



УДК 7.11.14

© 2016

І.О. Новаковська,

*кандидат
економічних
наук*

*Національний
авіаційний
університет*

МОНІТОРИНГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Мета. Дослідити особливості земельноресурсного потенціалу України, принципи організації охорони земельного фонду, ведення моніторингу земель, його структуру, правове забезпечення моніторингових робіт сільськогосподарського землекористування. **Методи.** Аналіз, узагальнення, моделювання. **Результати.** Проаналізовано склад сучасної системи управління землекористуванням, запропоновано проведення моніторингу земель територіальних громад, обґрунтовано необхідність запровадження моніторингу землекористування та визначено його напрями. **Висновки.** Проведення моніторингу і надалі повинно здійснюватися за адміністративно-територіальним принципом способом розширення змісту та складу моніторингових робіт. Зокрема, це стосується додержання правових засад землекористування та охорони земель.

Ключові слова: землекористування, моніторинг, категорії земель, сільськогосподарські землі, ґрунт, родючість.

Земля — це єдина універсальна умова життя, природна основа виробництва, всеохоплюючий фактор будь-якої діяльності людини. Вона є не тільки загальною територіальною умовою та територіальною базою, а й основним засобом виробництва в сільському та лісовому господарстві. Загальновідомо, що без землі процес виробництва як сільськогосподарської, так і лісгосподарської продукції був би взагалі неможливим.

Земля відрізняється від інших засобів тим, що вона не зношується, а навпаки, при правильному використанні, може постійно поліпшуватися, набуваючи нових якостей, підвищуючи свою родючість. У сільськогосподарському

виробництві земля, крім основи для його розвитку, одночасно є і предметом праці, і головним її засобом. Фундаментом інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, безперечно, є унікальна особливість землі — постійно поліпшуватися за правильного використання.

Конституція України, виходячи з незамінності землі як природного ресурсу та матері нашого багатства, цілком закономірно визнала її основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави[1]. Економне, ефективне, раціональне й екологічнобезпечне використання земельного фонду та його всіляка охорона є у сучасних умовах однією з найактуальніших проблем

національної безпеки країни. Забезпечення раціонального використання та охорона земель визнано також одним із найважливіших завдань земельної реформи, 25-річчя якої минуло 15 березня 2016 р.

Україна має унікальний земельноресурсний потенціал, здатний забезпечити потреби у продовольстві щонайменше 150 млн населення (власне населення 42,8 млн). За площею сільськогосподарських земель вона посідає 1-ше місце в Європі, а за площею орних земель на 100 жителів — 4-те місце у світі. Рівень забезпеченості орними землями в Україні у 5,0–6,3 раза вищий, ніж у Німеччині та Великій Британії і більше ніж удвічі — порівняно з Францією. За площею чорноземів наша країна посідає 4-те місце в світі після Росії, США, Китаю.

Забезпечення охорони земель як основного національного багатства українського народу, за додержання принципу пріоритету вимог екологічної безпеки у використанні землі як просторового базису, природного ресурсу та основного засобу виробництва, спрямовується на запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського та лісогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності лісогосподарських земель, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [2].

Система управління в галузі використання та охорони земель, згідно національного земельного законодавства, включає й моніторинг земель, призначенням якого є організація і ведення спостереження за станом земельного фонду з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Моніторинг земель є складовою єдиної Державної інформаційної системи про стан навколишнього середовища і природних ресурсів, а також глобального моніторингу природного середовища та клімату, згідно з міжнародною геосферо-біосферною програмою «Глобальні зміни».

Моніторинг земель охоплює загальнодержавний, регіональний та локальний рівні. Він має здійснюватися у розрізі адміністративно-територіальних одиниць (Автономна Республіка Крим, області, райони і міста), категорій земель, землеволодінь і землекористувань.

На загальнодержавному, регіональному та локальному рівнях ведення моніторингу пов'язується з адміністративно-територіальним поділом. Однак у зв'язку з реформою місцевого самоврядування та децентралізацією влади, крім областей і районів, моніторинг україно необхідний і для територіальних громад. У їх власність передаються значні площі земель сільськогосподарського призначення державної власності за межами населених пунктів. Тому спостереження за станом земель у межах території громад з метою виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів стає досить актуальним завданням організації раціонального землекористування.

Ведення моніторингу на рівні категорій земель у сучасних умовах складно забезпечити, оскільки за основним цільовим призначенням землі України поділено на дев'ять категорій, а облік земель за категоріями не вівся. За формами державної статистичної звітності, що велася (форми № 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем), визначався розподіл наявних земель за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності. Для того, щоб встановити площу земель сільськогосподарського призначення України за даними звітності, яка була до 1.1.2015 р., треба з суми площ сільськогосподарських землекористувачів виключити площі земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, земель рекреаційного призначення тощо.

За даними земельної звітності на 1.1.2014 р. площа сільськогосподарських земель становила 42,7 млн га. Однак це не площа земель сільськогосподарського призначення як категорії. Остання, згідно проведених розрахунків становить 40,46 млн га або на 2,24 млн га менша [3]. У зв'язку з тим, що державну статистичну звітність про кількісний облік землі було відмінено, та ні площі сільськогосподарських угідь, ні площі сільськогосподарських земель, ні площі земель сільськогосподарського призначення для адміністративних установити не було можливості. Органи державної влади й органи місцевого самоврядування з 1 липня 2016 року знову матимуть інформацію для здійснення управління земельними ресурсами та організації раціонального землекористування із запровадженням нових форм звітності.

Ураховуючи зазначене вище, *об'єктом*

моніторингу земель сільськогосподарського призначення повинна бути вся площа в межах конкретного землеволодіння або землекористування, тобто землекористування (землеволодіння) в цілому, яке обліковується у Державному земельному кадастрі. У межах конкретної адміністративно-територіальної одиниці сума площ зазначених сільськогосподарських землеволодінь (землекористувань) складатиме сільськогосподарські землі.

Землями сільськогосподарського призначення, згідно Земельного кодексу України, є землі «надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції, або призначені для цих цілей» [2, ст. 22]. Отже, поняття земель сільськогосподарського призначення зумовлюється їхнім основним цільовим призначенням — виробництвом продукції сільськогосподарства. І науково-дослідна, і навчальна діяльність, і розміщення відповідної інфраструктури до виробництва сільськогосподарської продукції безпосереднього відношення не мають. А тим більше — оптові ринки сільськогосподарської продукції. Що ж до лісових, водних, природоохоронних, рекреаційних угідь, розташованих у межах сільськогосподарських землеволодінь (землекористувань), то їх моніторинг має здійснюватись у межах земельної ділянки, як частини земної поверхні з визначеними щодо неї правами. Оскільки лісові, водні, природоохоронні, рекреаційні угіддя тощо не можуть бути призначені для перелічених у Кодексі (ст. 22) цілей, то більш правильним, на наш погляд, було б іменувати цю категорію земель «сільськогосподарськими землями», а не землями сільськогосподарського призначення.

Аналіз норм Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону земель», «Положення про державний моніторинг навколишнього природного середовища», «Положення про моніторинг земель», «Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення» свідчить про те, що зміст моніторингу земель обмежується систематичними спостереженнями і пошуками, обстеженнями та зйомкою, оцінкою та розробкою прогнозів явищ і процесів [4].

Однак здійснення основних завдань моніторингу, визначених статтею 192 Земельного

кодексу України, щодо прогнозу еколого-економічних наслідків деградації земельних ділянок з метою запобігання або усунення дії негативних процесів, неможливе у разі відсутності необхідної для цього правової, економічної, екологічної та іншої інформації. Актуальним при прогнозуванні деградації земель є прогнозування самих негативних явищ, що можуть спричинити деградацію земель унаслідок водної та вітрової ерозії, — підтоплення, зсувів, заболочення, ущільнення ґрунтів, забруднення земель радіонуклідами, важкими металами, хімічними речовинами тощо.

Агрохімічна паспортизація, зйомка, обстеження та вишукування, проведення оцінки стану використання земельних ділянок, процесів, пов'язаних із змінами характеристик земель і ґрунтів, що передбачені відповідними Положеннями, за відсутності матеріалів правового статусу земель, економічних показників сільськогосподарських підприємств, повної характеристики землекористування, стану організації території, дотримання агрономічних та екологічних вимог тощо, не можуть бути достатньою базою для розроблення відповідних прогнозів.

Більш виправданим були б організація та ведення моніторингу сільськогосподарського землекористування, а не моніторингу цих земель. У науковій літературі термін «землекористування» застосовують у подвійному значенні. Під землекористуванням розуміють систему **користування землею**, регламентовану законодавством для різних категорій земель, власників землі та землекористувачів, тобто їх правовий режим. Термін «землекористування» означає також земельний масив, територію, що перебуває у власності або в користуванні. Найчастіше його використовують для характеристики земель конкретного власника або користувача землі, категорій і землекористувачів чи розміру (площі) земель [3].

Із загальної площі земель України — 60,3 млн га, сільськогосподарські землі займають 42,7 млн га або 70,8%. Площа усіх сільськогосподарських угідь на 1.1.2015 р. становила 41,5 млн га (68,8), з них орних — 32,5 млн га (53,9%), сіножатей — 2,4 (4%), багаторічних насаджень — 0,9 (1,5%), пасовищ — 5,4 млн га (9%), перелогів — 0,2 млн га (0,4%). За власниками та землекористувачами площа сільськогосподарських угідь розподілялася так: землі сільськогосподарських

підприємств 49,5% (з них: державних 2,3), землі громадян 38,2, землі користувачів інших категорій — 12,3% [5].

За чинним законодавством сільськогосподарське землекористування, як найбільша за своєю площею категорія земель, має особливий правовий режим. Це, насамперед, пріоритетність сільськогосподарського землекористування, встановлення обмежень щодо зайняття угідь для несільськогосподарських потреб, відшкодування втрат сільськогосподарського виробництва, пов'язаних з вилученням земель, особлива охорона ґрунтового покриву, запровадження спеціального режиму використання особливо цінних ґрунтів і земель тощо. Ці та інші правові положення повною мірою мають застосовуватися при веденні моніторингу земель.

Землі сільськогосподарського призначення за складом угідь поділяються на дві групи: сільськогосподарські угіддя, які включають орні землі (рілля), багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги;

несільськогосподарські угіддя, до яких відносяться господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісгосподарського призначення, землі під господарськими будівлями і дворами, землі тимчасової консервації тощо.

Структура сільськогосподарських угідь належить до одного з істотних показників екологобезпечності землекористування. Високий рівень сільськогосподарської освоєності території України (майже 69%) та розораності земель (53,9%), яка є однією з найвищих у світі, зумовлюють надмірну деградацію ґрунтового покриву, низьку ефективність землекористування схилених та інших малопродуктивних угідь, порушення екологічної сталості земельного фонду. Однак спеціальні правила використання різних сільськогосподарських угідь не можна вважати достатньо розробленими, а заходи щодо охорони їх ефективними.

Що стосується суб'єктного складу у відношенні щодо використання земель сільськогосподарського призначення, то правовий режим особливо деталізовано для громадян. Установлено, що землі сільськогосподарського призначення не можуть передаватися у власність іноземцям, особам без громадянства та іноземним юридичним особам. Особливості передачі у власність, надання у користування та використання земельних

ділянок громадянами врегульовано окремо для ведення особистого селянського господарства (ст. 33 Кодексу), садівництва (ст. 35 Кодексу), городництва (ст. 36 Кодексу), сінокосіння та випасання худоби (ст. 34 Кодексу), а також для ведення фермерського господарства (ст. 31, 32 Кодексу).

Однак сумнівним вбачається об'єднання у ст. 24 Кодексу земель державних та комунальних сільськогосподарських підприємств, установ і організацій, які займаються веденням товарного сільськогосподарського виробництва, із землями науково-дослідних установ та навчальних закладів, які є базою для дослідних і навчальних цілей. У Земельному кодексі України 1992 р., наприклад, землі науково-дослідних установ і навчальних закладів не могли вилучатися для несільськогосподарських потреб взагалі [6]. Наразі це зараз стосується лише науково-дослідних полів наукових установ і вищих навчальних закладів. Закон передбачає необхідність згоди Президії Національної академії наук України та національних галузевих академій наук на вилучення земельних ділянок суб'єктів названих академій, однак ця вимога не завжди виконується. Масштаби зазіхань підприємницьких структур у сучасних умовах на землі дослідних господарств та інші об'єкти академічної науки зумовлюють необхідність урегулювання землекористування дослідної наукової та навчальної бази і встановлення щодо них режиму особливої охорони на національному рівні.

Серйозною проблемою правового регулювання пріоритетності земель сільськогосподарського призначення є абстрагування від вимог екологічної безпеки та економічного обґрунтування можливості зайняття тих або інших земельних ділянок для несільськогосподарських потреб. Декларативне положення статті 23 Кодексу про те, що придатні для потреб сільського господарства землі слід надавати, насамперед, для потреб сільського господарства, не діють на практиці. Так само, як і визначення цих земель на підставі даних Державного земельного кадастру. Передусім, у кадастрі не існує класифікації земельного фонду за **сільгосп-придатністю**. Понад 50 років у нас не провадяться суцільні великомасштабні ґрунтові обстеження, а з 1996 р. у кадастрі немає інформації про якісний облік земель взагалі. Не існує класифікації земель сільськогосподарського призначення за конкретними

якісними показниками, хоча бонітування ґрунтів неодноразово провадилося, а нормативне грошове оцінювання сільгоспугідь також існує, хоч воно і застаріле.

З урахуванням принципів земельного законодавства (ст. 5 Кодексу) щодо пріоритету вимог екологічної безпеки пріоритетність сільгоспземлекористування повинна базуватися на цьому принципі і мати конкретно встановлені законодавством нормативи щодо оптимального співвідношення угідь, якісного стану ґрунтів, гранично допустимого забруднення ґрунтового покриву, показники деградації земель та ґрунтів.

Економічні важелі захисту земель сільськогосподарського призначення слід запроваджувати, орієнтуючись на розміри втрат сільськогосподарського виробництва, які потребують удосконалення і перегляду принципів їхнього встановлення [7].

У Земельному кодексі України є основні положення землекористування фермерських господарств (ст. 31 Кодексу), які можуть складатися з:

- земельної ділянки, що належить за правом власності фермерському господарству як юридичній особі;
- земельних ділянок, що належать громадянам — членам фермерського господарства за правом приватної власності;
- земельної ділянки, що використовується фермерським господарством за умови оренди.

Сімейні ферми повинні відчувати постійну державну підтримку та захист своїх земельних прав, а також відповідні переваги при набутті права на оренду земель.

Як відомо, внаслідок проведення земельної реформи майже 80% орних земель перейшло у приватну власність громадян. Саме ці власники повинні згідно із законом забезпечити раціональне використання й охорону земель, зокрема, зобов'язані підвищувати родючість і зберігати інші корисні властивості ґрунтів.

Однак майже 90% земель селяни здають в оренду, тобто вони є орендодавцями і самі не використовують належну їм земельну власність. Вони мають лише право вимагати від орендаря дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів. Отже, захист прав селян — власників землі на земельні ділянки — є надзвичайно актуальною складовою соціального захисту їхніх прав як орендодавців.

Дотримання екологічної безпеки землекористування, збереження родючості ґрунтів значною мірою зумовлені термінами договорів оренди землі. Безперечно, що за короткострокової оренди земельних ділянок економічно не вигідно вкладати додаткові кошти для поліпшення ґрунтової родючості, захисту ґрунтів від ерозійних процесів, проведення культуртехнічних робіт. Хоча за законом витрати на поліпшення стану земельної ділянки підлягають відшкодуванню орендарю, практика майже не знає таких прикладів [8].

Диференціація земель сільськогосподарського призначення за задалегідь визначеними показниками оцінювання їхньої якості має бути здійснена способом застосування еколого-ландшафтного підходу до землекористування загалом. Еколого-економічне та агроекологічне районування і класифікацію земель слід проводити так, щоб за економічної й агроекологічної диференціації земель було враховано життєві вимоги рослин, можливості пристосування сільськогосподарських культур до існуючих умов їхнього вирощування. Таке районування дає змогу деталізувати і класифікувати землі та агроландшафт території, нівелюючи його недоліки, що полягають у пріоритетному врахуванні антропогенних змін (перелогові, забруднені, еродовані тощо землі) і характеру діяльності людини (польові, лугові, садові тощо). Інформація про еколого-економічну та агроекологічну цінність і якість земель сільськогосподарського призначення може застосовуватися на всіх рівнях їх впорядкування (регіональному, місцевому, господарському).

На землях сільськогосподарського призначення слід обмежити: застосування окремих технологій або агротехнічних операцій вирощування сільськогосподарських культур; розорювання сіножатей і пасовищ; використання деградованих, малопродуктивних, а також техногенно забруднених земельних ділянок; необґрунтоване інтенсивне використання угідь [9].

У пореформений період, починаючи з 1991 р., істотні зміни відбулися у структурі посівних площ країни, зокрема за рахунок зростання посівів технічних культур і скорочення посівних площ кормових культур. У структурі посівів питома частка зернових і зернобобових культур зросла із 45% у 1990 р. до 54,3% у 2014 р. Водночас за вказаний

період посівна площа кукурудзи на зерно збільшилася у 3,8 раза (з 1234 до 4691 тис. га). Технічні культури збільшили свою питому частку з 11,6 до 31%. Причому площа сояшнику зросла у 3,2 раза (до 5257 тис. га), а ріпаку — у 20 разів [5].

Зростання площ технічних культур і кукурудзи зумовило порушення сівозміни, спричинило зниження рівня родючості ґрунтів.

Площа кормових культур необґрунтовано скоротилася у 5,7 раза (з 12 до 2,1 млн га). Звертає на себе увагу той факт, що з 1193 господарств з загальною посівною площею 2001–3000 га кормові культури сіяли лише 16 господарств. Із 1367 господарств, посівна площа яких перевищувала 3 тис. га, вирощуванням кормових культур займалися лише 7 господарств, а із загальної посівної площі цієї групи господарств (понад 3 тис. га) — 7384,4 тис. га кормові культури висівалися лише на площі 25,5 тис. га (0,34%) — [5].

Отже, господарства з площею посівів понад 3 тис. га (до них відносяться агрохолдинги) майже не мали власної худоби, а тому не виробляли і не вносили органічних добрив. Загалом по країні внесення органічних добрив скоротилося з 8,6 т/га 1 га посівної площі до 0,5 т/га (таблиця). Істотно скоротилося і внесення мінеральних добрив

(з 141 кг поживної речовини у 1990 р. до 82 кг у 2014 р.). Це зумовило від'ємний баланс гумусу, а також поживних речовин у ґрунті (на 53 кг у 2014 році).

В умовах, що створилися, моніторинг ґрунтів, особливо ґрунтової родючості, а також дії водної та вітрової ерозій, інших факторів, що спричиняють деградацію земель і ґрунтового покриву, набуває особливо важливого значення. Кризові явища у сільськогосподарському землекористуванні стали факторами, які серйозно впливають на національну безпеку держави.

Офіційна аграрна статистика досить повно характеризує землекористування сільських домогосподарств: розподіл їх за площею землі, компактністю розташування земельних ділянок, застосування добрив і засобів захисту рослин, здійснення окремих заходів ведення господарства (безлужний обробіток ґрунту, вапнування ґрунтів, сівозміни, іригацію земель). Однак ці господарства займають порівняно невелику площу земель (особисті селянські господарства та присадибні землі становлять 5,05 млн га).

Прикро, що аналогічної інформації щодо сільськогосподарських підприємств ми не маємо, особливо агрохолдингів. Повної інформації про використання та охорону

Внесення добрив під сільськогосподарські культури сільськогосподарськими підприємствами на 1 га посівної площі [5]

Показник	Рік						
	1990	2000	2005	2010	2012	2013	2014
<i>Мінеральних добрив, поживної речовини, кг</i>							
Внесено під всі посіви	141	13	32	58	72	79	82
у тому числі:							
азотних	59	10	22	43	50	55	57
калійних	39	1	4	8	10	13	13
фосфорних	43	2	6	7	12	11	12
Внесено під посіви культур:							
зернових і зернобобових	132	15	35	63	79	87	93
технічних	260	18	39	57	66	70	70
кормових	109	6	10	21	29	33	34
<i>Органічних добрив, т</i>							
Внесено під всі посіви	8,6	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5
у тому числі під посіви культур:							
зернових і зернобобових	6,5	0,8	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
технічних	17,5	3,1	1,2	0,4	0,4	0,4	0,4
кормових	5,7	1,1	1,2	1,9	1,6	2,0	2,8

земель немає у статистичних довідниках «Сільське господарство України» і щодо фермерських господарств. Це створює серйозні труднощі для аналізу та прогнозування негативних явищ і їх подолання при веденні моніторингу сільськогосподарського землекористування.

Використання та охорона земель залишаються одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері продовольчої та екологічної безпеки, природокористування

та охорони навколишнього середовища. Реалізація вказаних напрямів потребує належної організації моніторингу сільськогосподарського землекористування за умови створення сучасного інформаційного забезпечення стану земельних ресурсів, у тому числі, відновлення збору статистичних даних щодо охорони земель, виділення необхідної суми коштів із державного та місцевих бюджетів для здійснення комплексу землеохоронних заходів [10].

Висновки

Особливістю землі, що відрізняє її від інших засобів виробництва, є здатність землі постійно поліпшуватися за правильного використання. Фактичне використання та охорона унікального земельноресурсного потенціалу України в сучасних умовах не забезпечують дотримання принципу пріоритету вимог екологічної безпеки у сільськогосподарському землекористуванні. Тому зростає роль моніторингу земель, необхідність удосконалення його територіального та

категорійного формування, розширення складу та змісту моніторингових робіт. Слід запровадити моніторинг земель об'єднаних територіальних громад, змінити територіальні межі об'єктів моніторингу за категоріями земель, розширити функції моніторингу за рахунок включення до нього аналізу правових засад землекористування, динаміки структурного і суб'єктного складу угідь, економічних важелів захисту, еколого-економічного та агроекологічного районування.

Бібліографія

1. Конституція України. — К.: Преса України, 1997. — 80 с.
2. Земельний кодекс України//Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 2002. — № 3–4. — С. 27.
3. Соціально-економічні проблеми сучасного землекористування/Л.Я. Новаковський, М.А. Олещенко. — К.: Урожай, 2009. — С. 108–109.
4. Довідник із землеустрою; за ред. Л.Я. Новаковського, 4-те вид., перероб. і допов. — К.: Аграр. наука, 2015. — С. 128–131.
5. Сільське господарство України. Статистичний збірник 2014 року. — К., 2015. — 380 с.
6. Земельне законодавство України. У 2-х книгах. Кн. 1-ша. — К.: Урожай, 2002. — С. 122.
7. Основи економіки землекористування/І.О. Новаковська. — К.: ВЦ «Просвіта», 2013. — С. 211–217.
8. Трансформація сільськогосподарського землекористування/І.О. Новаковська. — Чернівці: Прут, 2010. — 208 с.
9. Медведев В.В. Моніторинг почв. — Х.: Городская типография, 2012. — 537 с.
10. Національна доповідь щодо завершення земельної реформи; за наук. ред. Л.Я. Новаковського. — К.: Аграр. наука, 2015. — С. 30.
11. Балюк С.А. Сучасні проблеми біологічної деградації чорноземів і способи збереження їх родючості/С.А. Балюк, Б.С. Носко, Є.В. Скрильник// Вісн. аграр. науки. — 2016. — № 1. — С. 11–17.

Надійшла 15.03.2016.