

УДК 006.06

DOI 10.36910/10.36910/6775-2313-5352-2023-22-08

Карась В.І., Драган А.П.

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК РИНКОВИХ ВІДНОСИН

Стаття розкриває основні проблеми стандартизації в зерновому секторі України. В ній звертається увага на основні показники якості зернових культур та методи їх визначення згідно вимог національних стандартів та їх погодження з правилами і нормами Європейського Союзу (ЄС) і іншими провідними світовими експортерами зерна. При експорті зернових культур з України до країн Євросоюзу та інших країн світу необхідно заздалегідь враховувати звичайні (середні) потенційні можливості використання експортного зерна і порівнювати якість зерна на основі вмісту в ньому білка або клейковини, рівня вологості, числа падіння і кількості сміттєвої домішки. Встановлено, на основі даних Держкомстату, що ефективність українського експорту зернових у порівнянні з ЄС в середньому для пшениці складає 47 %, ячменю – 22 %, кукурудзи – 52 %, тобто для українського ринку зернових найбільш перспективним є ринок ЄС, але його активізація та перспективи росту потребують від України впровадження певних заходів та механізмів.

В статті досліджується взаємозв'язок між гармонізацією національних стандартів, в сільськогосподарському виробництві, та їх впливом на розвиток економіки України, а саме на ефективність проведення експортно-імпортних операцій в зерновому секторі. При гармонізації національних стандартів використовуються різноманітні методи, які впливають на якість відповідності затверджених нормативно-технічних документів України.

Ключові слова: стандарт, зерно, зернові культури, експортно-імпортні операції, нормативний документ, національна стандартизація, міжнародна стандартизація, гармонізований стандарт, уніфікований стандарт.

Вступ. Агропромисловий комплекс (АПК) включає в себе сільськогосподарське виробництво зернових культур. Україна входить в першу десятку провідних країн світу за об'ємом врожаю зернових культур та в першу п'ятірку його експортерів. Зернова продукція займає провідне місце в структурі аграрного сектору економіки країни. Від рівня ефективності його розвитку залежить благополуччя громадян, гарантування державної продовольчої безпеки та зростання експортних показників країни. Так в 2021 році частка експорту продукції АПК склала приблизно 40% від усього експорту України, а трьох зернових культур: пшениці, кукурудзи і ячменю становила приблизно 50% від усього експорту продукції АПК [11].

Якість будь-якого виробництва неможна покращити без впровадження нових інноваційних світових технологій. Тому необхідно розвивати як своє сільськогосподарське виробництво зернових культур так і запозичувати нову техніку і агротехнології передових країн світу. Розвиток міжнародної торгівлі вимагає єдиного підходу до оцінки якості продукції, її характеристик, вимог до маркування, зберігання, транспортування та безпеки.

Постановка проблеми. Аналізуючи агропромисловий комплекс України можна зробити висновок, що значну його частину складає виробництво зернових культур. Як показують статистичні дослідження зернові культури сьогодні є одними з головних експортних товарів України, зовнішня торгівля якої перебуває під безпосереднім впливом Угоди про асоціацію з Європейським Союзом (УАЕС), яка була підписана в 2014 році.

Як наслідок, актуальною є проблема вивчення взаємозв'язку експорту окремих груп агропромислових товарів, перш за все зернових, в нових умовах інтеграції України до світового господарства.

Розвиток міжнародного співробітництва об'єктивно створює необхідність в уніфікації національних стандартів, результатом цього повинні бути розроблені на основі міжнародних і європейських державні стандарти. Стандартизація у міжнародному масштабі створює сприятливі умови для торгівлі за рахунок єдиних підходів до якості зерна, його основних показників і методів контролю зернових культур, що пов'язано з розробкою міжнародних гармонізованих стандартів.

Аналіз актуальних досліджень. Основним продуктом в галузі стандартизації є стандарт та похідні нормативні документи від нього. Стандарт – документ оснований на консенсусі для загального і неодноразового застосування настанов, правил або характеристик, щодо діяльності чи її результатів, і спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері діяльності [14].

Багато уваги питанням гармонізації нормативного законодавства та перспективам національної системи стандартизації і сертифікації приділяють державні підприємства, що безпосередньо займаються проблемами сертифікації і стандартизації, а також численні проекти (як національні, так і міжнародні) та фонди, що моніторять ситуацію з даного питання (проект ІФС «Ділове середовище та розвиток підприємництва в Україні» за фінансової підтримки Уряду Канади, економічний компонент Угоди про асоціацію між Україною та ЄС та інші).

На проблемних питаннях під час створення стандартів (міжнародні технічні неузгодженості, термінологічне спотворення тексту, порушення сучасних лексичних та граматичних норм, тощо) в сучасних умовах економічного розвитку, акцентують увагу провідні українські вчені: Глупак З.І., Литвинська С.В., Гриньов Б.В., Савенко І., Гінзбург М.Д., Хойнацький М.С., Симоненко Л.О., Коваленко С.С., та інші.[3, 4, 5, 6, 10].

В той же час, у зв'язку з підготовкою до введення в дію положень про створення розширеної зони вільної торгівлі між ЄС і Україною гостро постає необхідність аналізу експорту зернових культур України, ЄС і країн світу, в умовах сучасних інтеграційних процесів,- цим питанням займаються багато відомих українських вчених і фахівців, зокрема: І. Кліменко, О. Федірко І. Ус, Т. Осташко і Л. Волощенко-Холда, І. Кобута [7, 8, 9],

Метою статті є дослідження гармонізації державних стандартів, що стосуються зернових культур, з міжнародними та європейськими нормативними документами та подальший вплив гармонізації стандартів на розвиток економіки України, особливо її експортного вектору, в якому зернова продукція займає значну частку.

Виклад основного матеріалу. Зважаючи на високу динаміку вимог до якості і безпеки зерна та продукції з нього, зростання інтенсивності та об'ємів експортно-імпортних операцій в зерновому секторі економіки України, постає питання прискорення процесу гармонізації національних стандартів з міжнародними та європейськими нормами.

27 листопада 2014 року наказом Міністерства економічного розвитку України був створений технічний комітет з стандартизації в галузі сільського господарства ТК 170 “Зернові культури та продукти їх переробки”. У сферу діяльності технічного комітету увійшли зернові, зернобобові і олійні культури та продукти їх переробки.

Основними об'єктами стандартизації ТК 170 є:

- зернові культури та продукти переробки;
- показники безпеки та охорони довкілля;
- правила приймання врожаю зернових, зернобобових і олійних культур;
- технологічні процеси вирощування, заготівлі, зберігання, переробки, використання і постачання зерна та продуктів його переробки на продовольчі і непродовольчі потреби, а також для торгівлі.

Розробка стандартів, які відповідають міжнародним нормам і правилам є непростю справою, оскільки необхідно враховувати вплив біологічних, хімічних, фізичних, ґрунтових та інших факторів. Якість зернової продукції в значній мірі залежить від технології вирощування, якості застосування машин і обладнання, добрив, господарських приміщень, а також від якості усіх робіт щодо, збирання врожаю, зберігання, транспортування, переробки та реалізації продукції. А тому технічному комітету з стандартизації зерна необхідно переглянути усі застарілі стандарти на зернові культури, встановити нові вимоги, які дозволили оцінити зерно і його продукцію в залежності до міжнародних норм і правил, що дають можливість стимулювати виробництво продукції найвищої якості та розвивати експорт зернових культур.

Розглядаючи концепцію технічної гармонізації і стандартизації в зерновій галузі виробництва необхідно звернути увагу на такі проблеми:

– державний контроль і нагляд за виробництвом зерна і продуктів з нього залишається складним і обтяжливим для товаровиробника, що не сприяє впровадженню прогресивних технологій;

– значна частина національних стандартів не гармонізована з міжнародними нормативними документами, що не сприяє вільному доступу зерна і продуктів з нього на світові ринки;

- методики визначення конкретних показників якості зерна не погоджені з міжнародними нормами;
- існуюча система технічного регулювання не має визнання серед усіх зарубіжних торговельних партнерів, що не сприяє сертифікації продукції. При цьому експортери зерна змушені проводити повторні випробування, що веде до зростання собівартості продукції та зниження рівня її конкурентоспроможності на світовому ринку.

Враховуючи вище наведені проблеми в галузі стандартизації сільськогосподарської продукції основним завданням є подолання технічних бар'єрів, в торгівлі зерновими культурами і їх похідною продукцією, їх необхідно усувати шляхом формування довіри між торговельними партнерами по відношенню до якості зерна, а також якості роботи і компетентності органів, які здійснюють нагляд, сертифікацію та акредитацію випробувальних лабораторій. Такий концептуальний підхід дає можливість гармонізувати стандарти окремих держав з взаємним визнанням результатів контролю якості продукції.

Важливим питанням виробництва сільськогосподарської продукції є адаптація законодавства України у сфері якості та безпеки зернової продукції до вимог нормативних документів ЄС (вимоги *Acquis communautaire*), що запроваджуються в Законі України "Про зерно та ринок зерна в Україні".

Зараз європейські і міжнародні стандарти, які гармонізуються з національними приймаються в нас переважно методом підтвердження. Полягає він фактично в перекладі українською мовою і прийняття у незмінному вигляді усього тексту стандарту. Зазначимо, що керівництво ISO/IEC відрізняє такі терміни як "ідентичні стандарти" та "уніфіковані стандарти" в документі визначається, що ідентичними стандартами є гармонізовані стандарти, повністю ідентичні за змістом і за формою, як правило це точний переклад стандарту, прийнятого в національній системі стандартизації. В той же час гармонізовані стандарти, що відрізняються за формою подання, але є ідентичні за змістом, визначаються як уніфіковані стандарти. [14]. Допускається також переклад українською мовою тільки обкладинки, а текст стандарту залишається мовою оригіналу, тобто англійською. Даний спосіб гармонізації національних стандартів називається «методом обкладинки» [12]. Це є резонне рішення бо обсяги документів великі, а фахових спеціалізованих перекладачів мало. Однак застосування цієї методики все-таки можливе до невеликої кількості нормативних документів і може бути застосовано до стандартів в яких значний об'єм інформації викладений у вигляді таблиць, рисунків, що доступно і без перекладу.

При перекладі технічного тексту виникають певні проблеми.

По-перше, синтаксична структура англійських текстів цієї галузі відрізняється конструктивною складністю, що вимагає від перекладача доброго знання не тільки англійської і української мови, але й галузевої термінології.

По-друге, серед лексичних труднощів провідне місце належить багатозначності термінів та вибору відповідного словникового відповідника.

По-третє, значні труднощі в процесі перекладу виникають, коли один і той же термін має різне значення залежно від змісту тексту [6].

Незначна помилка перекладача може стати перешкодою до експортування вітчизняної продукції в інші країни світу, що може стати причиною значних економічних збитків.

Технічний комітет займається не тільки розробкою гармонізованих національних стандартів, але і здійснює контроль за своєчасним внесенням змін та доповнень в тексти нормативних документів. Коли є значна кількість змін, що вносяться в стандарт тоді доцільно видати новий нормативний документ. В таблиці 2 наведено приклади розроблених державних стандартів України, для зернових, бобових, олійних культур та продукції їх переробки, гармонізованих з європейськими (ДСТУ EN) і міжнародними (ДСТУ ISO) та вказано позначення міжнародних стандартів з якими вони погоджені. Треба звернути увагу на рік затвердження нормативного документу та термін введення його в дію, який складає, як правило від одного до трьох років. Наприклад: стандарт ДСТУ ISO 6540:2007 затверджений в кінці 2007 року вводиться в дію з 1 жовтня 2010 року (див. таблицю 1). Якщо врахувати, що на розробку гармонізованого стандарту витрачається термін не більше одного року, тоді час на весь процес впровадження стандарту може скласти до чотирьох років. Дуже важливим є скорочення проміжку часу на введення в дію будь-якого стандарту, так як від цього залежать темпи економічного розвитку України та прискорення її міжнародного зовнішнього -

економічного співробітництва в різних галузях виробництва. Враховуючи темпи затвердження і введення в дію національних стандартів починаючи з 2019 року більшість стандартів, які затверджувалися вводилися в дію протягом року. Так якщо звернути увагу на нормативний документ ДСТУ ISO4174:2019 ми бачимо, що стандарт був затверджений в 2019 році і був введений в дію з 1 вересня цього ж року (див. таблиця 1).

Таблиця 1 – Гармонізовані національні стандарти з міжнародними у сфері зернового виробництва

№ п/п	Позначення стандарту (термін дії)	Назва стандарту	Позначення міжнародного та стандарту ЄС
1	ДСТУ EN 12955:2001 (з 1.07.2003)	Продукти харчові. Визначання афлатоксину В ₁ та суми афлатоксинів В ₁ В ₂ , G ₁ , та G ₂ у зернових культурах, фруктах із твердою шкіркою та похідних від них продуктах. Метод високоефективної рідинної хроматографії за допомогою постколонкової дериватизації та очищення на імунній колонці	EN 12955:1999
2	ДСТУ EN ISO 15141-1-2001 (з 1.07.2003)	Продукти харчові. Визначання охратоксину А у зерні та продуктах із зернових культур. Частина 1. Метод високоефективної рідинної хроматографії з очищенням силікагелем	EN ISO 15141-1-1998
3	ДСТУ EN ISO 15141-2-2001 (з 1.07.2003)	Продукти харчові. Визначання охратоксину у зерні та продуктах із зернових культур. Частина 2.	EN ISO 15141-2-1998
4	ДСТУ ISO 6322-1:2004	Метод високоефективної рідинної хроматографії з очищенням бікарбонатом	ISO 6322-1:1996
5	ДСТУ ISO 6322-2:2004 (з 1.05.2006)	Зберігання зернових та бобових. Частина 1. Основні положення Зберігання зернових і бобових. Частина 2. Практичні рекомендації	ISO 6322-2:1996
6	ДСТУ ISO 6540:2007 (з 1.10.2010)	Кукурудза. Визначення вмісту вологи (в цілих та подрібнених зернах)	ISO 6540:1980
7	ДСТУ ISO 21415-1:2009 (з 1.07.2011)	Пшениця і пшеничне борошно. Вміст клейковини. Частина 1. Визначання сирої клейковини ручним способом Пшениця і пшеничне борошно. Вміст клейковини. Частина 2.	ISO 21415-1:2006
8	ДСТУ ISO 21415-2:2009 (з 1.07.2011)	Визначання сирої клейковини механічним способом	ISO 21415-2:2006
9	ДСТУ ISO 4112:2014 (з 1.05.2015)	Зернові та бобові. Вимірювання температури зерна, що зберігається насипом	ISO 4112:1990
10	ДСТУ ISO 4174:2019 (з 1.09.2019)	Зернові, бобові та олійні. Вимірювання втрати питомого тиску внаслідок проходження повітряного потоку одного напрямку через партію зерна насипом	ISO 4174:1998

Слід звернути увагу на те, що Україна експортує в основному три зернові культури: пшеницю, кукурудзу і ячмінь (див. таблицю 2), які за останні роки складають приблизно 24% всього експорту України. Аналізуючи дані таблиці бачимо, що найбільший експорт зернових припадав на 2019-2020 маркетингові роки, тоді Україна була другим експортером зерна в світі

після США. Для продажу зерна у світі необхідно погодити всі якісні показники з ЄС і іншими країнами імпортерами та отримати сертифікат відповідності EUR 1.

Таблиця 2 – Експорт зернових культур, млн. тон [11]

Зернові культури	Маркетингові роки				
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Пшениця	17,2	16,5	19	16,7	17,9
Ячмінь	4,3	3,9	4,7	4,2	5,6
Кукурудза	18	27	26,4	23,1	18,7
Разом	40,6	47,4	50,1	43,9	42,2

В Україні в 2019 році прийнято стандарт ДСТУ3768:2019 [18], що встановлює якісні показники для твердих та м'яких сортів пшениці. Пшениця з вмістом клейковини не нижче 18% використовується на хлібопекарські та борошномельні цілі. На Заході класифікація ґрунтується не на вмісті клейковини, а на фізичних товарних ознаках зерна. Зерно пшениці з натурною вагою менше 720 г/л відноситься до фуражного, 750 г/л і більше – до борошномельного. За державним же стандартом можна відокремити лише фуражну пшеницю – нижче 710 г/л. Вся інша пшениця – продовольча. Вміст білка та клейковини не лежить в основі класифікації якості зерна в розвинених країнах Європи, хоча і враховується при визначенні вартості для високоякісних борошномельних, особливо твердих сортів пшениць. Система стандартизації зерна в ЄС передбачає обов'язкове визначення білка тільки для твердих пшениць і взагалі не передбачає визначення вмісту клейковини (див. таблицю 3).

Таблиця 3 – Порівняння деяких вимог, що пред'являються до якості зерна пшениці

Характеристика, у %	Пшениця твердих сортів						Пшениця м'яких сортів				
	ЄС	Україна, (ДСТУ3768:2019)					ЄС	Україна, (ДСТУ3768:2019)			
Клас пшениці		1	2	3	4	5		1	2	3	4
Вологість, не більше ніж	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Пошкоджені зерна	6,0	в межах зернової домішки					5,0	в межах зернової домішки			
Зернова домішка	5,0	5,0	5,0	8,0	10,0	15,0	7,0	5,0	8,0	8,0	15,0
Пророслі зерна	4	1,0	1,0	3,0	3,0	в межах зернової домішки	6	2	3	3	4
Смітцева домішка	2	2,0	2,0	2,0	5,0	5,0	2	1,0	2,0	2,0	3,0
Шкідлива домішка	2	2,0	2,0	3,0	5,0	5,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Склоподібність	40	70	60	50	40	н/о		50	40	н/о	н/о
Натура, г/л, не менше ніж	780	775	750	730	710	н/о	720	775	750	730	н/о
Вміст білку	11,5	14,0	13,0	12,0	11,0	н/о	-	14,0	12,5	11,0	н/о
Вміст клейковини, не менше								28	23	18	н/о
Число падіння, не менше (за Harberg)	220	220	200	150	100	н/о	220	220	220	180	н/о
Якість клейковини, одиниць ВДК								45-100	45-100	20-100	н/о

Примітка: н/о – не обмежено.

Визначення кількості і якості сирої клейковини в Україні проводиться згідно з ДСТУ ISO 21415-2 та ДСТУ 3768:2019. Методика визначення передбачає розбіжність даних у 2% при масі наважки 25 г, за міжнародним стандартом ICC 106/1 – 0,5% при масі наважки 10 г [3].

Аналізуючи отримані показники ми бачимо, що вони є відносними і відрізняються один від одного. При експорті зерна з України покупець зробить свій аналіз який буде відрізнятися від українського, чого достатньо для підняття питання, наприклад, про зниження ціни на зерно. Якщо взяти такі країни, як Австрія, Чехія, Угорщина то в них враховується показник вмісту клейковини в пшениці, яка використовується для виробництва борошна. Так як для отримання борошна основною сировиною є м'яка пшениця, в якій за європейськими нормами вміст клейковини повинен складати не менше 28-29% то такій нормі в нас, згідно вимог ДСТУ 3768:2019, відповідає м'яка пшениця першого класу (див. таблицю 3). Визначення вмісту білка і за українським стандартом (ДСТУ 4117:2007), і за міжнародним (ICC 105/1) проводиться одним і тим же досить точним і нескладним методом Кьельдаля, що дає надію на відповідність результатів. До того ж, і в Україні і в Європі, вміст білка встановлюється для зерна із вологістю 14%. Однак, вміст білка не лежить в основі класифікації пшениці в Україні. Практично всі зернові біржі європейських країн у своїх контрактах заздалегідь обумовлюють, для яких цілей призначатиметься дана партія зерна. Найчастіше пшениця ділиться на 3 умовні групи: м'яка – для широкого застосування, борошномельна – для виробництва борошна та фуражна – на корм худобі. У Європейських країнах не прийнято визначати приналежність пшениці, наприклад, до фуражної на підставі вмісту у ній білка чи клейковини. Це роблять на підставі натурної ваги зерна. Чим вище натура, тим вищий вихід борошна і тим економічно вигідніше з такого зерна виробляти борошно.

Висновки. На основі проведеного аналізу стану і оцінки зернового ринку України виявлено, що галузь має стратегічний потенціал розвитку, експортні можливості, забезпечує бюджет країни валютними надходженнями.

Підсумовуючи вищеозначене, можна стверджувати, що реформована система стандартизації в зерновому секторі дозволяє підприємцеві вирощувати і виробляти свою продукцію як відповідно до національних стандартів, так і до вимог гармонізованих нормативних документів. Звичайно, йому вигідніше працювати відповідно до гармонізованих європейських стандартів, оскільки вони надають так звану презумпцію відповідності, тобто припущення, що ця продукція відповідає вимогам директив та регламентів ЄС.

Необхідно постійно погоджувати і здійснювати порівняльний аналіз вимог до показників якості і безпеки зернових культур з нормами ЄС і вимогами основних країн з якими Україна здійснює торгівельні операції.

Інформаційні джерела

1. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/evropejska-integraciya/ugoda-pro-asociacyu> (дата звернення: 25.04.2023).
2. Про прийняття європейських та міжнародних нормативних документів як національних стандартів України, змін до національних стандартів України та скасування національних стандартів України: наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 грудня 2014 р. № 1493. URL: <http://search.ligazakon.ua>.
3. Глупак З.І. Стандартизація та сертифікація зерна в Україні та країнах Європейського Союзу. *Наукові горизонти*. 2019. №7. С. 63-69.
4. Гінзбург М.Д. Щодо засадничих понять, пов'язаних із поданням процесів. *Серія «Проблеми української термінології»*. 2010. №676. С.8-14.
5. Гриньов Б.В.Щодо питання застосування «Методу обкладинки» у національній стандартизації. *Стандартизація. Сертифікація. Якість*. 2013. N4.С.12-14.
6. Коваленко С.С. Денисюк Н.Н. Проблеми стандартизації української технічної термінології. *Вісник АН УРСР*. 1991. №5.С.97-99.
7. Клименко І. В. Три роки членства в СОТ: тенденції зовнішньої торгівлі України у посткризовий період : аналітична доповідь. Нац. ін-т. стратег. дослідж. – К. : НІСД, 2011. – 72 с.
8. Осташко Т. О. Надзвичайні заходи СОТ для захисту ринків агропродовольчих товарів : монографія / Т. О. Осташко, Л. Ю. Волощенко-Холда ; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. – К., 2011. – 224 с.

9. Кобута І. В. Аграрні аспекти створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. Актуальні проблеми економіки.– 2010. – № 4. – С. 31–38.
10. Литвинська С.В. Гармонізація українських національних стандартів серії «Інформація та документація» з міжнародними й європейськими :здобутки і перспективи . *Безпека інформації* 2012. №2.С.43-47.
11. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://http.www.me.gov.ua/> (дата звернення: 31.03.2023).
12. Про затвердження Концепції впровадження стандартів Європейського Союзу за методом «обкладинки» [Електронний ресурс]:Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 16 листопада 2011. №224. Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>.
13. Хойнацький М.С. Симоненко Л.О. Мовні проблеми державних стандартів на терміни та визначення. *Вісн. Кн. палати*. 2000.№1.С.16-18.
14. ДСТУ 1.1:2015. Стандартизація та суміжні види діяльності. Словник термінів (ISO/IEC Guide 2:2004, MOD). [На заміну ДСТУ 1.1:2001; чинний від 20-12-2015]. Вид. офіц. Київ, 2015. 48 с.
15. ДСТУ 1.2:2015. Національна стандартизація. Правила проведення робіт національної стандартизації [чинний від 20.12.2015] Київ:2015. 42с.
16. ДСТУ 1.7:2015 Національна стандартизація. Правила та методи прийняття міжнародних і регіональних нормативних документів [чинний від 20.12.2015] Київ:2015. 30с.
17. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Національний стандарт України [діє від 01.07.2016] Київ: 2016.17с.
18. ДСТУ3768:2019 Пшениця. Технічні Умови Національний стандарт України [чинний від 10.06.2019] Київ: 2019.21с.

Karas V., Drahan A.

Separated Subdivision of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
«Berezhany agrotechnical institute»

STANDARDIZATION OF CEREALS AND ITS EFFECTS ON THE DEVELOPMENT OF MARKET RELATIONS

The article revealed the main problems that have been achieved in the general sector of Ukraine. It focuses on the major local cultures and methods that apply national standards and their compliance with European Union (EU) rules and regulations and well-known world grain exporters. When exporting cereals from Ukraine to the EU countries and other countries of the world, it is necessary to take into account the usual (average) potential possibilities of using the export grain and to compare the quality of the grain on the basis of its protein or gluten content, humidity level, number of incidence and amount of trash. It is established, based on the State Statistics Committee, that the efficiency of Ukrainian grain exports compared to the EU averages 47% for wheat, 22% for barley and 52% for corn, ie the EU market is the most promising for the Ukrainian grain market. Ukraine needs to implement certain measures and mechanisms for growth.

The article examines the relationship between the harmonization of national standards in agricultural production and their impact on the development of Ukraine's economy, namely the efficiency of export-import operations. In harmonization of national standards, various methods are used that affect the quality of compliance of approved regulatory and technical documents of Ukraine.

Keywords: *standard, grain, cereals, regulatory document, national standardization, international standardization, harmonized standard, unified standard, identical standard.*