

9. Smith A. (2007), *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations], Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN (in Polish).
10. Ricardo D. (1957). *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*. [Principles of political economy and taxation]. Warszawa: Państwowe wydawnictwo naukowe. (in Polish).
11. Marks K. *Ekonomicheskie rukopisi 1857–1861 gg. Pervonachalnyy variant "Kapitala"*. [Economic manuscripts of 1857–1861 The original version of "Kapital"]. Moscow: Politizdat (in Russian).
12. Laurence S. (2002). *Liber Abaci A Translation into Modern English of Leonardo Pisano's Book of Calculation*. Springer-Verlag New York, Inc. (in English).
13. Shumpeter J. A. (2008), *Teoria ekonomicheskogo razvitiia*. [Theory of Economic Development. Capitalism, socialism and democracy], Moscow: Exsmo, p. 864 (in Russian).
14. Samuelson P. Nordhaus W. (2004). *Ekonomia*. [Economics]. Warsaw: WN PWN (in Polish).
15. Stiglitz J. E. (2004). *Ekonomia sektora publicznego*. [Economics of the public sector]. Warsaw: WN PWN (in Polish).
16. Owsiak S. (2017). *Finanse publiczne: współczesne ujęcie*. [Public finances: a contemporary view]. Warszawa: WN PWN SA. (in Polish).
17. Krasnonosova Y., Yermolenko. O. (2013). *Teoretychni aspekty formuvannya prostorovoyi asy'metriyi rozmishhennya trudovy'x resursiv v ekonomici regionu*. [Theoretical aspects of forming of spatial asymmetry of placing of labor resources in the economy of a region]. Biznes-Inform: Ekonomika (in Ukrainian).
18. URL: [irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/binf\\_2013\\_1\\_10.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/binf_2013_1_10.pdf)
19. Kravchuk N. (2012). *Dyvergensia globalnogo rozvutku : suchasna paradygma formuvannya geofinansovogo prostoru*. [Global development divergence : modern paradigm of geofinancial space organization]. Kyiv: Znannia (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 12.11.2018 р.

УДК [330.1+330.46]:378.14

**Чорний Олег,**  
кандидат філософських наук, Вінницький національний аграрний університет,  
докторант кафедри маркетингу та аграрного бізнесу,  
м. Вінниця; e-mail: [phd.chorny@gmail.com](mailto:phd.chorny@gmail.com)  
<https://doi.org/10.29038/2411-4014-2018-04-22-27>

## ЕКОНОМІЧНА НАУКА ТА ТЕОРІЯ СИСТЕМ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ

Міждисциплінарна взаємодія між теорією систем та економічною наукою є однією з найперспективніших сфер досліджень. Теоретизування, пов'язане з економічними системами, стосується розуміння економічних процесів і явищ у їх сукупності. Дослідження, пов'язані з економічними системами характеризуються цілісністю та всеохопністю, оскільки система в цілому є більшим ніж окремі її елементи чи структури. Сучасні науковці досліджують різні види економічних систем: глобальну систему, національні системи й навіть системи окремих підприємств. Оскільки складність є характеристикою більшості економічних систем, важливо звернути увагу на міждисциплінарні зв'язки між економічною наукою та іншими науками. Такий підхід дасть змогу виявити суттєві особливості функціонування економічних систем задля покращення управління ними.

**Ключові слова:** економічна наука, теорія систем, економічна система, соціоекономічна система, міждисциплінарність.

**Черный Олег,**  
кандидат философских наук, Винницкий национальный аграрный университет,  
докторант кафедры маркетинга и аграрного бизнеса,  
г. Винница; e-mail: [phd.chorny@gmail.com](mailto:phd.chorny@gmail.com)

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА И ТЕОРИЯ СИСТЕМ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ

Междисциплинарное взаимодействие между теорией систем и экономической наукой является одной из самых перспективных сфер исследований. Теоретизирование, связанное с экономическими системами, касается понимания

экономических процессов и явлений в их совокупности. Исследования, связанные с экономическими системами, характеризуются целостностью и являются всеобъемлющими, поскольку система в целом является большим, чем отдельные ее элементы или структуры. Современные ученые исследуют различные виды экономических систем: глобальную систему, национальные системы и даже системы отдельных предприятий. Поскольку сложность является характеристикой большинства экономических систем, важно обратить внимание на междисциплинарные связи между экономической наукой и другими науками. Такой подход позволит исследовать существенные особенности функционирования экономических систем с целью улучшения управления ими.

**Ключевые слова:** экономическая наука, теория систем, экономическая система, социоэкономическая система, междисциплинарность.

**Chornyi Oleg,  
PhD in Philosophy,  
Vinnytsia National Agrarian University,  
Post-doctoral student of the Department  
of Marketing and Agrarian Business,  
Vinnytsya; e-mail: phd.chornyi@gmail.com**

## ECONOMICS AND SYSTEM THEORY: INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS

The interdisciplinary interaction between system theory and economics is one of the most promising areas of research. Theoretization associated with economic systems refers to the understanding of economic processes and phenomena in their totality. Research related to economic systems is characterized by integrity and comprehensiveness, as a system in general is larger than its individual elements or structures. Modern scholars investigate various types of economic systems: the global system, national systems and even systems of some enterprises. Since complexity is the characteristic of most economic systems, it is important to draw attention to interdisciplinary links between economics and other sciences. This approach will reveal the essential features of the functioning of economic systems in order to improve their management and governance. To understand economic systems, it is important to develop a theoretical approach that will help to model and predict economic system. Since the economic system is complex, such sciences as law, political science, public administration, sociology, psychology are also included in its consideration. We want to emphasize that the consideration of purely economic issues is one-sided approach to a super-complex phenomenon. That is why, in comparison with economic imperialism, there are other directions concerning alternative ways of organization of economic activity. Thus, an interdisciplinary view of an economic system will increase the efficiency and effectiveness of its understanding. Economy as a system is tightly linked to other systems: legal system, political system, social system, and so on. Given that economic system is not a closed system, numerous connections with other systems are important and interdisciplinary theory is the most productive tool in the study of such relationships. Since scientists and university staff have the necessary knowledge to understand economic systems, we believe that university is the most desirable place to analyze economy as a system characterized by interdependence with other systems.

**Key words:** economics, system theory, economic system, socio-economic system, interdisciplinarity.

**Постановка проблеми.** На сьогодні, поняття економічної системи є загальноприйнятим та вважається корисним для пояснення складності економічних процесів і явищ. Більше ніж п'ятдесят років теоретичної роботи в цьому напрямі здійснили значний вплив на розуміння економічної реальності, у якій живуть сучасні люди. На порядку денному стоїть питання про можливість стабільного та стійкого розвитку економічних систем як у національних, так і в глобальних масштабах. У цій роботі зроблено спробу опису міждисциплінарних зв'язків, котрі існують між економічною наукою та теорією систем. Також побіжно розглянуто зв'язки економічної системи з іншими системами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблем, пов'язаних з економічною системою, приділяли увагу українські та закордонні науковці. Серед українських можна виокремити праці таких учених, як К. М. Бліщук, Р. А. Джабраїлов, В. С. Загорський, М. І. Зверяков, В. М. Кампо, Р. О. Коваленко, М. В. Савчин, В. А. Устименко та ін. До закордонних науковців, котрі зробили значний внесок у розвиток цієї проблематики, можна віднести таких, як А. Годмайр, В. Дідик, М. Кагарана, А. Лемелін, Р. Пател, Г. Раббіор й ін. Зважаючи на велику кількість матеріалів пов'язаних з економічними проблемами, належного дослідження потребують окремі міждисциплінарні питання. Малодослідженими залишаються проблеми, що стосуються економічної системи як міждисциплінарного феномену.

**Постановка завдання. Мета статті** – дослідження міждисциплінарних зв'язків, котрі існують між економічною наукою та теорією систем. Досягнення зазначеної мети потребує виконання таких

завдань: проаналізувати теорію систем, виокремити проблеми, пов'язані з економічними системами, описати зв'язки економічної системи з іншими системами суспільства.

**Виклад основного матеріалу.** Економічна система є складним економічним утворенням, у межах якого існує багато взаємопов'язаних явищ, структур та процесів. Передусім, економічна система характеризується системністю, певною раціональною організацією та залежністю окремих елементів цієї системи. Теоретичні напрацювання, котрі стосуються економічної системи, належать щонайменше до двох академічних дисциплін (економічної теорії та теорії систем), котрі надають специфічні дисциплінарні терміни, поняття та методи для розв'язання спільних проблем. Наприклад, якщо розглядається соціоекономічна система, то до вивчення залучаються вже три академічні дисципліни (економічна теорія, теорія систем й соціологія). Зважаючи на тривалу історію розгляду національної економіки в цілому як економічної системи, звернемо увагу на окремі аспекти систем у цілому, які мають важливе значення для нашого дослідження.

Одними з найважливіших характеристик більшості систем є цілісність та структурованість. Такі великі системи, як національна економічна система, характеризуються також ієрархічністю та складністю. Усі ці чотири характеристики економічної системи є важливими для розуміння загального балансу системи. Ось що пише закордонний науковець про одну з наведених характеристик: «Теорія систем, таким чином, є теоретичною перспективою, яка аналізує феномен, який розглядається як ціле, а не просто як сума елементарних частин» [1, с. 127]. Отже, якщо ми розглянемо окремо банківський сектор, аграрний сектор, легку промисловість, то кожна з цих частин економічної системи являє собою окрему підсистему, проте, дослідивши їх складові системи вищого порядку, ми можемо прослідкувати зв'язки, котрі існують між, здавалося, відокремленими елементами. Тому розуміння національної економічної системи означає врахування всіх без винятку її складових частин, а також зв'язків між ними. Далі для нашого дослідження важливо також урахувати можливість зміни системи.

Складні системи, такі як економічні, не є статичними, а навпаки – динамічними. Тобто вони змінюються з часом, причому така зміна має як якісні, так і кількісні характеристики. Якщо на систему діє більше продуктивних чинників ніж деструктивних, то система трансформується таким чином, що більшість її елементів покращується й вона виходить на новий рівень, порівняно з попереднім періодом. Подібні твердження можна знайти в роботах багатьох науковців: «Завдяки трансформації система виходить на інший рівень функціонування, попередньо недоступний і неможливий для неї, змінюючи при цьому свою організацію» [2, с. 197]. Сьогодні прогрес чи регрес економічної системи залежить від багатьох чинників. Для нас важливе саме розуміння можливостей зміни системи, оскільки системи також володіють такою характеристикою, як керованість.

Якщо спробувати проаналізувати сучасний стан справ в Україні, а також дослідити загальну економічну систему, то можна помітити, що окремі її елементи є малоефективними. Зокрема, це пов'язано з переходом від командно-адміністративної економіки до ринкової. Тому в Україні потрібно здійснити чимало реформ, проведенням котрих займаються не лише владні органи, але й міжнародні інституції, рекомендації котрих є необхідними.

Якщо ми спробуємо прослідкувати еволюцію феномену економічної системи, то виявиться, що самі дослідження є досить новими. «Теоретичні дослідження економічних систем проводилися з 1960-х років і деякі помітні результати були отримані декількома економістами» [3, с. 181]. На сьогодні всім людям, котрі певною мірою цікавляться функціонуванням економіки та економічною наукою, добре відомо, що існує базовий поділ національних економічних систем, він є досить зручним. На планеті Земля у ХХІ ст. майже всі економіки світу можна поділити на три типи: ринкова економіка, соціалістична економіка та змішана економіка. Отже, економічні системи міцно пов'язані з ідеологією, законодавством і політикою. Економічна система стосується врахування обмежених ресурсів, особливостей виробництва в різних галузях промисловості та перерозподілу економічних благ у суспільстві. Із шістдесятих років минулого століття зроблено помітні кроки в напрямі спільного використання економічної теорії та теорії систем. Сьогодні можна говорити про економічну систему окремого підприємства, котре стосується мікрорівня. Ще більше економісти приділяють уваги глобальній економічній системі, її баланс та стабільність є домінантними факторами, що розглянемо трохи пізніше.

Усе вказує на те, що потреба в розумінні економічних систем, а також спільне використання економічної науки та теорії систем для створення кращого розуміння систем, буде лише зростати. Ось твердження одного з фахівців щодо цього питання: «... попит на краще розуміння економічних систем зростатиме. Економічні системи – це інституції, що пов’язують індивідуальну економічну поведінку з сукупними результатами діяльності суспільства в цілому» [4, с. 19]. Те, яким чином люди розглядають та розуміють економічні системи, прямо стосується можливостей їх покращення й стабільного функціонування. Оскільки існує велика кількість економічних спеціальностей і професій, то не всі фахівці у сфері економіки можуть виносити судження щодо економічної системи окремої країни. Наприклад, працівник банку, страховий агент, маркетолог, бухгалтер переважно працюють із невеликою частиною економічної реальності, котра на найвищому рівні є економічною системою країни. Таким працівникам не обов’язково знати про всі економічні процеси, які відбуваються в системі, аби ефективно виконувати власну діяльність. Проте точне знання про економічну систему країни необхідне для тих, хто має важелі, аби керувати її прогресом. На нашу думку, дуже вдале розрізнення макро- та мікроекономіки. Отже, ми маємо велику кількість економічних систем окремих підприємств на мікрорівні, а також економічну систему країни на макрорівні. Причому в останню входять також економічні системи підприємств на мікрорівні, котрі сприймають усе, крім власної економічної системи, як «зовнішнє середовище».

Порівняно з мікро- та макрорівнем, глобальний рівень є напрочуд важливим. Подібно до того, як для окремого підприємства є важливим стан національної економіки в цілому, так само і для економіки окремої країни є важливою ситуація в глобальному економічному вимірі. І якщо з поділом національних економік на види в принципі все зрозуміло, то розуміння глобальної економічної системи перебуває ще на стадії створення та розробки. Наведемо цитату: «... незважаючи на великий інтерес до проблеми об’єднання економічних систем у глобальну економіку, рішення цього ще досі не знайдено» [5, с. 355]. Глобальні та міжнародні економічні феномени мають дуже сильну специфіку, залежно від країни. Розвиток технологій, а також лобювання інтересів окремих країн, міжнародна кооперація – складні явища, що залежать від багатьох чинників. Отже, не будучи професіоналом у певній галузі, майже не можливо висловитися точно стосовно певного економічного явища, тим паче будувати прогнози. Як уже сказано, у функціонуванні економічної системи, у тому числі глобальної, важливе значення мають стабільність, а також поступовий прогрес, значення котрих не можливо переоцінити.

Зупинимось тепер на характеристиках саме економічних систем. Вони мають свої важливі характеристики та методологію дослідження. Якщо брати до розгляду обласні (регіональні) системи, економічну систему країни, то важливою в їх дослідженні є така характеристика, як територіальність. «Економічна система будь-якої території завжди має певний центр (прийняття рішень), який найбільшою мірою акумулює економічні ресурси й організовує ділову активність усієї системи» [6, с. 175]. На державному рівні таким центром виступають Кабінет Міністрів України, галузеві міністерства, Верховна Рада. На регіональному рівні центром щодо периферії є обласна рада, місцева рада та обласні галузеві департаменти. Якщо брати приватний сектор, то в більшості випадків він концентрується навколо великих мегаполісів із багатотисячним населенням, у котрих є розвинута інфраструктура, сприятливі умови для бізнесу тощо. Поряд із територіальністю важливою характеристикою економічної системи є її міждисциплінарність.

Незважаючи на те, що окремі науковці бачать в економічній системі лише кількісно виміряні показники, статистику, математичний апарат та ресурсну обмеженість, економічна система сучасної країни є дещо складнішою. Вона багато в чому характеризується міждисциплінарністю: «... сучасна методологія дослідження економічних систем та їх порівняльного аналізу передбачає всебічний, глибокий аналіз постійної взаємодії на різних рівнях та у різних площинах...» [7, с. 11]. Управління економічною системою не є питанням залучення лише політики й державного управління, але також пов’язане з численними галузями народного господарства. Аграрна сфера, сучасні промислові галузі, видобування ресурсів, сфера послуг, високотехнологічний сектор керуються економічною корисністю та максимізацією прибутку. Отже, у середовищі науки існують специфічні міждисциплінарні поля, котрим можуть відповідати окремі академічні дисципліни. Можна вважати, що вони теж стосуються економічної системи й найкращим чином описують економічні процеси, котрі відбуваються в економіці.

Ще однією характеристикою є стабільність: «... якщо економічна система перебуває в стані стійкої рівноваги, то при збурюваннях зовнішнього середовища, що порушують його, вона повертається до свого первісного стану через певний проміжок часу» [8, с. 243]. Стабільність економічної системи є показником хорошої організації самої системи. Це означає, що якщо в країні й виникне економічна криза, то елементи самої системи за певний час можуть компенсувати негативний вплив певним чином. Стабільність економічної системи залежить від надійності та розвинутості соціальних інститутів і є передумовою стійкого розвитку. У цьому плані важливо також розглянути соціально-економічну систему як поняття, що високою мірою корелює з економічною системою.

Соціально-економічна система на теоретичному рівні відрізняється від економічної системи тим, що до її розгляду залучається більше соціологічної проблематики та соціологічного знання. Складники соціоекономічної системи можна трактувати по-різному: «До соціально-економічної системи відносяться підприємства, організації, фірми ... а також різноманітні інтеграційні та галузеві об'єднання...» [9, с. 39]. Крім того, досить важко передбачити, яка саме соціоекономічна модель виявиться найбільш корисною: «Існуючі моделі нашої соціально-економічної системи виявилися досить обмеженими стосовно передбачуваної корисності» [10, с. 3]. Такі види систем більше стосуються соціальних груп, а також особистостей, котрі є тригерами змін: «Наше дослідження з 1970-х років показало, що моделювання та аналіз соціальних систем є сумісним із концептами, що стосуються ... саморефлексивних та перетворювальних агентів» [11, с. 12]. Відтак можемо стверджувати, що різноманітні зацікавлені сторони впливають на функціонування соціально-економічної системи. Саме тому варто знайти продуктивні шляхи взаємодії між стейкхолдерами. До основних акторів можна віднести виконавчу владу, академічні установи й бізнес. Далі ми хочемо зосередити увагу навколо ролі університетів у розумінні та покращенні економічної й соціоекономічної систем.

У кінці другої декади ХХІ ст. стає зрозуміло, що ефективність діяльності економічної системи залежить, у тому числі, від ефективності кожного з її окремих елементів. Одним із них є академічні установи, котрі не лише готують людські ресурси і є одним з основних джерел людського капіталу, але й володіють професіоналами, здатними знайти конструктивний підхід до покращень в економічній системі. Академічна економічна наука в численних класичних і галузевих університетах володіє значними знанневими ресурсами, котрі можна використовувати на національному або регіональному рівнях. Оскільки академічна економічна наука стосується не лише теорії, але й практики, у межах університетів вона пов'язана з медициною, харчовою, легкою промисловістю, машинобудуванням та іншими науками. Насправді такі науки прямо стосуються економічної реальності, у котрій живуть люди. Саме тому академічна спільнота може забезпечити надійне теоретичне підґрунтя для точного розуміння економічної системи, а також формувати потрібні вміння та компетенції у випускників, за рахунок співпраці зі сферою бізнесу та практиками. Крім того, у сучасних університетах наявні достатні ресурси для моделювання стійкого розвитку економічної системи країни.

**Висновки.** Економічна система є складним міждисциплінарним поняттям та пов'язана першочергово з економічною теорією та теорією систем. Економічна система володіє такими характеристиками, як цілісність, структурованість, ієрархічність і стійкість. Також у дослідженнях економічної системи важливі особливості її територіальної структури, взаємодія з іншими системами суспільства. Чудовим прикладом корисного міждисциплінарного концепту є соціально-економічна система, котра визначає тригерами змін окремих індивідів, а також соціальні групи. Подальші дослідження можуть стосуватися ролі математичного апарату, економетрики та статистики в управлінні економічною системою. Продуктивними темами також є взаємодія між економічною наукою та правом, політологією тощо.

#### *Джерела та література*

1. Mele C., Pels J., Polese F. A brief review of systems theories and their managerial applications. *Service science*. №2 (1–2). 2010. P. 126–135.
2. Потравка Л. Сутність, зміст та етапи трансформації соціально-економічної системи. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. Вип. 19, ч. 2. 2014. С. 192–200.
3. Yoshiro K. Fundamental concepts for economic systems theory. *Hitotsubashi journal of economics*. № 50(2). 2009. P. 75–86.

4. Kim B.-Y. The studies of economic systems and institutions: some views on future directions. *The journal of comparative economic studies*. Vol. 7. 2012. P. 11–21.
5. Vokina S. G., Zima Y. S., Sinyavsky N. G., Meshkov V., Sultanova A.V. Unification of economic systems in the global economy: barriers and preconditions. *Journal of contemporary economics*. Vol. 10. Issue 4. 2016. P. 353–362.
6. Морозова Л. В. Принципи просторового розвитку соціально-економічної системи України. *Збірник наукових праць Харківського університету повітряних сил*. № 4(37). 2013. С. 174–178.
7. Кульчицький Я. В., Кульчицький Б. В., Маліновська М. В., Джигора Н. В. Інституційні засади трактування економічних систем в умовах посилення їх екологізації та глобалізації. *Науковий вісник НЛТУ України*. № 26.6. 2016. С. 7–13.
8. Гончаренко О. М. Дослідження стійкості розвитку підприємства як економічної системи. *Труди Одеського політехнічного університету*. 2009. № 1(33)–2(34). С. 242–246.
9. Бурмака М. М. Класифікація типів розвитку соціально-економічних систем. *Економіка транспортного комплексу*. № 23. 2014. С. 37–50.
10. Orcutt G. H. A new type of socio-economic system. *International journal of microsimulation*. № 1(1). 2007. P. 3–9.
11. Burns T. R., Deville P. Socio-economics: the approach of social systems theory in a forty year perspective. *Economics & Sociology*. Vol. 10, No. 2. 2017. C. 11–20.

### References

1. Mele, C., Pels, J., Polese, F. (2010). A brief review of systems theories and their managerial applications. *Service science*, 2 (1–2), 126–135 [in English].
2. Potravka, L. (2014). Sutnist', zmist ta etapy transformacii social'no-ekonomichnoi systemy [The essence, content and stages of the socio-economic system transformation]. *Ukrayins'ka nauka: minule, teperishnie, maybutnie – Ukrainian science: past, present, future*, 19(2), 192–200 [in Ukrainian].
3. Yoshiro, K. (2009). Fundamental concepts for economic systems theory. *Hitotsubashi journal of economics*, 50(2), 75–86 [in English].
4. Kim, B.-Y. (2012). The studies of economic systems and institutions: some views on future directions. *The journal of comparative economic studies*, 7, 11–21 [in English].
5. Vokina, S. G., Zima, Y. S., Sinyavsky, N. G., Meshkov, V., Sultanova, A. V. (2016). Unification of economic systems in the global economy: barriers and preconditions. *Journal of contemporary economics*, 10(4), 353–362 [in English].
6. Morozova, L. V. (2013). Prynцыpy prostorovoho rozvytku social'no-ekonomichnoi systemy Ukrayiny [Principles of spatial development of the socio-economic system of Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prac' Kharkivs'koho universytetu povitryanyh syl – Collection of scientific works of Kharkiv university of air forces*, 4(37), 174–178 [in Ukrainian].
7. Kulchitskyi, Ya. V., Kulchitskyi, B. V., Malinovska, M. V., Dgigora, N. V. (2016). Instytuciyni zasady traktuvannya ekonomichnyh system v umovax posylennya yih ekolohizaciyi ta hlobalizaciyi [Institutional principles of the interpretation of economic systems in the context of increasing ecologization and globalization]. *Naukovyj visnyk NLTU Ukrayiny – Scientific herald of NFU*, 26.6, 7–13 [in Ukrainian].
8. Goncharenko, O. M. (2009). Doslidzhennya stiykosti rozvytku pidpryyemstva yak ekonomichnoi systemy [Investigation of the sustainability of enterprise development as an economic system]. *Trudi Odesskoho polytehnycheskoho unyversyteta – Works of Odessa polytechnic university*, 1(33)-2(34), 242–246 [in Ukrainian].
9. Burmaka, M. M. (2014). Klasyfikaciya typiv rozvytku social'no-ekonomichnyh system [Classification of socio-economic systems development types]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, 23, 37–50 [in Ukrainian].
10. Orcutt, G. H. (2007). A new type of socio-economic system. *International journal of microsimulation*, 1(1), 3–9 [in English].
11. Burns, T. R., Deville, P. (2017). Socio-economics: the approach of social systems theory in a forty year perspective. *Economics & Sociology*, 10(2), 11–20 [in English].

Стаття надійшла до редакції 20.11.2018 р.