

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ

*Казакова Н.А., к.геогр.н., доцент,
Марушева А.А., к.ю.н., доцент,
Прав Ю.Г., к.е.н., доцент,
Гулаг А.О., магістр (ХНУ імені В.Н. Каразіна)*

У сучасному, динамічному суспільстві туризм є одним із основних видів міжнародної економічної діяльності, складною і комплексною сферою, що виявляє істотний вплив на структуру і загальну ситуацію в світовій економіці. У зв'язку з чим, сфера туризму надає стимулюючу дію на такі сектори економіки, як транспорт, зв'язок, торгівлю, будівництво, сільське господарство, виробництво товарів та послуг. На сьогодні стрімкого розвитку набув медичний туризм – виїзд населення за кордон з метою отримання медичних послуг. Україна має шанси стати одним із основних центрів медичного туризму як на регіональному, так і на міжнародному рівнях. Дослідженню впливу медичного туризму на економіку України та інтеграційні процеси, які відбуваються сьогодні і присвячена дана стаття.

Ключові слова: міжнародний туризм, кордони, медицина, економіка.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В УКРАИНЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ

*Казакова Н.А., к.геогр.н., доцент,
Марушев А.А., к.ю.н., доцент,
Прав Ю.Г., к.э.н., доцент,
Гулаг А.А., магистр (ХНУ имени В.Н. Каразина)*

В современном, динамично обществе туризм является одним из основных видов международной экономической деятельности, сложной и комплексной сферой, оказывающих существенное влияние на структуру и общую ситуацию в мировой экономике. Сфера туризма оказывает стимулирующее воздействие на такие секторы экономики, как транспорт, связь, торговлю, строительство, сельское хозяйство, производство товаров и услуг. Именно поэтому исследования современных тенденций в сфере туризма являются актуальными. Стремительное развитие приобрел медицинский туризм - выезд населения за границу с целью получения медицинских услуг. Украина имеет шансы стать одним из основных центров медицинского туризма как на региональном, так и на международном уровнях. Исследованию влияния медицинского туризма на экономику Украины и интеграционные процессы, которые происходят сегодня и посвящена данная статья.

Ключевые слова: международный туризм, границы, медицина, экономика.

DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN UKRAINE AND ITS EFFECTS ON THE ECONOMY

*Kazakova N.A., candidate of geography, associate professor,
Maroushev A.A, Cand. Sci., Associate Professor,
Prav Yu.G., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Gulag A.A, master's degree (KNU named after VN Karazin)*

In a modern, dynamic society, tourism is one of the main types of international economic activity, a complex and complex sphere that exerts a significant influence on the structure and overall situation in the world economy. The sphere of tourism has a stimulating effect on such sectors of the economy as transport, communications, trade, construction, agriculture, production of goods and services. That is why studies of current trends in tourism are relevant. Rapid development has acquired medical tourism - travel of the population abroad for the purpose of obtaining medical services. Although the phenomenon of medical tourism is not new. The integration of Ukraine in the field of medical tourism in the near future will occur mainly due to the departure of its citizens abroad. However, having significant opportunities to attract foreign patients and pursuing a rational policy in medicine, economics and tourism, Ukraine has a chance to become one of the main centers of medical tourism both at the regional and international levels. A well-known fact is the significant role of tourism in the modern world. In addition to recreational functions, this type of service creates conditions for inflow of financial resources (including foreign investments), promotes cultural exchange and provides job creation, while for some countries tourism is actually the only source of income. At the same time, as researchers point out, tourism is an important driving force for integration processes, ensuring interpenetration and exchange of financial and human resources. Although traditionally the main focus is tourism for recreation purposes, the situation has changed somewhat over the last 15 years. Rapid development has become medical tourism - the departure of the population abroad for the purpose of obtaining medical services.

Key words: *international tourism, borders, medicine, economics.*

Постановка проблеми. Загальновідомим фактом є значна роль туризму в сучасному світі. Окрім виконання рекреаційної функції, даний вид послуг створює умови для притоку фінансових ресурсів (у тому числі іноземних інвестицій), сприяє культурному обміну та забезпечує створення робочих місць, при цьому для ряду країн туризм є фактично єдиним джерелом доходів. Разом із тим, як зазначають дослідники, туризм є важливою рушійною силою для інтеграційних процесів, забезпечуючи взаємопроникнення та взаємобмін фінансовими та людськими ресурсами. Хоча традиційно основним напрямом

вважається туризм із метою відпочинку, за останні 15 років ситуація дещо змінилася. Стрімкого розвитку набув медичний туризм – виїзд населення за кордон з метою отримання медичних послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Хоча явище медичного туризму не є новим (одним із найперших прикладів відомих місць для лікування є давньогрецькі храми Асклепія, збудовані ще до нашої ери), саме наприкінці 20 століття воно почало набувати найбільшого значення і ступеню поширеності. Варто відзначити, що, незважаючи на поточну економіко-політичну ситуацію, Україна має значний потенціал розвитку в сфері медичного

туризму. Окрім того, за даними зарубіжних інтернет-ресурсів, у 2008 році Україна займала сьоме місце у світі за кількістю прийнятих з-за кордону медичних туристів [1].

Основними чинниками, що впливають на розвиток медичного туризму у світі, є ціни на медичні послуги та їх доступність. Наприклад, операція шунтування в Сполучених Штатах Америки коштує 100 тис. доларів США, у той час як в Індії ця ж операція, яка проводитиметься у лікарні з найсучаснішим обладнанням, коштуватиме всього 10 тис. доларів. Подорож до іншої країни з метою лікування може бути шляхом уникнути черги на операцію, наявність яких є характерною для країн із централізованими державними системами охорони здоров'я (наприклад, Великобританія та Канада). Варто відзначити, що для більшості центрів медичного туризму характерною є висока якість наданих послуг та наявність висококваліфікованого персоналу: велика кількість закладів має акредитацію таких організацій, як JointCommitteeInternational та ISO, а їх лікарський склад має престижну західну освіту [1,2].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Враховуючи прагнення України вийти на вищий рівень економічних та політичних відносин із рештою країн світу, треба визначити основні чинники впливу медичного туризму в Україні на її інтеграційні процеси та перспективні напрямки розвитку медичного туризму як нового перспективного напрямку розвитку, яке має і велике значення для майбутнього економіки країни.

Мета статті. Виявлення основних напрямків розвитку медичного туризму, основних економічних та конкурентних засад впливу на економіку - являється метою даної статті.

Виклад основного матеріалу. Велику роль в медичному туризмі відіграє

якість обслуговування. Для провідних центрів медичного туризму стандартом є максимально дбайливе ставлення лікарів, медсестер та медперсоналу до пацієнтів. При цьому можливим є більш тривалий строк перебування в лікарні під наглядом кваліфікованих лікарів, без переповнених лікарняних палат і черг. Метою медичного туризму також може бути лікування за методиками, які є унікальними або які не є доступними в країні проживання пацієнтів. В цьому контексті варто виділити альтернативні напрями медицини, такі як натуропатія, акупунктура та ін. Крім того, велика кількість передових сучасних лікарень знаходиться у популярних туристичних центрах, що в багатьох випадках робить можливим поєднання лікувальних процедур та відпочинку, приваблюючи безліч людей з усього світу.

На даний момент Україна є одним із перспективних центрів медичного туризму. По-перше, цьому сприяє вигідне географічне розташування країни, що полягає у наявності великої кількості транзитних транспортних шляхів, близькості до інших європейських країн та доступі до Чорного моря. По-друге, медичний персонал в українських лікувальних закладах має досить високу кваліфікацію. Беззаперечною перевагою України є наявність великої кількості природних рекреаційних ресурсів. На території країни є велика кількість джерел різноманітних за складом мінеральних вод, наявні джерела лікувальних грязей та озокериту, що доповнюється сприятливими кліматичними умовами. Окреме місце займає Карпатський регіон, значний рекреаційний потенціал якого зумовлений наявністю великих лісових масивів, значної кількості джерел мінеральних вод (особливо у Трускавці, Східниці та Моршині), джерел лікувальних грязей, а також сприятливий клімат. Як стверджує М. Мальська, наявна база природно-санаторної галузі дозволяє щорічно приймати до 8 мільйонів людей

[3].

Проте наявність розвиненої санаторної бази є не єдиною конкурентною перевагою України на ринку медичного туризму. За оцінками спеціалізованих видань в Україні є понад 50 спеціалізованих медичних закладів із висококваліфікованим персоналом, які орієнтовані на надання послуг зарубіжним пацієнтам. За даними Української асоціації медичного туризму, основними напрямками медицини в Україні, що користуються попитом серед іноземних пацієнтів, є:

- репродуктивна медицина;
- кардіохірургія;
- стоматологія;
- офтальмологія;
- реабілітація;
- SPA&Wellness;
- пластична хірургія;
- ортопедія.

Окрім того, значний інтерес

представляють напрями відновної медицини та лікування стовбуровими клітинами, яке є одним із найбільш інноваційних та перспективних напрямів медицини. При цьому якість наданих медичних послуг є приблизно на одному рівні із зарубіжними клініками, в той час як вартість лікування в Україні є щонайменше в 2 рази дешевшого, ніж за кордоном.

Як було зазначено вище, однією із значних конкурентних переваг України на міжнародному ринку медичних послуг є низькі ціни на лікування. У таблиці 1 для порівняння наведено ціни на різні категорії та види поширених медичних послуг, а також витрати на проживання та транспорт в Україні, Румунії (яка межує з Україною та має схожий рівень економічного розвитку) та Франції (яка є входить до «Великої сімки» передових держав світу) [3,4].

Таблиця 1
Порівняння витрат на лікування в Румунії, Франції та Україні (у євро) [10,11]

	Румунія	Франція	Україна
Проживання	від 40	від 70	від 20
Транспортні витрати	0,3 на 1 км	1,5 на 1 км	0,1 на 1 км
Зубні імпланти	450	850	400
Коронки	170	800	135
Вініри	250	600	200
Відбілювання зубів	300	400	250
Лазерна корекція зору	550	2000	700
Грудні імпланти	3000	4500	4400
Ринопластика	2500	4000	2000
Ліпосакція	1100 за ділянку	2500 за ділянку	1300 за ділянку

Окрім вищезазначених конкурентних переваг, суттєве значення для становлення України як центру медичного туризму є співробітництво із іншими державами та організаціями. Так, Міністерство охорони здоров'я України співпрацює із такими установами, як Всесвітня організація охорони здоров'я, Міжнародний Комітет Червоного Хреста, ЮНІСЕФ, ПРООН, Агентство США з

міжнародного розвитку, Швейцарське бюро співробітництва та іншими. Міжнародне співробітництво здійснюється також і на нижчих рівнях: так, Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини в рамках окремих наукових відділів співпрацює із такими країнами, як Польща, Словаччина, Йорданія та країни СНД. Крім того, ведеться співробітництво

на рівнях місцевих органів влади (наприклад, у 2012 році в рамках угоди між Вінницькою міською радою та Агентством Ізраїлю з розвитку міжнародного співробітництва (МАШАВ) було збудовано новий діагностичний центр у м. Вінниця). Як показує практика, діяльність України щодо співпраці з іншими державами та організаціями у сфері медицини є досить результативною. До України з метою отримання медичних послуг приїжджають громадяни таких країн, як Франція, Італія, США, Німеччина, Молдова та ін. Окрім того, в останні роки збільшився потік медичних туристів з арабських країн. Це зумовлено великою кількістю студентів медичних вишів та факультетів із цих країн, щодопомагає створити позитивний імідж української медицини в арабському світі [10].

Таким чином, на основі вказаних вище даних ми можемо стверджувати про наявність в Україні значних перспектив у сфері медичного туризму, що полягають у наявності санаторно-лікувальної бази, значного наукового потенціалу, природно-кліматичних умов та економічній доцільності лікування. Наявність таких факторів розвитку зумовлює приплив

іноземних громадян до України з метою отримання медичних послуг, що створює рух фінансових ресурсів та вкупі з міжнародною співпрацею між Україною, іншими державами та профільними організаціями створює умови для інтеграції України в міжнародний економічний простір як одного із перспективних центрів медичного туризму. З метою оцінити перспективи розвитку галузі міжнародного медичного туризму в Україні пропонуємо провести розрахунки динаміки кількості в'їзних та виїзних медичних туристів із використанням графічного методу та методу тренд-аналізу.

Для розрахунків використаємо дані лише щодо туристів, які перетинали кордон України (з огляду на характер дослідження внутрішній медичний туризм розглядатися не буде). В якості досліджуваного періоду часу обираємо 2011-2017 роки з огляду на нерівномірність економічного розвитку України. Вихідні дані стосовно кількості закордонних туристів, які прибули в Україну, та українців, які відправилися за кордон з метою лікування, наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Кількість медичних туристів у 2011-2017 рр. [10,11]

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
До України	15544	н/д	н/д	н/д	2427	5913	3009
З України	2908	н/д	н/д	н/д	1147	1469	9371

Як можна побачити, в період з 2012 по 2014 рр. статистичні дані стосовно кількості медичних туристів відсутні, що обмежує можливості для розрахунків. В такому випадку ми вважаємо доцільним обрати тренд-аналіз в якості основного методу дослідження, оскільки він дозволяє абстрагуватися від впливу випадкових чинників. При цьому діапазон вихідних даних становитимуть дані за 2011-2017 рр. (відсутні дані на графіку позначатися не будуть), оскільки досліджуваний період

2015-2017 рр. є недостатньо значним для отримання достовірних даних, а ігнорування періоду з 2012 по 2014 рр. під час розрахунків призведе до спотворення кінцевих результатів. Разом із тим, дослідивши таблицю 2, можна побачити, що зміна значень досліджуваних показників є неоднорідною та, відповідно, наявний значний розкид значень даних. Можливою причиною такого характеру даних, на нашу думку, є зміна економіко-політичного становища в Україні,

особливо у період 2013-2014 рр., та її тривалі наслідки. Таким чином, можна зробити припущення про наявність гетероскедастичності похибки, яка знижує точність результатів проведеного лінійного тренд-аналізу. Негативний вплив гетероскедастичності похибки на результати розрахунків полягає в тому, що вона знижує значення стандартних похибок і через це дає нам підстави вважати розраховані величини (наприклад, коефіцієнт детермінації R^2 , який грає велику роль при проведенні тренд-аналізу) статистично значущими,

коли насправді вони такими можуть не бути. Відповідно, наявність гетероскедастичності може призвести до отримання помилкових результатів. Тому з метою забезпечити більшу точність, достовірність розрахунків, а також всебічний підхід до вирішення завдання в умовах нестачі даних, скористаємося різними методиками тренд-аналізу [10,11].

1) Лінійний тренд-аналіз. В даному випадку передбачається побудова прямої лінії, що описує динаміку значень величин. Результати наведені на рис. 1.

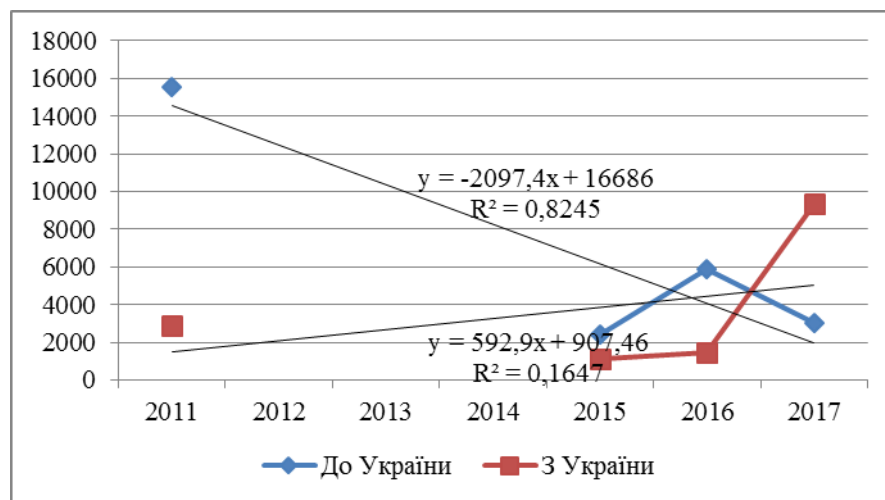


Рис. 1. Лінійний тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України

Як видно із рис. 1, рух іноземних туристів до України має низхідну динаміку, що підтверджується від'ємним коефіцієнтом перед змінною x . Значення коефіцієнту достовірності апроксимації R^2 є більшим за 0,7, що може вказувати на високу ймовірність збереження даної тенденції в майбутньому. Динаміка значень кількості медичних туристів з України, як видно із рис. 1, є висхідною, проте низьке значення коефіцієнту R^2 при цій лінії тренду свідчить про низьку ступінь достовірності виявленої тенденції. Проте, як було зазначено вище, суттєвий розкид значень досліджуваних величин по координатній площині, відсутність статистичних даних за 2012-2014 роки та неоднорідний характер їх зміни у часі не

дає нам змоги обмежитися отриманими в цьому випадку результатами. Тому скористаємося нелінійними моделями тренд-аналізу [6].

2) Логарифмічний тренд. Такий різновид лінії тренду представлений рівнянням виду $y(x)=a*\ln(x)+b$, де x – значення на осі абсцис, b – точка перетину лінії тренду із віссю ординат. Даний вид трендів використовується при роботі із рядами даних, для яких характерним є різке зростання або спад на початку досліджуваного періоду із наступною стабілізацією (що є характерним для деяких із наявних у нас даних).

Результати побудови лінії тренду зображені на рис. 2.

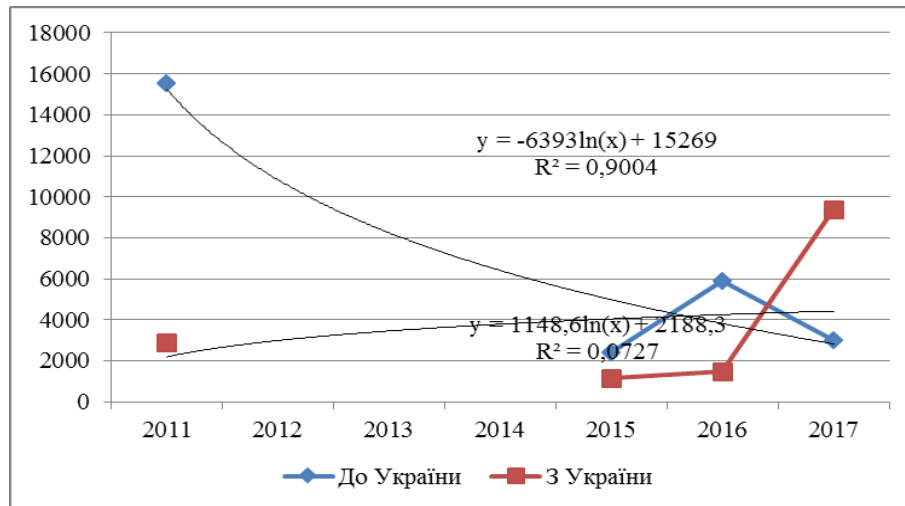


Рис. 2. Логарифмічний тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України

Як видно із рис. 2, характер отриманих ліній тренду є подібним до тих, які отримали при здійсненні лінійного тренд-аналізу. Динаміка значення туристського потоку до України є низхідною із великим значенням коефіцієнту R^2 , в той час як лінія тренду, що описує динаміку кількості туристів з України, є висхідною (коефіцієнт R^2 у цьому випадку також має низьке значення, що може вказувати на низьку достовірність даної тенденції).

3) Поліноміальний тренд використовується для даних, значення яких поперемінно зростають та спадають

(як можна побачити у табл.1, значення досліджуваних нами показників відповідають цим вимогам). За його допомогою можна проаналізувати масиви даних із одним або декількома максимумами або мінімумами. В нашому випадку використаємо поліноміальний тренд першого ступеню, який описується рівнянням $y=ax^2+bx+c$ і який дозволить нам визначити період, коли спостерігалось максимальне або мінімальне значення відповідного потоку осіб, що прибули до України або вибули з неї з метою лікування.

Результати обчислень наведені на рис. 3.

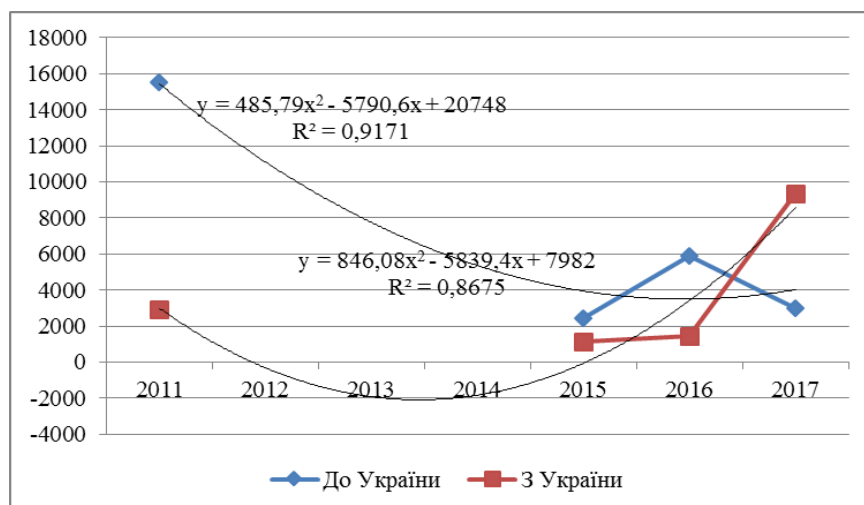


Рис. 3. Поліноміальний тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України

При побудові поліноміальних трендів, як можна побачити на рис.3, отримали дещо інші, ніж при попередніх спробах, результати. Динаміка кількісних значень обох туристичних потоків, як можна побачити із рівнянь їх трендів, є позитивною, причому в обох випадках

коефіцієнт R^2 має високе значення (це може свідчити про тенденцію до зростання кількісних значень як вхідного, так і вихідного потоків медичних туристів у майбутньому).

4) Степеневий тренд. Результати тренд-аналізу зображено на рис. 4.

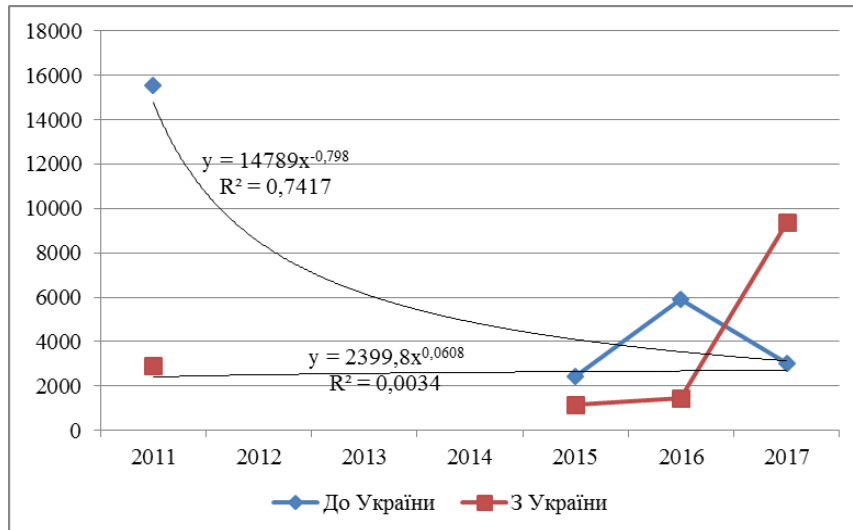


Рис. 4. Степеневий тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України

За допомогою цього різновиду тренд-аналізу можна змодельовати декілька видів процесів, які характеризують досліджувані дані, а саме:

- ріст із сповільненням (приріст значень y із збільшенням x зменшується);
- ріст із пришвидшенням (приріст значень y збільшується із ростом x);
- падіння із сповільненням;
- падіння із пришвидшенням.

Проаналізувавши характер отриманих ліній тренду, можна помітити, що в цілому вони є подібними до результатів лінійного та логарифмічного тренд-аналізу, наведених вище, що виражається у характері ліній (низхідний для потоку туристів до України, висхідний – для кількості туристів з України) та значеннях коефіцієнту детермінації R^2 (Високе значення – для ряду даних «До

України», низьке – для ряду «З України»). Динаміка кількості туристів, що прибувають до України, характеризується скороченням їх кількості, причому темпи скорочення зменшуються із часом.

5) Експоненційний тренд. Даний вид тренд-аналізу застосовується, як правило, для даних, швидкість яких безперервно зростає.

Результати побудови експоненційного тренду наведені на рис. 5.

Як можна побачити на рис. 5, результати експоненційного тренд-аналізу є подібними до результатів лінійного, логарифмічного та степеневого тренд-аналізу, що виявляється у схожості динаміки ліній тренду та значень коефіцієнтів детермінації для кожної з них.

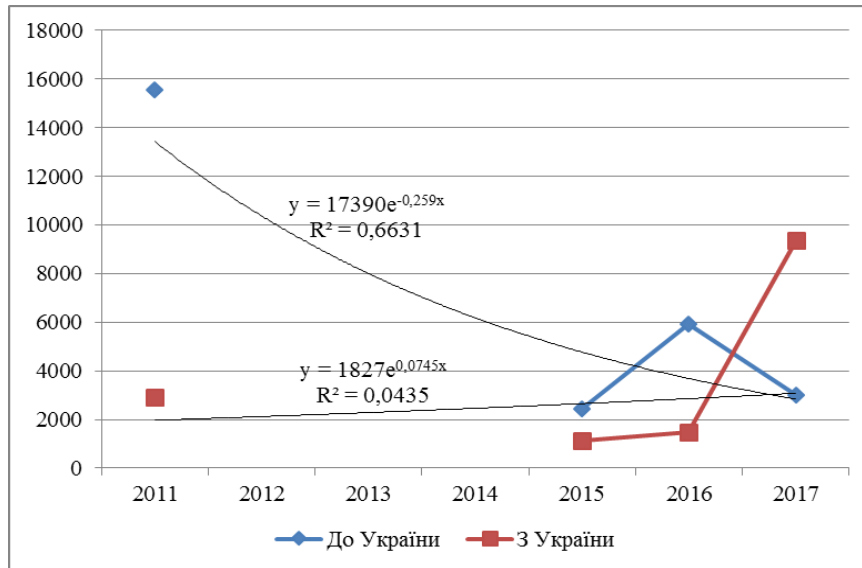


Рис. 5. Експоненційний тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України

Порівнявши застосовані нами варіанти тренд-аналізу, ми обрали поліноміальний тренд-аналіз в якості основи для подальших досліджень, оскільки саме за його допомогою було знайдено достовірне значення коефіцієнту детермінації R^2 для обох досліджуваних туристичних потоків, а також тому, що отримані нами лінії тренду відображають ситуацію, близьку до реальності. Проявом цього, як можна побачити на рис. 3, є те, що мінімуми ліній трендів в даному випадку відносяться до періоду 2012-2014 рр. (статистичні дані за який відсутні) або розташовані близько до нього. Враховуючи економіко-політичну ситуацію, яка склалася в 2013-2015 рр. і яка мала негативні наслідки для розвитку туристичної галузі України та її економіки в цілому, ми можемо зробити припущення про те, що скорочення обсягів туристичних потоків дійсно мало місце у вищезгаданий період [7].

Разом із тим, навіть результати проведеного поліноміального тренд-аналізу не є достатньо точними. Як видно на рис. 3, лінія поліноміального тренду для значень кількості медичних туристів, що відбуваються з України за кордон, перетинає вісь абсцис у точках, що відповідають 2012 та 2015 рокам (відповідно, орієнтовні

значення кількості туристів з України в період між 2012 та 2015 роками є від'ємними, що за природою досліджуваної величини є неможливим). На нашу думку, причиною подібного явища може бути значна ступінь тінізації економіки України (так, за оцінкою Мінекономрозвитку, у 2014 році рівень тіньової економіки в Україні склав 43% ВВП), окремим проявом якої є заниження досліджуваних статистичних показників. З метою збільшення достовірності розрахунків пропонуємо здійснити коригування наявних статистичних даних за допомогою коефіцієнту тінізації економіки, при цьому вихідні значення кількості туристів прийматимуться за 100%. Оскільки існують декілька методик розрахунку ступеню тінізації, які застосовуються переважно для окремих спеціалізованих галузей економіки, для більшої правильності розрахунків візьмемо інтегральний коефіцієнт тінізації економіки України. Статистичні дані щодо кількості медичних туристів у 2011-2017 рр. з урахуванням коефіцієнту тінізації економіки наведено у табл. 3. Варто відзначити, що під час розрахунків дані коригувалися із врахуванням значення коефіцієнту тінізації економіки для кожного року, дані за який приймають

участь в розрахунках, що дозволило отримати більш точні результати розрахунків.

На основі розрахованих у таблиці 2

даних побудуємо графіки із подальшим здійсненням поліноміального тренд-аналізу. Результати наведені на рис. 6.

Таблиця 3

Кількість медичних туристів у 2011-2017 рр. з урахуванням коефіцієнту мінізації економіки [10,11]

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Коефіцієнт мінізації, % від ВВП	34	34	35	43	40	34	33
До України	20829	н/д	н/д	н/д	3398	7923	4002
З України	3897	н/д	н/д	н/д	1606	1968	12463

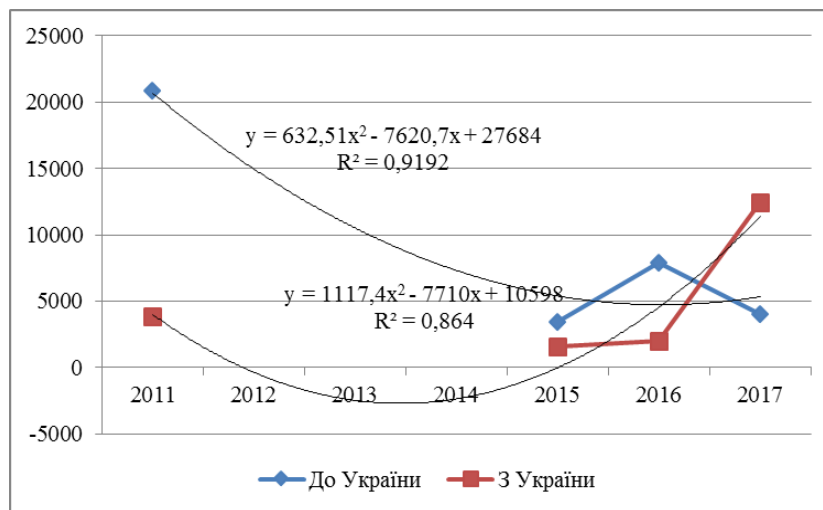


Рис. 6. Поліноміальний тренд-аналіз динаміки кількості медичних туристів до України та з України з урахуванням коефіцієнту мінізації економіки

Як можна побачити на рис. 6, характер побудованих графіків та ліній тренду не змінився, коефіцієнт детермінації R^2 також залишився незмінним. Це означає, що коригування даних за допомогою коефіцієнту мінізації не позбавило нас від проблеми від'ємних значень даних у ряді «З України», на наявність яких вказує лінія тренду. На нашу думку, причиною збереження даного явища може бути використання недостовірних даних при розрахунках або недоліки обраної моделі досліджень. Беручи до уваги той факт, що статистичні дані були взяті з офіційного джерела, ми робимо висновок про те, що саме недосконалість моделі досліджень є

причиною виникнення можливих від'ємних значень досліджуваних величин, тому виникає необхідність змінити підхід до дослідження. Враховуючи, що досліджуваний період часу складає 7 років (із 2011 по 2017 рр.), причому за 2012-2014 роки дані відсутні, можна припустити, що використання поліноміального тренду 2 порядку (який дозволяє знайти один максимум або мінімум впродовж усього періоду) не є достатнім, і лінія тренду може мати більше одного екстремуму. Тому ми проведемо поліноміальний тренд-аналіз вищого порядку, перед цим за допомогою графіків знайшовши приблизні значення величин туристичних потоків до України та з України за 2012-2014 роки. В якості

основи візьмемо графіки, побудовані на рис. 3. Після цього на основі цих даних розрахуємо кількість туристів, що прибули до України у 2012-2014 рр., із урахуванням тінізації економіки (оскільки кількість

туристів, що виїхали з України за даний період, за наявними розрахунками має від'ємні значення, для неї коригування проводити не будемо). Дані наведені у таблиці 4.

Таблиця 4

Кількість медичних туристів у 2011-2017 рр. з урахуванням коефіцієнту тінізації економіки [9,11]

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
До України	15544	11040	7680	5440	2427	5913	3009
З України	2908	-320	-1950	-1840	1147	1469	9371
Коефіцієнт тінізації, % від ВВП	34	34	35	43	40	34	33
До України (з коефіцієнтом тінізації)	20829	14794	10368	7779	3398	7923	4002
З України (з коефіцієнтом тінізації)	3897	н/д	н/д	н/д	1606	1968	12463

З метою оцінки точності проведених розрахунків побудуємо графіки, що відображають кількість туристів, що прибули до України з метою лікування у 2011-2017 роках, із урахуванням та без

урахування коефіцієнту тінізації економіки України, здійснимо їх тренд-аналіз та порівняємо отримані результати із попередніми розрахунками. Результати наведені на рис. 7.

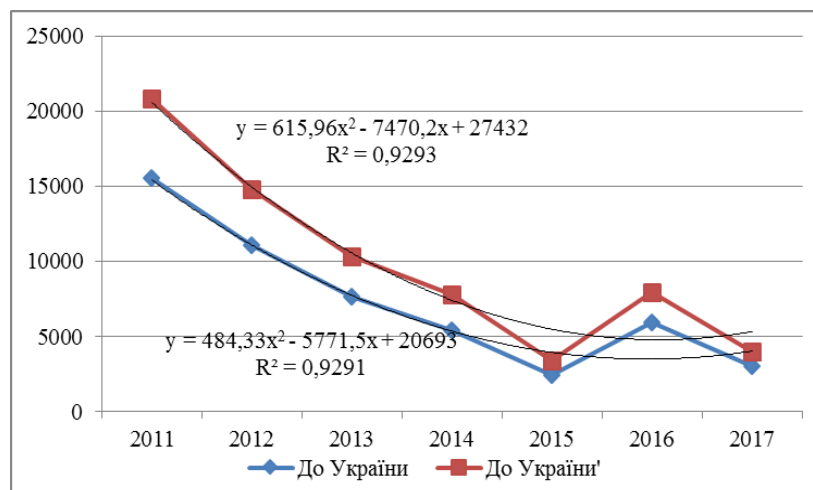


Рис. 7. Порівняння динаміки вхідних потоків медичних туристів за 2011-2017 р. з урахуванням та без урахування тінізації економіки

Вивчивши отримані графіки, ми можемо помітити, що вони мають подібну динаміку, значення мінімуму та практично однакові значення коефіцієнту детермінації

R^2 . Різний ступінь нахилу ліній тренду, на нашу думку, зумовлена саме величиною значень за 2011 рік, оскільки значення досліджуваної величини в цьому році є

найбільшим за весь період, тому при коригуванні кількості туристів за допомогою коефіцієнту тінізації економіки зміна цієї величини буде найбільшою.

Тепер порівняємо лінії тренду на рис. 7 із отриманими раніше. Так, рівняння тренду для вхідного потоку туристів без урахування тінізації економіки без даних за 2012-2014 р. має вигляд $y = 485,79x^2 - 5790,6x + 20748$, $R^2 = 0,9171$. Для цього ж потоку з урахуванням даних за 2012-14 рр. рівняння тренду становить $y = 484,33x^2 - 5771,5x + 20693$, а коефіцієнт детермінації R^2 дорівнює 0,9291. Можна побачити, що значення усіх коефіцієнтів є приблизно однаковим, на основі чого ми робимо висновок про достовірність зроблених розрахунків. Тепер порівняємо лінії тренду для вхідних потоків туристів із урахуванням коефіцієнту тінізації економіки України. Рівняння тренду без даних за 2012-2014 рр. має вигляд $y =$

$632,51x^2 - 7620,7x + 27684$ із коефіцієнтом $R^2 = 0,9192$, в той час як дані за увесь період 2011-2017 рр. описані рівнянням тренду $y = 615,96x^2 - 7470,2x + 27432$, $R^2 = 0,9293$. В цьому випадку також спостерігається близькість значень коефіцієнтів перед змінними, а також значень коефіцієнту детермінації даних рівнянь, що, на нашу думку, також підтверджує правильність проведених розрахунків.

Тепер здійснимо тренд-аналіз третього порядку для вхідного та вихідного потоків медичних туристів. В цьому випадку рівняння тренду матиме вигляд $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$, що дасть нам можливість виявити додатковий екстремум на лінії тренду цього ряду даних. З метою досягнення більшої точності розрахунків візьмемо дані з урахуванням коефіцієнту тінізації економіки. Результати наведені на рис. 8.

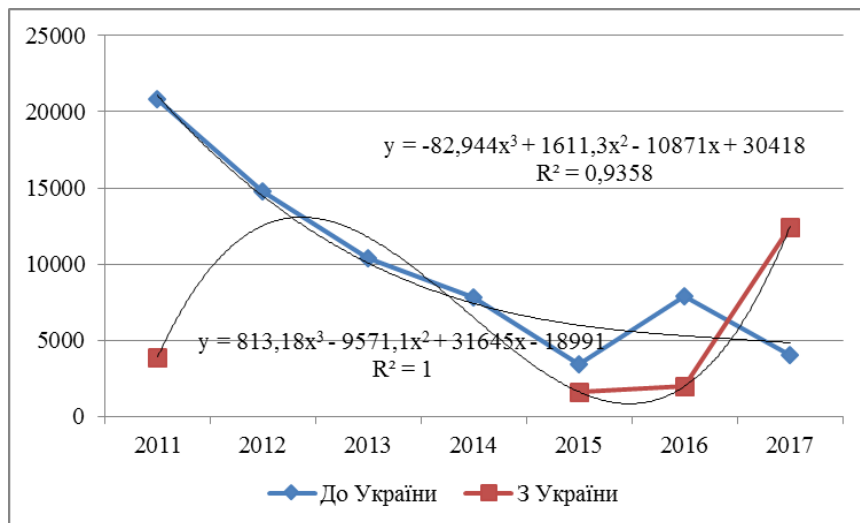


Рис. 8. Поліноміальний тренд-аналіз третього порядку для досліджуваних потоків туристів у 2011-2017 рр.

Дослідимо отримані результати. Рівняння тренду для потоку «До України» має від'ємний нахил і коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,9358$. В свою чергу, рівняння потоку «З України» має вигляд $y = 813,18x^3 - 9571,1x^2 + 31645x - 18991$ та коефіцієнт R^2 у цьому випадку дорівнює 1. Це може означати наявність функціональної залежності, проте,

враховуючи відсутність фактичних даних та їх можливу неточність, а також наявність гетероскедастичності, ми не можемо стверджувати про її наявність. Характер використовуваних даних дає нам змогу зробити припущення про присутність статистичної похибки. Окрім того, з'явився максимум на лінії тренду між позначками 2012 та 2013 рр. (даний

максимум, на нашу думку, є локальним, оскільки після 2017 р. лінія тренду через високе значення туристів з України в цьому році при збереженні тенденції до зростання їх кількості може піднятися вище рівня 2012 року). Тепер, користуючись рис. 8, знайдемо значення

кількості медичних туристів з України у 2012-2014 роках з урахуванням тінізації економіки, після чого розрахуємо їх первинне значення, поділивши отримані дані на коефіцієнт тінізації економіки для кожного окремого року. Результати наведені у табл. 5.

Таблиця 5

Кількість медичних туристів у 2011-2017 рр. з урахуванням та без урахування коефіцієнту тінізації економіки (розраховано за тренд-аналізом третього порядку) [10]

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
До України	15544	11040	7680	5440	2427	5913	3009
З України	2908	8178	7630	3718	1147	1469	9371
Коефіцієнт тінізації, % від ВВП	34	34	35	43	40	34	33
До України'	20829	14794	10368	7779	3398	7923	4002
З України'	3897	12391	11739	6522	1606	1968	12463

За отриманими в результаті розрахунків значеннями кількості медичних туристів (без урахування тінізації економіки) складемо графік і

здійсимо поліноміальний тренд-аналіз третього порядку. Результати наведені на рис. 9.

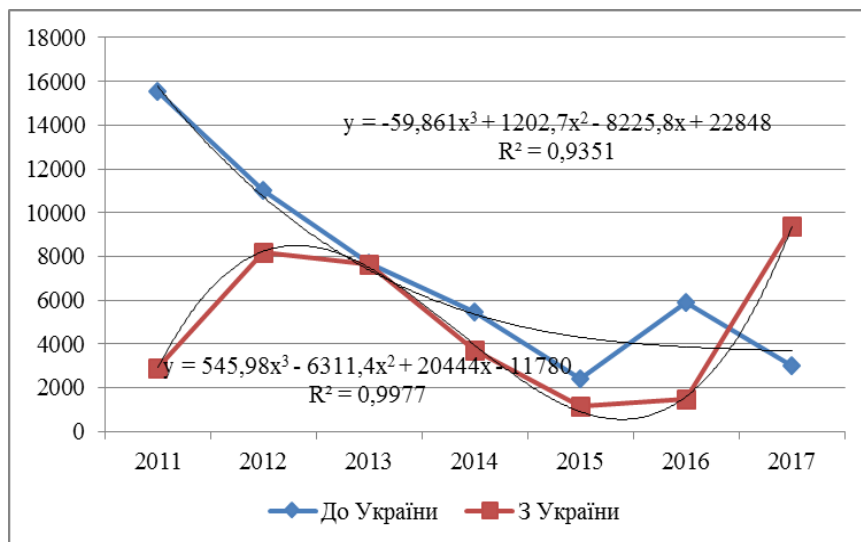


Рис. 9. Поліноміальний тренд-аналіз третього порядку для досліджуваних потоків туристів у 2011-2017 рр. (без урахування коефіцієнту тінізації економіки)

Висновки. Аналіз досліджуваних величин показує, що для галузі медичного туризму України за досліджуваний проміжок часу в цілому характерним є

переважання туристів, що прибувають до України з-за кордону (хоча в 2017 році становище змінилося). При цьому кількість закордонних медичних туристів виявляє

тенденцію до падіння, в той час як кількість українців, що відправляється на лікування за кордон, має більш нестабільну динаміку, проте за останні 2 роки вона стрімко зросла, досягнувши максимального значення у 9371 осіб в 2017 році. На нашу думку, подібне становище галузі може бути спричинене змінами економіко-політичного становища в Україні, яке є важливим фактором впливу на економіку країни в цілому та, зокрема, на стан туризму в країні. Так, можна побачити, що кількість закордонних туристів (яка в цілому виявляє тенденцію до спаду) скоротилася дещо сильніше після 2014 року, коли спалахнув конфлікт на сході України. В 2016 році вона вперше виросла, сягнувши другої за величиною позначки у 5913 осіб, проте в наступному році вона знову впала. Що стосується потоку медичних туристів з України, можна побачити, що у випадку з ним залежність від економіко-політичного стану простежується більш чітко. Так, ріст кількості туристів з України спостерігався з 2011 по 2012 рр., коли значні економічні проблеми та політичні зміни були відсутні. Починаючи з 2013 року, спостерігається скорочення кількості медичних туристів з України, що може бути спричинене подіями 2013-2014 р., в тому числі конфліктом на сході України та погіршенням відносин із Російською Федерацією. Після 2015 р., коли ситуація в країні відносно стабілізувалася, спостерігався незначний ріст даного потоку туристів. Найбільше осіб виїхало з України на лікування у 2017 році, що може бути зумовленим встановленням безвізового режиму із ЄС у червні. Цьому, на нашу думку, може також сприяти медична реформа 2018 року, яка може створити перешкоди для отримання медичної допомоги не лише для українців, але і для іноземних громадян. Втім, маючи значні можливості для приваблення іноземних пацієнтів та здійснюючи раціональну політику в сфері медицини, економіки та туризму, Україна має шанси

стати одним із основних центрів медичного туризму як на регіональному, так і на міжнародному рівні.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баранов Д.Н. Современные тенденции развития экономики городских агломераций: монография [Электронный ресурс] / Д.Н. Баранов. – Саратов: Вузовское образование, 2015. 188 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33855>
2. Краснолободцев А.А. Психологическое измерение эффективности феномена «бренд» // Международный журнал. Социально-экономические явления и процессы. 2009. №4. С. 107.
3. Безрутенко, Ю.В. Маркетинг в социально-культурном сервисе и туризме: Учебное пособие / Ю.В. Безрутенко. - М.: Дашков и К, 2012. - 232 с.
4. Смирнов И.Г. Логистика туризма: Навч. посібник. – К.: Знання, 2009. 444с.
5. Corruption Perception Index 2013 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://cpi.transparency.org/cpi2013/results/>
6. Doing Business – Рейтинг экономик [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://russian.doingbusiness.org/Rankings>
7. Dordevic M., Kokic Arsic A. Tourism logistic system – conceptual consideration // 4 international quality conference center for quality. University of Kragujevac. – Serbia, 2010. – p. 57-62.
9. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі: [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=IS->
<http://www.me.gov.ua/Document/Detail?lang>
10. В ООН підраховали кількість туристів у світі. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://nachasi.com/2018/01/16/kilkist-turystiv-u-sviti/>
11. В мире быстро растет число

туристов – WTTC [Електронний ресурс]. - [mire-bystro-rastet-chislo-turistov-wttc-
Режим доступу: 1065963.html](https://www.segodnya.ua/economics/enews/v-mire-bystro-rastet-chislo-turistov-wttc-1065963.html)
<https://www.segodnya.ua/economics/enews/v->