

В. П. Мікловда, К. І. Латинін, А. Р. Фіалковський  
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”,  
кафедра економіки та підприємництва

## ФАКТОРИ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ СИСТЕМНОЇ ПАРАДИГМИ

<http://doi.org/10.23939/semi2019.04.068>

© Мікловда В. П., Латинін К. І., Фіалковський А. Р., 2019

Подано класифікацію факторів із позиції системної парадигми, що дало змогу виокремити кібернетичні та синергетичні чинники та їхню взаємодію в процесі ухвалення управлінського рішення. За ознакою розташування рушійної сили в процесі розвитку як набуття економічною системою нових якостей чинники поділено на форвардні, поточні, анцедентні. Виявлено роль атрактора, точки біфуркації та флуктуації як факторів розвитку регіональної економічної системи. Показано функціональне навантаження кожної групи факторів.

**Ключові слова:** розвиток регіональної економіки, фактор розвитку; управління розвитком, кібернетичний фактор, синергетичний фактор, системний підхід до регіональної економіки.

### Постановка проблеми

Активізація конкурентної боротьби між регіонами за ресурси розвитку зумовлює необхідність дослідження причин та наслідків стратегічних змін, ендогенних та екзогенних поштовхів до радикальних трансформацій, які є рушійними силами, чинниками формування конкурентних переваг регіональних економік. Значення факторів, що діють в межах територіальних комплексів, визначено колом функцій, які вони виконують: по-перше, слугують причиною, джерелом розвитку економічної системи. За відсутності причини, відсутні наслідки, а відповідно й процес, який до наслідків призводить. Отже, наявність чинника є необхідною умовою будь-яких перетворень, основою діалектики економічного явища, процесу, системи. По-друге, фактори забезпечують спрямованість розвитку, силу та інтенсивність економічного зростання. По-третє, чинники є основою факторного аналізу як інструменту дослідження економічних явищ та процесів, причин трендів економічних показників, що слугує основою прийняття адекватних стратегічних рішень. Факторний аналіз дає змогу встановити взаємозв'язки в економічній системі та взаємообумовленість системних складових.

### Аналіз останніх досліджень та публікацій

Дослідження розвитку економіки з позиції факторного ракурсу достатньо широко представлено сучасною науковою спільнотою. Насамперед факторний аналіз застосовується в математичному та стохастичному моделюванні. Так, Р. І. Завадяк (2013) доводить, що “факторний аналіз – сукупність методів багатомірного економіко-математичного аналізу, які використовуються для вивчення наявності або відсутності зв'язку між змінними явищами. За допомогою факторного аналізу можливо дослідити не лише вплив явних факторів, але й наявність латентних, прихованих факторів, вплив яких на результативний показник може бути дуже значним” [1]. Крім цього,

факторний підхід активно використовують у дослідженнях процесів регіонального розвитку та зумовлюючих його детермінантів. Словацькі дослідники під керівництвом М. Крослакової (MKrošláková) (2015) досліджують феномен швидкозростаючих компаній і доводять вплив фактору “газелей” на регіональний розвиток [2]. Т. В. Щетилова (2017) досліджує систему факторів впливу на економіку України, порівнюючи з провідними західними країнами. [3] Фактор інформації у забезпеченні регіональної безпеки досліджує Н. Ю. Науменко (2019), яка визначає, що вказаний чинник “забезпечує проведення ... основних тактико-технічних характеристик комплексу інформаційної безпеки” [4].

За всієї багатогранності вказаних публікацій факторний аналіз економічних явищ виконують поза межами системного підходу, що істотно знижує вагомість їх висновків. Системний підхід у сучасних умовах дослідження дає змогу об’єднати на практиці методи кібернетики як системи управління інформацій із законами синергетики як науки про саморозвиток, самоорганізацію та самонавчання системи. Вивчення синергетичної складової функціонування регіональної економіки дає змогу територіальній адміністрації використовувати здатність системи до саморозвитку в управлінських рішеннях на основі вже відомої інформації.

### **Постановка цілей**

Мета статті – дослідити сутність факторів впливу на розвиток регіональної економіки як синергетичної системи, на основі їх систематизації та класифікації.

В процесі дослідження застосовано методи наукової абстракції, каузальної індукції, абстрагування та ін.

### **Виклад основного матеріалу**

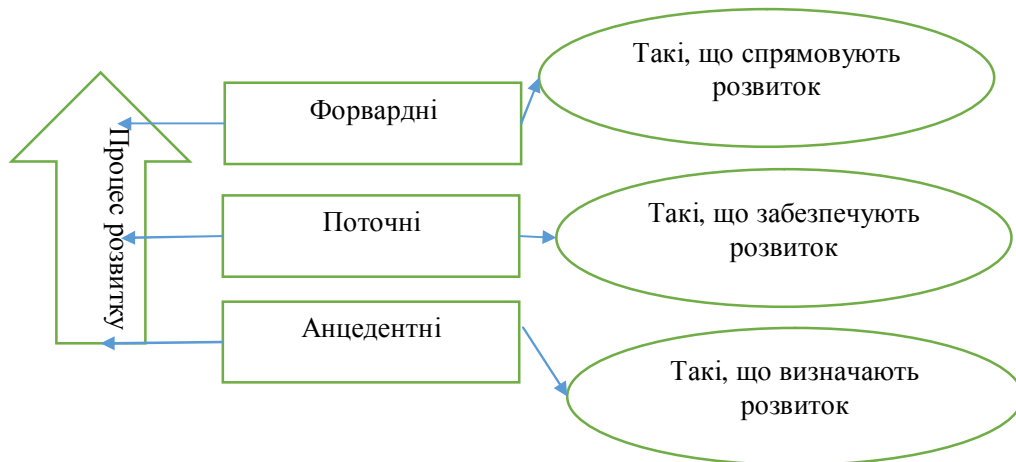
Фактори, що визначають розвиток економічних систем, диференціюються в процесі теоретичного аналізу їх сутності на групи залежно від мети та завдань дослідження. Класифікація факторів потребує певної ознаки, вибір якої дає змогу виявити та дослідити нові якості фактору як явища та його можливої ролі, імовірної поведінки за певними умовами функціонування економічної системи.

Досліджуючи варіанти, причини, наслідки розвитку економічних систем, доцільно виявляти фактори, поведінка яких (а відповідної вплив) може бути передбачена. Це надає можливості керувати фактором, спрямовувати його дію та вимірювати силу впливу. Зрозуміло, що будь-яка класифікація ґрунтується на елементі абстракції, концентрації на певних, заданих дослідженням моментах об’єкта категоріального та функціонального аналізу при елімінаванні неістотних його рис та якостей. Дослідження та класифікація факторів економічного розвитку спрямовані на виявлення істотних ознак чинника, закономірностей його поведінки за певних умов функціонування економічної системи та її оточення. Системний підхід дає змогу насамперед поділити всі фактори на кібернетичні та синергетичні. Кібернетичні фактори як складові “мистецтва управління” є рушійними силами, що підлягають впливу керуючого елемента регіональним розвитком. Синергетика досліджує системи, що самоорганізуються та саморозвиваються. Відповідно, фактори в системному ракурсі поділяють на кібернетичні та синергетичні.

Значною мірою поведінка фактору розвитку економічної системи залежить від місця його розташування, виникнення в процесі функціонування економічної системи. Функціонування економічної системи в сучасних умовах передбачає її розвиток із заданою метою та темпами її досягнення.

Розвиток – це отримання системою нових якостей, що істотно відрізняють її новий стан від попереднього. В процесі функціонування економічної системи на її розвиток впливають різноманітні фактори, серед яких є такі, що виникають та актуальні на певних етапах системних перетворень.

Залежно від цієї ознаки, тобто від етапу розвитку системи регіональної економіки, всі фактори поділено в цьому дослідженні на антецедентні (лат. – Antecedens – що передує), поточні та форвардні (англ. – Forward – передній (див. рисунок)).



*Фактори розвитку економічної системи та їх функції*

*Джерело: складено авторами.*

Антецедентні фактори виникають на початку процесу розвитку чи трансформації системи; прикладами антецедентних факторів можуть бути планування поведінки системи або наявність певних ресурсів, необхідних для проходження системою обраного шляху. Антецедентним фактором інноваційного розвитку регіональної економіки можливо назвати наявність кадрового потенціалу, здатного функціонувати в інноваційному середовищі та забезпечувати інноваційну спрямованість економічної системи. Антецедентним фактором також можуть слугувати територіальне розміщення регіону, що надає переваги або формує обструкції для економічного розвитку. Як доведено у попередніх дослідженнях, антецедентними факторами є переваги Закарпатського регіону, що “полягають у високій мобільності населення Закарпаття, наявності встановлених із країнами ЄС комунікаційних мереж, сформованому в регіоні мультикультурному середовищі та європейському менталітеті” [5]. Виявлення та аналіз вказаних факторів на початку перетворень дає змогу знизити системні ризики регіональної економіки і підвищити їх, перетворень, ефективність та результативність. Так саме, як антецедентні фактори, представлено культури регіону, стан економіки та туризму. Вказані фактори здійснюють системний вплив на розвиток регіону, виступаючи тріумвіратом зростання, в межах якого “the combination of the strength ... in the process of interaction of tourism, culture and economy will allow the region to reach a higher level of development and gain additional competitive advantages” [6].

Поточні чинники виникають у процесі функціонування системи, вони можуть зумовлюватися стратегічними діями, та пов’язані з тактикою розвитку системи, що зумовлена керуючою підсистемою. Прикладом поточних факторів, що впливають на розвиток регіональної економіки за обраним шляхом, може бути зміна структури управління регіональним розвитком, створення або ліквідація певних гілок чи департаментів адміністрування.

Якщо розглядати поточні фактори з позиції синергетики, то класичним прикладом може бути точка біфуркації, яка є “найбільш важливим поняттям теорії самоорганізації. Це такий самий період або момент в історичній системі, в якому вона знаходиться в непостійному стані змін і впливає на невизначеність: залишається в хаотичній системі або переходить на новий, більш високий рівень...” [7]. Доведено, що “точки біфуркації – це особливі моменти в розвитку живих і неживих систем, коли стійкий розвиток, здатність отримати випадкові відхилення від головного напрямку, що зміщуються нестійкістю. Стійкі розміщуються два або кілька (замість одного) нових станів. Вибір між ними визначається випадками, в явленнях суспільного життя – вольовим рішенням” [8].

Неможливо погодитися з автором, який обмежує причино-наслідкову залежність біфуркації, чим нівелює значення як фактору розвитку системи: “Біфуркації виникають з тієї причини, що в динаміці взаємозв'язку між доцентровими силами, що сприяють розвитку концентрації економічної активності в регіоні, і відцентровими силами, що провокують розсіювання промислової агломерації, настає точка розриву, що змінює якісну поведінку економічної динаміки” [9].

Синергетика як наука про системи пропонує дослідникам економічних процесів розглядати як поточні фактори також флуктуації, які є відхиленнями станів системи від їх середнього значення. При цьому “існує висока ймовірність існування тісної взаємозалежності між явищами зростання та флуктуацій, тобто ймовірність ендogenous впливу одного явища на інше” [10]. Українські дослідники доводять, що “флуктуація – це зміни, навіть маленькі, які можуть мати місце в межах системи або в навколишньому оточенні. Флуктуації, а відповідно й точки біфуркації, виникають під впливом аттракторів, тобто чинників, які викликають коливання в межах системи. Наприклад, поява потреби в новому продукті (аттрактор) зумовлює необхідність зміни технологічної підсистеми (флуктуацію як коливання від встановленого раніше технологічного, кадрового та ринкового балансу), а впровадження нових технологій передбачає формування точки біфуркації функціонування економічного суб'єкта, тобто такої точки, після якої виникають нові конкурентні переваги і система конкурентоспроможності регіону переходить до вищого порядку. Саме в процесі технологічної перебудови виникає ситуація, коли новий технологічний уклад може стати перевагою або привести суб'єкта до критичного стану. На підтвердження цієї позиції можливо навести приклад економічної кризи, яка виникла в результаті біфуркації, що зумовлена флуктуаціями на фінансових ринках” [11].

Форвардними в цьому дослідженні названо такі, що знаходяться попереду процесу розвитку, визначають його шлях. До таких факторів належать аттрактори самоорганізованої системи, дія яких зумовлює:

- появу флуктуацій системи;
- визначає точку біфуркації (або поліфуркації);
- зумовлює шлях поведінки системи після точки біфуркації.

У науковій думці сформована позиція, згідно з якою “поняття “аттрактор” близьке до поняття “мета”. Наявність мети розкривається в найширшому... сенсі як цілеподібність, спрямованість поведінки відкритої нелінійної системи, як наявність “кінцевого стану” (зрозуміло, щодо кінцевого, завершального лише деякий етап еволюції) системи.

Під “аттрактором” синергетики розуміють порівняно стійкий стан (структуру) системи, яка як би “притягує”. Прикладом аттрактора в системі управління регіональним розвитком може бути запропонована стратегічна мета, яка сама по собі є не лише орієнтиром, але й мотивує учасників процесу до певних результатів, спрямовує їх акції на реалізацію спільного завдання. На мікрорівні мета є мотиватором модернізації як економічного процесу, що доведено дослідженнями Й. М. Петрович та В. З. Борбулевич, в яких відмічено, що “у сучасному розумінні модернізація ...насамперед полягає в організації цільового інвестування, спрямованого на вдосконалення і проведення його складових через ланцюг послідовних конструктивних змін до стану, що відповідає сучасному рівню здійснення виробничо-господарської діяльності” [12].

### **Висновки**

Розвиток економічної системи регіону як такої, що саморозвивається, самоорганізується та самонавчається, значною мірою зумовлений впливом факторів, які залежно від стадії функціонування системи поділені в цьому дослідженні на антецедентні, поточні та форвардні. Доцільність виокремлення вказаних чинників підвищується в умовах, коли синергетичні якості відкритої економічної системи підсилюються запланованими управлінськими впливами.

Антецедентними є фактори, які знаходяться біля джерела визначеного періоду розвитку економічної системи, виконуючи функції початкового імпульсу, базису можливостей поведінки системи в процесі її функціонування.

Як поточні виділено фактори, які виникають та впливають на систему в процесі її трансформацій, забезпечують розвиток. Поточні фактори поділено на кібернетичні, що свідомо застосовуються в процесі управління системою на основі отриманої інформації, а також синергетичні, що притаманні системам у процесі їх саморозвитку. Найактивнішими синергетичними факторами, зарахованими до групи поточних, є точка біфуркації та флуктуації. Точка біфуркації визначає майбутній шлях розвитку системи регіональної економіки. Флуктуації істотно впливають на невизначеність поведінки системи, її гомеостатичність.

Форвардні фактори знаходяться попереду процесу розвитку, визначають його шлях. До таких факторів належать атрактори самоорганізованої системи, які є інструментами синергетичних систем, при чому в стратегічному управлінні регіональним розвитком набувають змісту майбутньої цілі.

### Перспективи подальших досліджень

У подальших дослідженнях заплановано дослідити зміст та вплив вказаних факторів на рівень розвитку регіональної економіки на основі кореляційно-регресивного аналізу.

1. Завадяк Р. І., Кубиній В. В., Веждел А. М. (2013) Математичні методи факторного аналізу економічних процесів. *Науковий вісник Ужгородського університету : серія: Економіка; збірник наукових праць*, 1 (38), 141–144. Режим доступу: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/14659/1/МАТЕМАТИЧНІ%20МЕТОДИ%20ФАКТОРНОГО%20АНАЛІЗУ%20ЕКОНОМІЧНИХ%20ПРОЦЕСІВ.pdf>

2. Krošlákova M., Kubičková V., Jurkovičová L., Kubiniy N. (2015) Dynamics of high growth enterprises–“gazelles”–in Czech Republic / M. Krošlákova. *Business Perspectives*, 2, 27–35.

3. Щетилова Т. В. (2017) Взаимосвязь эффективности реструктуризации промышленного производства, распределения макроэкономических рисков и структурных сдвигов. *Економіка промисловості*, 1 (77), 5–20.

4. Науменко Н. Ю. (2019) Модифікована модель синтезу системи інформаційної безпеки на регіональному рівні. *Причорноморські економічні студії*, 42, 138–144.

5. Мікловда В. П., Кубиній Н. Ю., Мошак С. М. (2015) Можливості та обструкції розвитку інноваційного потенціалу Закарпаття як фактора регіональної конкурентоспроможності / В. П. Мікловда, *Економіка промисловості*, (69), 31–39.

6. Kubiniy N., Zavadyak R., Belen M. (2019) Culture, Tourism and Economy as a Triumvirate of Regional Strategic Development. *Вісник Херсонського університету*, 34, 105–108.

7. Титов В., Вайнберг Р. (2017) Точки бифуркации в экономических системах. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 8 (часть 2), 343–344.

8. Музыка О. А. (2011) Бифуркации в природе и обществе: естественнонаучный и социосинергетический аспект. *Современные наукоемкие технологии*, 1, 87–91; URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=26640> (дата обращения: 04.09.2019).

9. Растворцева С., Кравченко С., Федюк Е., Афанасьев К. К вопросу о методе определения типа возникающей бифуркации в агломерационном процессе региональной экономики. Режим доступу: [http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/12764/1/Rastvortseva\\_K\\_Voprosu.pdf](http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/12764/1/Rastvortseva_K_Voprosu.pdf)

10. Винницька М. (2009) Економічні флуктуації в ендогенних моделях економічного зростання. *Економіка та держава*, URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/1\\_2009/12.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/1_2009/12.pdf)

11. Мошак С. М., Мікловда В. П., Шандор Ф. Ф., Кубиній Н. Ю., Кубиній В. В. (2017). *Стратегічне управління конкурентоспроможністю: системний метод та екзистенціальна експозиція: моногр.*, Мукачево: Карпатська вежа.

12. Петрович Й. М., Борбулевич В. З. (2016) Модернізація промислових підприємств та її інноваційне забезпечення. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 1, 106–116. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi\\_2016\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2016_1_11)

1. Zavadyak R. I., Kubiniy V. V., Vezhdel V. V., Vamosh A. M. (2013). Matematychni metody faktornoho analizu ekonomichnykh protsesiv. [Mathematical methods of factor analysis of economic] *Naukovyi visnyk Uzhhordskoho universytetu. seriia: Ekonomika; zbirnyk naukovykh prats Scientific Bulletin of Uzhhord University: Series: Economics; collection of scientific works*, 1 (38), 141–144 [in Ukrainian].

2. Krošlákova M., Kubičková V., Jurkovičová L., Kubiny N. (2015) Dynamics of high growth enterprises–“gazelles”–in Czech Republic. *Business Perspectives*, 2, 27–35 [in English].
3. Shchetylova T. V. (2017). Vzaymosviaz efektyvnosti restrukturyzatsyy promyshlennoho proyzvodstva, raspredeleniya makroekonomycheskykh ryskov y strukturnykh sdvyhov [The relationship of the effectiveness of the restructuring of industrial production, the distribution of macroeconomic risks and structural changes] *Ekonomika promyslovosti. Economy of Industry*, 1 (77), 5–20 [in Russian].
4. Naumenko N. Iu. (2019). Modifikovana model syntezy systemy informatsiinoi bezpeky na rehionalnomu rivni [ Modified model of synthesis of information security system at the regional level] *Prychernomorski ekonomichni studii. Black Sea Economic Studies*, 42, 138–144 [in Ukrainian].
5. Miklovda V., Kubiny N., Moshak S. (2015) Mozhlyvosti ta obstruktsii rozvytku innovatsiinoho potentsialu Zakarpattia ya kfaktor arehionalnoi konkurentospromozhnosti [Possibilities and obstructions of development of innovative potential of Transcarpathia as a factor of regional competitiveness] *Ekonomika promyslovosti – Economics of industry*, 1 (69), 31–39 [in Ukrainian].
6. Kubiny N., Zavadyak R., Belen M. (2019) Culture, Tourism and Economy as a Triumvirate of Regional Strategic Development. *Visnyk Khersonskoho universytetu. Bulletin of the Kherson University*, 34, 105–108 [in English].
7. Titov V. A. (2017) Tochki bifurkaczii v e`konomicheskikh sistemakh. [Bifurcation points in economic systems] *Mezhdunarodny`j zhurnal prikladny`kh i fundamental`ny`kh issledovaniy. International Journal of Applied and Basic Research*. 8, part 2, 343–344 [in Russian].
8. Muzy`ka O. A. (2011). Bifurkaczii v prirode i obshchestve: estestvennonauchny`j i sociosinergeticheskij aspect [Bifurcations in nature and society: natural science and socio-synergetic aspect] *Sovremennyye naukoemki tekhnologii. Modern high technology*, 1, 87–91 [in Russian].
9. Rastvorczeva S., Kravchenko S., Fedyuk E., Afanas`ev K. K voprosu o metode opredeleniya tipa vznikayushhej bifurkaczii v aglomeracionnom processe regional`noj e`konomiki [To the question of the method for determining the type of bifurcation in the agglomeration process of the regional economy] URL:[http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/12764/1/Rastvortseva\\_K\\_Voprosu.pdf](http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/12764/1/Rastvortseva_K_Voprosu.pdf) [in Russian].
10. Vynnytska M. (2009) Ekonomichni fluktuatsii v endohennykh modeliakh ekonomichnoho zrostantia [Economic fluctuations in endogenous models of economic growth] *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, 1. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/1\\_2009/12.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/1_2009/12.pdf) [in Russian].
11. Moshak S. M., Miklovda V. P., Shandor F. F., Kubinii N. Iu., Kubinii V. V. (2017) *Stratehichne upravlinnia konkurentospromozhnistiu: systemnyi metod ta ekzystsentsialna ekspozytsiia: monohrafiia [Strategic competitiveness management: systematic method and existential exposure]* Mukachevo: Karpatska vezha [in Ukrainian].
12. Petrovych Y., Borbulevych V. (2016) Modernizatsiia promyslovykh pidpriemstv ta yii innovatsiine zabezpechennia [Modernization of industrial enterprises and its innovation support ] *Marketing i menedzhment innovatsii. Marketing and management of innovations*, 1, 106–116. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi\\_2016\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2016_1_11) [in Ukraine].

V. Miklovda, K. Latynin, A. Fialkovskiy  
Uzhgorod National University,  
Department of Economics and Entrepreneurship

## FACTORS OF THE REGIONAL ECONOMY DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE SYSTEM PARADIGM

© Miklovda V., Latynin K., Fialkovskiy A., 2019

**The purpose of this article is to study the essence of the factors influencing the development of the regional economy as a synergistic system, based on their systematization and classification. In the course of the research, the methods of scientific abstraction, causal induction, abstraction, etc. were applied.**

**Factor analysis allows to establish relationships in the economic system and the interdependence of system components. Systematic approach to the factors in modern research allows to combine in practice cybernetics methods as a system of information management with the laws of synergetic as a science of self-development, self-organization and self-study of the system.**

The development of an economic system as a self-developing synergetic regional system is largely driven by factors that, depending on the stage of system functioning, are divided into antecedent, current, and forward ones. The necessity of underlining these factors is enhanced in the context where the synergistic qualities of an open economic system are combined and with planned managerial influences in terms of strategic management and decision making.

Antecedent factors – determinants and conditions that stand at the source of a certain period of the economic system development, performing the functions of the initial impulse, the basis of the possibilities of the system behavior in the course of its functioning. Antecedent factors arise in both cybernetic (financial) and synergetic (human recourses) systems; therefore, combining them makes it possible to increase the efficiency of the development of the regional economy.

The currently highlighted factors that emerge and affect the system in the process of its transformation provide development. Current factors are divided into cybernetics, which are consciously used in the process of managing the system based on the information received, as well as synergistic inherent in the systems in the process of their self-development. The most active synergistic factors attributed to the group of current ones are the point of bifurcation and fluctuation. The bifurcation point determines the future path of system development. Fluctuations significantly affect the uncertainty of the behavior of the economic regional system, its homeostatic and stability.

Forward factors are ahead of the process of development, determine its path. Such factors include attractors of the self-organized system, which are instruments of synergistic systems, whereby the strategic management of regional economic development acquires the meaning of a future goal. The goal as a forward factor determines the degree of integration of cybernetic approaches with the mechanisms of synergetics in the process of making both strategic and current management decisions.

**Key words:** development of regional economy, factor of development; development management, cybernetic factor, synergistic factor, systematic approach to regional economy.