

зультативності транспортної стратегії, яка здійснюється після її реалізації та передбачає порівняння запланованих показників із фактичними (накладні витрати при експорті, в тому числі транспортні витрати, прибутки, ефективність експорту, виконання зобов'язань по договорах тощо).

### Висновки

При формуванні транспортної стратегії підприємством—суб'єктом зовнішньоекономічної діяльності мають бути досліджені та враховані всі фактори, що впливають на рішення з питань транспортування: загальна та функціональні стратегії підприємства, внутрішні можливості підприємства, характеристики товару, що підлягає транспортуванню, дані про зовнішніх перевізників, географічне положення країн—імпортерів, особливості перевезень різними видами транспорту та законодавче нормативно—правове регулювання з питань транспортних перевезень. Останнє має враховуватися на всіх етапах прийняття рішень: від формування — до реалізації транспортної стратегії та оцінки її результативності. Оцінка результативності транспортної стратегії є обов'язковим етапом формування стратегії, і у разі негативної оцінки потрібно повернутися на початкові етапи формування та переглянути методи чи результати досліджень. Очевидно, оцінка результативності повинна передбачає розрахунок певних показників ще на етапі формування стратегії та порівняння запланованих показників із фактичними. Визначення таких показників має стати об'єктом наступних досліджень.

### Список використаних джерел

1. Дудар Т.Г., Волошин Р.В. Основи логістики. Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2012. — 176 с.
2. Про автомобільний транспорт: Закон України від 05.04.2001 №2344—III // Відомості Верховної Ради України. — 2001. — №22. — Ст. 105 [зі змінами і доповненнями].
3. Про залізничний транспорт: Закон України від 04.07.96 №273/96—ВР // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — №40. — Ст. 40 [зі змінами і доповненнями].
4. Про приєднання України до Конвенції про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів: Закон України від 01.08.2006 №57—V // Відомості Верховної Ради України. — 2006. — №39. — С. 341.
5. Про транзит вантажів: Закон України від 20.10.99 №1172—XIV // Відомості Верховної Ради України. — 1999. — №51. — Ст. 446 [зі змінами і доповненнями].
6. Про транспорт: Закон України від 10.11.94 №232/94—ВР // Відомості Верховної Ради України. — 1994. — №51. — Ст. 446 [зі змінами і доповненнями].
7. Системологія на транспорті: підручник: у 5 кн. / Заг. ред. М.Ф. Дмитраченка. — К.: Знання України. — Кн. III: Дослідження операцій у транспортних системах / Е.В. Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля [та ін.]. — 2009. — 375 с.
8. Смирнов І.Г., Косарева Т.В. Транспортна логістика: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2008. — 224 с.
9. Сокур І.М., Сокур Л.М., Герасимчук В.В. Транспортна логістика: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 222 с.

Г.М. ЗАПША,  
к.е.н., доцент кафедри менеджменту і маркетингу, Одеський державний аграрний університет

## Проблеми екологізації аграрного виробництва в умовах трансформації відносин власності

У статті розглядаються проблеми екологізації аграрного виробництва. Доведено, що в процесі трансформації відносин власності в аграрній сфері не створено дієвих механізмів мотивації та контролю щодо дотримання суб'єктами господарювання екологічних норм. Досліджені екологічні аспекти використання сільськогосподарських земель в частині порушення структури посівних площ, незбалансованого внесення мінеральних та органічних добрив, рекультиваци порушених земель. Запропонована система соціально—економічних, політико—правових та управлінсько—організаційних заходів, спрямованих на підвищення екологічності аграрного виробництва.

**Ключові слова:** екологізація, аграрне виробництво, відносини власності, екологічні норми, сільськогосподарські землі.

В статье рассматриваются проблемы экологизации аграрного производства. Доказано, что в процессе трансформации отношений собственности в аграрной сфере не создано действенных механизмов мотивации и контроля соблюдения экологических норм. Исследованы экологические аспекты использования сельскохозяйственных земель, в частности: нарушения структуры посевных площадей, несбалансированное внесение минеральных и органических удобрений, рекультивация земель. Предложена система социально—экономических, политико—правовых и организационно—управленческих мероприятий, направленных на повышение экологичности аграрного производства.

**Ключевые слова:** экологизация, аграрное производство, отношения собственности, экологические нормы, сельскохозяйственные земли.

*The paper considers the ecologization problem of the agricultural production. It's proven that during the process of property relations transformation in agriculture the effective mechanisms of motivation and control entities wasn't created to comply with environmental regulations. The environmental aspects of agricultural land are investigated particularly in violation of the crop pattern, unbalanced of mineral and organic fertilizers, reclamation of disturbed land. The system of socio-economic, political, legal, administrative and organizational measures that are directed to increase the environmental performance of agriculture is created.*

**Keywords:** ecologization, farming, relationships property.

**Постановка проблеми.** Актуальність дослідження науково-прикладних проблем екологізації аграрного виробництва в контексті розвитку відносин власності зумовлена необхідністю підтримувати набуту цивілізаційною еволюцією екологічну рівновагу природних екосистем, використання яких здійснюється аграрними товаровиробниками різних країн походження, форм власності та господарювання в умовах прискорення економічної глобалізації та посилення ринкової кон'юнктурної динаміки. При цьому забезпечення продовольчої безпеки населення країни та посилення конкурентоспроможності агропродовольчої продукції на внутрішньому та світовому ринках повинно поєднуватися з нарощуванням потужностей аграрного природного потенціалу, збереженням родючості ґрунтів, ефективним використанням сонячної енергії та водних ресурсів, зменшенням забруднення атмосфери, зміцненням здоров'я жителів країни.

Розвиток аграрного виробництва в сучасних умовах супроводжується порушеннями екологічних норм і стандартів, що проявляється в надмірно інтенсивному використанні сільськогосподарських угідь, недотриманні раціональних співвідношень при внесенні мінеральних та органічних добрив, ігноруванні науково обґрунтованих рекомендацій щодо структури сівозмін. Вказані та інші порушення посилюють техногенне навантаження на довкілля, несуть загрозу продовольчо-екологічній безпеці та свідчать про відсутність дієвих механізмів підвищення екологічної культури виробництва в аграрному секторі економіки.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Науково-теоретичні та прикладні положення щодо екологізації продовольчого комплексу, формування державно-регуляторних механізмів екологічної політики в АПК, розробки еколого-економічних аспектів сучасної моделі продовольчої безпеки України в своїх наукових працях здійснюють О.О. Веклич [1], Л.В. Дейнеко [2], Н.В. Зіновчук [3], Л.Є. Купинець [4], С.К. Харичков [4], Є.В. Хлобистов [2] та інші вчені. Проте, формуючи ґрунтовну теоретико-методологічну базу стосовно загальних питань наукового забезпечення розв'язання екологічних проблем аграрного розвитку, праці названих та інших науковців не враховують сучасних особливостей даного процесу з позицій динаміки у вітчизняному селі відносин власності.

Тоді як на поточний період їх характер віддзеркалює стан екологізації аграрного виробництва та визначає основні напрями і тенденції його подальшого розвитку.

**Мета статті** полягає в формуванні науково-прикладного забезпечення гармонізації розвитку відносин власності та екологізації виробничо-господарської діяльності аграрного сектора для його високоефективного функціонування в умовах ринкової економіки.

**Виклад основного матеріалу.** В процесі ринкових трансформацій в сільському господарстві України відбувалися кардинальні зрушення в структурі власності. Особливістю сучасного етапу структурних перетворень є абсолютне домінуванням приватної форми власності на землю як визначального засобу виробництва в аграрній сфері. За офіційними даними 2012 року [5, с. 80], основними землевласниками та землекористувачами є аграрні підприємства та громадяни, частка яких у розподілі сільськогосподарських угідь становить 49,7 та 38,1% відповідно. При цьому серед аграрних підприємств беззаперечно перевагу мають недержавні, питома вага яких перевищує 47%, у той час як державні підприємства використовують лише 2,3% сільськогосподарських угідь. Таким чином, вирішення проблеми екологізації виробничо-господарської діяльності практично повністю визначається землевласниками, яким земля належить на правах приватної власності, а також землекористувачами, що виступають як орендарі земель сільськогосподарського призначення.

Про високий рівень інтенсивного використання сільськогосподарських угідь свідчить їхня розораність, що в середньому по країні становить 78,3%. При цьому найвищий рівень розораності земель мають недержавні підприємства – 94,3%, тоді як мінімальний рівень розораності демонструють землекористувачі громадяни – 73,6% [5, с. 79]. Якщо виходити з того, що середній рівень розораності у світі становить 54% [6, с. 31], очевидним є висновок про надзвичайно високий рівень інтенсивного сільськогосподарського обробітку земель в Україні.

Звертає на себе увагу факт максимальної сільськогосподарської освоєності земель недержавних підприємств та найвищий в них рівень розораності. Оскільки недержавні підприємства є землекористувачами і переважно орендарями земельних ділянок сільських мешканців, такий стан використання землі потребує обов'язкового корегування з позицій екологізації сільськогосподарського виробництва. Бо орендування землі, яка є власністю орендодавців, не охоплює тимчасових землекористувачів до належного екологічного догляду за основним засобом виробництва в сільському господарстві. Підтвердженням такого висновку слугує динаміка структури посівних площ основних сільськогосподарських культур, цифрові дані яких наведені в табл. 1.

Аналіз цифрових матеріалів офіційних статистичних даних [5, с. 82] показує, що протягом періоду дослідження уся площа посівів скоротилася на 4605 тис. га, або на 14,2%. При цьому, якщо з 1990 по 2005 рік мало місце неухильне змен-

Таблиця 1. Структура посівних площ основних сільськогосподарських культур, %

Види культур	Роки							2012 до 1990 (+/-)
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	
Уся посівна площа	100	100	100	100	100	100	100	X
Зернові та зернобобові, культури	45,0	45,7	50,2	57,6	56,0	56,8	55,6	10,6
у тому числі: зернобобові	4,4	3,6	1,5	1,6	1,6	1,4	1,1	-3,3
з них: горох	4,0	3,2	1,1	1,3	1,1	1,0	0,8	-3,2
Технічні культури	11,6	12,1	15,4	20,2	27,1	26,9	28,2	16,6
у тому числі: соняшник	5,0	6,5	10,8	14,4	17,0	17,1	18,7	13,7
Картопля і овоче-баштанні культури	6,4	7,0	8,4	7,8	7,3	7,3	7,3	0,9
Кормові культури	37,0	35,2	26,0	14,4	9,6	9,0	8,9	-28,1

Джерело: розраховано за даними Держкомстату України [5, с. 82].

шення посівів, то з середини першого десятиріччя 21-го століття вектор тренду змінюється на протилежний: після періоду стабілізації площа усіх посівів зростає. Варто вказати на те, що це збільшення не компенсувало понесених загальних втрат посівних площ, залишаючи в цілому від'ємний тренд.

Виходячи з існуючого в країні високого рівня сільськогосподарської освоєності земель виведення із їх обороту частини посівних площ, що належать до категорії інтенсивного використання, з позицій екологізації виробничо-господарської діяльності в аграрному секторі слід оцінювати позитивно. Проте така оцінка не є однозначною в силу структурних зрушень, що мають місце в змінах структури посівних площ. Бо сівозмінні, що в минулому використовувалися аграрними підприємствами на засадах раціональних структур посівних площ, змінилися на користь домінування в них посівів сільськогосподарських культур, які забезпечують отримання доходів та гарантують прибутки.

Так, згідно з цифровими статистичними даними [5, с. 82] у 2012 році по відношенню до 1990 року при скороченні всієї посівної площі посіви зернових та зернобобових культур збільшилися на 866 тис. га, або на 5,9%. Питома вага зернового клину в загальній посівній площі протягом періоду дослідження зростає на 10,6 відсоткового пункту і звітного року становила 55,6%. Таке значення перевищує науково обґрунтовані норми та порушує нормативи оптимального співвідношення культур у сівозмінах, що суперечить вимогам екологізації аграрної виробничо-господарської діяльності.

Варто наголосити, що посіви зернобобових культур скоротилися на 1106 тис. га, а гороху – на 1068 тис. га. Значне зменшення площі бобових культур також негативно впливає на екологізацію аграрного виробництва. Бо завдяки бобовим рослинам у ґрунті відбувається накопичення азоту, що підвищує природну родючість землі.

Не на користь екологізації у структурі посівних площ збільшується питома вага технічних культур, частка яких протягом періоду дослідження зростає на 16,6 відсоткового пункту і становила у звітному році 28,2%. Суттєвим було збільшення посівів соняшнику, приріст якого у 2012 році по відношенню до 1990 року становив 3558 тис. га, що майже утричі перевищувало значення базового року. Питома вага цієї культури в загальній посівній площі звітного року становила 18,7%, або зростає на 13,7 відсоткових пункти.

Оскільки соняшник належить до сільськогосподарських культур, рослини яких максимально виснажують ґрунт, їхнє нарощування у сівозмінах в абсолютних та відносних величинах негативно відбивається на екологічній ситуації в аграрному виробництві. При цьому однозначно порушуються положення постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах у різних природно-сільськогосподарських регіонах» (від 11.02.2010 №164), згідно з яким питома вага посівів соняшнику в загальній посівній площі не повинна перевищувати 15% [7].

До таких, що не відповідають вимогам екологізації виробничо-господарської діяльності аграрного сектору, слід віднести різке скорочення в абсолютних та відносних величинах посівних площ кормових культур. Згідно з цифровими статистичними даними [5, с. 82] за період дослідження посіви кормових культур скоротилися на 9524 тис. га, або у 4,8 раза, а їхня частка у структурі посівних зменшилася на 28,1 відсоткового пункту. Екологічні негаразди такого процесу витікають із того, що більшість кормових культур за своїми природними характеристиками поліпшують структуру ґрунту та підвищують його природну родючість. Їхнє використання в сівозмінах полегшує боротьбу зі шкідниками та збудниками хвороб сільськогосподарських рослин. Водночас, слугуючи тваринництву вагомою кормовою базою, кормові культури забезпечують внесення органічних добрив в землі сільськогосподарського призначення та сприяють підвищенню природної родючості ґрунтів. Тому з позицій екологізації виробничо-господарської діяльності аграрного сектору структурні зрушення, що відбуваються у структурі посівних площ протягом періоду дослідження, слід оцінювати негативно.

Ускладнює контроль з боку держави за дотриманням природоохоронних нормативів те, що володіння, користування та розпорядження земельними ресурсами здійснюється надзвичайно великим числом власників та користувачів різних форм господарювання. Згідно зі статистичними даними [5, с. 51] у 2012 році кількість діючих суб'єктів господарювання у сільському господарстві становила 55 866 одиниць. На абсолютну більшість сільськогосподарських підприємств (74,5%) припадало у середньому до 500 га сільськогосподарських угідь, загальна площа яких становила 2763,6 тис. га, або 12,6% відповідної площі усіх аграрних підприємств.

## ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Важливою складовою екологізації виробничо-господарської діяльності аграрного сектору виступає збереження та примноження родючості землі. Ця властивість землі значною мірою залежить від наявності в ній органічних речовини – гумусу та доступних рослинам поживних елементів. Їхнє надходження забезпечується внесенням мінеральних та органічних добрив.

Динаміка внесення мінеральних та органічних добрив сільськогосподарськими підприємствами згідно зі статистичними даними [5, с. 109–110] представлена цифровими матеріалами в табл. 2.

Аналіз цифрових матеріалів показує, що у 2012 році по відношенню до 1990 року внесення мінеральних та органічних добрив скоротилося відповідно на 51,1 та 94,2%. При цьому, якщо від'ємний тренд внесення мінеральних добрив з 2000 року подолано і в останнє десятиріччя має місце процес поступового збільшення внесення мінеральних добрив в розрахунку на 1 га посіву, то для органічних добрив тенденція скорочення зберігається до 2010 року. Подібні тенденції з внесення добрив відбуваються в домогосподарствах населення [5, с. 194], з яких від загальної їхньої кількості використовує мінеральні добрива 56,7%, а органічні – 85,4%.

Стрімке скорочення обсягів внесення органічних добрив негативно впливає на екологізацію аграрного виробництва, бо при внесенні лише мінеральних добрив відбувається активізація мікроорганізмів, що руйнують гумус та гальмується діяльність мікроорганізмів, які продукують створення гумусу. В такому випадку питома вага гумусу в ґрунті скорочується, що призводить до зменшення його природної родючості. Збалансоване внесення органічних та мінеральних добрив зберігає гумус, а поживні речовини надходять з вологою до рослин та підвищують кількість та якість урожаю.

Наявність проблеми подолання незбалансованого внесення мінеральних та органічних добрив засвідчує досить швидке скорочення поголів'я великої рогатої худоби, свиней, кіз та овець. Згідно з даними статистики [5, с. 118] поголів'я тварин за період дослідження неухильно скорочується, а поголів'я птиці звітного року суттєво (на 32 033,6 тис. голів) поступається значенню відповідного показника за 1990 рік. Таким чином, у сільському господарстві руйнується основне джерело надходження органічних добрив, а відтак скорочується база екологізації виробничо-господарської діяльності.

Вихідною умовою протікання негативних процесів, що пов'язані з надходженням органічних добрив в рослинництво, постає збитковість виробництва тваринницької продукції. Так, згідно зі статистичними даними [5, с. 58] з 1995 по 2012 рік кожна гривня, що витрачалася на виробництво м'яса великої рогатої худоби, приносила збитки від 19,8 до 61,5 коп.; на виробництво м'яса овець та кіз – збитки від 29,5 до 59,4 коп.; на виробництво вовни – збитки від 61,3 до 88,8 коп. За винятком окремих років збитковим було вирощування на м'ясо свиней та птиці. Лише в останні п'ять років рентабельним було виробництво молока та яєць, тоді як у попередні роки отримання прибутків від цих тваринницьких галузей мало епізодичний характер.

Переважаюча збитковість виробництва продукції тваринництва свідчить про відсутність підстав для очікування на позитивні зрушення щодо внесення органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур. Бо в умовах ринкової економіки відбувається відмова від збиткових виробництв, якими здебільшого постають тваринницькі галузі. Тоді як останні є основними постачальниками органічних добрив, що підвищують природну родючість землі. Отже, протягом періоду дослідження відбувається руйнування як економічної, так і природної основи екологізації виробничо-господарської діяльності в сільському господарстві.

Системний характер утруднень з проведення природоохоронних заходів у сільському господарстві підтверджує динаміка рекультивациі порушених земель. Так, на кінець 2012 року площа порушених земель становила 144,5 тис. га, а відпрацьованих земель – 45,8 тис. га [5, с. 81]. Тоді як рекультивациа була проведена лише на 0,7 тис. га (табл. 3).

Якщо рекультивацию землі під рілля проводити за існуючими масштабами, то навіть без наступного збільшення площ порушених та відпрацьованих земель, на відновлення їх продуктивності та господарської цінності потрібно буде майже 476 років. Проте навіть такий історично тривалий термін повернення земель в сільськогосподарське використання не має перспективи. Бо за період дослідження приріст земельних площ, на яких повністю або частково завершено розробку родовищ корисних копалин, формування відвалів геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт, що пов'язані з порушенням ґрунтового покриву та підлягають рекультивациі складає 3,0%. Ще вищий приріст (7,1%) має порушення землі при виконанні пошукових робіт, видобуванні та переро-

**Таблиця 2. Внесено добрив під посіви сільськогосподарськими підприємствами на 1 га посівної площі**

	Роки						2012 у % до 1990
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	
Мінеральні добрива, кг поживної речовини							
Внесено під всі посіви	141	13	32	58	68	72	51,1
у тому числі: азотних	59	10	22	43	48	50	84,7
калійних	39	1	4	8	9	10	25,6
фосфорних	43	2	6	7	11	12	27,9
Органічні добрива, т							
Внесено під всі посіви	8,6	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	5,8

Джерело: розраховано за даними Держкомстату України [5, с. 109–110].

Таблиця 3. Порушення та рекультивация земель, тис. га

	Роки							2012 у % до 1990
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	
Порушено земель	17	3,5	1,9	2	1,2	1,2	1,2	7,1
Відпрацьовано земель	16,4	4,6	2,8	1,8	0,2	0,8	0,5	3,0
Рекультивовано земель	19,2	8,4	3,7	2,1	0,5	0,6	0,7	3,6
з них під рілля	8,9	1,5	1,5	0,3	0,2	0,2	0,4	4,5

Джерело: розраховано за даними Держкомстату України [5, с. 81].

бленні корисних копалин, при будівництві підприємств та до-  
ріг. Ці роботи викликають зміни ґрунтового покриву, гідроло-  
гічного режиму, утворення техногенного рельєфу, внаслідок  
чого земля втрачає свою початкову цінність та є джерелом  
негативного впливу на природне довкілля. Таким чином, по-  
несені втрати у відносних величинах перевищують приріст ре-  
культивации земель (3,6%), у тому числі під рілля (4,5%).

Масштаби порушених та відпрацьованих земель, а також  
їхній приріст по відношенню до проведення рекультивации та  
відновлення земель свідчать про відсутність як цілеспрямо-  
ваності в діях державних структур та органів місцевого сам-  
оврядування, так і механізмів соціально-економічного заох-  
очення до екологізації виробничо-господарської діяльності  
в аграрному секторі.

### Висновки

Проведені дослідження показують, що вплив сукупності  
вказаних та інших чинників на розвиток відносин власності  
суттєво відбивається на екологізації виробничо-господар-  
ської діяльності в аграрному секторі економіки. Для подо-  
лання протидії аграрній екологізації, необхідно розробити та  
здійснити систему соціально-економічних, політико-пра-  
вових та управлінсько-організаційних заходів загальнодер-  
жавного, регіонального та місцевого рівнів:

- переважне використання ринкових організаційно-еко-  
номічних механізмів еколого-соціальної спрямованості;
- соціально-економічне заохочення екологізації вироб-  
ничо-господарської діяльності аграрного сектора як влас-  
ників землі, так і землекористувачів;
- створення сприятливих умов для проведення диверси-  
фікації виробничо-господарської діяльності аграрного сек-  
тора в напрямках, що передбачають природоохоронні форми  
ведення бізнесу в сільській місцевості;
- стимулювання виробництва екологічно чистої продукції  
для внутрішнього ринку;
- просування екологічно чистої продукції на світовий ринок;
- опрацювання маркетингового комплексу з товарної, ціно-  
вої, дистрибутивної та комунікативної політики щодо екологіза-  
ції виробничо-господарської діяльності аграрного сектору;

– забезпечення аграрної екологізації на базі цілеспрямо-  
ваної державної регуляторної політики стосовно сталого  
сільського розвитку;

– консолідування наукових та освітнянсько-просвітниць-  
ких центрів, громадських рухів та сільських громад, органів  
державної влади та місцевого самоврядування для прове-  
дення аграрної екологізації на загальнодержавному, регіо-  
нальному та місцевому рівнях;

– повномасштабне та різномічне забезпечення державою  
прав власності селян на землю в частині її володіння, кори-  
стування та розпорядження, як безпосередньо вмотивова-  
них в екологізації виробничо-господарської діяльності  
сільського господарства.

### Список використаних джерел

1. Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в  
Україні. – К.: [Український інститут досліджень навколишнього сере-  
довища і ресурсів], 2003. – 88 с.
2. Дейнеко Л.В., Хлобистов Є.В. Екологічно чиста продукція у си-  
стемі стратегічних орієнтирів сталого розвитку агропромислового  
комплексу // Вісник Сумського національного аграрного універси-  
тету. – 2005. – №3–4. – С. 84–86.
3. Зіновчук Н.В. Екологічна політика в АПК: економічний аспект:  
[монографія]. – Львів: Львівський держ. аграр. ун-т, ННВК «АТБ»,  
2007. – 394 с.
4. Купинец Л.Е., Харичков С.К. Проблемы производства экологически  
чистой продукции в АПК: национальный и международный аспекты:  
[монография]. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2007. – 677 с.
5. Сільське господарство України. Статистичний збірник за 2012  
рік / Державна служба статистики України; ред. Н.С. Власенко. – К.:  
ТОВ «Август Трейд», 2013. – 402 с.
6. Українська модель аграрного розвитку та її соціоекономічна  
переорієнтація: наук. доп. [О.М. Бородіна, В.М. Геець, А.О. Гуторов та  
ін.]; за ред. В.М., Гейця, О.М. Бородіної, І.В. Прокопи; НАН України,  
Ін-т екон. та прогнозів. – К., 2012. – 56 с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження нор-  
мативів оптимального співвідношення культур у сівознах у різних  
природно-сільськогосподарських регіонах» від 11.02.2010 №164  
[Електрон. ресурс]. – Доступний з: <<http://zakon.rada.gov.ua>>