

УДК 332.3

О. А. Грицак,
аспірант, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, м. Київ

DOI: 10.32702/2306-6792.2019.6.75

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В РАМКАХ СТАЛОГО (ЗБАЛАНСОВАНОГО) РОЗВИТКУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

O. Gritsak,
Graduate student of the State Ecological Academy Postgraduate Education and Management

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF LAND USE IN THE FRAMEWORK OF THE SUSTAINABLE (BALANCED) DEVELOPMENT OF VINNITKA REGION

Статтю присвячено обґрунтуванню параметрів екологічної стійкості Вінницької області. Встановлено, що Вінницька область характеризується високою щільністю населення та розвинутою структурою сільськогосподарського виробництва. Детально проаналізовано існуючу структуру земельного фонду України та Вінницької області. Визначено основні тенденції зміни в структурі землекористувань України та Вінницької області. Обчислено ступінь сільськогосподарської освоєності території Вінницької області. Встановлено рівень розораності території та рівень розораності сільськогосподарських угідь в області. Вказано на суттєві диспропорції в структурі землекористування Вінницької області. Обґрунтовано базові напрями сталого (збалансованого) розвитку землекористування в регіоні. Встановлено доцільність дотримання оптимальної структури земельного фонду в Україні та в регіоні.

Розглянуто основні параметри екологічної стійкості територій та земель. Обґрунтовано поняття потенціал екологічної стійкості земель. Оцінено екологічну стійкість земельних угідь Вінницької області за методичним підходом Будзьяк О.С. Розкрито шляхи формування екологічної стійкості земель природного, продуктивного та техногенного типів. Обчислено динаміку зміни екологічної стійкості земель Вінницької області.

Відмічено, що землі Вінницької області перебувають на нижньому рівні екологічної стійкості. Встановлено, що збереження існуючих тенденцій землекористування у Вінницькій області призведе лише до повільного підвищення екологічної стійкості її території. Рекомендовано проводити діагностику стану земель за рівнем екологічної стійкості. Для пришвидшення темпів вирішення еколого-економічних проблем землекористування у Вінницькій області запровадити управління екологічною стійкістю земель та перейти до збалансованого управління земельними ресурсами.

The article is devoted to the substantiation of the parameters of environmental sustainability of Vinnitsa region. It is established that Vinnitsa region is characterized by a high population density and a developed structure of agricultural production. The existing structure of the land fund of Ukraine and Vinnitsia region is analyzed in detail. The main trends in changes in the structure of land use in Ukraine and Vinnitsa region are identified. Calculated the degree of agricultural development of the region. The level of plowing of the territory and the level of plowing of agricultural land in the region. Indicated significant disparities in the structure of land use in Vinnitsia region. Grounded basic directions of sustainable (balanced) development of land use in the region. The expediency of compliance with the optimal structure of the land fund in Ukraine and in the region has been established.

The main parameters of ecological sustainability of territories and lands are considered. The concept of the potential of ecological sustainability of lands is substantiated. The environmental sustainability of land in the Vinnitsa region is estimated by the methodical approach Budzyak O.S. The ways of formation of ecological sustainability of lands of natural, productive and technogenic types are revealed. The dynamics of changes in the environmental sustainability of the lands of Vinnitsa region are calculated.

It is noted that the lands of Vinnitsa region are at the lower level of environmental sustainability. It has been established that the preservation of the existing tendencies of land use in the Vinnitsa region will only lead to a slow increase in the environmental sustainability of its territory. It is recommended to diagnose the state of the land according to the level of environmental sustainability. To accelerate the pace of solving environmental and economic problems of land use in the Vinnitsa region, it is recommended to introduce management of environmental sustainability of land and move to a balanced land management.

Ключові слова: земля, землекористування, сталий (збалансований) розвиток, екологічна стійкість земель, екологічний потенціал стійкості земель.

Key words: land, land use, sustainable (balanced) development, ecological sustainability of lands, ecological potential of sustainability of lands.

ВСТУП

За останні 25 років відбулися кардинальні зміни у сфері земельних відносин, які вплинули на формування сучасного стану землекористування. Поряд з державною та колективною формою власності на землю, з'явилися комунальна та приватна форми власності. На зміну радгоспам та колгоспам сформувалися сільськогосподарські підприємства (в тому числі й агрохолдинги), фермерські та селянські господарства. Разом з тим змінилася відбулись зміни і в структурі посівів та структурі виробництва сільськогосподарської продукції.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Різні аспекти економічних проблем землекористування в рамках сталого (збалансованого) розвитку розглядаються в працях вчених: Будзяка В.М., Добряка Д.С., Третяка А.М., Сохничка А.Я. та ін. Розробка тематик пов'язаних з екологічними питаннями землекористування в умовах збалансованого розвитку висвітлені в роботах: Будзяк О.С., Шкуратова О.І., Чудовської В.А. та ін. Однак питання збалансування структури угідь земельного фонду регіону та їх екологічна стійкість залишаються актуальними та потребують додаткових досліджень на сучасному етапі.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний етап розвитку землекористування України має на ряду з позитивними моментами і ті, які потребують негайного вирішення. Адже невирішеними залишилися проблеми у сфері землекористування багатьох регіонів країни, зокрема, деградація та забруднення земель, які стають причинами багатьох екологічних проблем.

Вчені України попереджають, що в недалекому майбутньому проблеми екології затямлять усі інші, хоч якими б великими й важливими вони не були. За розрахунками незалежних експертів України, на вирішення екологічних проблем доведеться витратити 1—1,5 трлн дол. США, і роботи повинні тривати 8—10 років [1, с. 143].

Вінницька область серед інших областей України виділяється своєю густонаселеністю та розвинутою структурою сільськогосподарського виробництва, тому розгляд еколого-економічних проблем землекористування в контексті збалансованого розвитку регіону на тлі існуючих екологічних проблем є надзвичайно актуальним.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основною метою статті є порівняльний аналіз існуючої структури землекористувань та

Таблиця 1. Динаміка використання земельного фонду Вінницької області

| Регіон | Ступінь сільськогосподарського освоєння земель, % | | | | Рівень розораності території, % | | | | Рівень розораності с/г угідь, % | | | |
|--------------------|---|------|------|------|---------------------------------|------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2017 | 2005 | 2010 | 2015 | 2017 | 2005 | 2010 | 2015 | 2017 |
| Вінницька область* | 76,2 | 76,1 | 76,0 | 76,0 | 65,3 | 65,2 | 65,1 | 65,1 | 85,74 | 85,68 | 85,66 | 85,66 |
| Україна** | 69,2 | 68,9 | 68,8 | 68,7 | 53,8 | 53,8 | 53,91 | 53,92 | 77,8 | 78,1 | 78,39 | 78,4 |

Джерело: розраховано автором за даними: * [3, с. 206—207]; ** [4, с. 306].

оцінювання стану земель, а також розробка пропозицій і рекомендацій щодо комплексно-го оцінювання земельних угідь регіону.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У Вінницькій області станом на 1 січня 2018 року у сферу землекористування було залучено 2649,2 тис. га, що в межах держави становить 4,4 % від площі України (60354,9 тис. га). Територія суші займає 2605,7 тис. га, або 98,3 % від загальної площі області (без заболочених земель та внутрішніх вод) [2, с. 19—20].

Більша частина земельного фонду регіону залучена та використовується в сільськогосподарських цілях (сільськогосподарські землі займають 2064,0 тис. га, що становить 77,9% від загальної площі території області). Решта земельного фонду розподілена наступним чином: ліси та інші лісовкриті площі складають 380,3 тис. га (14,36% від загальної площі області); забудовані землі — 107,7 тис. га (4,07 % відповідно); заболочені землі 29,1 тис. га (1,10 %), відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом 25,0 тис. га (0,94 %), внутрішні води 49,4 тис. га (1,86 % від загальної площі) та інші землі 49,4 тис. га (господарські двори та дороги, піски, яри, кам'яністі місця тощо — 1,86 %) [2, с. 19—20].

Домінуюче переважання сільськогосподарських земель в структурі земельного фонду Вінниччини, свідчить про унікальний аграрний потенціал території та широкі його аграрні можливості. У складі сільськогосподарських земель сільськогосподарські угіддя займають 2014,2 тис. га (76,0% від загальної площі та 98% від площі сільськогосподарських земель). Більша частина території області розорюється. Під орними землями в області зайнято 1725,5 тис. га, або 65,1%. По рівню розораності сільськогосподарських угідь — 85,66% Вінницька область увійшла в трійку лідерів після Херсонської (90,1%) та Черкаської (87,6%) областей.

Під перелогами зайнято 1,0 тис. га (0,04%), сіножатями та пасовищами — 263,3 тис. га (8,92%), багаторічними насадженнями — 51,4 тис. га (1,94%) [2, с. 19—20].

Таким чином, в цілому територія Вінницької області характеризується надзвичайно високим ступенем сільськогосподарської освоєності земель. По області він становить 76% і є вищим, за середньоукраїнський показник більш, ніж на 7% (68,7,1%). А показник розораності території — 65,1%, більш, ніж на 11% є вищим за середній рівень розораності земель по Україні (53,8%) та вдвічі вищий, ніж у країнах Євросоюзу (30—33%) (табл. 1).

Аналізуючи динаміку структури земельного фонду Вінниччини, за останні 17 років, слід відмітити, що вона співпадає із загальноукраїнською. Хоч і повільно, але все ж, зменшуються площі сільськогосподарських угідь, зокрема, в Україні, відмічено зменшення сільськогосподарської освоєності на 0,5%, у Вінницькій області — на 0,2%. Однак, якщо в середньому по Україні, зменшення площі на 337,7 тис. га сільськогосподарських угідь відбулося за рахунок зменшення площ перелогів та пасовищ, то на Вінниччині — переважно за рахунок площ ріллі. В результаті чого показники розораності території та розораності сільськогосподарських угідь України зросли на 0,12% та 0,6% відповідно, тоді як показники розораності території та розораності сільськогосподарських угідь Вінниччини — зменшилися на 0,2% та 0,1% відповідно.

Така тенденція до зменшення площ сільськогосподарських угідь та ріллі в структурі земельного фонду Вінниччини безумовно є позитивною, як щодо формування оптимальної структури, так і в рамках сталого (збалансованого) розвитку. Адже нині вона містить суттєві диспропорції: 65% її території формують орні землі, а лісистість зберігається на рівні 14%. Для порівняння, оптимальною вважають структуру, в якій орні землі не перевищують 30—32%, а оптимальною вважають лісистість на рівні 20%. Однак для земельного фонду Вінниччини характерними є тенденції не до наростання площ екологічностабілізуючих угідь та лісовкритих територій, а навпаки — до наростання площ земель під забудову, які відносяться до дестабілізуючих територій.

Таблиця 2. Класифікація земель Вінницької області та динаміка зміни їх площ

| | Кількість власників землі та землекористувачів | Загальна площа земель, тис. га | Площа суші | | | |
|---------|--|--------------------------------|------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | | всього | у тому числі | | |
| | | | | землі природного типу | землі продуктивного типу | землі техногенного типу |
| 2011 р. | 1349265 | 2649,2 | 2605,8 | 722,9 | 1726,4 | 156,5 |
| 2017 р. | 1352652 | 2649,2 | 2605,8 | 729,9 | 1725,5 | 150,4 |

Джерело: розраховано автором за даними [3, с. 206—207], [4, с. 306].

Екологічні проблеми землекористування в рамках сталого (збалансованого) розвитку регіону все більше лягають на плечі сільськогосподарським землекористувачам, оскільки у їх користуванні перебуває домінуюча площа земель. Однак нині важливо, по-перше, не лише вказати власникам чи орендарям та іншим землекористувачам, як робити, щоб досягти екологічної стійкості земель, а потрібно створити сприятливе середовище в нормативно-правовому полі, в якому вони могли б вільно вибрати правильне рішення і, відповідно, відповідати за це рішення.

По-друге, до вирішення екологічних проблем землекористування мають відношення не лише сільськогосподарські землекористувачі, як прийнято вважати, а усі верстви суспільства. Адже поняття "земля" включає, крім поняття "грунт", ще й такі ресурси місцевості як воду і біотичні ресурси, які в сукупності формують основу землекористування. Тому на законодавчому рівні, повинні бути прийняті рішення щодо дотримання параметрів оптимально обґрунтованої структури земельного фонду регіону, які б не створювали негативного впливу на екосистеми та навколишнє природне середовище.

Дотримання оптимальної структури земельного фонду є важливою ще й тому, що від землекористувачів чекають нарощування темпів агровиробництва та збільшення продовольчих запасів, але такі заходи мають відбуватися не завдяки розширенню сільськогосподарських угідь, а шляхом інтенсифікації сільського господарства, однак без погіршення якості та стійкості земель [5].

Формування збалансованої структури земельного фонду можливе за умови визначення оптимального співвідношення природних і сільськогосподарських угідь та вироблення механізмів планування оптимальної екологічно-безпечної структури угідь перш за все на рівні регіону чи територіальної громади.

Недотримання оптимальних параметрів угідь у структурі земельного фонду може не-

гативно позначитися на екологічній стійкості земель та екосистеми в цілому. Адже відомо, що чим вища стійкість земель, тим більшим є її загальний потенціал, і тим ефективніше ми зможемо його використовувати в аграрних та інших цілях. Тому при наявності порушень оптимальних параметрів угідь в структурі земельного фонду важливо проводити діагностику екологічної стійкості земельних ресурсів ще й тому, що саме від стійкості залежить величина допустимого навантаження.

А з іншого боку, добре відомо, що порушення екологічної стійкості земель веде до її деградації, що в свою чергу призводить до зниження обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, до бідності та хронічного недоїдання, до земельних та соціальних конфліктів на селі, втрати агробіорізноманіття та підвищення вразливості земель до змін клімату.

Стійкість земель, це перш за все, здатність зберігати під дією зовнішніх чинників набуту ними структуру, властивості та продовжувати виконувати соціально-економічні функції. Екологічна стійкість земель забезпечується механізмами саморегуляції і саморозвитку. Велику роль у процесі саморегуляції відіграє механізм самоочищення: здатність землі розчиняти та адсорбувати чи виводити за свої межі забруднюючі речовини. Менше піддаються самоочищенню землі розташовані у місцях заплав та балково-долинній місцевості, тобто там, де переважають процеси акумуляції та накопичення речовин, і навпаки, потенціал земель до самоочищення зростає на вододільних та схилових місцевостях, де висока інтенсивність кругообігу речовин.

Поняття стійкості земель є відносним, оскільки земля, яка є складовою ландшафту, екосистеми тощо, має властивість еволюціонувати. Природна еволюція опирається на природну інерційність, яка і визначає потенціал стійкості, або ж навпаки, опір по відношенню до зовнішніх чинників.

У різних природних зонах, земельні ділянки матимуть не однаковий потенціал стійкості.

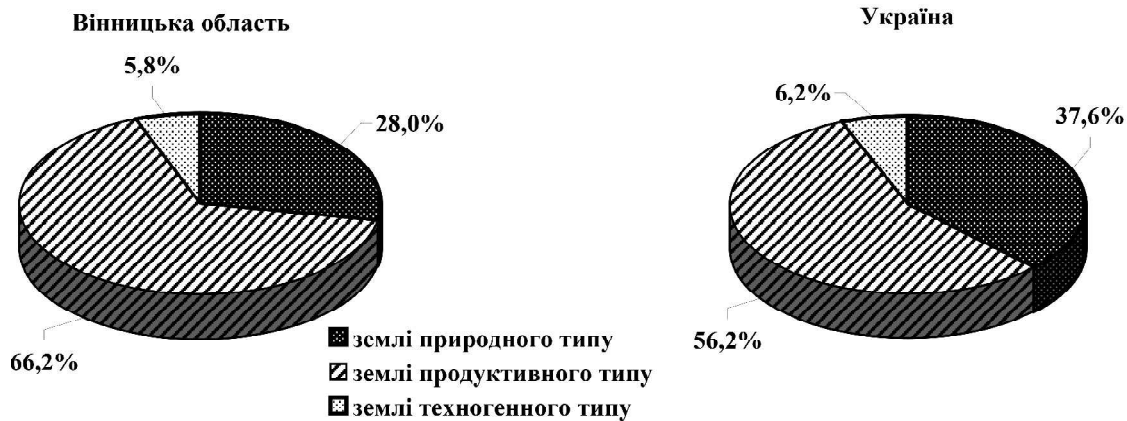


Рис. 1. Порівняльна оцінка структури земельного фонду Вінницької області та України згідно з класифікацією земель за функціональним використанням

Також різним він може бути в одній природній зоні, на різних землях, по відношенню до антропогенно-техногенного впливу.

Серед складових землекористування найшвидше зазнають змін атмосферне повітря та вода, за ними біота та ґрунти, які в сукупності впливають на величину потенціалу екологічної стійкості земель.

Повна втрата потенціалу екологічної стійкості земель може призвести до незворотних змін. Однак, якщо обмежити техногенно-антропогенне навантаження, то земля може відновити свій потенціал екологічної стійкості та повернутися в початковий стан. Наприклад, період відновлення 1 см родючого шару ґрунту становить близько 100 років.

Для оцінки рівня екологічної стійкості земельних угідь Вінниччини був використаний методичний підхід Будзяк О.С. [6, с. 261—269]), за яким проведено класифікацію земель (за функціональним використанням в основу якої закладена здатність земель зберігати стійкість до різного роду чинників і факторів та виконувати певні функції) на: землі природного, продуктивного та техногенного типів (табл. 2), та на базі отриманих даних, проведено їх оцінку.

Так, для земель природного типу, стійкість — це здатність зберігати під дією зовнішніх чинників природно набуту структуру і притаманний природі характер функціонування, який виробився у процесі природної саморегуляції та саморозвитку ґрунту. Тоді, як для земель продуктивного та техногенного типів, стійкість виражається у їх можливості виконувати соціально-економічні функції в умовах впливу зовнішнього характеру. При цьому механізм відновлення екологічної стійкості таких земель відбуватиметься шляхом саморегуляції лише при припиненні техногенно-антропогенного

навантаження і то за умов, що це навантаження відбувається у межах допустимих норм.

У результаті проведеної класифікації земель за функціональним використанням та здатністю зберігати стійкість до різного роду чинників і факторів отримали дані, згідно з якими, земель з порушеною природною рівновагою на території Вінниччини по відношенню до загальної площі земельного фонду виявилось на 10% (землі продуктивного типу) та 0,4% (землі техногенного типу) більше, ніж тих же земель, по відношенню до загальної площі земельного фонду України (рис. 1).

Відповідно земель, що володіють високим потенціалом екологічної стійкості на 9,6% менше по відношенню до загальної площі земельного фонду, ніж в середньому по Україні. Отже, ситуація з формування стійких земельних ландшафтів на Вінниччині потребує негайного покращення та в найближчому часі мають бути прийняті, щонайменше, заходи по досягненню рівня середньо українських показників.

Класифікація земель на землі природного, продуктивного та техногенного типів дозволяє здійснити оцінку рівня їх екологічної стійкості [6, с. 125], за формулою:

$$K_{e.c.} = S_p / (S_{pr} + S_t),$$

де $K_{e.c.}$ — коефіцієнт екологічної стійкості земельних ресурсів;

S_p — площа земель природного типу;

S_{pr} — площа земель продуктивного типу;

S_t — площа земель техногенного типу.

Динаміку рівня екологічної стійкості земель Вінницької області наведено у таблиці 3.

Результати обчислень показали, що рівень екологічної стійкості земельних ресурсів України становить 0,6 та вказує на стан їх перебування на межі порушення природної рівноваги. Щодо рівня екологічної стійкості земельних ресурсів Вінниччини, то він, попри позитив-

Таблиця 3. Динаміка екологічної стійкості земель

| Адміністративна область | Коефіцієнт екологічної стійкості земель, K_{ec} | | | | | | |
|-------------------------|---|------|------|------|------|------|------|
| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 |
| Вінницька | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,39 | 0,39 |
| Україна | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,61 | 0,60 | 0,60 |

Джерело: розраховано автором за даними [7].

ну динаміку, продовжує перебувати практично на її нижній межі допустимої стійкості.

ВИСНОВКИ

Таким чином, класифікація земель за функціональним використанням та ступенем зберегти стійкість до різного роду чинників і факторів дозволила виявити у Вінницькій області незначну тенденцію до збільшення частки земель природного типу в межах 0,27%. Однак, за умови збереження таких темпів в подальшому, потрібно ще біля 100 років, щоб досягти оптимальної кількості земель здатної підтримувати баланс екосистем та природну саморегуляцію. Тому для пришвидшення темпів вирішення еколого-економічних проблем землекористування у регіоні: зокрема, пов'язаних із підвищенням стійкості земель, буферної здатності ґрунтів проти деградаційних процесів та покращенням потенціалу земельних ресурсів і запобіганням погіршенню їх якості необхідно розвивати такі напрями як управління екологічною стійкістю земель та збалансоване управління земельними ресурсами, яке є необхідною складовою сталого розвитку сільського господарства.

Розвиток цих напрямів має базуватись на одночасному застосуванні нових технологій, стратегічної політики держави та інтеграції соціально-економічних принципів і екологічних проблем для мінімізації уразливості земель, відновлення деградованих земель та забезпечення збалансованого землекористування.

Література:

1. Товма. Л.Ф. Еколого-економічна складова в концепції сталого розвитку України / Л.Ф. Товма // Бізнес Інформ. — № 2. — 2012. — С. 141—144.
2. Екологічний паспорт Вінницької області за 2017 рік / Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів облдержадміністрації. — Вінниця: ВОДА, 2018. — с. 97.
3. Статистичний збірник "Регіони України" за 2018 р. / Державна служба статистики України // За ред. Вернер І.Є. — К.: Державна служба статистики України, 2018, Ч. II. — 682 с.
4. Статистичний щорічник України за 2017 р. / Державна служба статистики України / За

ред. Вернер І.Є. — К.: Державна служба статистики України, 2018. — 540 с.

5. What is sustainable land management / The Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) // www.ciesin.org/lw-kmn/slm/slm.html

6. Будзяк О.С. Організаційно-економічний механізм екологобезпечного використання земель України: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.06 / О.С. Будзяк. — Київ, 2013. — 464 с.

7. Дергеокадастр Вінницької області [Електронний ресурс]. — Режим доступу: // <http://vinnytska.land.gov.ua/ocinka-ta-rinok-zemel/>

References:

1. Tovma. L.F., (2012), "Ecological and economic component in the concept of sustainable development of Ukraine", BusinessInform, vol. 2, pp.141—144.
 2. Department of agro-industrial development, ecology and natural resources of the regional state administration (2018), Ekolohichnyj pasport Vinnyts'koi oblasti za 2017 rik [Ecological passport of Vinnytsia region for 2017"], WATER, Vinnitsa, Ukraine.
 3. State Statistics Service of Ukraine (2018), Statystychnyj zbirnyk "Rehiony Ukrainy" za 2018 r. [Statistical compendium "Regions of Ukraine" for 2018], vol. II., State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
 4. State Statistics Service of Ukraine (2018), Statystychnyj schorichnyk Ukrainy za 2017 r. [Statistical Yearbook of Ukraine for 2017], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
 5. CIESIN (2018), "What is sustainable land management", The Center for International Earth Science Information Network, available at: www.ciesin.org/lw-kmn/slm/slm.html (Accessed 25 Feb 2019).
 6. Budzyak, O.S. (2013), "Organizational and economic mechanism of ecologically safe use of lands of Ukraine", Abstract of Doctor of Economics, Council for the Study of the Productive Forces of the National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine.
 7. Derzhgeokadastr Vinnitsa region, (2018), available at: <http://vinnytska.land.gov.ua/ocinka-ta-rinok-zemel/> (Accessed 25 Feb 2019).
- Стаття надійшла до редакції 03.03.2019 р.