

## **ФУНКЦИИ ИННОВАЦИЙ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭКСТЕРНАЛИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДИНАМИКИ**

*Е. А. Завгородняя, д. э. н., доцент, Национальная металлургическая академия Украины*

*elenzavg@gmail.com*

**Методология исследования.** Результаты получены за счет применения методов: синергетического, предопределившего исследование инновационной динамики как открытого процесса с множественными экстерналиями; функционального анализа – при обосновании полифункциональности экономических инноваций; корреляционно-регрессионного анализа – при исследованиях влияния инновационного фактора на достижение целей функционирования и развития национальной экономики.

**Результаты.** В статье рассмотрены актуальные подходы к исследованию социально-экономических последствий инновационной динамики. Обосновано, что инновационная динамика, как и любой открытый сложный процесс, порождает и синтезирует многочисленные внешние эффекты (экстерналии). Проведен анализ спектра возможных метаморфоз системы-реципиента инноваций, связанных с различными смыслами инновационной изменчивости экономических субъектов.

Раскрыта полифункциональность экономических инноваций. Аргументировано, что разнообразие последствий инновационной деятельности по результатам, масштабам и формам проявления придает инновациям статус универсального катализатора развития и инструмента целереализации. По данным расчетов соответствующих коэффициентов корреляции эмпирически подтверждена значимая причинно-следственная обусловленность инновационным фактором показателей, которые характеризуют целевые результаты функционирования национальных экономик (индекс человеческого развития, ВВП на душу населения, индекс экологической эффективности, индекс человеческого капитала). С использованием статистических данных проиллюстрированы последствия реализации дифференцирующей функции инноваций при разделении и группировке стран мира по уровню экономического развития, благосостоянию и по доле созданного и присвоенного мирового ВВП.

**Новизна.** Обоснована полифункциональность экономических инноваций. Раскрыты их конструктивная, адаптационная, протекционистская, когерентная, дифференцирующая и компенсационная функции.

**Практическая значимость.** Представленный взгляд на экономические инновации и их многочисленные макроэкономические экстерналии открывает перспективы дальнейшего совершенствования методик комплексной оценки последствий инновационных процессов. Выявленные эмпирические правильности подтверждают безусловную приоритетность инновационного вектора регуляторной деятельности государства.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная динамика, национальная экономика, макродинамика, функции инноваций, макроэкономические экстерналии.

## Литература

1. The World Bank// <http://data.worldbank.org>
2. United Nations Development Programme / <https://data.undp.org/dataset/Table-1-Human-Development-Index-and-its-components/wxub-qc5k>
3. Global Competitiveness Report//[www.weforum.org](http://www.weforum.org).
4. Global metrics for the environments // <http://epi.yale.edu>.
5. World Economic Forum. The Human Capital Report // <http://reports.weforum.org/human-capital-index-2014/#>
6. The Global Innovation Index// <http://www.globalinnovationindex.org>.
7. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – Київ : КНЕУ, 2003. – 394 с.  
Antonyuk L. L. *Innovatsii: teoriya, mehanizm rozrobki ta komertsializatsii: monografiya* [Innovations: theory, mechanism of development and commercialization] / L. L. Antoniuk, A. M. Poruchnik, V. S. Savchuk. – Kiev : KNEU, 2003. – 394 p.
8. Друкер П. Ф. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества: пер. с англ. / П. Ф. Друкер. – М. : Вильямс, 2007. – 336 с.  
Druker P. F. *Epokha razryva: oriyentiry dlya nashego menyayushchegosya obshchestva*: Per. s angl. [The era of discontinuity: guidelines for our changing society] / P. F. Druker. – M. : Vilyams, 2007. – 336 p.
9. Нельсон Р. Эволюционная теория экономических изменений: Пер. с англ. / Р. Нельсон, С. Уинтер – М. : Дело, 2002. – 535 с.  
Nelson R. *Evolutsionnaya teoriya ekonomicheskikh izmeneniy*: Per. s angl. [The evolutionary theory of economic changes] / R. Nelson, S. Winter – M.: Delo, 2002. – 535 p.
10. Роджерс Е. М. Дифузия инноваций: Пер. з англ. В. Старка / Е. М. Роджерс. – К. : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2009. – 591 с.  
Rodzhers E. M. *Dyfuzyiya innovatsiy*: Per. z anhl. V. Starka [Diffusion of innovations] / E. M. Rodzhers. – K. : Vyd. dim «Kyuevo-Mohylyanska akademiya», 2009. – 591 s.
11. Федулова Л. І. Інноваційна економіка / Л. І. Федулова. – К. : Либідь, 2006. – 480 с.  
Fedulova L. *Innovatsiyna ekonomika* [Innovation economy] / L. Fedulova. – K. : Lybid, 2006. – 480 p.
12. Яковец Ю. Эпохальные инновации XXI века / Ю. Яковец. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – 444 с.  
Yakovets Yu. *Epokhalnyye innovatsii XXI veka* [Epochal innovations of the XXI century] / Yu. Yakovets. – M. : ZAO «Izdatel'stvo «Ekonomika», 2004. – 444 p.
13. Perez С. Technological revolution, paradigm shifts and socio-institutional changes / С. Perez // *Evolutionary Economics*, ed. by E. Reiner. – London : Aldershot Pinter, 2000. – P. 458–479.
14. Бажал Ю. М. Знаннева економіка: теорії і державна політика / Ю. М. Бажал // *Економіка і прогнозування*. – 2003. – № 3. – С. 71–76.  
Bazhal Yu. M. *Znannyeva ekonomika: teoriyi i derzhavna polityka* [Knowledge economy: theory and public policy] / Yu. M. Bazhal // *Ekonomika i prohnouzuvannya*. – 2003. – № 3. – P. 71–76.
15. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – 2-е изд., испр. и доп: пер с англ. В. Л. Иноземцева / Д. Белл. – М. : Академия, 2004. – 788 с.  
Bell D. *Gryadushcheye postindustrialnoye obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya*. – 2-ye izd., ispr. i dop: per s angl. V. L. Inozemtseva [The coming post-industrial society. Experience in social forecasting] / D. Bell. – M. : Akademiya, 2004. – 788 p.
16. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ., под научн. ред. О. И. Шкаратана / М. Кастельс. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.  
Kastels M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura*: per. s angl., pod nauchn. red. O. I. Shkaratana [The information age: economy, society and culture] / M. Kastels. – M. : GU VSHE, 2000. – 608 p.

17. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта: пер. с англ. [Текст] / Д. Тапскотт. – К. : INT-press, М. : Рефл-бук, 1999. – 408 с.  
Tapskott D. *Elektronno-tsifrovoye obshchestvo: plyusy i minusy epokhi setevogo intellekta*: per. s angl. [The digital society: the pros and cons of the era of network intelligence] / D. Tapskott. – К.: INT-press, М. : Refl-buk, 1999. – 408 p.
18. Brzezinski Z. *Between Two Ages: America's Role in the Technetronic era* / Z. Brzezinski. – New York: The Viking Press, Inc, 1970. – 355 p.
19. Man A.-P. de. *The Network Economy: Strategy, Structure and Management* / A.-P. Man. – Northampton: Edward Elgar, 2004. – 316 p.
20. Гринин Л. Е. Социальная макроэволюция: Генезис и трансформация мир-системы / Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. – М. : ЛИБРОКОМ/URSS. – 2009. – 568 с.  
Grinin L. Ye. *Sotsialnaya makroevolyutsiya: Genezis i transformatsiya mir-sistemy* [Social evolution: Genesis and transformation of the world-system] / L. Ye. Grinin, A. V. Korotayev. – М. : LIBROKOM/URSS. – 2009. – 568 p.
21. Назаретян А. П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории (Синергетика – психология – прогнозирование). Пособие для вузов. Издание второе, перераб. и доп. / А. П. Назаретян. – М. : URSS, 2004. – 368 с.  
Nazaretyan A.. *Tsivilizatsionnyye krizisy v kontekste universalnoy istorii (Sinergetika – psikhologiya – prognozirovaniye)*. [Civilization crises in the context of universal history (Synergetics – psychology – prediction)] / A. P. Nazaretyan. – М. : URSS, 2004. – 368 p.
22. Нейсбит Д. Мегатренды / Д. Нейсбит. – М. : ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2003. – 384 с.  
Neysbit D. *Megatrendy* [Megatrends] / D. Neysbit. – М. : ООО «Izdatelstvo AST»: ZAO NPP «Yermak», 2003. – 384 p.
23. Форрестер Д. Мировая динамика: пер. с англ. А. Ворошчука, С. Пегова / Д. Форрестер. – М. : АСТ, 2006. – 384 с.  
Forrester D. *Mirovaya dinamika*: per. s angl. A. Voroshchuka, S. Pegova [World dynamics] / D. Forrester. – М. : AST, 2006. – 384 p.
24. Білоцерківець В. В. Нова економіка: зміст та еволюція: монографія / В. В. Білоцерківець. – Дніпропетровськ : Січ, 2013. – 366 с.  
Bilotserkivets V. V. *Nova ekonomika: zmist ta evolyutsiya: monohrafiya* [The new Economy: content and evolution] / V. V. Bilotserkivets. – Dnipropetrovsk: Sich, 2013. – 366 p.
25. KEI [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www/URL http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp) 01.08.2014. – Загол. з екрану.  
KEI [Elektronniy resurs] // Rezhim dostupu: [www/URL //http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp). 01.08.2014. – Zagol. z ekranu.
26. ITU. ICT Statistics [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx>– 12.08.15. – Загол. з екрана  
ITU. ICT Statistics [Elektronniy resurs] – Rezhim dostupu: [//http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx) 12.08.15 – Zagol. z ekrana.
27. OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual, third edition. – OECD/EU/Eurostat, 2005. – 382 p.
28. Методика проведення державної експертизи інвестиційних проєктів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www/URL://http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE22969.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE22969.html)– 12.06.2014. – Загол. з екрана.  
*Metodyka provedennya derzhavnoyi ekspertyzy investytsiynykh proektiv* [Methods of governmental examination of investment projects]:[/http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE22969.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE22969.html).
29. Князева Е. Н. Природа и некоторые проблемы инноваций / Е. Н. Князева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www/URL: http://narod.ru/knzva.htm](http://narod.ru/knzva.htm)– 04.08.11. – Загол. з екрана.  
Knyazeva Ye. N. *Priroda i nekotoryye problemy innovatsiy* [Nature and some of the problems of innovation] [Elektronniy resurs] / Ye. N. Knyazeva. – Rezhym dostupa: [www/URL: //http://narod.ru/knzva.htm](http://narod.ru/knzva.htm) – 04.08.11. – Zagol. z ekrana.
30. KOF Index of Globalization [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www/URL: http://globalization.kof.ethz.ch/](http://globalization.kof.ethz.ch/)– 12.06.14.- Загол. з екрана.  
KOF Index of Globalization [Elektronniy resurs] – Rezhym dostupu: [www/URL: http://globalization.kof.ethz.ch/](http://globalization.kof.ethz.ch/)– 12.06.14.- Zagol. z ekrana.
31. The Social Progressive Imperative [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www/URL: http://www.socialprogressimperative.org/data/spi#map/countries/spi/dim1,dim2,dim3](http://www.socialprogressimperative.org/data/spi#map/countries/spi/dim1,dim2,dim3) – 05.06.14. – Загол. з екрана.  
The Social Progressive Imperative [Elektronniy resurs] – Rezhym dostupu: [www/URL: //http://www.socialprogressimperative.org/data/spi#map/countries/spi/dim1,dim2,dim3](http://www.socialprogressimperative.org/data/spi#map/countries/spi/dim1,dim2,dim3) – 05.06.14. – Загол. з екрана