

**Н. В. Мороз, П. Г. Столярчук**  
Національний університет “Львівська політехніка”,  
кафедра метрології, стандартизації та сертифікації

## **ІНСТИТУЦІЙНА МОДЕЛЬ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА: НА ШЛЯХУ ВДОСКОНАЛЕННЯ**

© Мороз Н. В., Столярчук П. Г., 2013

Досліджено потребу інституційної моделі державного регулювання якості зерна для вдосконалення нормативного забезпечення ринку зерна в Україні. Показано ефективне та цільове призначення такої моделі з гармонізацією вимог європейської та міжнародної практики, що дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності та рівноправність країни.

**Ключові слова:** якість, державне регулювання, система, інституційна модель.

The need for an institutional model of state grain quality regulation to improve the regulatory support of the Ukrainian grain market is looked into. The paper discusses the efficient targeted use of the model with harmonization of the requirements of the European and international practices, which will enable the country's enhanced competitiveness and equality.

**Key words:** quality, government regulation, system, institutional model.

### **Вступ**

Сільськогосподарське виробництво залишається значною та невід'ємною частиною української економіки. Україна багата на природні ресурси, що створює надійні засади для розвитку потенціалу аграрного сектора. Проте, незважаючи на наявність значних ресурсів, сучасний стан зернового господарства вимагає покращення нормативного забезпечення. Застарілі міждержавні та національні стандарти недостатньо ефективно впливають на технологію виробництва і показники якості зерна, що стримує сільськогосподарських товаровиробників стати рівноправними партнерами в міжнародному товарообігу.

Потреба щодо інституційної моделі показників якості зерна передбачає комплекс дій, насамперед оптимальне поєднання європейської та міжнародної практики з урахуванням вимог міжнародних стандартів та Директив ЄС, які в системі державного регулювання матимуть великий попит на світовому ринку зерна і реалізовуватись за високими цінами, що стимулюватиме товаровиробника, заохочуючи його до вирощування високоякісної пшениці.

Отже, дослідження стосовно системи державного регулювання якості зерна в Україні здатне покращити нормативне забезпечення агропромислового комплексу, виробити системний підхід до підвищення якості готової продукції, забезпечити гармонізацію з міжнародними стандартами, є актуальною задачею.

### **Огляд літературних джерел**

Сьогодні в умовах розвитку міжнародної торгівлі особливо актуальними стають питання забезпечення якості зерна. Тому перед зерною галуззю України стоїть завдання забезпечити стабільне зростання виробництва зерна, необхідне співвідношення ціни – якості, що задовольнить усі потреби країни, забезпечить конкурентоспроможність на зовнішньому ринку. Важливу роль в цьому відіграє державне регулювання якості зерна.

Залишається низькою ефективність регулювання ринку зерна в Україні. Задекларовані державними органами мінімальні ціни на зерно на 2007–2010 рр. неадекватні зростаючим витратам товаровиробників. Регулювання ринку зерна спрямоване на зниження цін споживача і зовсім не

враховує умов для відтворення потенціалу виробника, не забезпечує підтримки його доходів. Добре відлагоджена ділова співпраця підприємств-суміжників, договірна дисципліна, що ґрунтується на дотриманні вимог стандартів і відповідних правил – важлива умова чіткого функціонування агропромислового комплексу. Для цього необхідно мати обґрунтовані норми якості сільськогосподарської продукції і об'єктивні експресні методи їх контролю. Основними причинами переважання імпорту над експортом стали, з одного боку, зростання попиту всередині країни, а з іншого – недостатня конкурентоспроможність українських товарів, недотримання міжнародних стандартів якості та безпечності зерна, а також перешкоди в торгівлі у правовому та практичному аспектах [1–6].

Водночас сільське господарство України належить до галузей, які ще не повністю реалізували свій інвестиційний потенціал. Обсяг прямих іноземних інвестицій залишається меншим за можливий насамперед тому, що інвестори зволікають із прийняттям рішень про вкладення коштів через несприятливий інвестиційний клімат та великі видатки, пов'язані зі здійсненням господарської діяльності в Україні, адже за показником рейтингу Світового банку “Ведення бізнесу 2009”, сформульованим як “простота ведення бізнесу”, Україна посідає 145 місце (загалом у списку 181 країна). З недостатнім обсягом прямих іноземних інвестицій пов'язане і повільне впровадження нових технологій, що також негативно впливає на продуктивність, яка залишається нижчою, ніж могла б бути. Усе це разом відкриває простір для значного вдосконалення [8].

Враховуючи наявність світової фінансової кризи та її негативний вплив на виробничу базу української економіки, дуже важливо звільнити сільське господарство України від надмірного регуляторного та адміністративного навантаження й реформувати галузеву нормативно-правову базу. Це стане важливою складовою підготовки до відродження галузі.

Так, приведення системи регулювання у сфері якості зерна та продуктів його переробки відповідно до вимог СОТ дасть змогу на 30 % зменшити витрати на стандартизацію продукції сільського господарства та продуктів харчування, а за умови гармонізації стандартів продукції в межах розширеної угоди про вільну торгівлю між ЄС та Україною економія видатків може сягати 50 %.

Україна продовжує використовувати систему регулювання безпечності зерна та продуктів його переробки, яка не відповідає вимогам СОТ та не визнається більшістю країн світу. Застосування не гармонізованої з сучасною міжнародною практикою, застарілої системи регулювання якості зерна значно підриває експортний потенціал України та знижує конкурентоспроможність її сільського господарства [7].

### **Постановка задачі**

Завдання статті – дослідити стан державного регулювання якості виробництва зерна та вдосконалити систему його забезпечення, яка істотно впливає на розвиток та конкурентоспроможність зернового комплексу України.

### **Виклад основного матеріалу. Результати досліджень**

Ринок зерна України є джерелом доходів більшості сільськогосподарських підприємств, основою розвитку тваринництва, а також відіграє важливу роль у формуванні державного бюджету, підтримує продовольчу безпеку країни, створює резервні державні запаси зерна та формує певну частку експорту. Враховуючи сприятливі агрокліматичні умови для вирощування пшениці, Україна має бути одним з провідних її експортерів. Проте для сучасного агропродовольчого ринку цієї переваги недостатньо, оскільки одним із найважливіших чинників неконкурентоспроможності вітчизняної продукції на зовнішньому і внутрішньому ринках є низька якість та конкуренція з боку зарубіжних виробників, що не дає змоги українським товаровиробникам певною мірою реалізувати потенційні можливості.

Тому сьогодні в умовах розвитку міжнародної торгівлі особливо актуальними стають питання забезпечення високого рівня якості зерна, що є важливою умовою виживання в умовах ринку, виходу країни на світовий ринок та приєднання до Європейського Союзу.

Сприятливі природно-кліматичні умови та родючі землі України сприяють вирощуванню всіх зернових культур і дозволяють отримувати високоякісне продовольче зерно в обсягах, необхідних для забезпечення внутрішніх потреб і формування експортного потенціалу. Водночас подальший розвиток галузі вимагає перегляду багатьох позицій щодо нормативного забезпечення та ринкових умов функціонування всіх її господарських суб'єктів.

Проте, як свідчать дані, нормативне забезпечення зерновиробництва та продуктивність праці не відповідають досягнутим світовим стандартам і потребам галузі. Недостатня ефективність застарілих міждержавних та нормативних документів стримує впровадження новітніх технологій, використання високоякісного елітного та оригінального насіння, якість виробництва зерна, обмежує застосування інших матеріально-технічних ресурсів. Недостатніми є якість трудових ресурсів та стан науково-дорадчого супроводження зерновиробництва.

У зв'язку з цим підвищення якості зерна слід розглядати як ключовий напрям у розвитку зернового господарства. Зернова галузь повинна забезпечити зростаючі потреби країни в високоякісному продовольчому та фуражному зерні, державні резерви зерна і ресурси його для експорту. Гармонізація з міжнародними та європейськими стандартами щодо якості зерна та впровадження нормативного забезпечення сьогодні є умовою виживання в умовах ринку, приєднання до Європейського Союзу та забезпечення високого рівня продукції агросфери.

Основними нормативно-правовими актами на сільськогосподарську продукцію є: Закони України: “Про стандартизацію”, “Про зерно та ринок зерна в Україні”, «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності», “Про підтвердження відповідності”, “Про безпечність та якість харчових продуктів”, “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення”, “Про захист прав споживачів”, “Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції”, “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності”; Декрети Кабінету Міністрів України: “Про стандартизацію і сертифікацію”, “Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення”; Державні санітарні правила та норми. – ДсанПін 8.8.1.2.3.4-000-2001 “Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті”; Національні та міждержавні стандарти: ДСТУ ISO 6322-1:2004 Зберігання зернових і бобових. Частина 1. Основні положення; ДСТУ ISO 6322-2:2004 Зберігання зернових і бобових. Частина 2. Практичні рекомендації, ДСТУ ISO 6322-3:2004 Зберігання зернових і бобових. Частина 3. Захист від шкідників, ДСТУ ISO 6639-1:2007 Зернові і бобові. Визначення прихованого заселення комахами. Частина 1. Основні положення (ISO 6639-1:1986, IDT). Частина 2. Відбирання проб (ISO 6639-2:1986, IDT), ДСТУ 3768:2009 “Пшениця. Технічні вимоги”, ГСТУ 46.004–99 “Борошно пшеничне”, ДСТУ 4234:2003 (1307971-2:1995, MOD) “Зернові культури”, ДСТУ–П 4117-2002 “Зерно і продукти його переробки. Визначення показників якості методом інфрачервоної спектроскопії”, ДСТУ 3768:2004 “Пшениця. Технічні умови”; Наказ Міністерства Аграрної Політики України “Про затвердження Технічного регламенту зернового складу”; Постанова Кабінету Міністрів “Про затвердження Порядку видачі сертифіката якості зерна та продуктів його переробки”; Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту “Підтвердження відповідності вимог якості і безпечності зернових культур”»; Регламенти Єврокомісії (ЄС): “Встановлення процедур щодо приймання зернових інтервенційними агенціями та методи проведення аналізу для визначення якості зернових”, “Встановлення вимог до реалізації бобів в торговій мережі”, “Встановлення максимально припустимих рівнів пестицидів для контролю харчових продуктів та кормів рослинного й тваринного походження” [1].

Хоча Україна має потенціал, достатній для перетворення її на одного з лідерів постачання харчових продуктів у світі, середній показник динаміки обсягу її сільськогосподарської продукції протягом останніх п'ятнадцяти років становить мінус 3 % на рік. Експорт та імпорт виробництва сільськогосподарської продукції зображено на рис. 1 [8].

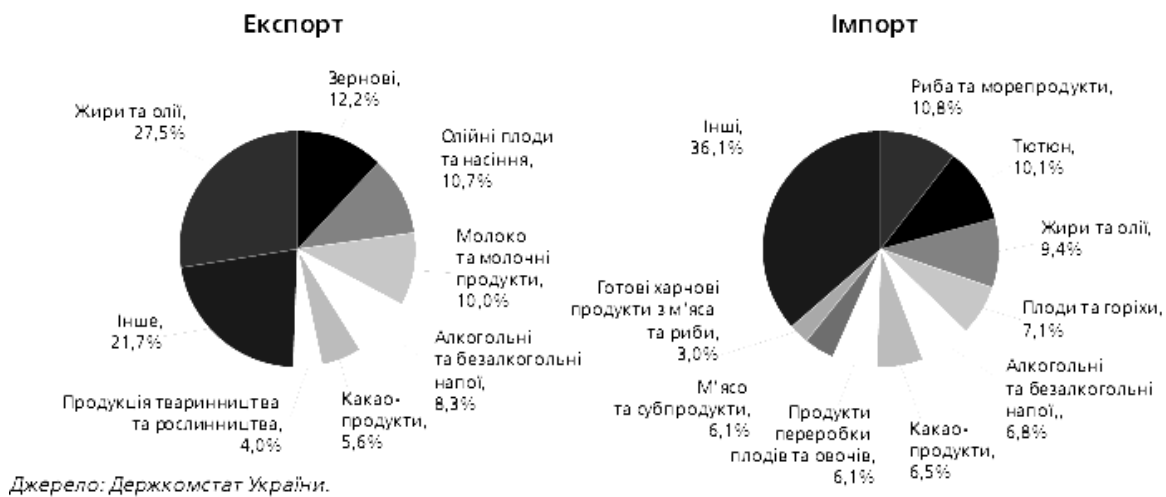


Рис. 1. Експорт та імпорт виробництва сільськогосподарської продукції

Важливо, визначаючи якісні показники, здійснювати аналіз за тими самими методиками, за якими це робили б закордонні фахівці. Стандарти повинні враховувати інтереси всіх зацікавлених сторін. Добре відлагоджена ділова співпраця підприємств-суміжників, договірна дисципліна, що ґрунтується на дотриманні вимог стандартів і відповідних правил – важлива умова чіткого функціонування агропромислового комплексу. Для цього необхідно мати обґрунтовані норми якості сільськогосподарської продукції і об’єктивні експрес-методи їх контролю.

При підвищенні якості зернових культур необхідно регламентувати ті показники якості, які б розкривали її споживчу цінність, конкретизувати вимоги до якості з урахуванням її подальшого цільового використання. Число показників для об’єктивної оцінки якості, які стандартизуються, повинно бути оптимальним, мати науково-практичне обґрунтування, нормативне забезпечення та відображати основні властивості продукції. А за допомогою використання методу комплексної стандартизації вдасться забезпечити системний підхід до підвищення якості готової продукції.

Недостатня ефективність застарілих міждержавних та нормативних документів стримує впровадження новітніх технологій, використання високоякісного елітного та оригінального насіння, якість виробництва зерна, обмежує застосування інших матеріально-технічних ресурсів. Тому необхідні дослідження, аналіз показників якості зерна щодо вдосконалення нормативного забезпечення на високоякісне зерно для забезпечення внутрішніх потреб держави та перетворення України з імпортера на експортера зерна.

Власне, необхідно поліпшувати показники якості зерна згідно з вимогами агротехнічних заходів, гармонізувати з міжнародними та європейськими стандартами щодо якості зерна та вдосконалювати нормативне забезпечення за вимогами Євросоюзу для одержання високоякісного зерна. Порівняємо вимоги до якості зерна пшениці в Україні згідно із ДСТУ 3768:2009 (табл. 1) з вимогами міжнародних стандартів (Франції, табл. 2) та Директиви ЄС.

Як свідчать дані, якість українських сортів пшениці перевищує вимоги, встановлені усіма вищенаведеними стандартами. Такою пшеницею можна задовольнити найвибагливіших споживачів європейського і світового ринку за різними показниками якості.

Незважаючи на високі потенційні можливості українських сортів, якість фактично вирощеної пшениці значно нижча. Із всіх сортів, районованих останніми роками на території України, близько 30 % сортів сильної і 40 % – сортів цінної пшениці. Сильна пшениця має вміст білка понад 14 % та вміст клейковини понад 28 %, цінна відповідно 13 % і 25 %. У виробничих умовах сорти часто не реалізують своїх характеристик, що пов’язано з багатьма об’єктивними причинами: недотриманням технології вирощування, недостатніми та незбалансованими за мікро- і макроелементами, значним пошкодженням зерна шкідниками та ураженням рослин хворобами тощо.

Для покращення такого стану необхідні додаткові фінансові витрати.

## Вимоги до якості зерна пшениці згідно з ДСТУ 3768:2009

Клас	Вміст білка, не менш ніж, %	Вміст сирової клейковини, не менш ніж, %	Група за якістю клейковини	Одиниць приладу ІДК	Число падіння, понад, с	Натура зерна, не менш ніж, г/л
1А	14,0	28	I-II	45-100	220	760
2А	12,5	23	I-II	45-100	180	740
3А	11,0	18	I-II	45-100	150	730
4Б	12,5	не специфікується	не специфікується	не специфікується	150	710
5Б	11,0	не специфікується	не специфікується	не специфікується	130	710
6	не специфікується	не специфікується	не специфікується	не специфікується	не специфікується	не специфікується

На жаль, держава не цінує той золотий фонд, який має, не вкладає у розвиток сільського господарства необхідних коштів, не допомагає товаровиробнику спільно подолати той занепад, в якому він зараз опинився, в результаті чого втрачає валюту, а також надати державі іміджу світового виробника зерна.

## Вимоги до якості зерна хлібопекарської пшениці у Франції

Клас	Вміст білка, %	Сила борошна, W	Число падіння, с	Натура зерна, кг/г
Е (екстра)	≥, > 12	≥, > 250	≥, > 220	≥, > 76
1	12,5-11,5	250-160	≥, > 220	≥, > 76
2	11,5-10,5	специфікація за контрактом	≥, > 180	≥, > 76
3а	< 10,5	не специфікується	не специфікується	≥, > 74
3б	< 10,5	не специфікується	не специфікується	< 74

Стандарт ЄС містить три показники, як і вітчизняний стандарт. А саме: вміст білка, число падіння, натура зерна. Різницю за цими показниками дозволено вважати несуттєвою. Проте за вмістом білка є розбіжність. У стандарті Франції домінує визнаний у всьому світі показник: сила борошна (W). Україна його заміняє на три показники: *група якості клейковини, вміст клейковини, показник ІДК (індекс деформації клейковини)*, які у світі не достатньо відомі, не є визнаними і не використовуються ніде, крім країн СНД.

Отже, показник сила борошна (W) є обов'язковим для оцінювання якості пшениці, і його доцільно запровадити у вітчизняних стандартах, що дасть змогу Україні вийти на міжнародний ринок і стати конкурентоспроможною в зерновому секторі. За показником сили борошна важливо було б прийняти класи якості.

Дані порівняльного аналізу вимог до показників якості пшениці у вивчених НД з отриманими даними в ДХІ наведено в табл. 3.

Аналізом якісних показників зерна урожаїв 2005 – 2010 рр. встановлено, що понад 60 % обсягу становить фуражне зерно. Головним критичним показником якості зерна, виробленого в Україні, є низька якість клейковини, причиною чого є ушкодження зерна шкідливою черепашкою, низький вміст білка в зерні через дефіцит доступного азоту в наших чорноземах, який не компенсується внесенням необхідної кількості азотних добрив. А також заготівельна, борошномельна і хлібопекарська промисловість, яка не враховує сортової належності зерна і, зрозуміло, не стимулює вирощування зерна, висока якість якого обумовлюється генетично. Потрібна система екологізації виробництва якості зерна, яка підвищить безпеку сільськогосподарської продукції:

- Екологічний моніторинг та радіаційна безпека території України (радіоактивне забруднення, утилізація заборонених і застарілих пестицидів, охорона ґрунтів).
- Генетична безпека України.
- Розроблення і впровадження програми ремедіації забруднених територій.
- Впровадження програми “Органічні продукти України”.
- Прийняття законів України щодо ГМО та генних досліджень.
- Екологічна паспортизація с/г угідь.
- Створення інтегрованих систем виробництва якісної та безпечної продукції АПК.

Таблиця 3

**Дані порівняльного аналізу показників якості української пшениці  
за вимогами міжнародних стандартів та Директиви ЄС**

Назва показника	ЦСВ УІЕСР (1997-2002 рр)		ДХІ 1999- 2003 рр.	ISO 7970:2000 (м'яка)	ISO 11051:1994 (тверда)	Директива ЄС 824/2000	
	м'яка	тверда				м'яка	тверда
Вологість, %	-	-	14,7	15,5	14,5	14,5	14,5
Натура, г/л	763	780	754	700	750	730	780
Склоподібність, %	62	87	40	-	60	-	-
Вміст білка, %	13,7	14,0	-	-	-	10,5	11,5
Число падіння, с	-	-	-	160	160	220	220
Вміст сирої клейковини, %	28,2	30,5	18,3	-	-	-	-
Якість клейковини,	I	II	II-III	-	-	-	-

Проблема підвищення якості сьогодні залишається актуальною, оскільки розроблені стандарти за науково-технічним рівнем є недосконалими. Тому слід приділяти належну увагу вдосконаленню нормативного забезпечення для підвищення експортного потенціалу аграрного сектора економіки.

Мета проекту – поліпшити якість і безпечність зерна та підвищити рівень зовнішньої торгівлі (вихід на зовнішні ринки можливий лише за умови виробництва високоякісної конкурентоспроможної продукції) для входу України до Євросоюзу та виходу на світовий ринок. Адже перспективи аграрного сектора економіки України та виходу на зовнішні ринки залежать від гарантування стандартів якості агропродовольчої продукції, зокрема якості та безпечності зернових як значимої експортної статті держави.

Вдосконалення проекту стандарту на експортовану пшеницю продемонструє світу якість нашої пшениці та зацікавить вітчизняних товаровиробників до вирощування високоякісної пшениці. Дотримання товаровиробниками вимог світового ринку до якості сільськогосподарської продукції та управління її якістю дасть їм змогу стати рівноправними партнерами в міжнародному товарообігу. Комплексне удосконалення функціонування ринку зерна виведе нашу країну на вищий рівень конкурентоспроможності серед інших країн світу і створить кращі умови для експорту зерна.

### Висновки

Дослідження показали, що для удосконалення функціонування зернового ринку та підвищення результативних показників роботи зернового комплексу необхідні дієві міжгалузеві зв'язки, зокрема зі сферою постачання засобів, необхідних для зерновиробництва, переробними, тваринницькими та іншими підприємствами, що закуповують зерно на внутрішньому ринку, транспортною інфраструктурою, біржами, кредитними, страховими та іншими установами. Це вимагає чіткої міжрегіональної координації заходів та впровадження нормативного забезпечення на високоякісне зерно.

Отже, згідно із вдосконаленням нормативного забезпечення інституційна модель державного регулювання якості зерна має забезпечити досягнення таких стратегічних цілей:

- створення умов для перетворення органічного сільськогосподарського виробництва на високоефективне, конкурентоспроможне на внутрішньому та зовнішньому ринках виробництво;
  - забезпечення людині права на високоякісне харчування, яке сприяє створенню здорових умов для її життя та нормального розвитку, поліпшенню демографічної ситуації в Україні, а також враховує особливості національної культури;
  - забезпечення умов збільшення експорту зерна пшениці;
  - забезпечення належних умов життя для сільських жителів, зокрема задоволення їх соціальних, економічних та культурних потреб;
  - створення сприятливих умов для розвитку внутрішнього ринку якісного зерна, кращого задоволення потреб українських споживачів у продуктах переробки високоякісного зерна;
  - збереження довкілля, відтворення і раціональне використання природних ресурсів.
- Підвищення якості виробництва надасть нові ринкові можливості та виклики для виробників зерна в Україні.

1. Мороз Н. В. *Нормативно-правове забезпечення якості зерна* / Н. В. Мороз, Р. І. Байцар // “Наука в інформаційному просторі”: Мат. VII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 29-30 вересня 2011 р.). – С. 60–63. 2. Мороз Н. В. *Забезпечення якості зернових культур як успіх конкурентоспроможності вітчизняного агрокомплексу* / Н. В. Мороз, П. Г. Столярчук // “Актуальні питання підвищення конкурентоспроможності держави, бізнесу та освіти в сучасних економічних умовах”: Мат-ли I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 2013 р.). – С. 100–102. 3. Мороз Н. В. *Вдосконалення нормативно-правової бази регулювання зернового ринку* / Н. В. Мороз, П. Г. Столярчук // “Проблеми розвитку та систем управління, стандартизації, сертифікації, метрології в регіонах України”: Мат-ли III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Донецьк, 8–11 квітня 2013 р.). – С. 115–119. 4. Мороз Н. В. *Оцінювання і забезпечення основних показників якості зерна* / Н. В. Мороз, П. Г. Столярчук “Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи”: Тези доповідей науково-практичної конференції (м. Львів, 22–24 травня, 2013 р.). – С. 197–198. 5. Мороз Н. В. *Стандартизація та сертифікація ринку зерна* / Н. В. Мороз, П. Г. Столярчук // “Проблеми якості, стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення”: Мат-ли Міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон, 18-20 вересня 2013 р.). – С. 81–83. 6. *Земельні ресурси України* / За ред. В. В. Медведєва, Т. М. Лактіонова. – Х.–К.: Аграрна наука. 2008. – 150 с. 7. *ИСО 9001 – 2000 в государственных учреждениях Польши: обзор* // Ежеквартальное приложение к журналу “Стандарты и качество”. – 2005. – № 3. – С. 19–21. 8. Мат-ли Держкомстату України.