Джерело: розраховано автором

$$y = -51{,}564 + 1{,}421X1 + 1{,}293\,X2 \qquad (6)$$

де, y - валовий регіональний продукт.

X1 - продуктивність праці.

X2 - кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання.

ВИСНОВКИ

За допомогою порівняльних даних про кореляційну щільність зв'язку параметрів у Закарпатській області та в Україні можна зробити важливі наукові висновки. Загальний висновок стосовно загальнонаціональних та регіональних впливових параметрів даної групи свідчить, що основні тенденції значимості зв'язку збігаються. По Україні для переважної кількості показників щільність показників з результуючим параметром вища, що вказує на наявність глибшого зв'язку. Необхідно зауважити, що впливові параметри з результуючим показником мають вищу щільність зв'язку на загальнонаціональному рівні, ніж відносно регіональних впливових параметрів. При виявленій тенденції частина показників може мати щільний зв'язок на національному рівні і не мати такого на регіональному. Це означає, що вплив показників на результуючі фактори в туризмі суттєвіші по Україні порівняно з Закарпатською областю.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мікловда В.П., Кубіній Н.Ю., Завадяк Р.І., Сокол І.І., Максимець І.І., Кубіній В.В. Стратегічне управління ефективністю підприємств у корпоративному секторі регіону: проблеми та шляхи вдосконалення: Монографія. – Ужгород: Ліра, 2010. – 196 с.
2. Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: Підручник. – Вид. 3-тє доп. та перероб. – К.: КНЕУ, 2004. – 520 с.
3. Островська О.А. Фінансовий стан та фінансова стійкість підприємства: теоретичні аспекти визначення їх суті / О.А. Островська // Стратегія економічного розвитку України: Наук.зб. - Вип. 4(11) / Голов. ред. О.П.Степанов. - К.: КНЕУ, 2002. - С.182-187.
4. Слюсарчук О.П. Моделювання ефективності санаторно-курортних підприємств регіону / О. П. Слюсарчук // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. - Ужгород, 2008. - № 25. - С. 52 - 58.
5. Терехов Л.Л. Экономико-математические методы. - М.: Москва, 1968. - 300 с.

Отримано 07.03.2013р.

© **Алмашій Яніна Ігорівна,** викладач кафедри економіки підприємства, менеджменту та логістики Ужгородського національного університету, тел.0505698104, e-mail: yaninaalmashiy@mail.ru