

5. Закон України „Про державні цільові програми” (18.03.2004 р. № 1621- IV). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>.
6. Закон України „Про засади державної регіональної політики” (5.02. 2015 р. № 156-VIII) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/156-19>.
7. Закон України „Про стимулювання розвитку регіонів” (8.09.2005 р. № 2850-IV) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2850-15>.
8. Індексний метод в оцінці рівня благоустрою сільських територій / Залізко В.Д. // Економіка АПК. – 2015. – № 1 – С. 64.
9. Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств, статистична звітність форма № 50-сг. Стат. збірник / Державна служба статистики України. К., 2015.
10. Месель-Веселяк В. Я. Погोलів'я і виробництво продукції тваринництва в Україні / В. Я. Месель-Веселяк, О. Ю. Грищенко. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2013. – 142 с.
11. Постанова Кабінету Міністрів України „Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (6.08.2014 р № 385). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-п>.
12. Постанова Кабінету Міністрів України „Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики (21.10.2015 р. №856) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/856-2015-п>.
13. Поповкін В. А. Регіонально-цілісний підхід в економіці. / В. А. Поповкін – К. : Наукова думка, 2003. – 261 с.
14. Регіональна економічна політика Європейського Союзу: досвід для України: монографія / М. С. Гамов, А. О. Єгоров, Г. Л. Кладова, О. О. Нечай, О. П. Сарнацький. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2010. – 192 с.
15. Рейтинги регіонального виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах України (методичні підходи) / О. Ю. Грищенко // Продовольчі ресурси: проблеми і перспективи: зб. наук. праць за матеріалами II Між-нар. наук.-практ. конф., Секція 2. Економіка та управління підприємствами і галузями агропродовольчого комплексу, 11 листоп. 2014 р. / Інститут продовольчих ресурсів НААН України. – К. : ННЦ „ІАЕ”. – 2014. – С. 80–83.
16. Рослинництво : Стат. збірник / Державна служба статистики України. К., 2015.
17. Тваринництво : Стат. збірник / Державна служба статистики України. К., 2015.
18. Указ Президента України „Про Концепцію державної регіональної політики” (25.05.2001 р. № 341/2001). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/341/2001>.
19. Федулова Л. І. Проблемність регіонів: особливості регіональної політики в умовах нової економіки / Л. І. Федулова // Регіональна економіка. – 2008. – № 3. – С. 31–42.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2017 р.

Фахове рецензування: 21.11.2017 р.

*

УДК 338.124.4

*В.А. КАДІЄВСЬКИЙ, доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економіки економічної кібернетики
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

*В.Л. ХАЛІМОН, здобувач
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Формування еволюційного зростання економіки депресивних територій

Постановка проблеми. Перехід до ринкової економіки в Україні у 90-х роках ХХ ст. спричинив посилення галузево-структурних і територіальних диспропорцій, які зумовили зростання поляризації простору. Одним із наслідків цього процесу стало виникнення депресивних територій. Заходи та механізми

стимулювання розвитку окремих територій, які використовувалися в практиці регіональної політики України в середині 90-х років ХХ ст. (програми соціально-економічного еволюційного розвитку окремих регіонів, створення територій зі спеціальним економічним статусом тощо), не дали очікуваних результатів, не сприяли подоланню диспропорцій, які стійко зростають, не забезпечили поліпшення інвестиційної при-

© В.А. Кадієвський, В.Л. Халімон, 2017

вабливості найбільш проблемних територій. Відсутність до цього часу чітких методолого-методичних підходів до виокремлення депресивних територій різного типу на загальнодержавному рівні ускладнює розробку системи заходів стимулювання їх еволюційного розвитку.

Для успішного розвитку економіки України необхідно створити умови для ефективного впровадження в усі сфери діяльності сучасних інформаційних технологій: ринок наситити новітніми засобами комп'ютерної офісної техніки, активно розвивати структури ринкової економіки, а також засоби електронного зв'язку.

На нинішньому етапі еволюційного розвитку економіки виникло різке протиріччя між технічними можливостями збирання й обробки інформації окремих технологічних процесів та явищ у галузях АПК, а також крайня обмеженість її використання в управлінні галузями, підкомплексами АПК [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведені дослідження змісту поняття «територіальна система» (ТС) показує, що в сучасній науковій літературі різних галузей знань більшість дослідників розглядають як фрагмент реальності, а точніше – частину суспільства, що функціонує на конкретній території. Якщо взяти до уваги, що суспільство й економічна діяльність є невіддільними одне від одного, то очевидно, що в такому трактуванні ТС можна розглядати в регіональній економіці як її онтологічний об'єкт дослідження.

Для розуміння сутності ТС як конкретного особливого об'єкта вивчення регіональної економіки необхідно розкрити зміст і структуру поняття, що входить у словосполучення «ТС». Поняття «територіальна» означає, що регіональна система, яку ми досліджуємо, повинна бути однією з головних складових території.

У країнах із розвиненою економікою є значні досягнення у вивченні процесів поглиблення депресивності в межах тих чи інших ТС та розробленні систем заходів щодо їх санації. Проте не завжди методологічні установки й методичні розробки зарубіжних фахівців можна вико-

ристати в умовах сучасного розвитку національного господарського комплексу.

Розроблені також вітчизняні методики визначення депресивних ТС, у тому числі такі, що містяться в нормативно – законодавчих актах, і є, згідно з останніми, обов'язковими для використання. Але апробація цих методик на практиці показала їхню недосконалість. У зв'язку з цим актуальність виявлення депресивних ТС у сучасних умовах України, дослідження їх стану та особливостей функціонування постійно зростає. Так, заслуговують на увагу роботи українських учених, що охоплюють переважно загальні питання регіонального розвитку (Білецький М. [3], Борщевський П., Дацишин М., Долішній М. [6], Заставний Ф., Пила В. [19], Писаренко С.М., Побурко Я., Шаблій О., Шевчук Я.В. [26], Чумаченко М., Пирожков С.), а також українських дослідників, що присвячені безпосередньо дослідженню депресивності сучасних вітчизняних ТС (Барановський М.О. [1,2], Прокопа І., Шепотько Д. [20], Заставний Ф., Коваль В., Коваль Д. [12], Куценко В. [16], Кадієвський В., Досяк О. [11], Коломийчук В. [13], Новікова А. М. [22], Нагірна В. [17,18], Шевчук Л., Шевчук Я.В. [26]).

Мета статті – розглянути сучасні проблеми розвитку сільських депресивних територій, тенденцію розвитку, шляхи переходу, заходи і стимулювання розвитку та подолання стану депресивності сільських територій України.

Виклад основних результатів дослідження. В економіко-географічних та економічних дослідженнях територія розглядається як обмежена частина твердої поверхні землі з властивими їй природними й антропогенними властивостями і ресурсами, що характеризується довжиною та шириною (площею) як особливим видом «просторового» ресурсу, географічним положенням й іншими якостями, котрі є об'єктом конкретної діяльності або дослідження.

У сучасній регіональній економіці до депресивних переважно належать ті ТС, у яких в силу дії політичних, економічних, соціальних, екологічних та інших факторів перестає працювати механізм саморозвитку: при

всіх енергообмінах чи енергетичних перетвореннях, якщо не відбуваються втрати енергії чи подача її ззовні в систему, потенційна енергія на кінцевому етапі буде завжди меншою, ніж на початковому. В результаті такі системи не можуть відтворюватись і за допомогою внутрішніх сил та резервів змінювати негативні тенденції еволюційного розвитку на позитивні. Вчені В. Коваль і Д. Коваль [12] зазначають, що у вітчизняній та зарубіжній економічній теорії депресія (deression) – це така соціально-економічна ситуація, для якої характерні падіння виробництва, тенденція для зростання цін і безробіття. Депресія характеризується кумулятивним процесом, при якому падіння попиту (інвестиційного й споживчого) спричиняє зниження виробництва та веде до зменшення використання ресурсів, наслідком чого є підтримка попиту на низькому рівні [12].

Водночас продовжує існувати невизначеність поняття «депресивний район». Зокрема, А.М. Новікова підкреслює: «Так, у вітчизняній економічній літературі в даний час ще методологічно не визначено, що таке депресивний регіон, внаслідок цього виникає плутанина цього терміна з поняттям слабо-розвиненого регіону» [22]. Вона робить спробу внести ясність у розуміння цього поняття. На думку А.М. Новікової, слабо-розвинений регіон – це територія з рівнем розвитку промислового виробництва значно нижчим, ніж у середньому по країні. Вона вважає, що до таких регіонів належать Полісся, Поділля, Закарпаття. Під депресивним регіоном дослідниця розуміє територію, кризовий стан якої є виявом структурної кризи економіки та нерівномірності еволюційного розвитку промислового виробництва за галузями й регіонами України. До таких територій, передусім, необхідно включити монофункціональні малі міста й промислові вузли, де зосереджені підприємства ВПК, гірничодобувної, вугільної та хімічної промисловості, машинобудування. При цьому «зупинка одного чи двох основних виробництв призводить до повної деградації такого міста (чи селища) і його соціальної інфраструктури, браку робочих

місць, відсутності джерел наповнення місцевого бюджету» [22].

Депресивний стан регіону при цьому характеризується неможливістю нормального відтворення на цій території економічного, демографічного та інших процесів. Депресивні точки так чи інакше перетворюються на центри політичних, соціальних напружень у державі. Тому держава має контролювати точки аномального напруження [22].

При цьому терміном «депресія» позначають не тільки явище, для якого справді характерні значно нижчі, ніж у середньому по країні показники, але й процес, який характеризується спадними тенденціями еволюційного розвитку. В зв'язку з цим зміст багатьох понять доцільно уточнити та узагальнити.

За таких умов трактування депресивних явищ повинна залишатися тією ж: у такому випадку депресивними є ТС найвищого ієрархічного рівня, зокрема мезо– і макрорівня. При цьому коли йдеться про формування регіональної політики в ТС національного рівня (при наданні статусу депресивних регіонів), то очевидно, що політика держави стосовно депресивних ТС нижчого ієрархічного рівня мусить бути високоселективною.

Значний внесок у розвиток понятійно-термінологічної системи «Депресивні ТС» зробив В.С. Коломийчук [13]. Низка понять, які сформульовані цим ученим, розкривають механізм виникнення депресії. Серед цих понять такі, як «депресант», «ядро депресії», «генератор депресії», «депресивна лійка», «зона впливу ядра Депресії», «точка репресивності, «депресивність» і їх сутність змінюється залежно від різновиду депресивності [13]. За Ф.Д. Заставним депресивність у просторовому вимірі є наслідком територіальної диференціації негативних економічних, соціальних, екологічних, демографічних та інших визначальних явищ і процесів. Депресивність виявляється також в оцінці нерівності, нерівномірності, неоднаковості проявів чи поширення інтенсивності, динаміки, спрямованості репресивності [9].

Вивчення зарубіжного досвіду, зокрема вчених «Інституту реформ» показує, що інституції Європейського Союзу в контексті

регіональної політики виділяють при цьому лише слабо розвинені та структурно слабкі території. Так, М. Дацишин [23] наголошує, кожна з цих груп потребує індивідуальних підходів до розв'язання основних проблем. Такий стан пояснюється принципами регіональної політики ЄС, один з яких – програмність: центр не просто фінансує регіон, а виділяє кошти на спеціально підготовлені програми (цільові точки), які впливають на еволюційний розвиток усього регіону. Адже виділення «коштів під загальну фразу поліпшення – вдосконалення – підвищення не дає змоги досягти конкретних результатів [23]. Такі дослідження не тільки актуалізують необхідність вивчення депресивних територій, але й спрямовують на поглиблений аналіз змісту понять, які пов'язані з об'єктом вивчення, що використовуються в різних країнах світу, з метою удосконалення вітчизняного понятійно-термінологічного апарату.

Висновки. Таким чином, є необхідність проведення постійної роботи щодо уточнення понятійно-термінологічної системи «Депресивні ТС». Дослідження показують, що ця система повинна складатися з окремих підсистем, які б всебічно характеризували депресивні ТС. Серед цих підсистем найважливішими мають бути:

1. «Об'єкти – депресивні ТС» (депресивні сільські поселення, депресивні адміністративні райони, депресивні урбанізовані території, депресивні регіони, депресивний національний комплекс).

2. «Депресивні таксони» (ланка, полігон, зона, ареал, район, регіон, тобто будь-яка територія, яка визначається за конкретною депресивною ознакою чи за сукупністю таких ознак).

3. Наявність структурних елементів (точка, центр, джерело, фокус, ядро, периферія, полюс, антиполюс, вузол).

Такий підхід дає можливість формувати універсальну підсистему «просторові процеси» (розвиток, деградація, поширення, переміщення, вирівнювання, диверсифікація), яка пов'язана з функціонуванням об'єктів, описаних попередніми системами. Безумовно, розвиватимуться й інші підсистеми понятійно-термінологічної системи «Депреси-

вні ТС». Наприклад, названих підсистем цілком достатньо для ґрунтовної характеристики змісту, суті, ознак депресивних ТС і процесів, що відбуваються в їх межах. Зазначимо, що подібними й навіть аналогічними термінами названих вище понятійно-термінологічних підсистем оперують в інших науках, наприклад, в економічній і соціальній географії (ареал, зона, розвиток тощо). Виникає питання, чи планомірне використання зазначених підсистем, чи окремих термінів із вказаними назвами в регіональній економіці?

На нашу думку, використання названих термінів цілком правомірне, але за умови, що цими термінами позначатимуться поняття, зміст яких відповідатиме канонічним вимогам науки «регіональна економіка». Це означає, що кожне з понять повинно фіксувати чи відображати позиції, які визначатимуть приналежність цього поняття до понятійно-термінологічної системи регіональної економіки, а саме: місце в регіональній господарській системі у співвідношенні з глобальною та національною господарською системами, соціально-економічні показники, які показують рівень розвитку досліджуваного об'єкта, чи соціально-економічні динамічні ряди, котрі характеризують соціально-економічні процеси, що відбувається з цим об'єктом.

У даний момент ставиться одна мета – показати, що депресивні ТС є об'єктами дослідження регіональної економіки. Депресивна територіальна система (депресивна ТС) – це така територіальна система того чи іншого ієрархічного рівня, в якій за відносно невеликий проміжок часу кардинально змінилися тенденції соціально-економічного розвитку – від висхідних до низхідних, від процвітання до занепаду.

Депресивна ТС – це система, яка характеризується конкретним соціально-економічним станом, тоді як терміном «депресивність ТС» слід позначати появу й протікання процесу спадного поступу в кордонах ТС, який веде до погіршення соціально-економічної ситуації в її межах.

Встановлено, що потребують розширення фінансової основи стимулювання еволюційного розвитку сільських депресивних тери-

торій за рахунок визначення сільської складової у фінансових ресурсах, створення державного фонду регіонального розвитку та вдосконалення міжбюджетних відносин. При цьому розробка ефективної системи заходів стимулювання розвитку сільських депресивних територій є ефективним фактором подолання стану репресивності сільських територій.

Депресивні території з еволюційним розвитком є важливим об'єктом державної регіональної політики більшості провідних країн світу. В умовах глобалізації й переходу до постіндустріальної стадії розвитку економіки завдання та заходи регіональної політики зазнають у них суттєвих трансформацій. Проте депресивні території, у т.ч. сільські, й надалі залишаються важливою сферою державного регулювання.

Список використаних джерел

1. *Барановський М.О.* Аграрна складова депресивності сільських територій / М.О. Барановський // Економіка АПК. – 2008. – № 6. – С. 140-147.
2. *Барановський М.О.* Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України: [моногр.] / М.О. Барановський. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2009. – С.1-3. (Рецензія: Куценко В. Теоретичні та методологічні основи суспільно-географічних досліджень сільських депресивних територій України // В. Куценко // Часопис соціально-економічної географії: зб.наук.праць. – 2009. – Вип.7(2). – С.5-8).
3. *Білецький М.І.* Сучасні тенденції розвитку сфери послуг регіону //Україна та глобальні процеси : географічний вимір: зб. наук. праць. В 4-х томах / М.І Білецький. К.: Вид-во геогр. літератури “Обрії”, 2001. – Т. 4. –С.12-16.
4. *Губені Ю.* Розвиток сільських територій: деякі аспекти європейської теорії та практики / Ю. Губені // Економіка України. – 2007. – № 4. – С.62-70.
5. *Денисов Ю.Д.* Регіональний дискус : сутність, еволюція, сучасні уявлення, перспективи розвитку / Ю.Д. Денисов, Л.А. Савельєв, Л.Т. Шевчук // Регіональна економіка. – 2003. – № 1. – С.179-185.
6. *Долішній М.І.* Регіональна політика на рубежі ХХ- ХХІ ст.: нові пріоритети / М.І. Долішній // НАН України; Інститут регіональних досліджень. – К.: : Наук. думка, 2006. – 512с.
7. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» – № 2850 – IV 8 верес. 2005 року // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2005 р. – № 51. – Ст. 548.
8. *Zakon Ukrayiny Pro stymulyuvannya rozvytku rehioniv № 2850 – IV 8 veresnya 2005 roku Vidomosti Verkhovnoyui Rady Ukrayiny (VVR).2005 r., № 51, st. 548.*
9. *Заставний Ф.Д.* Проблеми репресивності в Україні (соціально-економічної, екологічної, демографічної) : моногр. / Ф.Д. Заставний. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 348 с.
10. Інститути та інструменти розвитку територій: На шляху до європейських принципів / К.: Центр Ін-ту Схід – Захід; за ред. С. Максименка. – 2-ге вид. – К.: Міленіум,2003. – 244 с.
11. Досяк О. Інформаційні технології та оптимізація менеджменту в галузях АПК / О. Досяк, В. Кадієвський . – Львів : К.: Аграрна наука; 1997. – 102. с.
12. *Коваль В.* Программирование развития депрессивного региона // Город, регион, государство: проблемы распределения полномочий: матер. III междунар. науч.–практ. конф. / В. Коваль, Д. Коваль. – Донецк, 24-26 апр. 2003 г. / НАН Украины. Институт экономики, правовых исследований. – Донецк: ООО «Юго – Восток, Лтд»,2003. – С. 84–98.
13. *Коломийчук В.С.* Соціально – економічний розвиток адміністративного району в умовах перехідної економіки (підходи до вивчення стратегії розвитку) / В.С. Коломийчук. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 440 с.
14. Концепція державної регіональної політики // Офіц. вісн. України. – 2001. – № 22. – С. 23.
15. Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року. Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Програма.
16. *Куценко В.І.* Розвиток соціальної сфери в умовах формування ринкових перетворень на селі / В.І. Куценко //Агросвіт (питання теорії і практики).– 2007. – № 3. – С. 10-17
17. *Нагірна В.П.* Економічні проблеми природокористування / В.П. Нагірна, І.Г. Савчук // Економіка України . – 2014. – № 2 (627).
18. *Нагірна В.П.* Системні зміни у господарстві країни та їх вплив на територіальну структуру виробництва і розселення населення / В.П. Нагірна, І.П. Підгрушний, М.Л. Фашевський та ін. // Український географічний журнал. – 2008. – №3. – С. 38-44.
19. *Пила В.* Підсумки і перспективи створення СЕЗ в Україні / В. Пила, О. Чмир // Економіка України. – 1999. № 8. – С. 26–34.
20. *Прокопа І.* Депресивність аграрних територій : український вимір / І. Прокопа, Л. Шепотько // Економіка України. – 2003. – № 7. – С. 59–66.
21. *Нагребецька І.* Європейський досвід і наші реалії / І. Нагребецька // Уряд. кур'єр. – 28 листоп.
22. *Новікова А.М.* Депресивні території: Європейський досвід та проблеми України / А.М. Новікова // Нац. ін-т проблем міжнар. безпеки, 2000. – С. 3-4.
23. Практичні аспекти інвестиційної політики на місцевому рівні. Бібліотека державного службовця / [Борщевський В., Вдович П., Григоренко Ю., Дацишин М. та ін.]. – К.: Інститут реформ, 2003. – 60 с.
24. Регіоналізація і вибори як засоби удосконалення владних відносин в Україні: теорія і практика: монографія / В. Лісничий, О. Грищенко, О. Радченко та ін.; за заг. ред. О. Дьоміна – Х.: Вид-во ХарПІ УАДУ “Магістр”, 2003. – 580 с.

25. Філоненко А.С. Цивілізаційні виміри економічного розвитку / А.С. Філоненко. – К.: Знання України, 2002. – 190 с.

26. Шевчук Я.В. Сучасні особливості розробки програм санації депресивних територіальних суспільних систем. Соціально–економічне дослідження в перехідний період. Регіональна політика: досвід Європейського Союзу та його адаптація до умов України: зб. наук. праць / Я.В. Шевчук. – Вип. 5. (XIII). – У 3-х ч.; НАН України – Ч.ІІІ. – Львів, 2003. – С. 139 – 145.

27. Ярошук В.М. Практика управління регіонами в Євросоюзі: досвід для України / В.М. Ярошук // Стратегія регіонального розвитку : формування та механізми реалізації: матер. щорічної міжнар. наук.-практ. конф. – Т.1. – О.: ОРІДУ НАДУ, 2007. – 442 с.

Стаття надійшла до редакції 13.10.2016 р.

Фахове рецензування: 24.10.2016 р.

*

УДК 004.9:67.08 (477-25)

*А.В. СКРИПНИК, доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економічної кібернетики
Р.М. БАСАРАБ, кандидат технічних наук, доцент
І.С. МІХНО, аспірант**
*Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

Екологічні й економічні наслідки складування побутових відходів та їх вплив на екосистему

Постановка проблеми. Впродовж кількох останніх десятиліть по всій території України спостерігається інтенсивний процес урбанізації. В результаті значної концентрації населення в містах зростають також екологічні ризики, пов'язані з інтенсивним збільшенням кількості побутових і промислових відходів. Накопичення та поховання таких відходів часто відбувається на невіддалених територіях від населених пунктів, що їх продукують. У деяких регіонах України становище з відходами вже наближується до катастрофічного. Львівське сміття подорожує по всій країні в пошуках незаповнених смітників. Деяку іншу стратегію для захоронення власних відходів обрано в Києві. Замість локального складування у великому сміттєзвалищі тут створюється значна кількість середніх і малих сміттєзвалищ (хоч великі також існують). Таким шляхом змен-

шується небезпека локальної екологічної катастрофи, однак суттєво зростають площі забруднених територій та вплив небезпечного екологічного стану відчуває дедалі більша частка приміського населення. Наявність значної кількості полігонів як офіційних, так і стихійних суттєво ускладнює можливість моніторингу за станом зовнішнього середовища. Внаслідок цього інформація своєчасно не надходить у відповідні контролюючі інстанції, які повинні регулювати ці питання.

Процес складування й поховання відходів широко практикується по всій Україні з часів планової економіки [1]. Вважається, що природне середовище поступово поглинає відходи, і при існуванні великих територій використовуються все нові й нові площі для сміттєзвалищ, поки природа переробляє відходи на старих. Існуванню такого підходу до зовнішнього середовища сприяло чимало факторів. Зокрема, відсутність права приватної власності на землю та повна безправність місцевої громади як суспільної інституції. Прикро, що майже нічого не змі-

* Науковий керівник – А.В. Скрипник, доктор економічних наук, професор.

© А.В. Скрипник, Р.М. Басараб, І.С. Міхно, 2017