

РОЗДІЛ 5. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ РЕГІОНАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

ANALYSIS OF APPROACHES TO DETERMINATION OF REGIONAL COMPETITIVENESS FACTORS

Стаття присвячена дослідженню підходів закордонних учених до визначення факторів регіональної конкурентоспроможності. Встановлено, що добробут населення є основною метою конкурентоспроможності, яка залежить від низки факторів. Європейськими вченими зазвичай використовується системний підхід до визначення інтегрального показника конкурентоспроможності, що передбачає дослідження груп критеріїв, які відповідають інноваційному, інвестиційному та економічному розвитку загалом. Запропоновано з метою аналізу конкурентоспроможності регіону використовувати такі групи факторів, як: структура промисловості регіону, структура та обсяги інноваційних процесів регіону, освітня та наукова діяльність у регіоні, показники якості управління та бізнес-середовища, показники прямих іноземних інвестицій. Визначення факторів необхідне для чіткого уявлення під час побудови моделей економічного розвитку регіонів із метою підвищення конкурентоспроможності досліджуваних територій.

Ключові слова: фактори, регіональна конкурентоспроможність, інфраструктура, інвестиції, інновації, регіон.

Стаття присвячена дослідженню підходів зарубіжних учених до визначення факторів регіональної конкурентоспроможності. Установлено, що благосостояння населення являється основною метою конкурентоспроможності, яка залежить від ряду факторів. Європейськими ученими зазвичай використовується системний підхід до визначення інтегрального показника конкурентоспроможності, що передбачає дослідження груп критеріїв, які відповідають інноваційному, інвестиційному та економічному розвитку в цілому. Предложено з метою аналізу конкурентоспроможності регіону використовувати наступні групи факторів: структура промисловості регіону, структура та обсяги інноваційних процесів регіону, освітня та наукова діяльність у регіоні, показники якості управління та бізнес-середовища, показники прямих іноземних інвестицій. Визначення факторів необхідно для чіткого уявлення при побудові моделей економічного розвитку регіонів з метою підвищення конкурентоспроможності досліджуваних територій.

Ключевые слова: факторы, региональная конкурентоспособность, инфраструктура, инвестиции, инновации, регион.

УДК 332.122

Безхлібна А.П.

к.е.н., доцент кафедри міжнародного туризму Запорізький національний технічний університет

The article is devoted to the study of approaches of foreign scientists to determine the factors of regional competitiveness. It has been established that the welfare of the population is the main objective of competitiveness, which depends on a number of factors. European scientists typically use the systematic approach to defining an integral indicator of competitiveness, which involves the study of groups of criteria that are consistent with innovation, investment and economic development as a whole. There is a certain group of regions that focus on economic management through competition on the basis of cost minimization and determine only economic factors of competitiveness. Another group of regions seeks to increase economies of scale and improve production cycles, improve its own economic performance, that is, the investment approach is used. Regions that focus only on the production of innovative products and services are benefiting from the success of innovation. Using only one group of factors does not allow to obtain a complete objective picture of competitiveness. The following groups of factors are proposed for analyzing the region's competitiveness: the structure of industry in the region, the structure and volumes of regional innovation processes, educational and scientific activities in the region, indicators of management quality and business environment, indicators of foreign direct investment. Factors need to be defined for a clear idea when constructing models of economic development of regions in order to increase the competitiveness of the studied areas. Other factors that are aimed at characterizing the region's production sector are the number of employees and the rate of growth of production (of course, they are dependent on other factors), their description will require the construction of specific econometric models based on actually obtained statistical values describing the economic situation of a particular region. The analysis of the materials of the European Union, the works of foreign scientists allows us to determine the priority approaches to determining the key factors of the competitiveness of the regions.

Key words: factors, regional competitiveness, infrastructure, investment, innovation, region.

Постановка проблеми. Дослідження питань конкурентоспроможності регіонів розглядається в межах системного підходу. Значне внутрішнє єднання окремих суб'єктів регіону, його зв'язок із зовнішнім середовищем для оцінки змін у факторах та їх вплив на конкурентоздатність регіонів (прямий та зворотний зв'язок) вивчаються за використання моделювання. Розроблення методологічного інструментарію передбачає дослідження наявних методик оцінювання регіональ-

ної конкурентоспроможності та факторів, що на неї впливають.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз праць вітчизняних та закордонних учених дає змогу зосередити увагу на концептуальних особливостях кожного підходу та адаптувати наявні напрацювання до реалій української економіки. Використання методів економіко-математичного моделювання передбачає виокремлення істотних зв'язків та взаємозалежностей

між факторами, що зумовлюють регіональну конкурентоспроможність.

Дослідженню факторів регіональної конкурентоспроможності присвячено праці закордонних учених, таких як Л. Вртенова, К. Скокан, М. Читеа, О. Мікус, Дж. Сачс.

Постановка завдання. Оскільки встановлені дослідниками основні фактори, що чинять вплив на регіональну конкурентоспроможність, суттєво відрізняються, є актуальним питання дослідження відмінностей між трактуванням цих чинників та обґрунтуванням і системним вибором найважливіших із них.

Виклад основного матеріалу дослідження. Родоначальник досліджень про конкурентоспроможність, американський вчений Портер стверджує, що джерелами конкурентоспроможності є три види конкурентних переваг (стадії конкурентного розвитку), що впливають на класифікацію економічних суб'єктів [1, с. 1404–1414]:

- економічні фактори;
- інвестиційна економіка;
- інноваційна економіка.

Регіони, які орієнтуються на управління економікою за рахунок конкуренції на основі мінімізації витрат, визначають лише економічні фактори конкурентоспроможності. Регіони, які прагнуть за рахунок збільшення економії масштабу та вдосконалення виробничих циклів, підвищують власну ефективність господарської діяльності, використовують інвестиційні фактори конкурентоспроможності. Регіони, що орієнтуються лише на випуск інноваційних продуктів та послуг, отримують ефект від успіху цих інновацій. У кінцевому підсумку переваги цих регіонів будуть відображені в структурі промисловості та ринку зайнятості населення, соціально-культурних характеристиках населення [2].

Проте необхідно зазначити, що в доповіді із соціально-економічної ситуації і регіонального розвитку ЄС [3] конкурентоспроможність регіонів характеризується двома факторами: продуктивністю та зайнятістю. Основними факторами, які сприяють конкурентоспроможності, вважаються: науково-технічний розвиток, розвиток малого та середнього бізнесу (МСБ), прямі іноземні інвестиції, інфраструктура і людський капітал, а також соціальний капітал.

Згідно з дослідженнями Скокана [4], протягом останніх 20 років стає очевидним, що саме продуктивність зумовлює конкурентоспроможність. Продуктивність, яка примножує наявні людські та фінансові ресурси регіону, являє собою вартісний вираз товарів і послуг, вироблених на одиницю праці і капіталу. Водночас у науці відбуваються зміни у визначенні основних принципів продуктивності. Неокласична модель економічного зростання Роберта Солоу передбачає ідентифікацію регіону з виробничою функцією Кобба-Дугласа, яка враховує постійну віддачу від масштабу і включає технічні удосконалення. Ці технологічні поліпшення в

моделі наведені швидкістю зростання виробництва під впливом змін в інфраструктурі. Іншими компонентами цієї моделі є прямі іноземні інвестиції (ПІІ) й інтенсивність інновацій. Обсяг прямих іноземних інвестицій визначається впливами позарегіональної економічної системи. У моделі їхня кількість не залежить від обсягу виробництва в економіці. Інтенсивність інновацій – це частка витрат на інновації та дохід фірми. Такі інноваційні витрати впливають на зростання виробництва, а також мають вплив на рівень інвестицій в економіку. Взаємозв'язок між інноваційним та виробничим складниками виражається багатофакторною продуктивністю.

Регіональний розподіл ПІІ вказує на здатність окремих районів для залучення капіталу. Через ПІІ регіон, як правило, отримує доступ до нових ринків збуту, а продуктивність праці покращується також. Іноземні компанії можуть сприятливо впливати на МСБ, якщо вони використовують їх як постачальників.

Іншим компонентом моделі є людський капітал. Збільшення розміру людського капіталу – це підвищення наявного рівня інвестицій та утворення нових. Частка інвестицій, крім того, збільшується в міру щорічного зростання освіченості населення.

Тобто стан людського капіталу як елемента, що визначає якість одного з виробничих факторів, вивчається через частки населення з вищою освітою у віковій групі від 25 до 64. Останнім, але одним із найважливіших факторів є стан фізичної інфраструктури, яка описується даними щодо довжини автомагістралей.

За результатами дослідження глобального економічного форуму показник 15 патентів на мільйон жителів обраний для поділу країн на дві групи щодо їх інноваційної конкурентоспроможності [12].

Іншими факторами, які спрямовані на характеристику сектора виробництва регіону, є число зайнятих і коефіцієнт темпів зростання виробництва (безумовно, вони є залежними від інших факторів), їх опис зажадає побудови конкретних економетричних моделей на базі реально отриманих статистичних значень, що описують економічну ситуацію конкретного регіону.

Угорський дослідник Акос Дані [5, с. 36–37] зосереджує увагу у своєму дослідженні на аналізі науково-дослідницької діяльності регіонів, тобто їхній здатності до інновацій через витрати на наукові дослідження і розробки, що вимірюється у структурі валового внутрішнього продукту. Нова технологія надає конкурентну перевагу для компаній. Завдяки швидкому впровадженню новітніх технологій вони можуть поліпшити свої позиції, тим самим підвищуючи продуктивність усього регіону. Звичайно, інновації можуть надходити із-за меж регіону, тому рішуче рішення органів місцевої влади щодо розвитку інноваційної діяльності може бути передумовою створення інноваційних транс регіональних кластерів.

Нарешті, стан сектору МСБ, що визначає рівень зайнятості. Цей сектор, здатний вмістити в себе динамічні, що швидко змінюються, економічні

умови, має життєво важливе значення для конкурентоспроможності регіону. Малі та середні підприємства зазвичай входять у глобальну компанію як постачальники, і таким чином вони з'являються на світовому ринку безпосередньо через цю компанію. Регіональні МСБ оцінюються шляхом їх ефективності експорту, продуктивності і рентабельності.

Закордонні автори Читеа та Дона розглядають [6] регіональну конкурентоспроможність як суму індивідуальної конкурентоспроможності фірм, що впливає з макроекономічної економічної конкурентоспроможності. Тобто існування на регіональному рівні фірм, які виробляють товари та надають послуги, що є відповідними до ринкових вимог якості та ціни. Гіпотеза регіональної конкурентоспроможності за рахунок синергетичного ефекту діючих на адміністративній території суб'єктів малого та середнього бізнесу полягає в об'єднанні інтересів місцевих органів влади та СМБ з метою набуття ефекту загальної продуктивності. Тобто «процвітання регіону визначається, по-перше, силою своєї експортної бази всіх тих видів діяльності, які приносять доходи в регіоні через експорт товарів і послуг для зовнішнього світу» [6].

Аналогічний підхід до регіональної конкурентоспроможності також приймається на європейському рівні: «Конкурентоспроможність визначається як здатність виробляти товари і послуги з метою витримки випробування на міжнародному ринку з метою забезпечення високих і стійких рівнів доходу, або в більш загальному плані – здатність регіонів створювати під впливом зовнішньої конкуренції високий рівень доходів і зайнятості. Іншими словами, для регіону, щоб бути конкурентоспроможним, важливо забезпечити як якість, так і кількість робочих місць» [3].

У цьому контексті продуктивність виступає як ключовий елемент конкурентоспроможності [4]: «Конкурентоспроможність залишається не повністю зрозумілою концепцією, незважаючи на широке визнання її важливості. Щоби зрозуміти конкурентоспроможність, відправною точкою має стати джерело процвітання країни. Рівень життя нації визначається продуктивністю економіки, що вимірюється вартістю товарів і послуг, вироблених на одиницю праці, природних і фінансових ресурсів. Продуктивність залежить як від вартості товарів і послуг нації, яка вимірюється за цінами, які можна отримати на вільних ринках, так і від ефективності виробництва цих товарів і послуг.

За результатами дослідження вчених університету Сассарей (Італія) для оцінки муніципалітетів з регіону Сардинії їх було класифіковано на основі взаємин між наявною структурою/урбанізацією на основі концепції [7] конкурентоспроможності для того, щоб оцінити подібності та відмінності. У дослідженні використовується багатовимірний аналіз двох наборів індикаторів, які згруповані в три макрокатегорії: діяльність, люди і практика. Муніципалітети із Сардинії були класифіковані відповідно до їхнього рівня розвитку райо-

нів, використовуючи набір конкретних змінних. На підставі цієї моделі 377 муніципалітетів у регіоні були розділені на 5 районів відповідно до їхньої конкурентоспроможності і добробуту населення: дуже високий, високий, середній, низький і дуже низький. Відповідно до класифікації певні райони з низьким рівнем щільності населення, а також рівнем освіченості, де сільське господарство відіграє важливу роль у місцевій економіці, були відокремлені для подальшого розроблення стратегії розвитку територій відповідно до отриманих результатів.

Як приклад, хорватськими вченими О. Микус, Р. Рамс та І. Гржи [8] була розроблена модель оцінки місцевої конкурентоспроможності з метою оцінювання конкурентоспроможності сільської місцевості із загребського округу, розташованого недалеко від столиці. Згодом результати оцінювання території було зіставлено з національним середнім показником за індексом конкурентоспроможності сільських районів. Показники були згруповані в чотири категорії: людські ресурси, характеристики несільськогосподарського сектору, характеристики аграрного сектору та дохід сільськогосподарських господарств.

Карл Айінгер [9, с. 159–169] підкреслює, що кінцева мета держави і народу полягає в максимізації функції суспільного добробуту, в якому дохід, соціальні внески та збереження навколишнього середовища є пріоритетами стратегічного розвитку.

Це приводить до досить повного визначення конкурентоспроможності з трьома безпосередніми наслідками. По-перше, низька вартість не є метою економічної політики і навіть не показником довгострокової конкурентоспроможності. По-друге, характеристика зовнішнього балансу прямо або побічно впливає на добробут населення, але вплив є незначним щодо споживання. По-третє, конкуренція є динамічним питанням, показники якого змінюється з плином часу, тоді як інвестиції в людський капітал, технології та інформацію є засобом, що дає змогу примножити досягнутий добробут та підвищити рівень конкурентоспроможності. Такий підхід до створення основи для оцінки конкурентоспроможності узгоджується з основною метою національного економічного розвитку, тобто підвищення рівня життя [10, с. 25].

Найбільш широко використовуваним показником для оцінки рівня життя та рівня економічного розвитку на душу тієї чи іншої країни є валовий внутрішній продукт (ВВП). Іноді використовується паритет купівельної спроможності (ПКС). Але під час розрахунку необхідно зазначити, що ВВП не включає в себе багато елементів, які люди зазвичай вважають частиною їхнього рівня життя. Наприклад, це стосується стану навколишнього середовища, особистої безпеки, рівня та можливості здобуття освіти та інших атрибутів рівня життя.

Джеффері Сакс, Кліффорд Ціннес і Яір Ейлат [11] підкреслюють у своєму дослідженні на базі порівняльного аналізу конкурентоспроможності в країнах із перехідною економікою, що країна може мати

високий ВВП через величезні природні ресурси, проте це не означає, що країна буде мати високу конкурентоспроможність. Крім того, країна може мати низький темп зростання, але це не означає, що країна отримує низьку оцінку конкурентоспроможності. Конкурентоспроможність корелює добре, але не ідеально, зі зростанням ВВП. Це приводить до досить повного визначення конкурентоспроможності з трьома безпосередніми наслідками. Тобто в глобальному плані низька вартість не є метою економічної політики і навіть не є показником довгострокової конкурентоспроможності.

Конкурентоспроможність – це спосіб використовувати єдині критерії для оцінки того, щоб зрозуміти, чи робить досліджувана територія все, що може, для сприяння сталому поліпшенню в добробуті населення, з огляду на зростаючу конкуренцію на світових ринках, де вона представлена [10, с. 2]. Неможливо оцінити рівень конкурентоспроможності, використовуючи тільки один показник, особливо якщо ми намагаємося розробити порівняльні оцінки для країн із різними історичними і політичними фонами і рівнями економічного розвитку (наприклад, постсоціалістичні країни і розвинені країни регіону Балтійського моря).

За словами Джеффри Сакс, Кліффорд Ціннес і Яір Ейлат, є три основних умови, що можуть бути скориговані країнами для посилення власних ресурсів конкурентоспроможності [11]:

1) «Виправлені» умови – це ті, які є інваріантними і не можуть бути змінені (географія, топографія, природні ресурси, культура, історія, клімат тощо).

2) «Жорсткі» умови – це насамперед ті, які можуть бути змінені, але не швидко (якість установ (приватних, громадських і ринкових), структура промисловості, власність, суспільні відносини, комунальні господарства, обсяг виробництва, рівень і якість запасів людського і фізичного капіталу тощо).

3) «М'які» умови насамперед належать до державної політики, наприклад до податкового кодексу, в тому числі до міжнародних відносин і угод. Ці умови можуть бути легко змінені.

Регіони стають конкурентоспроможними у разі впровадження політики вибору та спеціалізації на найбільш новаторських продуктах і послугах. Прямі іноземні інвестиції і спільне підприємство – механізми, що допомагають інтегрувати національну економіку в міжнародну систему виробництва і створюють умови для поліпшення технологій і підвищення вартості людського капіталу. Знання стає критичним фактором підвищення конкурентоспроможності.

Розвиток знань вимагає транскордонного співробітництва країн і поглиблення регіональної інтеграції. Мало того, що країни конкурують із метою поліпшення своїх конкурентних позицій на світовому ринку. Це також підкреслює важливість регіонального розвитку на умовах спеціалізації та новаторського підходу до процесів створення ВВП. Це також відкриває можли-

вості до регіонального співробітництва на основі конкурентних географічних переваг і синергії регіонів, що перебувають на різних рівнях економічного розвитку і мають різні інноваційні можливості.

Основна ідея розроблення моделі для оцінки національної конкурентоспроможності – використання інтеграційних критеріїв, що дають змогу чітко визначити результативність зусиль урядів, ділового середовища і громадянського суспільства з метою підвищення конкурентоспроможності країн. На основі ретельного аналізу факторів, які обмежують потенціал конкурентоспроможності проаналізованих країн, було відібрано критерії, згруповані в такі групи [13]:

1. Економічна загальна продуктивність (звітного року), поділена на 4 критерії:

- річний темп зростання ВВП, %;
- середньорічний рівень безробіття, %;
- середньорічна інфляція, %;
- частка дефіциту консолідованого бюджету (-) / профіциту (+) в ВВП, %.

2. Використання енергії (аналізуються за одним критерієм: енергоємність, кг нафтового еквівалента / 1 USD від ВВП). Цей критерій вважався істотним під час оцінки енергоємності країни, тобто він відображає здатність генерувати ВВП за умови максимальної енергоефективності. Енергоємність безпосередньо залежить від структури економіки, співвідношення виробництва, транспортування і розподілу енергії.

На жаль, в Україні на регіональному рівні відсутні статистичні дані щодо можливості обчислення такого індикатора, статистичних даних не досить для обчислення й аналізу.

3. Інформаційні технології та комунікації, агреговані з 5 підкритеріїв (кількість комп'ютерів, користувачів Інтернету тощо). Інформаційні технології та комунікації одногосно визнані основними векторами розвитку і підвищення конкурентоспроможності, водночас складниками економіки знань. На цей критерій впливає територія проживання (міська, сільська), а також оновлення та удосконалення освіти і науки, систем державного управління.

4. Структура валової доданої вартості, проаналізована за двома критеріями:

- частка валової доданої вартості в секторах високих технологій (ІТ), виробництві транспортних засобів, машин і устаткування (обробна промисловість), %;
- частка доданої вартості послуг у ВВП, %.

Особливістю вихідної моделі був системний підхід, завдяки якому визначено сфери, в яких здійснюються найбільші економічні внески до стійкого зростання ВВП і, як наслідок, до конкурентоспроможності.

5. Участь у міжнародних ринках за двома критеріями:

- частка експорту високих технологій (ІТ), виробництва транспортних засобів, машин і устаткування (обробна промисловість), %;
- співвідношення імпорту та експорту, %.

Ці підкритерії відображають стан кожної країни щодо впливу торгівлі на зовнішньому ринку. З погляду проведеного авторами дослідження єдиного європейського ринку, критерій чітко показує країни зі значними сальдо або дефіцитом на міжнародному ринку, що впливає на зростання конкурентоспроможності Європейського регіону загалом. Зазначимо, що методологія може бути використана для характеристики українського ринку через дослідження конкурентоспроможності окремих регіонів або їхніх груп. Для цього необхідно мати достовірну статистичну інформацію щодо експортної структури за технологічними групами на регіональному рівні.

На думку авторів, запропонована модель оцінки конкурентоспроможності відповідає всім вимогам та використовує інтеграцію критеріїв і порівнянних даних, доступних щорічно для великого числа регіонів і країн, що в майбутньому дасть змогу проводити глобальні багаторічні зіставлення.

Висновки з проведеного дослідження. Через багатогранний характер концепції рівень конкурентоспроможності регіону може бути виражений набором різних вимірних і безпосередньо невимірних показників. Таким чином, порівняння рейтингу регіонів, отриманого різними методиками, безсумнівно, забезпечить повну картину конкурентоспроможності регіону, а також буде давати достовірну інформацію щодо наступного розроблення стратегічної політики розвитку.

За результатами дослідження запропоновано для аналізу групи факторів, що чинять економічний, інвестиційний та інноваційний вплив на економіку регіону, використовувати статистичні показники, що дадуть змогу надати оцінку ефективності регіональної політики. Цими регіональними показниками є:

1. Структура промисловості (за видами, а також у співвідношенні до сектору надання послуг).

2. Структура, обсяги інновацій (включаючи інновації за сферами діяльності, за обсягом упровадження).

3. Освітня та наукова діяльність регіону (кількість університетів та динаміка кількості випускників, кількість населення з вищою освітою, діяльність аспірантури та докторантури, кількість населення, що займається науковою діяльністю, та показники результатів цієї наукової діяльності, аналіз та характеристика діяльності наявних регіональних кластерів)

4. Якість управління (цей показник повинен характеризуватися за допомогою експертного оцінювання якості регіонального та місцевого самоуправління, оскільки статистичні дані є показниками, які залежать від досліджуваного параметру).

5. Бізнес-середовище (оцінювання характеристик легкості ведення бізнесу, а також параметрів функціонування бізнес-середовища вимагає отримання достовірної інформації від представників бізнес-середини).

6. Прямі іноземні інвестиції (обсяг, структура та динаміка прямих іноземних інвестицій відображає

характер іноземних зв'язків регіону та дозволяє розробити перспективний пан співробітництва з іноземними країнами з метою розбудови економіки та соціального простору регіону).

Велика різноманітність факторів впливу на регіональну конкурентоспроможність за висновками з дослідження Портера передбачає врахування великої кількості факторів, що ускладнює отримання результатів оцінювання. До того ж описані вище фактори діляться фактори на прямого впливу («жорсткі») та опосередкованого впливу («м'які»). Визначення факторів потрібно для чіткого уявлення під час побудови моделей економічного розвитку регіонів з метою підвищення конкурентоспроможності досліджуваних територій.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Vrtenova L. Evaluation of factors of Regional Competitiveness. 3rd central European Conference in Regional Science – CERS. 2009. P. 1404–1414.

2. Porter J.M. The Competitive Advantage of Nations New York. Free Press, 1990.

3. European Commission. Sixth periodic report on the social and economic situation and development of the regions of the European Union. Luxembourg: European Commission, 1999.

4. Skokan, K. Konkurenceschopnost, inovace a klustry v regionálním rozvoji. Ostrava: Repronis. 2004. 159 p.

5. Akos D. Evaluation of the Regional Competitiveness of the Hungarian Regions. Hungarian Statistical Review. Special Number 14. P. 27–45.

6. Chitea M.A. Evaluation of territorial competitiveness. Case study: South-East region and Tulcea country. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2016. Vol. 16, Issue 1.

7. Balestrieri M. Rurality and competitiveness. Some observation on the local area: the case of Sardinian Region. International Journal of Rural Management. 2014. Vol 10 (2). P. 173–197.

8. Mikuš O., Franić R., Grgić I. The evaluation of rural competitiveness in creating a policy of rural development in Croatia. Journal of Food, Agriculture & Environment. 2012. Vol. 10 (2). P. 962–969.

9. Aiginger K.A. Framework for Evaluating the Dynamic Competitiveness of Countries. Structural Change and Economic Dynamics. 1998. No 9. P. 159–188.

10. Paas T. Evaluating the competitiveness of the countries in the Baltic sea region. P. 19–54.

11. Sachs, J. Zinnes C., Eilat Y. Systemic Transformation in Transition Economies. Discussion Papers, Harvard University for International Development. 2000. Volume II. Benchmarking Competitiveness in Transition Economies. Cambridge.

12. The Global Competitiveness Yearbook 2003–2004. World Economic Forum, 2003.

13. Mereuta C. Albu L., Iordan M., Chilian M. A Model to evaluate the regional competitiveness of the EU regions. Romanian Journal of Economic Forecasting. 2007. № 3. P. 81–102.