



Ефективна економіка № 12, 2017

УДК 338

*А. А. Теребух,
д. е. н., професор, завідувач кафедри туризму, НУ «Львівська політехніка», м. Львів
Б. Р. Кошова,
ст. викл. кафедри туризму, НУ «Львівська політехніка», м. Львів*

ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

*А. А. Terebukh,
Sc.D. in Economics, Professor, Head of the Department of Tourism
National University 'Lviv Polytechnic', Lviv
B. R. Koshova,
senior lecturer, Department of Tourism,
National University 'Lviv Polytechnic', Lviv*

FORECASTING THE INFLUENCE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT ON FORMING THE TOURISM SECTOR OF THE WESTERN REGION OF UKRAINE

Проаналізовані наукові літературні джерела за проблематикою соціально-економічного розвитку Західного регіону України виявили, що емпіричні дослідження статистичних даних представлені недостатнім чином. У статті здійснено аналізування показників соціально-економічного розвитку, а саме валового внутрішнього продукту, валового регіонального продукту та середньомісячної оплати праці, наведено прогноз їх динаміки до 2030 р. Визначено головні фактори, які впливають на соціально-економічний розвиток областей Західної України. Сформульовано три сценарії макроекономічних змін у Західному регіоні України на наступні 5-10 р., а саме оптимістичний, середньо очікуваний та песимістичний із екстраполяцією прогнозованих даних на туристичну сферу.

Analyzed scientific literary sources on the problems of social and economic development of the Western region of Ukraine have found that empirical studies of statistical data are insufficiently presented. The article analyzes the indicators of socio-economic development, namely gross domestic product, gross regional product and average monthly wages, provides a forecast of their dynamics up to 2030. The main factors that influence the socio-economic development of the regions of Western Ukraine are determined. Three scenarios of macroeconomic changes in the western region of Ukraine for the next 5-10 years are formulated, namely optimistic, medium-expected and pessimistic with extrapolation of projected data on the tourism sector.

Ключові слова: туристична сфера, емпіричний аналіз, прогноз, соціально-економічний розвиток, макроекономічні фактори, Західний регіон України.

Key words: tourism sphere, empirical analysis, forecast, socio-economic development, macroeconomic factors, Western region of Ukraine.

Постановка проблеми. Динаміка розвитку економіки в умовах політичної нестабільності та швидких змін у зовнішньому середовищі демонструє позитивні макроекономічні зміни, що відображаються у зростанні ВВП, збільшенні заробітної плати, підвищення обсягів експорту та його перевищення над імпортом. Сьогоднішнє відновлення економіки відбувається без суттєвих змін у кількісній структурі вітчизняних підприємств за галузями та не супроводжується збільшенням закордонних інвестицій. Частка тіньової економіки в країні залишається високою, що спричиняє тиск на формування нових сфер діяльності, в тому числі і туристичної. Ці та інші фактори зумовлюють необхідність проведення більш глибокого аналізу тенденцій у динаміці соціально – економічного стану, на прикладі Західного регіону України, з метою встановлення його впливу на перспективність подальшого розвитку туристичної сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження соціально – економічного розвитку вітчизняної економіки є однією із найбільш популярних тем у науковій та спеціалізованій літературі. Здебільшого дослідники розглядають проблематику на макрорівні. Здійснення статистичного оцінювання результатів соціально – економічного розвитку на рівні держави розкрито у працях С.А. Буковинського [1], В.Л. Комарова [2], Т.Г. Затоначкої, А.В. Ставицького [3], В.В. Зимовець [4], П. Орлова [5] та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Не зважаючи на численні наукові дослідження, досі не вирішеним залишається питання впливу динаміки макроекономічних змін у регіонах на розвиток туристичної сфери. Судження науковців головним чином базуються на суб'єктивних уявлення та досвіді ніж на емпіричному дослідженні статистичних даних. Ці та інші причини зумовлюють необхідність окремого розгляду динаміки регіонального соціально-економічного розвитку, що дасть змогу оцінити темпи відставання (переважання) макроекономічних змін у регіоні та здійснити перспективну оцінку перебігу розвитку у певній сфері діяльності, наприклад - туризмі.

Велика кількість наукових досліджень зосереджує увагу на проблемах фінансування, рішеннях щодо підвищення конкурентоспроможності регіонів без врахування статистичних методів прогнозування. Тому огляд наукової літератури показав, що прогнозуванню регіонального соціально-економічного розвитку надано недостатню увагу. Висновки і рекомендації сформовані на основі врахування суджень експертів та факторного аналізу, не дає змогу сформувати повноцінну картину майбутнього стану країни, чи окремо взятого регіону.

Мета статті. Запропонована методика проведення аналізу може бути використана для концептуального дослідження щодо пошуку спільних рис успішних регіонів та виокремлення факторів, які негативно впливають на соціально-економічний стан. Крім цього результати дослідження є основою для прогнозування економічних змін із можливістю екстраполяції, котра передбачає закономірність розвитку явища, встановленого на основі регресійного рівняння, що може бути продовженим у межах тих умов, котрі було отримано.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічний розвиток Західного регіону України, характеризується відхиленнями та не системністю взаємодії галузей. Це свідчить, що в умовах переходу на ринкові відносини, вітчизняна економіка у більшості сфер діяльності, знаходиться на етапі формування. Це створює труднощі у плануванні та прогнозуванні змін у певних секторах народного господарства.

Аналізування та моделювання сценаріїв соціально-економічного розвитку слід здійснювати починаючи із дослідження одного із найважливіших показників – валового внутрішнього продукту та моделювання динаміки валового регіонального продукту з метою визначення тенденцій на фоні загальнодержавних. Тому застосуємо методи регресійного аналізу та статистичних рівнянь, як одного із найбільш поширених засобів прогнозування з допомогою засобів MS Excel, які пропонують різноманітні типи апроксимуючої залежності: лінійну, логарифмічну, поліноміальну, степеневу, експонентну та лінійну фільтрацію.

Здійснивши аналіз темпів росту валового регіонального продукту (ВРП) Західного регіону України у порівнянні із ВВП держави було встановлено, що вони хоч і характеризується значними коливаннями, але значно переважають загальнонаціональні тенденції (див. рис. 1).

Ретроспективна динаміка вказує, що Західний регіон України розвивається економічно швидше за середні показники у державі. Причинами цього може бути близькість до кордонів із країнами Євросоюзу, більш економічно активне населення, великі можливості для розвитку бізнесу завдяки активній підтримці діючих органів влади.



Рис. 1. Динаміка темпів росту ВРП Західного регіону України та ВВП України за період з 2003 по 2016 рр., % [6]

Зважаючи, що ВВП та ВРП мають позитивне значення можливим є застосування усіх методів побудови рівнянь, окрім лінійної фільтрації, оскільки вона не придатна до прогнозування майбутніх значень. З метою визначення майбутньої динаміки зміни ВРП було розраховано три рівняння можливих варіантів ліній тренду, для яких характерна найвища кореляція (див. рис. 2).

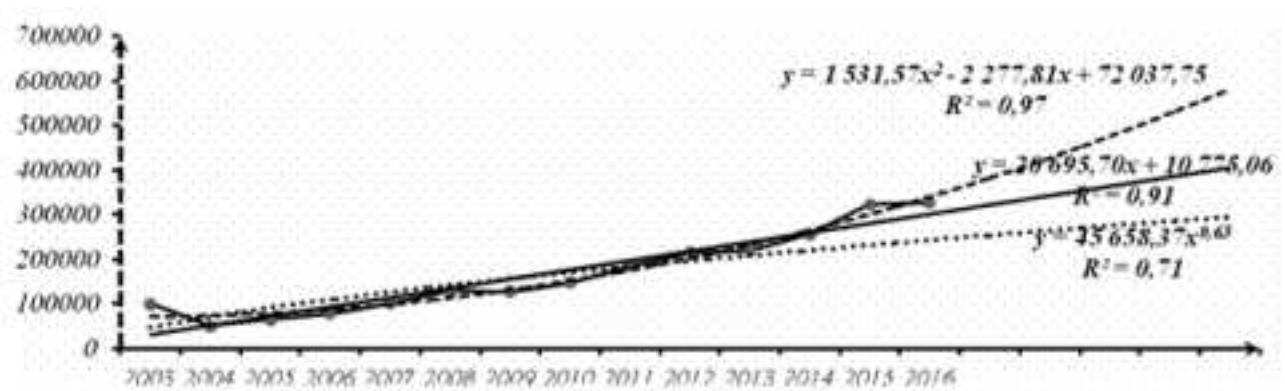


Рис. 2. Динаміка валового регіонального продукту Західного регіону України за період з 2003 по 2016 рр., млн. грн. [6]

Лінії тренду за поліноміальною, лінійною та степеневою залежністю вказують на позитивну динаміку у часі. Проте у 2017 р. відповідно до проведених розрахунків можливе зниження цього показника (див. табл. 1). Згідно лінійного рівняння тренду приріст ВРП становитиме 10775,06 млн. грн. в рік. З метою перевірки достовірності дослідження було проведено оцінювання рівнянь тренду із застосуванням поліноміальної та степеневої залежностей, де абсолютна зміна відповідно становить 64579,7 млн. грн. та 9318,10161 млн. грн.

Таблиця 1
Прогнозні значення ВРП на основі використання поліноміальної, степеневої та лінійної залежності при побудові ліній тренду

Рік	Поліноміальна залежність ($y=1531,57x^2+2277,81x+72037,75$)	Лінійна ($y=20695,7x+10775,06$)	Степенева ($y=45658,37x^{0,08}$)
2016	327199		
2017	382473,85	182321,6	251453,622
2018	427674,71	193096,7	261888,237
2019	475938,71	203871,7	272084,138
2020	527265,85	214646,8	282060,377
2021	581656,13	225421,8	291833,519
2022	639109,55	236196,9	301418,081
2023	699626,11	246972	310826,873
2024	763205,81	257747	320071,269
2025	829848,65	268522,1	329161,43
2026	899554,63	279297,1	338106,473
2027	972323,75	290072,2	346914,625
2028	1048156,01	300847,3	355593,335
2029	1127051,41	311622,3	364149,38
2030	1209009,95	322397,4	372588,943
Середньорічна абсолютна зміна	63579,7	10775,06	9318,10161
Середньорічна відносна зміна	0,084108913	0,042697	0,02966097

Джерело: розроблено авторами

Зважаючи на отримані вище рівняння ліній тренду можливим є розрахунок зміни валового регіонального продукту відносно його фактичного значення у 2016 р. Динаміка цієї зміни представлена на рис. 3.

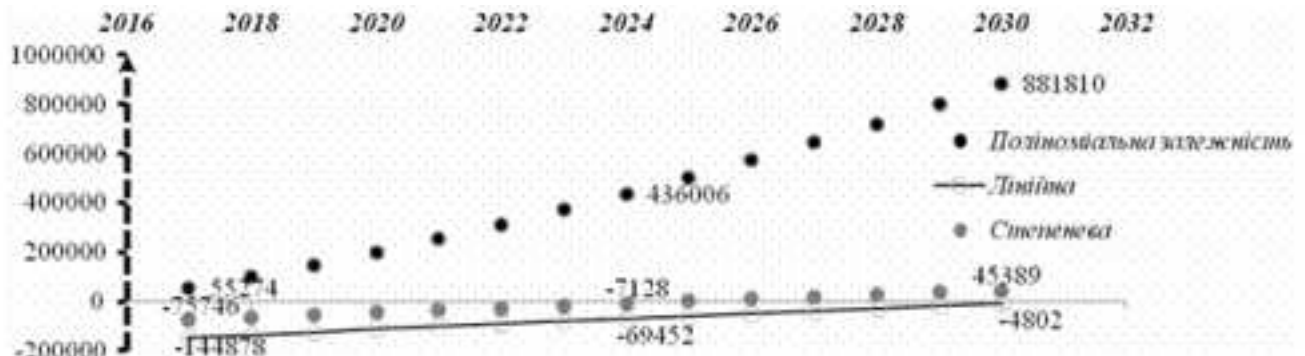


Рис. 3. Динаміка абсолютної зміни прогнозних значень ВРП Західного регіону України, отриманих на основі рівнянь ліній тренду у порівнянні із значенням цього показника у 2016 р., млн. грн.

На основі рис. 3, можна визначити, що тільки поліноміальна залежність підтверджує можливість зростання валового регіонального продукту вже у 2017р. Степенева та лінійна модель відображають негативну тенденцію для досліджуваного показника. Враховуючи те, що обрані тенденції характеризують сукупну динаміку ВРП Західних областей України із різними значеннями коефіцієнтів кореляції, логічною є необхідність отримання єдиних прогнозних значень цього показника на основі зважування із використанням коефіцієнтів кореляції. Коефіцієнти вагомості можна розрахувати шляхом застосування наступної формули:

$$w_i = \frac{r_i}{\sum_{i=1}^N r_i}, \tag{1}$$

де r_i - і-ий коефіцієнт кореляції для і-ого рівняння залежності; $\sum_{i=1}^N r_i$ - сума всіх коефіцієнтів кореляції для всіх рівнянь залежності; N - загальна кількість аналізованих рівнянь залежності.

Формула дає змогу отримати ряд коефіцієнтів вагомості, які в сумі даватимуть одиницю, що зручно при здійсненні подальших обчислень. Перевагою виразу (1) є можливість його використання для необмеженої кількості рівнянь. Із використанням формули (1) розраховано коефіцієнти вагомості для кожної із типів залежності:

- поліноміальна залежність - 0,37;
- лінійна - 0,35;
- степенева - 0,28.

Таким чином, загальне рівняння тренду, яке базується на зважуванні трьох залежностей із найвищою кореляцією, можна записати наступним чином:

$$f_T(t) = 0,37 (1531,57x^2 + 2277,81x + 72037,75) + 0,35 (20695,7x + 10775,06) + 0,28 (45658,37x^{0,63}), \tag{2}$$

де t - порядковий номер індексу часового періоду.

Таким чином, можна відзначити, що прогнозна динаміка сукупного ВРП Західного регіону України буде зростаючою. Проте у 2017-2018 рр., можливим є зниження цього показника на 10-15 %. Цей сценарій не варто виключати, оскільки темпи росту валового регіонального продукту у 2016 р. значно уповільнились. Таким чином, на основі аналізування динаміки цього показника та використання ліній тренду, як інструменту його прогнозування у майбутньому, можна виділити три можливих сценарії його перспективної динаміки у 2017-2018 рр.:

- оптимістичний: зростання на 6-7 %;
- середньо-очікуваний: подальше уповільнення темпів зміни із переважанням тенденції на зниження темпів зростання із швидкістю 1-2% за рік;
- песимістичний: зменшення валового регіонального продукту в середньому на 10-15 %.

Вагомим індикатором соціально-економічного розвитку є динаміка оплати праці. Цей індикатор має пряме відношення до купівельної спроможності громадян, що і визначає динаміку попиту на туристичні послуги. Тому необхідним є визначення сценаріїв зміни оплати праці у Західному регіоні України. З цією метою відобразимо три можливі сценарії розвитку ситуації на ринку праці протягом періоду з 2017 по 2022 рр. (рис. 4).

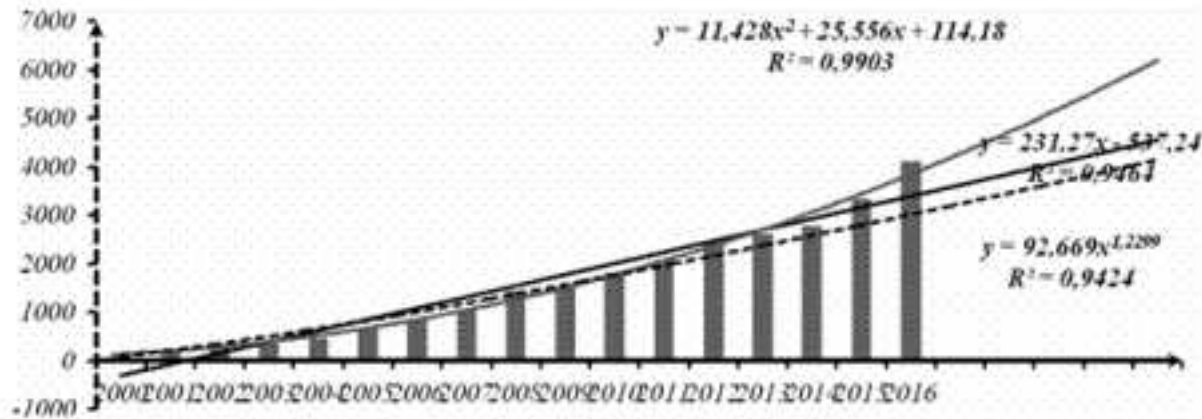


Рис. 4. Динаміка середньомісячної заробітної плати Західного регіону України за період від 2017 до 2022 рр., грн.[6]

На основі рис. 4, можна відзначити, що як і в попередньому прикладі динаміка середньомісячної заробітної плати у західному регіоні може бути описана на основі трьох рівнянь ліній тренду: поліноміального, лінійного та степеневого. На основі цих трьох залежностей, для яких спостерігається найвищий рівень кореляції, можна відзначити прискорений тренд зростання показника оплати праці. Проте, як і у попередньому прикладі лінійне і степеневе рівняння демонструють значно нижчий темп зміни оплати праці ніж для поліноміальної залежності. Це зумовлено обраним періодом аналізу. У даному випадку найбільш вірогідним сценарієм вважатимемо зростання заробітної плати, оскільки протягом досліджуваного періоду цей показник зменшувався тільки у 2002 р. Найменш вірогідним - зменшення заробітної плати. Детальніше прогнозні значення цього показника відображено у табл. 2.

Таблиця 2.
Прогнозні значення середньомісячної заробітної плати за трьома рівняннями ліній тренду для яких характерна найвища кореляція

Рік	Поліноміальна залежність ($y=11,42x^2+25,55x+114,1$)	Лінійна ($y=231,2x-537,2$)	Степенева ($y=92,66x^{1,229}$)
2016	4129		
2017	4722,17	3855,6	3455,25792
2018	5193,1	4086,8	3680,08763
2019	5686,87	4318	3907,5074
2020	6203,48	4549,2	4137,42154
2021	6742,93	4780,4	4369,7421
2022	7305,22	5011,6	4604,38798
2023	7890,35	5242,8	4841,28407
2024	8498,32	5474	5080,36061
2025	9129,13	5705,2	5321,55263
2026	9782,78	5936,4	5564,79944
2027	10459,27	6167,6	5810,04419
2028	11158,6	6398,8	6057,23353
2029	11880,77	6630	6306,31729
2030	12372,67	6861	6531,54631
Середньорічна абсолютна зміна	511,3285714	198,1714	203,647098
Середньорічна відносна зміна	0,063517262	0,037799	0,0419319

Джерело: розроблено авторами

На основі трьох отриманих залежностей розрахуємо середньозважене рівняння, яке поєднуватиме поліноміальну, лінійну та степеневі залежності. З цією метою розрахуємо коефіцієнти вагомості на основі кореляції:

- поліноміальна залежність (прискорене зростання заробітної плати) - 0,344;
- лінійна залежність (рівноприскорене зростання заробітної плати) - 0,329;
- степенева залежність (уповільнене зростання заробітної плати) - 0,327.

Отримуємо зважене рівняння зміни заробітної плати у перспективних часових періодах:

$$f_T(t) = 0,344(11,42x^2+25,55x+114,1)+0,329(231,2x-537,2)+0,327992,66x^{1,229} \tag{3}$$

На основі рівняння (3) розрахуємо прогностні значення динаміки заробітної плати до 2030 р. Результати представлено на рис. 5.

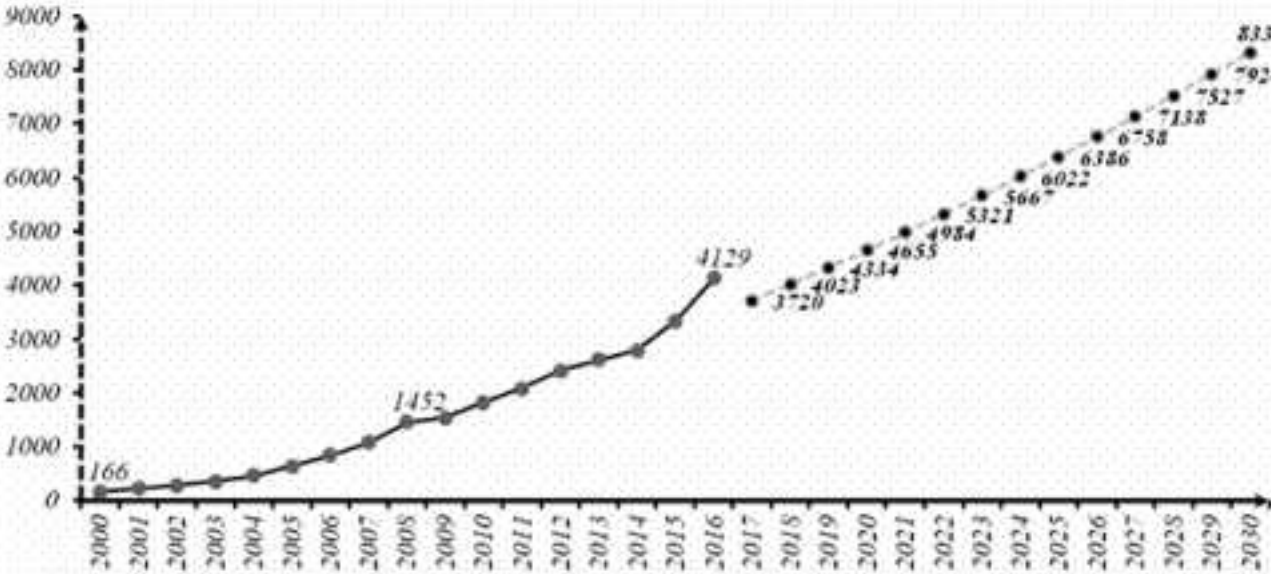


Рис. 5. Прогнозована динаміка середньомісячної заробітної плати у Західному регіоні України за період від 2017 до 2030 рр., грн. [6]

Як бачимо з рис. 5, динаміка заробітної плати у 2017-2030 рр. найбільш імовірно буде зростаючою. Зниження у 2017 р. є малоймовірним і зумовлено особливостями рівнянь ліній тренду, які базують на апроксимації даних.

Враховуючи прискорення темпів зростання цього показника у 2016 р. необхідною є нормалізація даних у відповідності до реальних значень досліджуваного показника. Результати обчислень представлено на рис. 7.

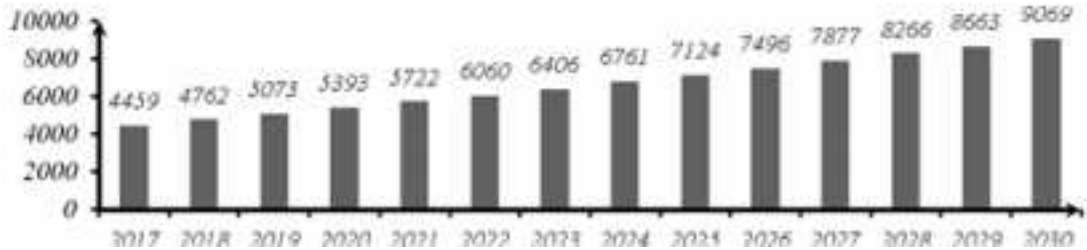


Рис. 6. Перспективна динаміка заробітної плати, розрахована на основі зважування трьох рівнянь ліній тренду із найвищою кореляцією для періоду з 2017 по 2030 рр., грн.

Середній рівень заробітної плати у Західному регіоні України за середньо-очікуваним сценарієм може досягти рівня 9000 грн. до 2030 р. включно (див. рис. 6). Здійснений прогноз є достовірним, адже середній рівень оплати праці у західних областях України впродовж аналізованого періоду від 2000 до 2016 рр. зростає у середньому на 22% в рік. Оплата праці являється вагомим індикатором стану соціально-економічного розвитку, але не відображає купівельну спроможність населення у зв’язку із девальвацією гривні.

Макроекономічні показники сильно впливають на динаміку туристичних потоків, адже відображають купівельну спроможність подорожуючих. Динаміка зміни кількості туристів, яких обслуговували вітчизняні суб’єкти господарювання загалом в Україні, є корельованою із динамікою цього показника для Західного регіону впродовж 2000 - 2016 рр.(рис. 7).

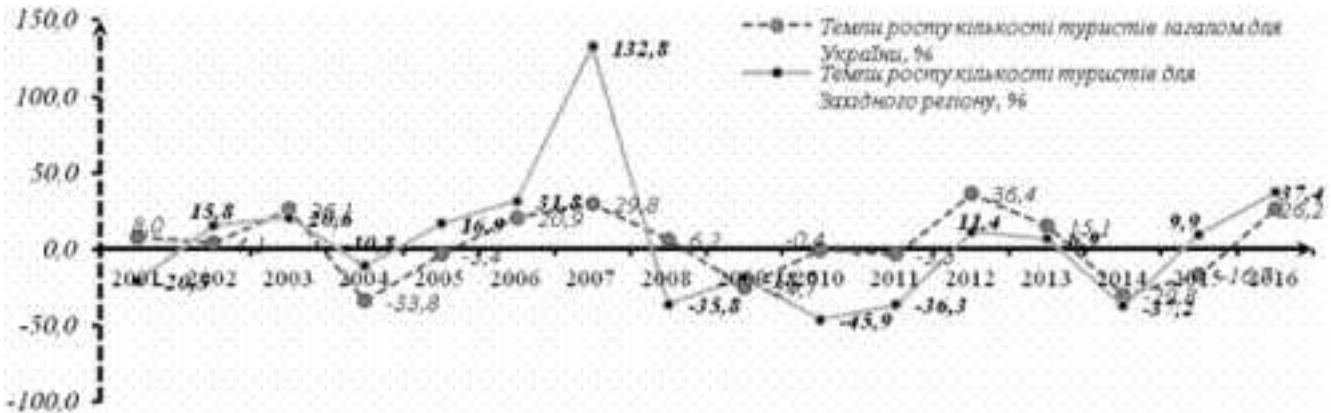


Рис. 7. Динаміка темпів росту туристичних потоків в Україні та Західному регіоні за період від 2001 до 2016 рр., %[6]

Динаміка туристичних потоків у Західному регіоні України значно переважає загальнонаціональні показники (див. рис. 7). Притаманна сильна флуктація показника свідчить про спільні проблеми розвитку туристичної сфери у всій державі. Успішними для розвитку вітчизняної туристичної галузі були на 2007-2008 рр. Тоді темпи приросту і кількість туристів, яких обслуговували національні суб’єкти господарювання були найвищими.

Аналізування динаміки розвитку соціально-економічних показників показало наявність кореляції між деякими показниками туристичної сфери (див. рис. 8).

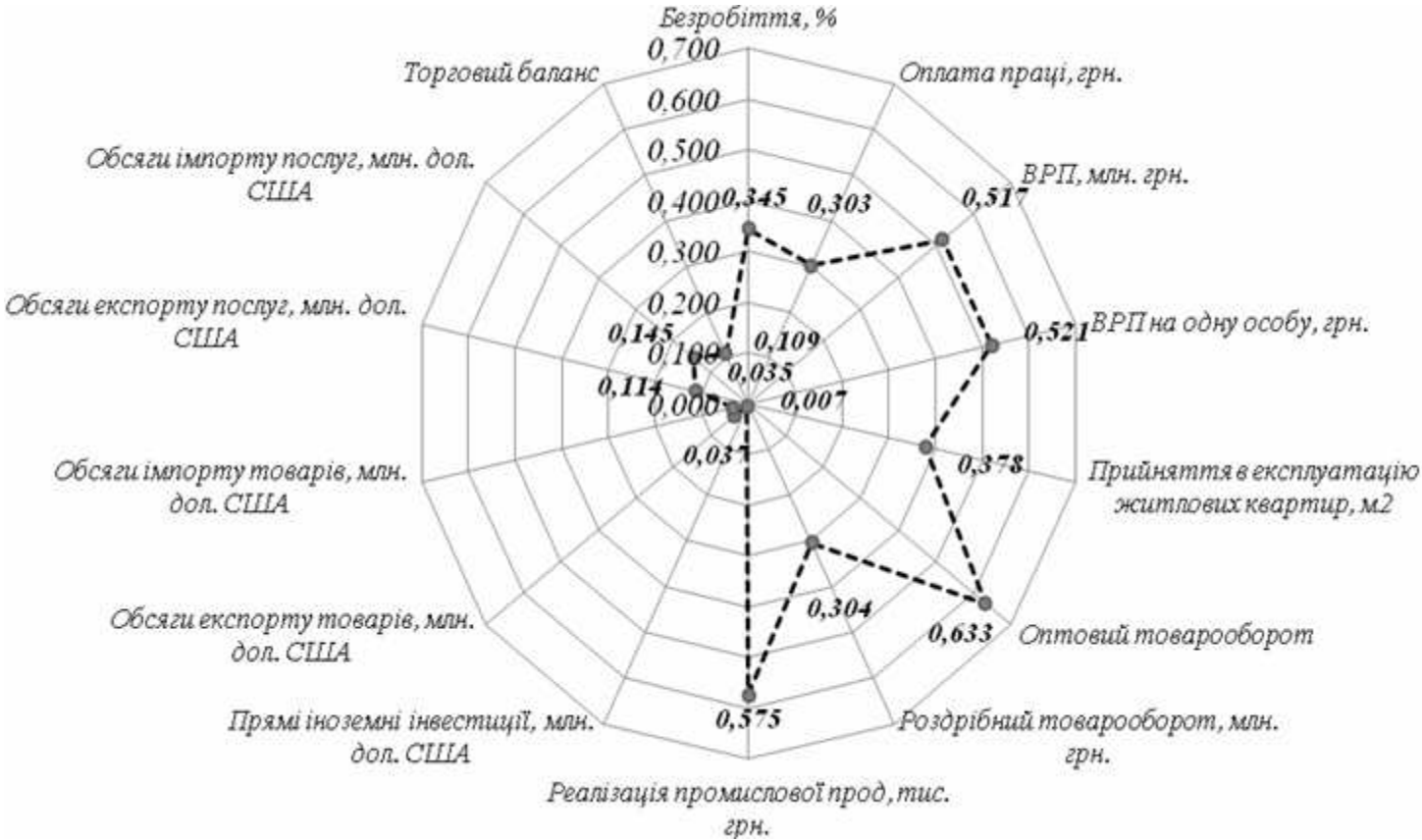


Рис. 8. Коефіцієнти кореляції між показниками соціально-економічного розвитку та загальною динамікою туристичних потоків, які відвідали Західний регіон України протягом 2000 – 2016 рр., част. од.

Незвично високий рівень кореляції (див. рис. 8) спостерігається між ВРП та кількістю туристів, які відвідали Західну Україну протягом досліджуваного періоду, а також між динамікою обсягів реалізації промислової продукції та оптового товарообороту. Рівень офіційної оплати праці, прямі закордонні інвестиції та показник зовнішньоекономічної діяльності практично не впливають на динаміку туристів у західних областях України. Оплата праці являється вагомим індикатором соціально-економічного стану та значно впливає на динаміку розвитку туристичної сфери. Низький кореляційний зв’язок свідчить про наявність сильної тінізації бізнесу та наявності оплати праці «в конверті» на що вказує значне зростання показників прийняття житла в експлуатацію.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На основі проведеного моделювання соціально-економічного розвитку відзначено наступні сценарії:

- оптимістичний: збереження темпів росту валового обсягу виробництва і заробітної плати в умовах стабілізації валютного курсу створять найбільш сприятливі умови для розвитку туристичного бізнесу;
- середньо-очікуваний: уповільнення темпів зростання економіки та здешевлення національної грошової одиниці до рівня 28-29 грн. за долар призведе до уповільнення розвитку туристичної сфери;
- песимістичний: зменшення валового виробництва, зростання інфляції та перевищення валютного курсу до 30 грн. за долар призведе до зниження купівельної спроможності внутрішніх туристичних потоків, навіть при збереженні тенденції зростання рівня оплати праці. Це негативно відіб’ється на туристичній сфері, адже 80% усіх туристичних прибуттів у Західний регіон України відбувається завдяки внутрішнім туристичним потокам.

Таким чином, на основі проведеного аналізу, можна підсумувати, що туристична сфера Західного регіону залежатиме від динаміки обсягів виробництва та споживання, а також покращення результатів зовнішньоекономічної діяльності.

Література.

1. Буковинський С. А. Удосконалення вирівнювання фінансового забезпечення територіальних громад / С. А. Буковинський // Фінанси України. – 1999. – № 5;

2. Буковинський С. А., Комаров В. Л. Бюджет розвитку та пріоритети бюджетних інвестицій / С. А. Буковинський, В. Л. Комаров // Фінанси України. – 2004. – №9. – С. 3–20.;
3. Затонацька Т. Г., Ставицький А. В. Особливості бюджетного інвестування в Україні на сучасному етапі / Т. Г. Затонацька, А.В. Ставицький // Фінанси України. – № 4. – 2006. – С. 46–54.;
4. Зимовець В.В. Державна фінансова політика економічного розвитку / В. В. Зимовець; НАН України ; Ін-т екон. Та прогнозув. – К., 2010. – 356с.;
5. Орлов П. Порівняльна оцінка ефективності капітальних вкладень / П. Орлов // Економіка України. – 2004. – №1. – С. 27–322;
6. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (<http://www.ukrstat.gov.ua/>).

References.

1. Bukovyns'kyy, S. A.(1999), "Improving the leveling of financial provision of territorial communities", *Finansy Ukrayiny*, vol. 5.
2. Bukovyns'kyy, S. A. and Komarov, V. L. (2004), "Budget Development and Priorities of Budget Investments", *Finansy Ukrayiny*, vol. 9, pp. 3–20.
3. Zatonats'ka, T. H. and Stavyts'kyi, A. V. (2006), "Features of Budget Investment in Ukraine at the Current Stage", *Finansy Ukrayiny*, vol. 4, pp. 46–54.
4. Zymovets', V.V. (2010), *Derzhavna finansova polityka ekonomichnoho rozvytku* [State Financial Policy for Economic Development], NAN Ukrayiny ; In-t ekon. Ta prohnozuv, Kyiv, Ukraine, p. 356.
5. Orlov, P. (2004), "Comparative assessment of the efficiency of capital investments", *Ekonomika Ukrayiny*, vol. 1, pp. 27–322.
6. State Statistics Service of Ukraine, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Стаття надійшла до редакції 13.12.2017 р.