

which is not the redistribution of income, but the meeting of requirements is scrutinised. In addition a phenomenon of social entrepreneurship as a type of activity with three main targets social, market and innovation and a number of key factors that determine it is also put into attention. Analysis of the modern International practices of social entrepreneurship reveals that in addition to non-profit venture organizations it often includes profit organization of social purposes - banks of local communities, cooperatives of social communities, hybrid organizations that include profit and non-profit units etc.

Social enterprise on the one hand is regarded as a form of business, mainly aimed at social purposes, incomes of which primarily are allocated to self-development, public affairs or social issues, on the other - it combines fairness, democracy, social and environmental responsibility. Funding of social entrepreneurship participants in the EU is based on three components: improving the legal environment of microfinance, expanding geographical coverage of microfinance services and development of various types of microfinance institutions.

Within the EU bigger popularity acquires the economic model of «Participatory Economics» or Parecon, elaborated in the early 90th. by R. Hanel and M. Albert, which is based on creation of economic institutions consisting of three classes (workers, owners and «coordinators», i.e. managers and officials) that would allow economy to operate successfully in accordance with the following principles: government, solidarity, diversity and justice, where production should be decentralized, planned and coordinated by councils of producers and consumers, while the means of production would be socialized. Part of this model is Green Economics, which emerged as a direction in economic science in Continental Europe in the past two decades, and is based on three axioms: it's impossible to infinitely expand the sphere of influence in a confined space; it's impossible to demand meeting the infinitely growing needs with limited resources; all processes on our planet are interdependent and interrelated.

***Key words:** social and solidarity economy, social entrepreneurship, social cooperatives, participatory economics, green economics.*

УДК 339.92:519.86

**Х.С. Мітюшкіна, О.В. Захарова**

### **РОЛЬ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ У ФОРМУВАННІ МОДЕЛІ МІЖРЕГІОНАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА**

*Стаття присвячена дослідженню теоретичного підґрунтя формування нових моделей міжрегіонального співробітництва, зокрема виділенню їх характерних рис та аспектів реалізації. Особливу увагу приділено розробці методичного інструментарію формування моделі міжрегіонального співробітництва з урахуванням етапів розвитку, напрямків оцінки, об'єктно-суб'єктних відносин та інструментарію оцінки.*

*Визначено, що головною передумовою побудови моделі міжрегіонального співробітництва є внутрішньо регіональні проблеми країни та необхідність подолання територіальних диспропорцій (рівень валового регіонального продукту, рівень зайнятості та заробітної плати, рівень валових доходів на душу населення).*

*Розглянуто характерні риси міжрегіонального співробітництва (географічна, політична, адміністративна, функціональна) та аспекти його реалізації (правові, політичні, історичні, національні інтереси територій, спільні проблеми територій, спільні інтереси учасників).*

*Запропоновано алгоритм формування моделей реалізації міжрегіонального співробітництва, що дозволяє визначити можливі етапи розвитку міжрегіонального співробітництва та напрями його оцінки з урахуванням взаємозв'язків між ними.*

*Доведено, що організаційно-економічне моделювання процесів міжрегіонального співробітництва є різновидом економічного моделювання економічних процесів, що передбачає відтворення організаційної структури різних форм співпраці на різних таксономічних регіональних рівнях та умов їх реалізації з урахування факторів зовнішнього середовища.*

*Зауважено, що об'єктом організаційно-економічного моделювання є міжрегіональна співпраця як система елементів, які мають свої економічні характеристики, функціональну спрямованість та тісний зв'язок із зовнішнім економічним середовищем. Предметом, в свою чергу, виступають взаємозв'язки і залежності між окремими суб'єктами у цій системі. Наявність таких об'єктно-суб'єктних взаємозв'язків свідчить про системність процесів міжрегіонального співробітництва.*

***Ключові слова:** регіон, регіональна політика, моделювання, економічне моделювання, організаційно-економічне моделювання, міжрегіональне співробітництво, модель співробітництва, міжнародна регіональна конкурентоспроможність.*

**Постановка проблеми.** В системі сучасної регіональної політики міжрегіональне співробітництво займає провідне інтегруюче місце, поєднуючи основні її складові: модернізаційну, євроінтеграційну та стратегію регіонального розвитку.

В рамках співпраці регіонів відбувається трансформація завдань модернізації країни в конкретні завдання розвитку регіонів, передбачені стратегіями їх розвитку; формується визначеність місця і ролі територіальної одиниці в стратегії модернізації країни в цілому. Головною метою регіональної політики будь-якої країни є подолання диспропорцій соціально-економічного розвитку її територій. Найнаочнішим виявом диспропорційності територіального розвитку України є суттєві відмінності у показниках валового регіонального продукту на одну особу. Так, якщо у 2000 р. співвідношення між максимальним (м. Київ – 5965 грн.) та мінімальним (Чернівецька обл. – 1411 грн.) значенням ВРП на одну особу складало 4,2 рази, то вже у 2008 р. – 6,8 рази, а у 2015 р. – 7,7 рази (м. Київ 155904 грн.; Чернівецька обл. – 20338 грн.)[1]. З огляду на суттєве поглиблення нерівномірності, очевидним є необхідність пошуку шляхів її подолання.

Нова модель міжрегіонального співробітництва може стати інструментом на шляху подолання територіальних диспропорцій, а також активізувати економічний розвиток країни в цілому. Ефективна її реалізація передбачає необхідність створення організаційної, інституційної структури, визначення етапів. Формування нової моделі ефективного міжрегіонального співробітництва потребує підготовки теоретичного підґрунтя, визначення основних його рис та форм, розробки інструментарію оцінки.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням регіонального розвитку, зокрема сутності процесу міжрегіонального співробітництва, присвячено роботи багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, серед яких В.І. Чужиков, О.В. Булатова, С. О. Біла, І. Г. Бабець, І. В. Валюшко, Я. А. Жаліло, В.В. Третяк та ін., проте деякі аспекти потребують подальших розробок.

**Метою статті** є дослідження теретико-метологічних засад розвитку процесів міжрегіонального співробітництва, розробка алгоритму його здійснення та визначення ролі організаційно-економічного моделювання в процесі його формування.

**Викладення основного матеріалу.** В сучасних умовах інтенсифікації розвитку процесів регіоналізації більш виражено проявляється тенденції відокремленого розвитку територій. Регіони, що все більше зацікавлені в пошуку власних шляхів розширення своїх конкурентних переваг та розробці механізмів їх практичної реалізації, зацікавлені в розвитку міжрегіонального співробітництва в різних сферах та на різних рівнях, як національному, так і міжнародному.

Потреба в міжрегіональному співробітництві виникає, коли перед регіонами постає проблема дефіциту ресурсів як для власного економічного розвитку чи зміцнення своїх конкурентних переваг, так і для їх розширення. Тому потреби регіонів в співробітництві можуть виступати як засадами для формування цілей міжрегіональної взаємодії. Внутрішньорегіональні зв'язки характеризують міру взаємодії підприємств регіону між собою та його інфраструктуру, яка визначає забезпеченість виробничих процесів фінансовими інститутами, зв'язком, транспортним сполученням, засобами масової інформації необхідними для отримання результативності виробничого процесу підприємств регіону й реалізації взаємодії між ними [2].

Основними рисами, що повинні характеризувати міжрегіональне співробітництво мають бути наступні: географічна (що передбачає співпрацю в рамках територій, яка має конкретне географічне положення, не обов'язково сусідське); політична, тобто території мають знаходитися під юрисдикцією суверенних держав; адміністративна, тобто забезпечення системи управління; функціональна, передбачає можливість співробітництва в різних формах [3].

Погоджуючись з думкою вітчизняних науковців [4,5], окремо слід виділити основні аспекти реалізації міжрегіонального співробітництва, які можна розподілити на декілька груп.

Правові аспекти, передбачають те, що здійснення міжрегіонального співробітництва не приводить до виникнення нового адміністративно-територіального утворення зі статусом юридичної особи; правове регулювання здійснюється відповідно до чинного законодавства держав-членів про міжрегіональне (зовнішньоекономічне) співробітництво; адміністративні органи сприяння міжрегіональному співробітництву виконують переважно координаційні функції, не підміняючи собою органи влади держав-членів.

Політичні. Тобто міжрегіональне співробітництво: не повинно діяти проти національних інтересів країни; не потребує окремих наддержавних утворень; в своїй діяльності не підміняє зовнішньополітичні функції держав.

Історичні. Найчастіше міжрегіональним співробітництвом охоплені території, що мають спільне історичне минуле, або входили до складу однієї держави. Іноді угоди про міжрегіональне співробітництво укладаються між територіями, які в минулому мали так званий „спірний статус”.

Національні інтереси територій, що укладають угоду про співробітництво. Як правило, на територіях суміжних прикордонних регіонів проживають представники досить численної національної меншини, яка представляє національну більшість країни, розташованої по інший бік кордону.

Спільні проблеми територій, що беруть участь у міжрегіональному співробітництві. Проблеми можуть бути міжнародного, міжрегіонального, транскордонного або локального рівнів. Для вирішення їх необхідно об'єднання зусиль не тільки держав-сусідів, а й інших країн. Це зазвичай екологічні та природоохоронні, інфраструктурні, транспортні та комунікаційні проблеми, міграційні проблеми тощо.

Спільні інтереси учасників. Для цього аспекту типові торгівельно-економічні інтереси з урахуванням місця учасників у міжтериторіальному поділі праці; співробітництво в сфері послуг; в галузі розвитку туризму; створенні мережі

співробітництва в науковій, освітянській та культурній сферах.

На наш погляд, одним з інструментів дослідження, що дозволить розширити розуміння специфіки та характеру взаємозв'язків, що виникають між суб'єктами міжрегіонального співробітництва, є економіко-математичне моделювання.

В деяких наукових публікаціях як напрям дослідження, пов'язаний із застосуванням економіко-математичного інструментарію, розглядається *організаційно-економічне моделювання*, що вивчає характер та особливості зв'язків між організацією певної діяльності (чи співпраці) та економічними характеристиками процесів та розробкою методів їх відтворення у моделях з метою оптимізації параметрів процесів, схем їх організації, ефективного управління і надійного планування [6].

Щодо передумов застосування організаційно-економічного моделювання до оцінки особливостей розвитку міжрегіонального співробітництва, слід визначити деякі визначальні риси. Так, якщо застосування прийомів організаційно-економічного моделювання з точки зору дослідження діяльності окремих господарських суб'єктів, має сенс на етапах розробки проектів виконання робіт, планування діяльності, розробки перспективних планів чи стратегій розвитку, то в сфері дослідження міжрегіонального співробітництва розробка, аналіз та оцінка організаційно-економічних моделей співпраці може застосовувати як на етапі попередньої оцінки можливостей реалізації спільних дій, проектів тощо, так і на етапах її подальшої реалізації з метою оцінки поточної ефективності та пошуку напрямів її підвищення.

Алгоритм формування моделей реалізації міжрегіонального співробітництва представлений на рис. 1 та дозволяє визначити можливі етапи розвитку міжрегіонального співробітництва та напрями його оцінки з урахуванням взаємозв'язків між ними.

Як показав проведений аналіз, процес розвитку міжрегіонального співробітництва можна представити певною послідовністю дій чи етапів. Так, по-перше, реалізується оцінка потреб та інтересів суб'єктів міжрегіональної співпраці, узгодження яких дозволяє провести пошук потенційних партнерів та визначити найбільш перспективні форми міжрегіональної взаємодії. Саме на цьому етапі найбільш обґрунтовані результати дає застосування прийомів економіко-математичного моделювання, які дозволяють провести оцінку економічного потенціалу міжрегіональної співпраці та провести аналіз конкурентних переваг регіонів-партнерів. В цьому аспекті заслуговує на увагу запропонована методика оцінки рівня міжнародної регіональної конкурентоспроможності з позиції основних елементів (локальних потенціалів), що формують загальну оцінку потенціалу розвитку та з використанням прийомів економіко-математичного моделювання дозволяють виокремити найбільш вагомий складові впливу на рівень конкурентоспроможності потенційних регіонів-партнерів [7].

По-друге, як результат аналізу на попередньому етапі, створюється проект міжрегіонального співробітництва, що відображає найбільш продуктивні сфери співпраці, пріоритетні організаційні форми взаємодії. Проект базується на існуючій нормативно-правовій базі та визначених необхідних шляхів впровадження інструментів та форм взаємодії. Даний проект є основою розробки та впровадження концепції та стратегії розвитку міжрегіонального співробітництва.

По-третє, здійснюється програма співпраці та досягнення поставлених цілей співпраці на основі оцінки результатів (показників ефектів та ефективності міжрегіональної взаємодії). Застосування інструментів моделювання та прогнозування дозволить виявити сильні та слабкі сторони співробітництва, кількісно визначити рівень недовикористання визначеного на попередньому етапі потенціалу взаємодії, сформулювати вектори розвитку співпраці на перспективу.



**Рис. Формування моделей міжрегіонального співробітництва**

Таким чином, міжрегіональне співробітництво можна розглядати як вид діяльності, що поетапно реалізовується суб'єктами різного рівня у мінливому економічному середовищі та має певний економічний механізм здійснення та певні економічні, фінансові, ресурсні, виробничо-технологічні характеристики, що формують економічні результати (ефекти) такого співробітництва для всіх його учасників. Отже, економіко-математичне моделювання процесів міжрегіональної взаємодії передбачає побудову відповідних організаційно-економічних моделей, що відобразатимуть взаємозв'язки і залежності між результатами діяльності суб'єктів співробітництва та всіма видами ресурсів і показниками їх використання.

Відповідно організаційно-економічне моделювання процесів міжрегіонального співробітництва набуває рис системності, тобто його об'єктом є міжрегіональна

співпраця як система елементів, які мають свої економічні характеристики, функціональну спрямованість та тісний зв'язок із зовнішнім економічним середовищем, а предметом - взаємозв'язки і залежності між окремими суб'єктами у цій системі. Оскільки у просторовому відношенні регіони виокремлюються на різних рівнях, а саме внутрішньодержавному, державному та наднаціональному [8], що в свою чергу обумовлює диференціацію та специфіку масштабів, рівнів соціально-економічного розвитку, форм взаємодії, інституційної бази, то застосування інструментів економіко-математичного моделювання вимагає врахування відповідних рівнів, що яких варто використовувати різні організаційно-економічні моделі.

Таким чином, організаційно-економічне моделювання процесів міжрегіонального співробітництва є різновидом економічного моделювання економічних процесів, що передбачає відтворення організаційної структури різних форм співпраці на різних таксономічних регіональних рівнях та умов їх реалізації з урахування факторів зовнішнього середовища. Результатом застосування інструментів моделювання є побудова організаційно-економічних моделей, що виступатимуть аналогом процесів міжрегіонального співпраці, що описує структуру організаційних форм співпраці, склад її елементів (учасників), їх соціально-економічні та інші характеристики, структуру процесу із зв'язками між його елементами та зовнішнім середовищем, результатом сумісного функціонування яких у часі, просторі і в конкретних економічних умовах є забезпечення певного ефекту, вираженого в досягненні економічного зростання.

Отже, визначення та формування загальної стратегії просторового розвитку є універсальною сферою спільних інтересів для учасників будь-якого міжрегіонального співробітництва. Так, міжрегіональне співробітництво має сприяти зниженню або нівелюванню соціально-економічних диспропорцій між найбільш розвиненими і відсталими регіонами країни. Формування ж нової моделі міжрегіонального співробітництва України повинно враховувати велику кількість напрямків і мати різнорівневу орієнтацію.

### Список використаної літератури

1. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>; Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Беззубченко О.А. Міжрегіональне співробітництво: сутність, форми та процес реалізації / О.А. Беззубченко // Вісник МДУ. Серія: Економіка. – 2015. – Випуск 9. – С. 96-102. – Режим доступу: <http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/uk/visnik-9.pdf>; Bezzubchenko O.A. Mizhrehionalne spivrobitnytstvo: sutnist, formy ta protses realizatsii / O.A. Bezzubchenko // Visnyk MDU. Serii: Ekonomika. – 2015. – Vypusk 9. – S. 96-102. – Rezhym dostupu: <http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/uk/visnik-9.pdf>
3. Міжрегіональне співробітництво у системі нової регіональної політики України / С. О. Біла, І. Г. Бабець, І. В. Валюшко, Я. А. Жаліло [та ін.]; за ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2011. – 32 с.; Mizhrehionalne spivrobitnytstvo u systemi novoi rehionalnoi polityky Ukrainy / S. O. Bila, I. H. Babets, I. V. Valiushko, Ya. A. Zhalilo [ta in.]; za red. Ya. A. Zhalila. – K. : NISD, 2011. – 32 s.
4. Студенніков І. Транскордонне співробітництво як крок до визначення концепції регіональної політики [Електронний ресурс] / І. Студенніков. – Режим доступу: <http://ewi.org.ua/chastyna-7-transkordonne-spivrobitnytstvo-yak-krok-do-vyznachennya-kontseptsiji-rehionalnoji-polityk-y>; Studennikov I. Transkordonne spivrobitnytstvo yak krok do vyznachennia kontseptsii rehionalnoi polityky [Elektronnyi resurs] / I. Studennikov. – Rezhym dostupu: <http://ewi.org.ua/chastyna-7-transkordonne-spivrobitnytstvo-yak-krok-do>

vyznachennya-kontseptsiiji-rehionalnoji-polityk y/

5. Реутов В.Є. Транскордонне співробітництво регіонів України: теоретико-практичні аспекти розвитку [Електронний ресурс] / В. Є. Реутов // Електронне наукове фахове видання „Ефективна економіка”. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=912>; Reutov V.Ie. Transkordonne spivrobitnytstvo rehioniv Ukrainy: teoretyko-praktychni aspekty rozvytku [Elektronnyi resurs] / V. Ye. Reutov // Elektronne naukove fakhove vydannia „Efektyvna ekonomika”. – Rezhyh dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=912>

6. Попов С.О. Теоретичні основи організаційно-економічного моделювання виробничих процесів з непотоковою технологією / С.О. Попов // Вісник КТУ. – 2009. – № 24. – С. 256–262. [http://knu.edu.ua/Files/24\\_2009/st\\_43.pdf](http://knu.edu.ua/Files/24_2009/st_43.pdf); Popov S.O. Teoretychni osnovy orhanizatsiino-ekonomichnoho modeliuвання vyrobnychkykh protsesiv z nepotokovoiu tekhnolohiieiu / S.O. Popov // Visnyk KTU. – 2009. – № 24. – S. 256–262. [http://knu.edu.ua/Files/24\\_2009/st\\_43.pdf](http://knu.edu.ua/Files/24_2009/st_43.pdf).

7. Методика розрахунку інтегрального показника рівня міжнародної конкурентоспроможності регіону / О.В. Булатова, О.В. Захарова, Т.В. Марена, О.А. Беззубченко, Х.С. Мітюшкіна, Т.І. Ніколенко, Н.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2013. – 31с.; Metodyka rozrakhunku intehralnoho pokaznyka rivnia mizhnarodnoi konkurentospromozhnosti rehionu / O.V. Bulatova, O.V. Zakharova, T.V. Marena, O.A. Bezzubchenko, Kh.S. Mitiushkina, T.I. Nikolenko, N.V. Balabanova. – Mariupol: MDU, 2013. – 31s.

8. Булатова О.В. Регіональна складова глобальних інтеграційних процесів: монографія/ О.В. Булатова. – Донецьк: ДонНУ, 2012. – 386 с. ; Bulatova O.V. Rehionalna skladova hlobalnykh intehratsiinykh protsesiv: monohrafiia/ O.V. Bulatova. – Donetsk: DonNU, 2012. – 386 s.

Стаття надійшла до редакції 28.05.2017.

**Н. Mityushkina, О. Zakharova**

## **THE ROLE OF ECONOMIC-MATHEMATIC MODELING IN THE FORMATION OF THE MODEL OF INTER-REGIONAL COOPERATION**

*The article is devoted to the research of the theoretical basis for the formation of new models of interregional cooperation, in particular the identification of their characteristic features and aspects of implementation. Particular attention is paid to the development of methodical tools for forming a model of interregional cooperation, taking into account the stages of development, the directions of evaluation, object-subjective relations and evaluation tools.*

*It is determined that the main precondition for constructing the model of interregional cooperation is the internal regional problems of the country and the need to overcome territorial disproportions (the level of the gross regional product, the level of employment and wages, the level of gross income per capita).*

*The characteristic features of interregional cooperation (geographical, political, administrative, functional) and aspects of its realization (legal, political, historical, national interests of territories, common problems of territories, common interests of participants) are considered.*

*The algorithm of forming models of interregional cooperation implementation is suggested, which allows to determine possible stages of development of interregional cooperation and directions of its estimation taking into account the interrelations between*

them.

*It is proved that organizational and economic modeling of interregional cooperation processes is a kind of economic modeling of economic processes, which involves the restoration of the organizational structure of different forms of cooperation at different taxonomic regional levels and the conditions of their realization taking into account the factors of the external environment.*

*It was noted that the object of organizational and economic modeling is interregional cooperation as a system of elements that have their economic characteristics, functional orientation and close connection with the external economic environment. The subject, in turn, is the interrelations and relationships between individual entities in this system. The presence of such object-subjective interconnections proves the systemic nature of the processes of interregional cooperation.*

*Key words: region, regional policy, modeling, economic modeling, organizational and economic modeling, interregional cooperation, model of cooperation, international regional competitiveness.*

UDC 334.72:004.77

**J. Polowczyk**

## **ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION BASED ON INTERNET**

*The basic purpose of the article is to present the new evolutionary trends regarding entrepreneurship and innovation in the Internet age. Evolution is a general-purpose algorithm for finding innovative solutions to complex problems. It is a learning algorithm that adapts to changing environments and accumulates knowledge over time. New companies, like Facebook, Uber, or Airbnb, are good examples of evolutionary paradigm in business of the Internet age. The article consists of four sections. In the first principles of evolutionary paradigm have been presented. The second section describes new trends and business models possible in Internet environment. In the third section cooperation based on sharing with competitors is presented. The fourth section discusses how contemporary companies use Internet for value creation.*

*Key words: entrepreneurship, innovation, value creation, Internet, business model, Moore's law, Kurzweil's law*

Globalization and digitalisation, are constantly shifting the sources of market advantage forcing companies to adapt. New technologies, products and services, are continuously appearing. They create new business models which replace the old ones, and contribute to new ways of corporate value creation. The basic aim of the article is to present the new evolutionary trends regarding entrepreneurship and innovation in the Internet era.

### **1. Entrepreneurship and evolutionary paradigm**

Civilization on our planet is the effect of long evolutionary processes in which people created an econosphere [Kauffman 2000, p.211]. The econosphere consists of all people and organizations creating development and wealth. According to Adam Smith, man is a part of