

Ольга О. Дегтярьова, Галина О. Пудичева

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПОПЕРЕДНЬОГО РОЗВИТКУ ("PATH DEPENDENCE") УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ

У статті розглянуто основні положення теорії "path dependence". Визначено можливість застосування цієї теорії у сфері енергетики України. Показано шлях виходу з інституційної пастки на прикладі енергетичного сектору Німеччини.

Ключові слова: path dependence, QWERTY-ефекти, інституційна пастка, енергетика.

Літ. 12.

Ольга А. Дегтярева, Галина А. Пудычева

ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПРЕДЫДУЩЕГО РАЗВИТИЯ ("PATH DEPENDENCE") УКРАИНСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В статье рассмотрены основные положения теории "path dependence". Определена возможность применения этой теории в сфере энергетики Украины. Показан путь выхода из институциональной ловушки на примере энергетического сектора Германии.

Ключевые слова: path dependence, QWERTY-эффекты, институциональная ловушка, энергетика.

Olga A. Degtiareva¹, Galyna A. Pudycheva²

PATH DEPENDENCE OF UKRAINIAN ENERGY SYSTEM

The article provides the insights into the "path dependence" theory. The possibility of application of this theory in the energy sector of Ukraine is determined. The paper also discusses the possibility of escaping a lock-in effect by the example of the energy sector of Germany.

Keywords: path dependence, QWERTY effect, lock-in effect, energy industry.

Постановка проблеми. Постійне зростання цін на нафту і газ, погіршення екологічного стану, пов'язане з видобутком і використанням традиційних енергетичних ресурсів підтверджують необхідність підвищення ефективності їх використання та впровадження енергоощадних технологій у всіх країнах світу. Для енергетичної галузі України, яка базується переважно на імпортованих енергоносіях, одним з напрямків вирішення цього завдання може стати збільшення використання альтернативних (відновлюваних) джерел енергії. Однак, незважаючи на значний потенціал, їх впровадження відбувається низькими темпами.

Обґрунтовуючи відмінності в моделях переходу різних країн на шлях чистої енергетики, представники інституціоналізму використовують теорію "path dependence" (залежність від попереднього розвитку). Згідно з цією теорією, сучасні економічні процеси зумовлені історично і відбивають траєкторію попереднього розвитку суспільства. Така траєкторія може фіксуватися протягом певного часу, обумовлюючи інертність зміни певних економічних процесів. Слід зазначити, що основні положення цієї теорії доцільно застосовувати для пояснення низької динаміки трансформаційних процесів енергетичної галузі України.

¹ Odesa National Economic University, Ukraine.

² Odesa National Economic University, Ukraine.

Аналіз останніх публікацій. В останніх дослідженнях західних науковців А. Голдрау та В.К. Совакула зазначається, що енергетику від усіх інших глобальних економічних утворень відрізняють так звані «чотири кити»: вертикальна та горизонтальна інтеграції, високий рівень супутніх витрат і сильна залежність від попереднього розвитку або QWERTY-ефект [9].

Теорія "path dependence" (залежності від попереднього розвитку) є достатньо новим і мало дослідженим напрямком у вітчизняній економічній науці, хоча й бере свій початок у 1985 р. зі статті американського економіста П. Девіда, присвяченої дослідженню ефективності застосування QWERTY-клавіатур на друкарських машинках. П. Девід дійшов до висновку, що «віддалені в часі події, включаючи ситуації, що викликані скоріше випадковим збігом обставин, ніж дією системних сил, можуть мати істотний вплив на кінцевий результат» [8, 332] і наголошує на наявності в економіці «світів, подібних QWERTY» [8, 337].

Пізніше в США дану теорію розвивали представники інституціоналізму Б. Артур [7], Д. Норт [5], які поширили концепцію залежності від шляху на широкий клас економічних інститутів, що визначаються як «правила гри в суспільстві, обмежені рамки, які організують відносини між людьми» [5, 17]. Англійський економіст Д. Пуфферт визнає, що «залежність від попереднього розвитку для інститутів, імовірно, досить подібна до залежності від попереднього розвитку для технологій, оскільки обидві засновані на високій цінності адаптації до загальної практики (певної техніки або правил), тому відхилення від неї стають занадто дорогими» [11]. На вітчизняному просторі цей напрямок економічної науки досліджують Р.М. Нурєєв [3], Ю.В. Латов [2; 3], О.Г. Пугачова [6] та інші. Ю.В. Латов [2; 3] та Р.М. Нурєєв [3] окреслюють широке коло QWERTY-ефектів у конкретних ситуаціях (кейсах) – від залізниць до електронних грошей. Учені зосередили увагу на основних проблемах транзитології, досліджуючи залежність від попереднього розвитку на пострадянському просторі. О.Г. Пугачова розглядає процеси тіньової економіки в Україні та інші «інституційні пастки», які перешкоджають зміні суспільства та його підготовці до майбутнього [6].

Невирішені частини проблеми. Все більше праць присвячується осмисленню складних економічних явищ, таких як корупційні процеси, спеціалізація регіону в економічній географії, розвиток форм грошових розрахунків тощо, через призму концепції "path dependence". Автори пропонованого дослідження спробують показати можливість її застосування до пояснення процесів, що відбуваються в енергетичній галузі України.

Метою дослідження є розгляд основних положень теорії "path dependence", дослідження можливостей застосування ідей теорії "path dependence" у сфері енергетики, окреслення проблем і перспектив української енергетики в рамках даного підходу.

Основні результати дослідження. В сучасному світі саме енергетика й енергетична безпека є найважливішими складовими подальшого сталого розвитку країни. Енергетика кожної країни вже давно має глобальний характер, в якому сплелися інтереси й політика країн-постачальників, транзитерів і споживачів енергоресурсів. Перед Україною, як і перед багатьма іншими країнами та

регіонами світу, постає завдання пошуку адекватних відповідей на глобальні енергетичні виклики, що значною мірою пов'язано з необхідністю їхнього дослідження і чіткого визначення.

Дослідження А. Голдрау та В.К. Совакула [9] виявило, що залежність від попереднього розвитку або QWERTY-ефект детермінує сучасний стан, а також більшою або меншою мірою майбутні цілі й перспективи світового енергетичного комплексу. Наше дослідження спрямоване на вивчення залежності від попереднього розвитку енергетичного комплексу України в контексті сучасних світових тенденцій і необхідності реформування вітчизняної енергетичної системи.

Спочатку детальніше зупинимося на феномені QWERTY-ефекту. Чи насправді він істотно впливає на паливно-енергетичну галузь народного господарства України? Яким має бути цей вплив: негативним, позитивним чи нейтральним? Дослідження економічної історії технічних стандартів показали вкрай широке розповсюдження QWERTY-ефектів у різних галузях. У сучасній літературі під QWERTY-ефектами розуміють усі види порівняно неефективних, таких, що стійко зберігаються, стандартів, які демонструють, що «історія має значення». Найголовніша з нових ідей, що були запропоновані на продовження розвитку концепції П. Девіда, полягає в тому, що перемогу спочатку обраних стандартів/норм над усіма іншими, навіть порівняно більш ефективними, можна спостерігати не тільки в історії розвитку технологій, але й в історії розвитку інститутів. Якщо при описі історії технічних інновацій частіше згадуються QWERTY-ефекти, то при аналізі інституційних інновацій йдеться про "path dependence" – залежність від попереднього розвитку. Обидва терміни багатьма використовуються як синонімічні [3]. Крім того, будь-який приклад технологічних ефектів обов'язково має інституційну підоснову. Дослідники "path dependence" підкреслюють високу інертність суспільного розвитку, що робить неможливим швидку зміну як технологій, так і пануючих норм [2]. Старі моделі ініціюють «ефект блокування» для створення більш досконалих підходів (інституційні пастки), формують неадекватні уявлення та перешкоджають вибору більш ефективних прикладних рішень. Тобто в економіці наявність QWERTY-ефекту вже заздалегідь обумовлює порівняно неефективне, але традиційне господарювання за умови наявності сучасних, більш ефективних економічних методів і технологій.

Чимало прикладів QWERTY-ефектів можна знайти в історії енергетики, зокрема атомної. Сучасний «мирний атом» є, по суті, побічним продуктом холодної війни. Перші атомні електростанції 1950–1960-х рр. передусім продемонстрували можливість мирного використання військових технологій. У результаті, наприклад, в американській атомній енергетиці і в наші дні абсолютно домінують реактори на легкій воді, які були адаптованим варіантом реактора атомного підводного човна. Існує думка, що альтернативні проекти атомних реакторів (наприклад, газоохолоджуваний реактор), не пов'язані з військовими технологіями, могли виявитися більш ефективними [2].

Безперечно, в енергетичному секторі України також існує залежність від попереднього розвитку. По-перше, цей сектор досить централізований, оскільки більшість споживачів залежать від загальної мережі. По-друге,

структура паливного балансу в країні є результатом наявного ресурсного й економічного потенціалу, політичного вибору та історії. В енергетичному балансі України за 2011 р. обсяг загального постачання первинної енергії становив 126,4 млн. т нафтового еквіваленту, що на 3,7% менше, ніж у 2010 році. Найважливішим джерелом енергії у структурі постачання первинної енергії у 2011 р. залишається природний газ, його частка складає 36,9%. Вугілля – друге за обсягами джерело енергії, його частка дорівнює 32,7%. Частка відновлювальних джерел енергії (гідроенергія, геотермальна, сонячна, вітрова та біопаливо) – 2% [10]. У результаті збереження такої траєкторії розвитку тиск на вичерпні енергетичні ресурси посилюється, формується нестійка основа для подальшого економічного розвитку. Підтримка альтернативної енергетики та децентралізація постачання енергії можуть сформувати новий шлях більш ефективного використання енергії. Побудоване таким чином, що енергетика сприятиме сталому розвитку всієї країни.

Російський вчений Ю.В. Латов, досліджуючи QWERTY-ефекти, наголошує на тому, що вони виникають тоді, коли формується єдина, глобальна історія. В межах цього єдиного потоку подій проходить уніфікація норм (формування мережі), тому більш ефективні стандарти, що виникли пізніше, вже не можуть витіснити ті, які виникли раніше. Ю.В. Латов робить висновок про те, що уніфікацію будь-яких стандартів і норм потрібно стримувати, щоб мати можливість порівнювати різні варіанти [2]. Зрозуміло, що ці зауваження доцільно використовувати і стосовно енергетичної галузі.

Дослідивши історію української енергетики, слід зазначити, що у соціалістичний період господарювання сформувалася стабільна модель енергетичної політики, заснована на довгостроковому плануванні, централізованому фінансуванні та дешевих енергоносіях. Місцеві джерела енергії витіснялися дешевим природним газом. Унаслідок інтенсивного розвитку тепло- та атомної енергетики даний період характеризується значним хімічним і радіоактивним забрудненням навколишнього середовища. Перехідний період від централізованої економіки до ринкової в період 1991–2004 рр. супроводжувався енергетичною політикою держави, муніципалітетів і промислових підприємств, яка передбачала підтримку і відновлення зношених основних фондів, примусове зниження енерговитрат. Після газової кризи початку 2006 р. назріла необхідність радикальної зміни існуючої бюджетної, інвестиційної, тарифної й енергетичної політики, настав час для подолання залежності від попереднього розвитку.

Необхідно зазначити, що перші кроки в цьому напрямку вже зроблені. Так, було прийнято «Енергетичну стратегію України на період до 2030 року» [1], якою передбачено збільшення частки використання альтернативних джерел енергії, впровадження енергозберігаючих технологій, зменшення техногенного навантаження на довкілля, а також створення умов для безпечного, надійного й сталого розвитку енергетики та її максимально ефективного розвитку. Однак введення в дію альтернативних джерел енергії, розвиток яких є потенційним чинником зниження енергозалежності України, а також підвищення ефективності в енергетичній галузі відбувається досить повільними темпами. Цьому перешкоджає саме інертність розвитку, пов'язана з "path dependence".

У літературі, присвяченій питанням вивчення залежності від попереднього розвитку, виділяються різні чинники, які її обумовлюють. Основними трьома компонентами П. Девід називає технічну взаємопов'язаність, позитивний ефект масштабу та квазінезворотність інвестицій [8]. Ці три чинники також успішно можна застосувати для пояснення інертності функціонування енергетичної галузі України.

По-перше, забезпечення споживачів енергією проходить переважно в межах єдиної системи, все обладнання взаємопов'язане, комунікації налагоджені, а кваліфікація робітників відповідає рівню наявної техніки. Якщо один з елементів системи виходить з ладу, відбувається заміна на аналогічний елемент. У такому випадку немає стимулів витратити кошти на підвищення кваліфікації персоналу.

По-друге, позитивний ефект масштабу призводить до стандартизації енергетичних систем, оскільки таким чином можна отримати економію на поточних витратах. Встановлені в зв'язку з цим загальні норми та стандарти можуть бути не найбільш оптимальними і призводять до того, що енергетичні ресурси використовуються неефективно.

Третій чинник визначається терміном служби капітального обладнання. Домінуюче становище наявних енергетичних систем можна пояснити високими витратами, пов'язаними з їх заміною на інші. Наявність таких витрат породжує певну асиметрію: витрати на енергетичні ресурси для даного обладнання зростають, в той час як вартість переходу на інший тип виробництва енергії знижується.

Здійснення механізму централізованого прийняття рішень в енергетиці та використання уніфікованих джерел енергії зберігають панування застарілих неефективних енергетичних систем, формуючи "path dependence", навіть незважаючи на появу більш ефективних варіантів енергопостачання.

Порівнюючи відмінності в моделях впровадження альтернативних (відновлювальних) джерел енергії у Німеччині та США, американські дослідники К. Стефс та Ф.Н. Лерд [12] зветують увагу на можливість створення "path dependence" у цій сфері з боку держави. На початку 1990-х рр. відновлювальна енергетика в обох країнах знаходилася в стадії розвитку. Завдяки вдало розробленій державній підтримці, а саме системі пільгових тарифів і дотацій, Німеччині за 20 років вдалося привернути увагу до проблем виробництва енергії та її впливу на зміну клімату й створити значні потужності у вітровій і сонячній енергетиці, незважаючи на обмеженість вітрових і сонячних ресурсів цієї країни порівняно з США.

Німецькі політики спромоглися переробити інституційну основу для розвитку енергетики, задіявши трьох основних гравців у цій галузі: уряд, приватний і некомерційний сектори. "Path dependence" пояснює неперервність розвитку. Одного разу виникнувши у період змін і потрясінь, нова політика або інші набори інституційних механізмів визначають динаміку позитивного зворотного зв'язку й обставини, в яких групи та індивіди, пов'язані з такою політикою, отримують більше вигод. І якщо така політика зберігається та глибше вкорінюється, то тим більше вони отримують стимулів для того, щоб продовжувати дотримуватися цього напрямку [12].

Цей вдалий приклад розвитку альтернативної енергетики Німеччини може бути використаний як взірець у вітчизняних умовах. У 2011 р. ця країна спрямувала на дотації альтернативній енергетиці 22 млрд. євро, при цьому частка енергії з відновлювальних джерел становила 12,5% [10]. На сьогодні розвиток альтернативної енергетики в Україні відповідає державним інтересам, однак він обмежений сформованою попереднім розвитком галузі «інституційною пасткою». Вихід з неї можливий лише за допомогою держави. Орієнтація на довгострокові цілі, закладені в «Енергетичній стратегії», може бути втілена в життя лише за умов належного фінансування, що підтвердить серйозність намірів влади. Це підштовхне економічних агентів змінити свою модель поведінки з короткострокової на довгострокову [6, 244]. Залучення інвесторів у дану сферу можна забезпечити шляхом запровадження дієвих механізмів державної підтримки, а саме пільгового кредитування, дотацій, введення в дію «зелених» тарифів, децентралізації енергопостачання тощо. За таких умов ступінь свободи підприємців зросте, що стимулюватиме формування різних варіантів енергопостачання для кожного споживача та використання найбільш ефективних рішень.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Теорія "path dependence" відкриває широкі можливості для вивчення багатьох економічних процесів, пояснюючи їхню інертність феноменом залежності від попереднього розвитку, крім того, вона стверджує, що навіть незначні події можуть мати важливі наслідки. Через призму цієї теорії видно, що українська енергетика на сьогодні розвивається не найбільш ефективним шляхом і знаходиться у «інституційній пастці», що значною мірою обумовлено попередньою політикою у цій галузі. Як показує теорія "path dependence", зміна існуючої траєкторії розвитку можлива, однак цей процес – складний і дорогий. Державна енергетична політика України має передбачити низку дієвих заходів із залучення інвестицій для розвитку альтернативної енергетики, що призведе до більш ефективного використання енергетичних ресурсів.

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.03.2006 №145-р // mre.kmu.gov.ua.

2. *Латов Ю.В.* Мы живем не в лучшем из миров! (популярное изложение QWERTY-номики и исследований Path Dependence) // ecsosman.hse.ru.

3. *Латов Ю.В., Нуреев Р.М.* Теория зависимости от предшествующего развития в контексте институциональной экономической истории // ecsosman.hse.ru.

4. *Никула Й.* Теория зависимости от траектории развития и постсоциалистический переход // ecsosman.hse.ru.

5. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Начала, 1997. – 180 с.

6. *Пугачева Е.Г.* Институциональные ловушки в свете теорий "QWERTY" и "path dependence" // Экономика Крыма. – 2011. – №1. – С. 242–244.

7. *Brian, A.W.* (1989). Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal*, 99(394): 116–131.

8. *David, P.A.* (1985). Clio and Economics of QWERTY. *American Economic Review*, 75(2): 332–337.

9. *Goldthau, A., Sovacool, B.K.* (2012). The Uniqueness of the Energy Security, Justice, and Governance Problem. 41: 232–240.

10. OECD (2011). Renewable energy. In: *OECD Factbook 2011–2012: Economic, Environmental and Social Statistics*. OECD Publishing // www.oecd-ilibrary.org.

11. *Puffert, D.* (2003). Path Dependence. In: R. Whaples (ed.). *EH.Net Encyclopedia of Economic and Business History* // eh.net.

12. *Stefes, C., Laird, F.N.* (2010). Creating Path Dependency: The Divergence of German and U.S. Renewable Energy Policy. In: For presentation at the Annual Meeting of the American Political Science Association (Washington DC, September 2–5, 2010) // papers.ssrn.com.

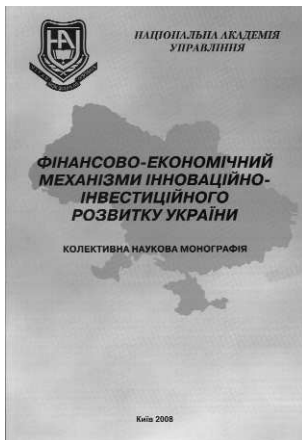
Стаття надійшла до редакції 12.04.2013.

КНИЖКОВИЙ СВІТ



СУЧАСНА ЕКОНОМІЧНА ТА ЮРИДИЧНА ОСВІТА
ПРЕСТИЖНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ

Україна, 01011, м. Київ, вул. Панаса Мирного, 26
E-mail: book@nam.kiev.ua
тел./факс 288-94-98, 280-80-56



Фінансово-економічні механізми інноваційно-інвестиційного розвитку України: Колективна наукова монографія / Кириченко О.А., Єрохін С.А. та ін.; За наук. ред. д.е.н., проф. О.А. Кириченко. – К.: Національна академія управління, 2008. – 252 с. Ціна без доставки – 25 грн.

Монографія присвячена актуальній проблемі світової та вітчизняної економічної науки, викладені теоретико-методологічні питання формування стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку національної економіки та формування її фінансово-економічного механізму. В основу викладу матеріалу монографії покладені багаторічні дослідження науковців в галузі економічної теорії, фінансів та банківської справи, які були апробовані на сторінках авторитетного журналу "Актуальні проблеми економіки" в 2004–2007 роках. В монографії обґрунтовано шляхи переходу економічної системи України від підприємства до рівня держави на більш високий цивілізаційний рівень за рахунок створення ефективного фінансово-економічного механізму інноваційно-інвестиційного розвитку.