

Д.Ю.ГРИНЮК

СИНЕРГЕТИЧНІ ЕФЕКТИ ГОСПОДАРСЬКОГО РОЗВИТКУ ПІВНІЧНИХ РАЙОНІВ КИЇВЩИНИ ЗА НАСЛІДКАМИ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Diana1387@bk.ru

Наголошується на ефектах синергії в розвитку регіону з наслідками техногенного лиха. Відстежуються аспекти господарського розвитку північних районів Київської області.

Концептуальними засадами зміни наукових підходів до існування людини у соціумі, всесвіті є міждисциплінарний науковий напрямок, що отримав назву «синергетика» або теорія самоорганізації порядку з хаосу, що виконує функцію нового світоглядного принципу. Концептуальні положення синергетики стверджують, що хаос являє собою не аномальне явище, а закономірний, природний стан, типовий для окремих періодів існування всіх систем. Як вважає В.С. Алексеевский, хаос володіє творчою силою формувати новий порядок, який не викликається якоюсь зовнішньою силою, а має спонтанний характер за рахунок готовності елементів системи сприйняти і використати нові джерела розвитку [1]. Таким чином, синергізм відіграє значну роль в системах всіх видів і рівнів організації. З позиції синергетичного підходу, який засновано на самоорганізації великих і складно організованих систем, регіональних утворень, підкреслюється, що даним системам не можна жорстко нав'язувати шляхи їх розвитку, необхідно лише виявляти їх тенденції.

У системі забезпечення збалансованого розвитку важливі всі рівні – від глобального до локального. Кожен є обов'язковою ланкою, без якої неможливо здійснити реалізацію цієї моделі розвитку. При цьому об'єктивно виділяється рівень регіональний. Необхідність модернізації регіональних соціо-економіко-екологічних систем зумовлена формуванням в регіонах особливих умов економічного зростання з врахуванням суспільних викликів та домінуванням теоретичних засад концепції сталого розвитку. Спостерігається також трансформація економічних відносин на фоні процесів екологізації, регіоналізації в соціально-економічній сфері, інституційному середовищі національного простору, що зумовлює появу певних ефектів, важливих з позиції

забезпечення сталого розвитку регіонів держави. «Порядок денний на XXI століття» передбачає гармонійне співіснування природного середовища та людини задля збереження довкілля з врахуванням спроможності біосфери ліквідувати наслідки шкідливої техногенної діяльності, згідно синергетичного підходу [3]. Регіональний рівень досліджень дає можливість найбільш точно визначити і відкоригувати межі (просторові, часові), масштаби і напрямки суспільно-природної взаємодії на території держави, виходячи з особливостей розвитку її природної і соціальної компонент, окремих локалітетів. Сучасний регіональний соціально-економічний розвиток Київщини у співіснуванні з наслідками Чорнобильської трагедії забезпечують певні синергетичні ефекти. Вони проявляються в тому, що з одного боку, суспільством висуваються особливі вимоги до раціоналізації видів господарської діяльності в межах забруднених депресивних територій, а з іншого – з'являються нові шанси до розвитку та упорядкування територій. В даному випадку йдеться перш за все про стан подальшого розвитку північних територій Київщини – Іванівського та Поліського районів.

Зона відчуження, представлена в їх межах, є забороненою для вільного життя та пересування територією, що зазнала інтенсивного забруднення радіонуклідами внаслідок техногенної катастрофи – аварії на Чорнобильській АЕС. Зона була визначена ще у 1986 році за наслідками завданої шкоди природному середовищу та безпосередньо населенню і становить близько 7,3 % від території Київщини. Відбулась евакуація населення з 30-ти кілометрової зони навколо станції. 26 квітня 1986 року стало трагедією для України, Київщини та, особливо, для мешканців міст Чорнобиля, Прип'яті, навколишніх сіл. Вони втратили остаточно шанс будь-коли повернутися до своєї оселі. За наслідками цієї події Україна зазнала суттєвих людських втрат, економічних та екологічних порушень, репутаційних ризиків на світовій арені, проте, не скорилася біді. Про це свідчить 30-ти річний досвід співіснування з зоною відчуження.

Чорнобильська зона включає північну частину Іванківського району Київщини, в межах якої знаходиться електростанція, а також міста Чорнобиль і Прип'ять. До її складу також входить північна частина Поліського району (у т.ч. смт Поліське та Вільча), простягаючись далі по території Житомирщини до кордону з Білоруссю. Контроль за територіями здійснює Державне агентство України з управління зоною відчуження, підпорядковане Міністерству надзвичайних ситуацій України. Зона має площу близько 2044 км² в межах якої розташовані міста Прип'ять, Чорнобиль та 74 села. На об'єкти сільської та міської забудови припадає 4 % площі, промислові споруди та транспортна інфраструктура складають – 5 %, ліси – 45 %, залужені поля та луки близько 36 %, заболочені ділянки – 8 %, на акваторію Київського водосховища припадає – 2 %. Контролювання поширення радіоактивних речовин залишається актуальним в межах зони через потребу підтримки балансу природної системи та залишкових техногенних об'єктів. Зона відчуження залишається епіцентром найбільшої в світі ядерної техногенної катастрофи, що трапилась на четвертому блоці Чорнобильської АЕС [7].

Зона включає в себе три категорії територій: 1) 30-ти кілометрова зона відчуження, в межах якої населення було виселено в обов'язковому порядку; 2) 10-ти кілометрова зона навколо станції, що характеризується найбільшими показниками забруднення; 3) зона особливого контролю – промисловий майданчик Чорнобильської АЕС. Саме вона залишається найбільш небезпечною. Землі зон відчуження та обов'язкового відселення, як відомо, виводяться з господарського обігу. Їх відмежовують від сусідніх територій та переводять до категорії «радіаційно-небезпечних земель». В таких зонах гарантовано забезпечений природоохоронний режим, здійснюється охорона історичних та етнокультурних пам'яток у відповідності до чинного законодавства. Обов'язково дотримується громадський порядок, діє контрольно-пропускний режим, відстежуються

заходи протипожежної безпеки тощо. Згідно експертних висновків фахівців в галузі радіаційного контролю, саме 10-ти кілометрова зона навколо станції, максимально забруднена радіацією залишиться небезпечною приблизно на двадцять тисяч років [6]. В той же час, незважаючи на зусилля звузити дію радіації, забруднення поширюється за межі власне зони завдяки водним ресурсам. Адже, річка Прип'ять, що впадає в Дніпро сприяє винесенню значної кількості радіації. Цікавим є той факт, що під час лісових пожеж вогонь вбирає в себе майже 50 % радіації, що поширюється.

Майже 16 років тому (15 грудня 2000 року) державою було ухвалено рішення про остаточне закриття Чорнобильської АЕС шляхом зупинки останнього діючого енергоблоку № 3. Нове тисячоліття сформуvalo відповідно до проблеми нове завдання: сприяти перетворенню зони відчуження на «екологічно безпечний простір». Проте, це стало ще одним викликом, оскільки примусило назавжди відкинути ідею можливих структурно-технологічних перетворень потужностей АЕС з метою збереження її часткового функціонування. Наприклад, популярна ідея щодо створення нового ядерного центра «матеріалознавчих» досліджень в результаті реконструкції одного з енергоблоків ЧАЕС (ідея була науково обґрунтована у 1994 році). Серед решти існують ідеї: 1) будівництво на території майданчика ЧАЕС нової АЕС з використанням реактивів нового типу на основі підвищеної безпеки (пропонували французькі фахівці у 1986 році); 2) технічне перепрофілювання АЕС на теплову електростанцію (проект Австрії). Адже після аварії на ЧАЕС український сумнозвісний досвід вплинув на рішення австрійських енергетиків власну добудовану АЕС переоснастити в традиційну теплову електростанцію. Вищезгадані варіанти давали шанс частково зберегти функціонування інфраструктури та зайнятість персоналу ЧАЕС.

Натомість, очевидною є витратність утримання об'єктів ЧАЕС та самої зони, що залежить від «донорської» допомоги. Лише приблизна балансова вартість обладнання Чорнобильської АЕС перевищує мільярд доларів США. В той же час в зоні працює близько 5 тис. осіб персоналу, більшість з них – з довколишніх населених пунктів переважно, вахтовим методом. Поставником робочої сили в першу чергу є екслав - м. Славутич (місто обласного підпорядкування). В Славутичі, що є середнім промисловим центром області, переважає виробництво приладобудівної електромеханічної продукції, техніки, що постачається на об'єкт «Укриття» (колишня Чорнобильська АЕС). Так, в межах самої ЧАЕС потрібно утримувати близько 2 тисяч осіб персоналу. Проте, після 2000-го року кількість працюючих на обслуговуванні АЕС жителів міста скоротилась (до 3-х тисяч), вирішується проблема перепрофілювання місцевого населення. Монофункціональне місто зацікавлено в іноземних інвестиціях і має статус на зразок «вільної економічної зони».

Основний ареал зони радіаційного забруднення припадає на територію Іванківського району , що є найбільшим за площею в межах столичної області. Цим зумовлено незначний господарський розвиток його на сучасному етапі та набуття ознак депресивних територій, реальний господарський сектор занепадає. Частка району у виробничому потенціалі області є досить скромною (приблизно 0,7 %). Якщо раніше район характеризувався яскраво вираженою сільськогосподарською спеціалізацією з незначною часткою промислового виробництва, то нині основу його господарства формують послуги (більше 50 %), серед яких транспортні, торговельні, житлово-комунальні, техніко-комунікаційні , соціально-культурні та медичні. Наприклад, з 2015 року триває робота з підготовки проекту Європейської комісії «Оздоровчі та екологічні програми навколо Чорнобильської зони відчуження». У форматі проекту проводиться посилене медичне обстеження дитячого населення району з використанням новітнього обладнання діагностики та лікування, отриманого в рамках проекту. Важливим є також напрацювання зарубіжних благодійних організацій та фондів. В той же час, сільське

господарство району має переважно місцеве обслуговуюче значення і займає 25 місце в області. Традиційно представленими залишаються в основному посіви кормових культур, що зберігають сподівання на відродження важливої сільськогосподарської спеціалізації окремих територій району. Високоспеціалізованим залишається лісове господарство що забезпечує заготівлю ліквідної деревини в області у цілому.

Поліський район також входить значною частиною своїх територій до складу Зони відчуження. Його незначний господарський розвиток відповідно пояснюється наявністю на території частини основного ареалу радіаційного забруднення. Значення виробничого потенціалу є зовсім мінімальним (близько 0,1 % від загального в межах області) і посідає останнє місце. В структурі зайнятості населення переважає третинний сектор, проте, більш помітною у порівнянні з Іванківським районом є частка сільського господарства (близько 12 %), розвинуте мисливське господарство, репрезентоване спортивно-мисливськими товариствами („Ужське”, „Динамо”); лісове господарство є напрямом спеціалізації регіону. Проте, обсяги заготівлі деревини у порівнянні з іншими районами незначні, по причині радіаційного забруднення. В той же час, слід визнати, що масштаби лиха, відображені у зонуванні забруднених територій районів за тридцятирічний період існування потребують уточнення та навіть певного перегляду [5]. Адже, прийняті та затверджені раніше (1991 р. у зв'язку зі створенням Міністерства з питань надзвичайних ситуацій) концептуальні положення щодо безпечного ведення сільськогосподарського виробництва та лісогосподарства дещо застаріли. Система агроеліоративних заходів, що мала вести перед у рослинництві повинна точно враховувати відмінності різних типів забруднених територій. Забруднення і на зараз є дуже неоднорідним, часто навіть в межах окремого населеного пункту. Відповідно, забрудненні території різняться типами ґрунтів, особливостями мікрорельєфу, господарськими, соціальними аспектами життєдіяльності тощо.

Загалом, із часом, у зоні відчуження спостерігається незначне покращення радіаційного стану, що зумовлено частково фіксацією радіоактивних речовин верхніми шарами ґрунту; помітне суттєве зменшення виносу радіоактивних речовин в акваторію Київського водосховища. На думку фахівців Інституту проблем Чорнобиля, відповідно до законів ядерної фізики, навіть без втручання людини за всі 30 років сумарна активність радіонуклідів, що в зоні відчуження, зменшилася у двічі (приблизно, з 20 до 10 млн кюрі). Триває природний радіоактивний розпад, що знищує радіонукліди зі швидкістю близько 1 тисячі кюрі за день [6]. Мікропроцеси, спрямовані на самовідновлення порушеної екосистеми та окремих компонентів природного середовища забруднених територій тривають. Одночасно, пропозиції громадськості та наукових кіл дали життя новому вкрай необхідному проекту – створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (Указ Президента України №174/2016 від 26.04.2016 р.) в Зоні відчуження з реєстрацією його юридичної адреси у Поліському районі. До складу його території мають ввійти близько 23 тисяч гектарів чорнобильських земель з різним режимом його окремих зон. Новостворений заповідник разом із природним заповідником „Древлянський” (Житомирська область) та Поліським державним радіаційно-екологічним заповідником (Республіка Білорусь) закладуть основу унікальної та однієї з найбільших природоохоронних територій в Європі. Науковці та фахівці Адміністрації Зони відчуження пропонують проекти певних видів господарської діяльності даної зони, що підвищило би окупність її утримання, охорону та ліквідацію наслідків аварії. Серед окремих пропозицій: використання біомаси зони і межах „відносно чистих” її територій; вирощування енергетичних видів сорго та верби; виробництво електричної енергії та біопалива з використанням відновлювальних джерел енергії; створення технопарків для відпрацювання на експериментальних полігонах шляхів реабілітації забруднених

радіонуклідами орних земель, лісів, річок, водойм тощо. У той же час, в зоні лиха вже вдалося зреалізувати окремі проекти за сприяння міжнародної участі, зокрема:

- 1) будівництво та введення в дію пуско-резервної котельні на ЧАЕС;
- 2) введення в експлуатацію спеціального сховища твердих радіоактивних відходів в межах майданчика комплексу «Вектор»;
- 3) автоматизована система контролю радіаційного стану Зони відчуження;
- 4) створено новий безпечний конфайнмент «Арка».

Відповідно, залишаються перспективними та першочерговими наступні проекти:

- 1) будівництво елеватора та терміналу по виконанню завантажувальних робіт з метою поставки залізничним транспортом продукції сільського господарства на станцію Вільча;
- 2) надання міждержавному (українсько-білоруському) пункту пропуску біля с. Вільча статусу «міжнародний»;
- 3) розміщення та поширення сонячних електростанцій;
- 4) активізація розвитку туризму та досягнення ефекту «синергії» в Зоні відчуження територій Поліського та Іванівського районів Київщини тощо.

Саме розвиток туристичного напрямку спеціалізації відчужених територій викликає одночасно резонанс з одного боку та практичний інтерес з іншого. Не можна заперечити той факт, що розвиток туризму у депресивних регіонах згідно світового досвіду забезпечував досить швидкий та відчутний ефект. Безлюдна «зона» за останні тридцять років вже перетворилася в унікальний природний заповідник, в якому можна відшукати «нових» представників рослинного і тваринного світу. Природно «чистий» розвиток екосистем призвів до утворення особливо цінних та унікальних ландшафтів. Проте, термін «туризм» щодо відвідин Чорнобильської зони відчуження поки що не сприймається фахово. Хоча, останні роки триває дискусія в науковому та менеджерському середовищі про потужний практичний інтерес населення до інформаційно-ознайомлювальних турів в «зону». Відповідно, спостерігається переродження екстремального не масового туризму до туризму тематичного (техногенного) ядерного [2]. Незабутнє враження справляють на туристів мертві міста і села, наприклад, місто-примара Прип'ять, яке покинули після катастрофи всі його жителі (47,5 тис. чоловік). Популярним є звичайно місто Чорнобиль, яке відвідали за цей час більше 7,5 тис. іноземців. Провайдери туристичних фірм спромоглися пропонувати туристам розширену програму відвідин, навчання навичкам радіаційного виживання, карти ландшафтів, що побудовані з можливістю мінімального ризику опромінення, транспортну інфраструктуру тощо. Отже, це перспективний вид діяльності, що може забезпечити не лише ефект «синергії», а й сприяти сталому розвитку туризму, як наслідок, знизити соціально-економічну депресію територій Іванківського, Поліського районів Київщини. Спрямований розвиток екстремального та техногенного туризму в силу унікальності досліджуваного об'єкту (територій районів та, безпосередньо, Зони відчуження) сприятимуть поширенню інформації не лише на Україну, а й на світ. Це приверне увагу наукової та політичної громадськості Європи, міжнародних організацій, світових донорів до проблем розвитку українського суспільства, сучасних викликів та небезпек, про які краще не забувати.

Як відомо, з 90-х років ХХ ст. до справи щодо подолання наслідків катастрофи залучилися країни Європи. У 1995 р. в Україні здійснювалося майже 50 проєктів і програм, у фінансуванні яких брали участь міжнародні організації й окремі країни. Це, насамперед, Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ), Освітня організація охорона здоров'я (ВООЗ), Програма ООН з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Європейська Комісія, інвестори зі США, Німеччини, Швейцарії, Швеції, Канади, Японії. Синергетичні рухи, підкріплені Концепцією сталого (збалансованого)

розвитку через види господарської діяльності неодмінно сприятимуть «підтягуванню» та соціально-економічному росту депресивних районів зокрема та Київської області в цілому. Зазначимо, що внаслідок передбачуваних загальнонаціональних державних заходів з метою зменшення радіоактивного забруднення радіоекологічна ситуація поступово поліпшується, а радіаційні ризики для населення зменшуються.

Список літератури

1 Алексеевский, В.С. Синергетика менеджмента устойчивого развития: моногр. / В.С. Алексеевский. – Калуга : Манускрипт, 2006. – 328 с.

2 Джонсон, Д. Ядерний туризм: непередбачуваний спадок Чорнобильської катастрофи // National geographic. Ukrainian edition. – 2014. – № 9. – С. 124–141.

3 Лісовський, С.А. Доповідь України до Конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20 (проект) / С.А. Лісовський [і др.] / За ред. Л.Г. Руденка-Київ: Інститут географії НАН України, 2012. – С. 45.

4 Мешкова, І.В. Аварія на ЧАЕС Минуле і сьогодні / І.В. Мешкова // Географія: Науково-методичний журнал / Гол. ред. В.Андрєєва. – Харків: «Основа», 2012. – № 7. – С.13–17.

5 Поливач, К.А. Інформаційно-довідковий атлас природно-заповідного фонду регіону / К.А. Поливач // Український географічний журнал – 2016. – № 1.– С. 53–60.

6 Токаревский, В. Правда про зону відчуження / В. Токаревский // 2000–2016. – 11–17 березня (№ 10). – С.4.

7 Чорнобильська катастрофа: наслідки та шляхи розв'язання проблем / ред. Т.В. Тимочко. – К. : Всеукраїнська екологічна ліга, 2015. – 32 с.

D.Y. GRYNIUK

***SYNERGETIC EFFECT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE NORTHERN
REGIONS OF KYIV LAND FROM THE CONSEQUENCES
OF CHERNOBYL TRAGEDY***

Emphasized on synergy in the development of the region from the effects of man-made disasters. Tracking aspects of economic development of the northern areas of Kyiv region.