

## ЕКОЛОГІЯ

DOI 10.31891/2307-5732-2021-295-2-7-16

УДК 620.2:006.83:658.562: 661.185.6

Г.Д. КОБИЩАН, Ю.О. БАСОВА, Л.М. ГУБА, А.С. ТКАЧЕНКО

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАНДАРТИЗАЦІЇ Й  
СЕРТИФІКАЦІЇ МИЙНИХ ЗАСОБІВ

У статті показано, що вітчизняна екологічна стандартизація та сертифікація порівняно із європейською має низку невирішених на сьогодні проблем. За результатами аналізу ринку встановлено значне використання несертифікованих мийних засобів, що відповідно несе низку негативних наслідків: руйнування водних екосистем, утворення відходів, фальсифікація продукції, необґрунтоване підвищення цін виробниками. Авторами вбачається можливість вирішення зазначених проблем шляхом екологічної сертифікації мийних засобів із відповідним маркуванням, адже це означає, що така продукція пройшла оцінювання компетентними фахівцями та відповідає встановленим вимогам.

Ключові слова: мийні засоби, стандартизація, сертифікація, засоби для чищення, екологічна безпека, маркування.

ANNA .D. KOBISCHAN, YULIA O. BASOVA, LYUDMILA N. GUBA, ALINA S. TKACHENKO

Poltava University of Economics and Trade

## FEATURES OF ECOLOGICAL STANDARDIZATION AND CERTIFICATION OF DETERGENTS

The purpose of the article is a comprehensive analysis of issues related to the peculiarities of environmental standardization and certification of detergents. Particular attention is paid to the problems of eco-labeling of detergents in Ukraine.

The article shows that the domestic environmental standardization and certification in comparison with the European has a number of unresolved issues. According to the results of the market analysis, significant use of uncertified detergents has been established, which accordingly has a number of negative consequences: destruction of aquatic ecosystems, waste generation, product falsification, unjustified increase in producer prices. The authors see the possibility of solving these problems by environmental certification of detergents with appropriate labeling, because it means that such products have been evaluated by competent professionals and meet the established requirements. The paper considers the normative documents and stages of environmental certification of detergents, further supervision of certified products and compliance with the rules of environmental labeling. It is shown that the result of certification is an environmental certificate, which indicates the successful completion of environmental certification and gives the right to use eco-labeling in the format of statements about environmental benefits and characteristics in combination with the eco-label. The issue of vague statements, unfounded application of concepts that indicate a general environmental advantage, examples are given.

It is established that the regulatory framework of Ukraine for the regulation of product quality and safety management is not yet perfect. At the same time, a voluntary approach to the procedure of environmental standardization and certification can encourage unscrupulous producers to counterfeit products and pass them off as "eco" goods, while unreasonably raising prices.

Keywords: detergents, standardization, certification, cleaning products, environmental safety, labeling.

## Постановка проблеми.

Фундаментом створення і функціонування єдиного світового ринку є вільне переміщення товарів і взаємне визнання результатів оцінки їх відповідності. У світовій торгівлі технічна гармонізація досягається наявністю в країні сучасної системи технічного регулювання, яка відповідає загальновизнаним міжнародним нормам і правилам СОТ та міжнародних організацій зі стандартизації – ISO, ІЕС та ін.

Система технічного регулювання, створена в країнах ЄС, є найбільш ефективною системою в світі, і розглядається як модель для міжнародного співробітництва. Україна, як європейська держава, орієнтується на політику технічного регулювання Європейського Союзу (ЄС). Тому реформа системи технічного регулювання в Україні має стратегічне значення для розвитку простору вільної торгівлі, загального з ЄС та іншими країнами світу. Гармонізація українського законодавства з європейським ставить задачу вітчизняним виробникам забезпечувати якість і безпеку продукції на внутрішньому ринку, а також можливість виводити свою продукцію на європейський і міжнародний ринки [1].

Низька конкурентоспроможність вітчизняного товаровиробника на міжнародному ринку – це проблема, що має багато причин (енергомісткість та неефективність виробництва, технологічне відставання і т. ін.) і яка, на жаль, остаточно не вирішена за часи незалежності України. Водночас, сьогодні світ переживає ще й загострення еколого-економічної кризи, що суттєво ускладнює зростання національної економіки та можливість конкурувати на міжнародних ринках. На часі недостатньо лише підвищити ефективність виробництва та якість продукції, їх слід розвивати через призму екологічності.

Слід наголосити, що проблеми екологічності стосуються не лише виробництва продукції, вони актуальні упродовж всього життєвого циклу товару, а отже проявляються у використанні ресурсів, виробництві, транспортуванні, при використанні продукту та його утилізації. На кожному з цих етапів можливо, наприклад, підвищити економію ресурсів, зменшити забруднення довкілля, запобігти кліматичним змінам тощо.

Екологічний фактор став пріоритетним у розвитку світової економіки ще минулого століття. В Україні еко-тенденції з'явилися не більше десяти років тому з появи на товарах таких написів, як «еко»,

«руйнується під впливом природних факторів», «органік», «придатний для вторинної переробки», «екологічно чистий», «натур», «біо», «екологічно безпечний продукт» та інші.

Системний підхід до вирішення екологічних питань в Україні почав реалізуватися з 2003 року, коли згідно з вимогами ISO 14024 почала діяти Українська система екологічної сертифікації та маркування товарів і послуг, яка має за мету подальший розвиток критеріїв оцінки покращених екологічних характеристик товарів та послуг. Національну акредитацію та міжнародне визнання система отримала у 2010 році.

Сутність екологічного маркування товарів полягає в оцінюванні їх життєвого циклу відповідно до певних критеріїв. Критерії, що надають можливість комплексно оцінити зменшення впливу на довкілля в ході виготовлення та споживання продукції, встановлюються екологічними стандартами на окремі категорії товарів (послуг).

Подальшого підвищення екологічних характеристик можливо досягнути розроблянням, переглядом та зміною критеріїв для оцінювання. З цією метою для продукції певної категорії застосовують екодизайн, упроваджують екологічні інновації, ресурсозберігальні, маловідходні та більш чисті технології виробництва.

Станом на сьогодні, споживчий попит на екологічну продукцію на вітчизняному ринку залишається не задоволеним. Прикладом екологічно сертифікованої продукції, яка пропонується за доступною ціною, є мийні засоби, лакофарбові товари та окремі підгрупи будівельних товарів (наприклад, мінеральні в'язучі речовини та вироби з них, теплоізоляційні матеріали). Серед інших товарних груп вітчизняного виробництва пропозиція екологічних продуктів значно обмежена. На ринку представлено імпортні товари, переважно з Європи, які помітно дорожчі. Слід відмітити, що низька поінформованість суспільства щодо переваг сталого споживання та виробництва, особливо щодо правил застосування різних видів маркувань, є основним чинником, що стримує розвиток ринку екопродукції в Україні. Це стосується і споживачів, і виробників, і замовників [2].

В даній статті розглянемо стан, проблеми та шляхи подальшого розвитку питань екологічної сертифікації та екомаркування мийних засобів в Україні. З наукової точки зору, мийні засоби є найнебезпечнішими із усіх хімічних речовин, з якими споживач стикається у побуті. Кількість ПАР, фосфатів і багатьох інших компонентів у складі мийних засобів має жорстко контролюватися, оскільки при перевищенні дозування організму людини може бути завдано істотної шкоди. Тому останнім часом зростає попит на продукцію із поліпшеними екологічними характеристиками [1, 3].

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженню питань розвитку екологічних стандартів та сертифікацій, системи їх регулювання та гармонізації в цілому присвячено праці таких провідних науковців, як С. Вознюк, Л. Валага, О. Нагорна, П. Скрипчук, Н. Боровець, Б. Оксентюк та ін. Серед вітчизняних вчених, що перші почали і системно продовжують вивчати питання екомаркування споживчих товарів слід назвати, таких як Б.Д. Семак, І. Галик, Б.Б. Семак, Є. Гордійчук, І. Данилюк.

#### Формулювання цілей статті.

Мета статті полягає у всебічному аналізі питань, пов'язаних із особливостями екологічної стандартизації й сертифікації мийних засобів. Особливу увагу планується надати проблемам екомаркування мийних засобів в Україні.

#### Виклад основного матеріалу.

Лібералізація торговельного режиму України та відкриття нових можливостей для розвитку експортного потенціалу вітчизняних хімічних підприємств стали можливими в результаті підписання Угоди про асоціацію з ЄС. Імпорт українських хімічних товарів на ринки ЄС відбувається за низькими тарифними ставками. Загальне ввізне мито для української хімічної продукції в ЄС, згідно з [4], становить 5–6,5 % від митної вартості, при цьому поступово знижується і в перспективі має бути відмінено.

Важливо відмітити, що обсяги експорту продукції української хімічної промисловості, яка в минулому характеризувалась як експортоорієнтована галузь, за останні роки поступово зменшуються. Так, результати аналізу даних за товарною позицією УКТЗЕД 3402 «Поверхнево-активні речовини, засоби для прання, миття та чищення» на офіційному порталі Державної фіскальної служби України [5] показали, що за період 2015–2019 рр. сальдо торговельного балансу продукції залишалося від'ємним, що говорить про перевищення імпорту над експортом за даною позицією (табл. 1).

Таблиця 1

**Сумарний обсяг імпорту та експорту поверхнево-активних речовин, засобів для прання, миття та чищення за 2015–2019 рр. (товарна позиція за кодами УКТЗЕД 3402), (тисяч доларів США)**

Рік	Імпорт			Експорт		
	вартість	питома вага, %	вага нетто, т	вартість	питома вага, %	вага нетто, т
2015	155761	0,43	122683	33424	0,09	33063
2016	171939	0,44	143041	18356	0,05	19321
2017	189411	0,38	146058	20169	0,05	20997
2018	212223	0,37	146395	16984	0,04	17443
2019	197449	0,36	130393	12284	0,03	10256

\*Побудовано авторами за [5]

Обсяги імпорту поверхнево-активних речовин, засобів для прання, миття та чищення зросли за п'ять років як в натуральному, так і у вартісному вираженні на 7710 т, або 41688 тисяч доларів США відповідно. При цьому частка даної продукції в загальних обсягах вітчизняного імпорту скоротилася на 0,7 %.

Негативною тенденцією є суттєве скорочення обсягів експорту за даною позицією. Так, у 2019 році проти 2015 року на експорт вітчизняними підприємствами відправлено на 22807 т менше поверхнево-активних речовин, засобів для прання, миття та чищення. Частка даної продукції у загальних обсягах вітчизняного експорту зменшилася утричі (рис. 1).

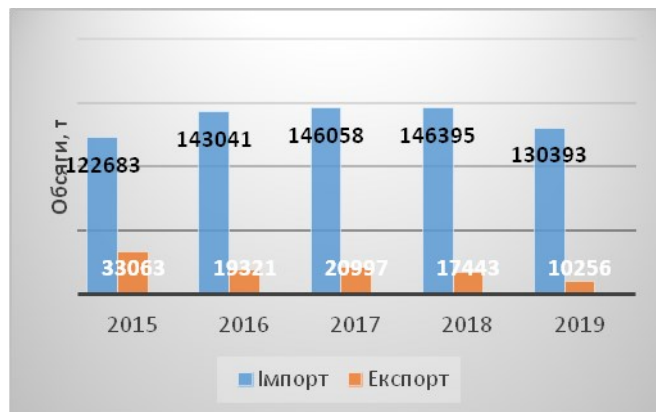


Рис. 1. Динаміка обсягів імпорту та експорту поверхнево-активних речовин, засобів для прання, миття та чищення за 2015-2019 рр.

\*Побудовано авторами за [5]

На думку авторів, серед основних причин такого скорочення обсягів експорту мийних засобів та засобів для чищення є невідповідність вітчизняної продукції екологічним вимогам країн-імпортерів.

Постійними країнами-імпортерами мийних засобів для України є Польща і Німеччина. Їх частка в загальній структурі імпорту мийних засобів в Україну залишається найбільш суттєвою та показує повільну тенденцію до зростання. З 2017 року Російську Федерацію в переліку країн імпортерів за обсягами імпорту замінила Чехія (рис. 2).

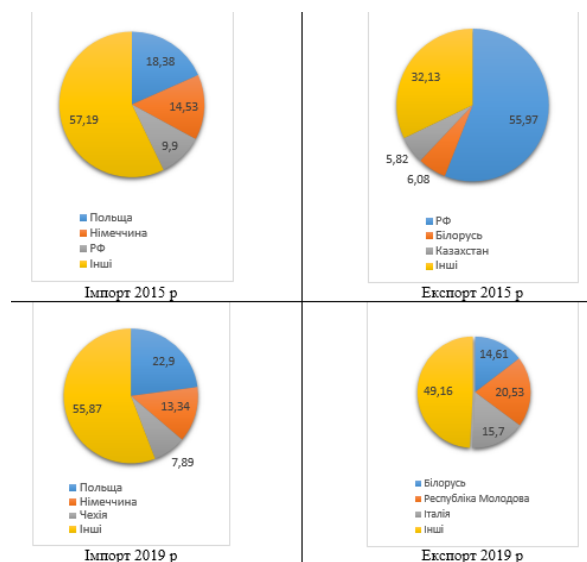


Рис. 2. Структура зовнішньої торгівлі України із зазначенням основних країн-контрагентів у 2015 та 2019 роках

\*Побудовано авторами за [6]

Основними країнами-експортерами мийних засобів для України є, переважно, країни бывшего СНД (Білорусь, Казахстан, Республіка Молдова). Однак у 2019 році 15,7 % експорту мийних засобів прийшлося на Чехію. Це може свідчити про початок сталого виходу України на європейський ринок даного сегменту.

У науковій доповіді НАН України [4] для вітчизняної хімічної продукції в цілому, і мийних засобів зокрема намічено перспективні ринки збуту. Так, рекомендовано переорієнтувати експортні потоки мила, ПАР та мийних засобів на ринки таких країн, як Білорусь, Молдова, Азербайджан, Вірменія, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменістан, Узбекистан; на ринки країн Європи, а саме – Німеччини, Польщі,

Болгарії, Румунії, Чехії, країн Балтії та інших країн, наприклад Грузії, Туреччини, Бразилії.

На даний час, згідно реєстру екологічних сертифікатів [7], в Україні 70 підприємств різних організаційних форм сертифікували свою продукцію згідно з ДСТУ ISO 14024 на відповідність екологічним стандартам. При цьому кількість підприємств, що сертифікували нехарчову продукцію значно вища, і становить 49 проти 21, або 70 %. Серед основних груп непродовольчих товарів, що пройшли екологічну сертифікацію, є будівельні матеріали та вироби з них, продукція хімічної промисловості, косметичні засоби, текстильні вироби, а також упаковка для харчових продуктів та посуд одноразового використання (табл. 2).

Таблиця 2

**Структура вітчизняних підприємств, що пройшли екологічну сертифікацію  
за товарними групами нехарчової продукції**

№	Товарна група	Кількість підприємств	Частка, %
1	Будівельні матеріали та вироби з них	25	35,8
2	Вироби текстильні	1	1,4
3	Продукція хімічної промисловості	33	47,1
4	Косметичні засоби	7	10
5	Меблі та покриття для підлоги з лісоматеріалів	1	1,4
6	Упаковка для харчових продуктів та посуд одноразового використання	2	2,9
7	Установки електричні та побутові прилади	1	1,4
	Разом	70	100

\*Побудовано авторами за [7]

Як видно з табл. 2, близько половини підприємств, що пройшли екологічну сертифікацію, випускають хімічну продукцію, в тому числі й мийні засоби. Детально їх структуру за товарними підгрупами показано на рис. 3.



**Рис. 3. Структура підприємств хімічної продукції України, що пройшли екологічну сертифікацію за підгрупами**

\*Побудовано авторами за [7]

Як видно з рис. 2, більша частка підприємств хімічної промисловості, що сертифікували свою продукцію за екологічними стандартами, випускають саме мийні засоби та засоби для чищення. Так, одними з перших, в 2017 році, сертифікацію на відповідність СОУ ОЕМ 08.002.12.065:2016 «Засоби мийні та засоби для чищення. Екологічні критерії оцінювання життєвого циклу» пройшли такі вітчизняні виробники, як ТОВ «Біосфера», ТОВ "Сервіс Про" (ТМ «Фрекен БОК»), ТОВ «Сирена Плюс ЛТД». У 2020 році сертифікували мийні засоби та засоби для чищення також ТОВ фірма «СВ», ПП ВКФ «ПОЛІМЕР», ТОВ «СПЛАТ ГЛОБАЛ».

Розглянемо організаційну структуру системи екологічної стандартизації і сертифікації та механізм застосування екомаркування в Україні на прикладі мийних засобів.

Базою для системи екологічної стандартизації та сертифікації в Україні є державна стратегія, що затверджена Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [8]. Згідно з [8], екологічне маркування розглядається як один з інструментів досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього середовища.

Оновлений проект Стратегії державної екологічної політики до 2030 року доповнює попередній варіант Стратегії впровадження формування у суспільстві екологічних цінностей та засад сталого споживання і виробництва. Заходи на досягнення цієї мети спрямовані на розвиток в Україні інструментів сталого споживання та виробництва, систем екологічного управління, екологічної сертифікації продукції згідно з вимогами міжнародних стандартів та пропагування екологічного маркування серед споживачів [2].

У ст. 31 Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" [9] зазначено, що метою екологічної стандартизації і нормування є "встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки". Екологічна сертифікація, як правило, є функцією управління у сфері охорони навколишнього природного середовища. Процедура екологічної сертифікації полягає у письмовому документальному підтвердженні уповноваженим органом у визначеному порядку відповідності об'єкта сертифікації встановленим критеріям та вимогам чинного законодавства. Як об'єкт розглядаються товари, послуги, системи управління якістю, персоналом і т.д.

Питання глобального вирішення екологічних проблем та координації видів діяльності в цьому напрямку вирішуються в міжнародній мережі Global Ecolabelling Network (GEN), яка об'єднує національні та регіональні сертифікаційні системи, що визнають результати оцінювання між собою та є визаними на міжнародному рівні. Всі вони відповідають вимогам ISO 14024 і об'єднані в міжнародну мережу, але кожна з них має власне екологічне маркування.

Українська система представлена громадським об'єднанням «Жива планета», яка є членом міжнародної асоціації GEN та акредитованим органом з екологічного маркування із міжнародною акредитацією та визнанням в 60 країнах світу, зокрема Канаді, Японії, країнах США та Європи.

Екологічне маркування є сторонньою оцінкою продукту на основі ряду критеріїв, пов'язаних із впливом продукту чи матеріалу на навколишнє середовище протягом всього його життєвого циклу. Метою екологічного маркування є сприяння зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище шляхом визначення продуктів, які відповідають екокрітеріям.

Знаки екологічних маркувань класифікують [10] за такими ознаками, як тип маркування, стадії життєвого циклу продукції, обов'язковість, масштаб поширення та широта охоплення. Приклади національного та регіонального екомаркування показано на рис. 4. Знаком екологічного маркування України є «Зелений журавлик» [2, 11].

#### РЕГІОНАЛЬНІ ЗНАКИ



Європейська Комісія



Північні країни Європи

#### НАЦІОНАЛЬНІ ЗНАКИ



США



Україна



Німеччина



Японія

Рис. 4. Приклади знаків екологічного маркування, що присутні на ринку України

Державне регулювання питань сертифікації мийних засобів в Україні певний час базувалося на СанПіН 6026 Б-91. «Санитарные правила и нормы по производству и применению товаров бытовой химии». Зараз їх дію відмінено 2018 р. і до цього часу альтернативного документу немає [12].

Сьогодні вимоги до якості вітчизняних мийних засобів нормуються різнопланово та в різних обсягах наступними правовими та нормативними документами:

- Технічний регламент мийних засобів – на даний час це єдиний державний документ, підтвердження відповідності до якого є обов'язковою вимогою для вітчизняних виробників; ним регулюються лише два показники - вміст фосфатів (інших фосфорних сполук), та рівень біорозкладу ПАВ, що є у складі мийного засобу. Використання у складі мийних засобів багатьох небезпечних хімічних речовин даним документом не обмежується.

- ДСТУ 2972:2010 Засоби мийні синтетичні порошкоподібні. Загальні технічні вимоги та методи випробовування – нормативний документ, що є добровільним до застосування; його дія розповсюджується лише на порошкоподібні мийні засоби; нормує лише загальні технічні вимоги виробництва та методи випробовування.

- Стандарти підприємства (ТУ) – конфіденційні документи конкретного виробника, які не

потребують державної перевірки та реєстрації. Перелік та обмеження показників встановлює виробник.

Є очевидним, що наведені документи не забезпечують врегулювання питань безпеки мийних засобів та їх складових до вимог міжнародних стандартів (зокрема до UN GHS – міжнародної системи ООН для класифікації хімічних речовин за типами безпеки та відповідності елементів інформації щодо безпеки, в тому числі етикеток та паспортів безпеки) [12].

Політика екомаркування мийних засобів в Україні реалізується на базі таких нормативних документів:

- Технічний регламент з екологічного маркування;
- ДСТУ ISO 14020:2003 (ISO 14020:2000, IDT) Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи;
- ДСТУ ISO 14021:2016 (ISO 14021:2016, IDT) Екологічні маркування та декларації. Самодекларації II типу (Екологічне маркування типу II);
- ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT) Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу 1. Принципи та методи.

Технічний регламент з екологічного маркування затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 18.05.2011 № 529. Даний документ розроблено у відповідності із Регламентом Європейського Парламенту і Ради ЄС 66/2010/ЄС від 25 листопада 2009 року про знак екологічного маркування ЄС.

На початку 2020 року постановою Кабміну від 12.02.2020 № 88 внесено зміни до Технічного регламенту мийних засобів. Зокрема, визначено, що з метою перевірки відповідності продукції вимогам цього Технічного регламенту з використанням модуля A1 (що передбачає внутрішній контроль виробництва та проведення випробувань продукції під наглядом) проводяться належні випробування типових представників відповідного асортиментного (модельного) ряду мийних засобів або поверхнево-активних речовин. Під терміном «типовий представник асортиментного (модельного) ряду» розуміють представник сукупності мийних засобів або поверхнево-активних речовин, об'єднаних однією торговельною маркою та функціональним призначенням, а для мийних засобів також за умови використання поверхнево-активних речовин однакових за складом. За вибором виробника зазначені випробування проводяться акредитованою випробувальною лабораторією виробника або під відповідальність призначеного органу з оцінки відповідності, обраного виробником.

У разі отримання позитивних результатів випробувань типових представників відповідного асортиментного (модельного) ряду мийних засобів або поверхнево-активних речовин такий асортиментний (модельний) ряд мийних засобів або поверхнево-активних речовин вважається затвердженим. У такому випадку призначений орган з оцінки відповідності видає документ про відповідність асортиментного (модельного) ряду мийних засобів або поверхнево-активних речовин вимогам цього Технічного регламенту (звіт, висновок тощо). Перевірка відповідності асортиментного (модельного) ряду мийних засобів або поверхнево-активних речовин вимогам цього Технічного регламенту здійснюється кожні 2 роки та у разі зміни виробничого процесу та/або сировини для виготовлення мийних засобів [13].

Загальні принципи застосування екологічних маркувань та декларацій, якими треба керуватися при застосуванні екологічних маркувань та декларацій, викладені у міжнародному стандарті ISO 14020:2003.

У ДСТУ ISO 14021:2016 встановлено вимоги до застосування екологічних самодекларацій, що вказують на певну екологічну характеристику продукції та пакування.

Екологічну сертифікацію та маркування продукції (програма I типу) здійснюють на основі стандарту ДСТУ ISO 14024:2018. Стандарт нормує вимоги до схем сертифікації, органів з оцінки відповідності, екологічних критеріїв оцінювання життєвого циклу товарів і послуг. Запропоновані у ДСТУ ISO 14024 критерії, що застосовуються для оцінювання програм екологічного маркування, забезпечують комплексне оцінювання переваг товарів (продукції, послуг) протягом їх життєвого циклу на достатньо надійному рівні [3, 12].

Гармонізація названих стандартів до української національної системи стандартизації відбувалась протягом 2002-2003 років шляхом тотожного перекладу, що уможливило впровадження в Україні системи екологічної сертифікації та маркування за схемою згідно з ДСТУ ISO 14024 [12].

Національний технічний комітет стандартизації ТК 82 «Охорона довкілля» розробляє екологічні критерії оцінювання життєвого циклу. В робочих груп працюють провідні експерти галузі, технологи, екологи. Основні критерії визначення переваг мийних засобів щодо їх потенційних екологічних та фізіологічних впливів впродовж життєвого циклу нормуються екологічним стандартом СОУ ОЕМ 08.002.012.065:2016 Засоби мийні та засоби для чищення. Екологічні критерії оцінювання життєвого циклу. Під дію даного документу підпадають рідини, гелі, пасти, порошки, таблетки, плиточки тощо.

Вимоги стандарту адаптовані до вимог таких актів права ЄС, як:

- Регламент Європейського парламенту та Ради (ЄС) № 1907/2006 від 18 грудня 2006 року щодо реєстрації, оцінки, дозволу і обмеження хімічних речовин (REACH);
- Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) № 1272/2008 від 16 грудня 2008 року про класифікацію, маркування та пакування речовин та сумішей (CLP).

У вересні 2018 року прийнято оновлену версію стандарту ISO 14024. З цією метою проведено його позаплановий перегляд для гармонізації до вимог екологічних критеріїв для присудження екологічного маркування ЄС для мийних засобів згідно з Рішенням Комісії ЄС 2017/1216 від 23 червня 2017 року [12].

Слід зазначити, що даний екологічний стандарт не дублює державні норми, а доповнює їх з метою підтвердження екологічності мийного засобу за такими критеріями, як:

- категорії та класи небезпеки для здоров'я людини та довкілля згідно з вимогами системи класифікації і маркування хімічних речовин (GHS) та екологічних критеріїв програми екологічного маркування ЄС (Ecolabel.EU);
- період первинного біологічного розкладу поверхнево активних речовин;
- нормування показнику значення токсичності при критичному об'ємі розведення засобу у воді (CDVtox) згідно з вимогами європейських стандартів.

В стандарті СОУ ОЕМ 08.002.012.065:2016 наведено перелік найпоширеніших небезпечних речовин, що є складовими мийних засобів та перелік заборонених до використання у складі мийних засобів барвників [14]. Відповідно стандарту, забороняється застосування 68 речовин і обмежується вміст у понад 600 речовин [2].

Згідно СОУ ОЕМ 08.002.012.065:2016 на підприємствах мають бути впроваджені маловідходні технології виробництва та схеми роздільного збору відходів для їхньої подальшої утилізації. Щодо готової продукції, екологічний стандарт регламентує окремо для кожного виду засобу показники дозування готового для застосування засобу та показники критичного об'єму розведення засобу (CDVtox). Такі види полімерних матеріалів, як полістирол, полікарбонат, полівінілхлорид та інші хлоровані або галогеновані матеріали заборонено застосовувати для пакування та споживчої тари. Пакувальні матеріали і споживча тара мають бути придатними для повторного перероблення. Забороняється застосовувати до них способи оброблення, які б перешкоджали їх подальшому переробленню.

З метою повного охоплення життєвого циклу мийних засобів, СОУ ОЕМ 08.002.012.065:2016 також передбачає, що зменшення обсягів витрат палива і викидів в атмосферне повітря забруднювальних речовин від транспортних засобів має забезпечуватися системою маршрутів транспортування. Партії засобів для відвантаження мають бути сформовані оптимально.

В Україні екологічну сертифікацію здійснює орган з оцінки відповідності за схемою відповідно ISO 14024 та за наступними етапами (рис. 5):

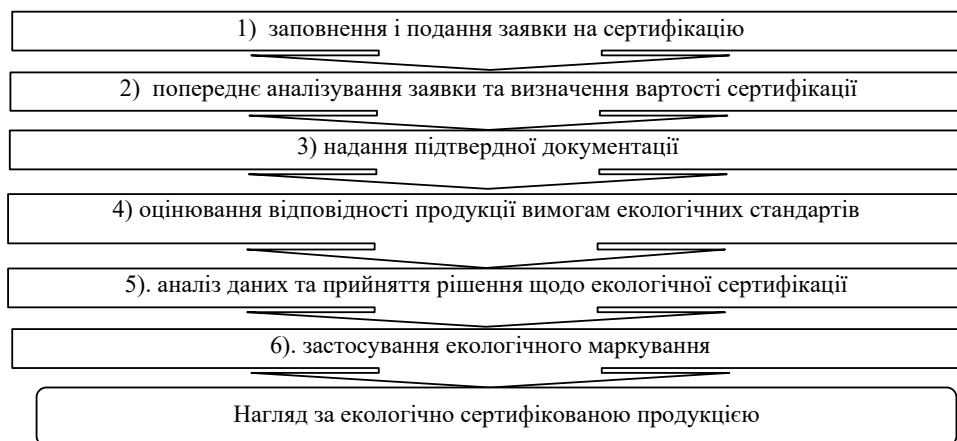


Рис. 5. Етапи проведення екологічної сертифікації в Україні [6, 10, 11]

Орган з оцінки відповідності та органи державного контролю, такі як Антимонопольний комітет або Держпродспоживінспекція, здійснюють нагляд як за сертифікованою продукцією, так і за дотриманням правил застосування екологічного маркування. Порядок здійснення нагляду передбачено Законами України «Про захист економічної конкуренції», «Про захист прав споживачів» та «Про рекламу».

Координаційна рада з екологічного маркування здійснює нагляд за діяльністю органу з оцінки відповідності в питаннях його політики, цілей та результативності діяльності. Національне агентство акредитації України здійснює підтвердження компетентності органу з оцінки відповідності відповідно до вимог ISO/IEC 1706513.

Процедура сертифікації органу з оцінки відповідності на відповідність критеріям міжнародної програми взаємної довіри та визнання (Global Ecolabelling Network's Internationally Coordinated Ecolabelling System (GENECIS)) забезпечує міжнародне визнання результатів оцінювання. Тільки організаціям, що є дійсними членами міжнародної асоціації Global Ecolabelling Network (GEN), доступна сертифікація GENECIS, за якої оцінюється відповідність регіональної (національної) системи екологічної сертифікації та маркування принципам та методам відповідно з ISO 14024, ISO/IEC 17065.

Таким чином, виробники мийних засобів в Україні, що застосовують екологічне маркування, шляхом екологічної сертифікації згідно вимог Технічного регламенту мають можливість підтвердити покращені екологічні характеристики мийних засобів щодо впливу на довкілля та здоров'я людини.

Алгоритм проведення сертифікації мийних засобів описано вище, а її результатом є екологічний сертифікат, що підтверджує проходження екологічної сертифікації та надає право на застосування екологічного маркування у поєднанні зі знаком екологічного маркування «Зелений журавлик». Отриманий



екологічний сертифікат та право на застосування екомаркування згідно ISO 14024 дозволяє виробникам просувати сертифіковані мийні засоби в категорії «ЕКО» на законних підставах.

Згідно ініціативи Європейської Комісії, в закладах торгівлі контроль застосування екомаркування здійснюють за наявністю відповідних сертифікатів. При цьому слід розрізняти екологічну та органічну продукцію. Торговельним підприємствам пропонується розширяти асортимент екопродукції та реалізувати її із позначеннями «екологічний» або «органічний» продукт. Сотні світових торговельних організацій підтримали ініціативу Єврокомісії, в тому числі IKEA, Metro Group, Lidl, Auchan та багато інших [15].

Слушність такої ініціативи полягає в тому, що недобросовісні виробники часто використовують терміни «еко», «натур», «біо», «органік» або інші без наявності сертифікату якості на свою продукцію, як частину маркетингового ходу і ніякого якісного значення вони не несуть. Таким чином, свідомий споживач, що зробив вибір на користь екологічного виробу, наприклад, прального порошку, виявляється обманутим. Для упередження таких ситуацій в ДСТУ ISO 14021 прописано точні еко формулювання, дозволені для застосування при екомаркуванні сертифікованої продукції [16].

До нечітких та неконкретних тверджень належить, наприклад, безпідставне використання тверджень, які підкреслюють загальну екологічну перевагу, таких як «еко», «екологічний», «екологічно чистий», «дружній до довкілля», «натуральний» тощо. У методичному довіднику з екологічної сертифікації [2] наведено приклади графічних зображень таких тверджень на пакуванні мийних засобів та інших товарів (рис. 6).



Рис. 6. Безпідставні екологічні декларації

Твердження, які є неконкретними і просто схиляють споживача до думки, що даний товар може бути екологічно безпечним або екологічно чистим, наприклад «екологічно сприятливий», «зелений», «не забруднюючий», «екологічно безпечний», «сприятливий до природи», також не повинні застосовуватись виробниками.

У випадках, якщо виробник мийних засобів пройшов екологічну сертифікацію та отримав екосертифікат, як, наприклад українська компанія "Де Ла Марк", він отримує право на застосування графічних знаків (рис. 7).



Рис. 7. Приклад законного застосування екомаркування

Твердження, що дозволено застосовувати згідно з ДСТУ ISO 14021 до стадій виготовлення та розподілення, використання, відновлення і видалення продукції, в тому числі мийних засобів та їх пакування, наступні: придатний для компостування; здатний до розкладання; продукція із збільшеним терміном служби; рекуперована енергія; придатний для повторного перероблення; вміст повторно



переробленого матеріалу; знижене енергоспоживання; знижене використання ресурсів; знижене водоспоживання; придатний для повторного використання і придатний для повторного наповнення; маловідходний.

З метою випуску екологічних мийних засобів підприємства-виробники повинні дотримуватися таких напрямків, як:

- застосування ПАР природного походження, що характеризуються високою швидкістю біодеградації;

- застосування інноваційних технологій при виготовленні засобів для чищення та догляду;
- впровадження у виробництво прогресивних технологій та енергозбереження;
- використання для пакування матеріалів, які здатні повторно перероблятися;
- відмова від випробування продукції на тваринах.

В свою чергу, підприємства, що закуповують мийні засоби та засоби для чищення, можуть передбачати відповідність предмету закупівлі вимогам екологічних характеристик товару та його пакування згідно ДСТУ ISO14021:

- здатний до біологічного розкладання;
- придатний для повторного використання;
- придатний для повторного наповнювання;
- відсоток повторно переробленого матеріалу тощо.

**Висновки.** Таким чином, в роботі показано, що вітчизняна екологічна стандартизація та сертифікація порівняно із європейською має низку невирішених на сьогодні проблем. Так, нормативна база України щодо регулювання управління якістю та безпечністю продукції доки не є досконалою, а добровільний підхід до процедури екологічної стандартизації та сертифікації може спонукати недобросовісних товаровиробників фальсифікувати продукцію та видавати її за «еко» товари, при цьому необґрунтовано підвищувати ціни.

Зважаючи на те, що основними наслідками, які виникають під час застосування мийних засобів, є руйнування водних екосистем та утворення відходів, то саме здійснення екологічної сертифікації і є найбільш ефективним чинником впливу для раціонального споживання ресурсів та в подальшому – для управління відходами, для обмеження вмісту небезпечних складників, оптимального дозування, а також зменшення утворення відходів від споживчого пакування мийних засобів. Зокрема, мийні засоби, що пройшли екологічну сертифікацію та мають екологічне маркування, визначаються як такі, що чинять менший вплив на навколишнє середовище, наділені вищими споживчими властивостями за показниками токсичності, біологічного розкладу і вмістом небезпечних для довкілля сполук.

Встановлено, що проведення екологічної сертифікації мийних засобів є наразі актуальним та своєчасним, при цьому доведенням фахового оцінювання мийних засобів та підтвердження їх відповідності встановленим вимогам є наявність екологічного сертифіката та знака екологічного маркування на пакуванні.

### Література

1. Басова Ю.О. Технічне регулювання мийних засобів в Україні: стан та проблеми / Басова Ю.О., Губа Л.М., Кобишан Г.Д. // Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва : колективна монографія ; за ред. О. В. Калашник, Х. З. Махмудова, І. О. Яснолоб. – Полтава : Видавництво ПП «Астра», 2019. – С. 229–238.
2. Берзіна С.В. Екологічна сертифікація та маркування : методичний довідник / Берзіна С.В., Капотя Д.Ю., Бузан Г.С. – К. : Вид-во Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 114 с.
3. Екологічне маркування мийних засобів / Ю. О. Басова, А. С. Ткаченко, І. В. Пахомова // Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта : матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (12–13 березня 2020 року, м. Полтава). – Полтава : ПУЕТ, 2020. – С. 139–142.
4. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості : наукова доповідь / за ред. акад. НАН України В.М. Гейця та чл.-кор. НААН України Т.О.Осташко ; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів НАН України". – К., 2016. – 184 с.
5. Державна фіскальна служба України. Офіційний портал. – URL : <http://sfs.gov.ua/ms/fl1> – (Дата звернення: 24.09.2020).
6. Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та процедури (ISO 14024:2018, IDT) : ДСТУ ISO 14024:2018. – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14024-dstu-iso-14024> – (Дата звернення: 24.09.2020).
7. Реєстр чинних екологічних сертифікатів. – URL : <https://www.ecolabel.org.ua/reestr-sertifikativ> – (Дата звернення: 26.09.2020).
8. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року [Електронний ресурс] : Закон України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>.
9. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України [прийнято ВР від 25.06.1991 № 1264XII] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1991. – № 41. –

Ст. 546. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/126412>.

10. Віхорт Ю.В. Екологічна сертифікація та маркування як інструмент регулювання національної економіки / Ю.В. Віхорт // Інвестиції: практика та досвід. – 2018. – № 3. – С. 30–35.
11. Берзіна С. Екологічна сертифікація та маркування: головні акценти для споживача / Світлана Берзіна // Надзвичайна ситуація +. Березень. – 2018. – С. 42–46.
12. Оновлений екологічний стандарт на мийні засоби: методи оцінювання та застосування у сфері публічних закупівель [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.ecolabel.org.ua/images/page/ns-2018\\_10\\_miyuchi\\_zasoby.pdf](https://www.ecolabel.org.ua/images/page/ns-2018_10_miyuchi_zasoby.pdf) – (Дата звернення: 04.09.2020).
13. Технічний регламент мийних засобів удосконалено. – URL : <http://online.budstandart.com/ua/news/ecology-ua/21492-tekhnichnij-reglament-mijnikh-zasobiv-udoskonalo.html> – (Дата звернення: 05.09.2020).
14. Веренікін О.М. Актуальність екологічної сертифікації мийних засобів в Україні / О.М. Веренікін, Ю.В. Слива, Л.Є. Булітко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2019. – № 3. – С. 11–35.
15. DeLaMark. Детальна інформація щодо екологічної сертифікації. – URL : <https://delamark.ua/about-us/environmental-certification> – (Дата звернення: 07.09.2020).
16. Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації (Екологічне маркування типу II) (ISO 14021) : ДСТУ ISO 14021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14021-dstu-iso-14021> – (Дата звернення: 07.09.2020).

#### References

1. Basova Yu.O. Tekhnichne rehulivannia mynykh zasobiv v Ukraini: stan ta problemy / Basova Yu.O., Huba L.M., Kobyschkan H.D. // Ekonomichnyi, orhanizatsiyni ta pravovi mekhanizm pidtrymky i rozvytku pidpriemnytstva : kolektyvna monohrafiia ; za red. O. V. Kalashnyk, Kh. Z. Makhmudova, I. O. Yasnolob. – Poltava : Vydavnytstvo PP «Astrai», 2019. – S. 229–238.
2. Berzina S.V. Ekolohichna sertyfikatsiia ta markuvannia : metodychni dovidnyk / Berzina S.V., Kapotia D.Iu., Buzan H.S. – K. : Vyd-vo Instytut ekolohichnoho upravlinnia ta zbalansovanoho pryrodokorystuvannia, 2017. – 114 s.
3. Ekolohichne markuvannia mynykh zasobiv / Yu. O. Basova, A. S. Tkachenko, I. V. Pakhomova // Suchasne materialoznavstvo ta tovaroznavstvo: teoriia, praktyka, osvita : materialy VII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (12–13 bereznia 2020 roku, m. Poltava). – Poltava : PUET, 2020. – S. 139–142.
4. Implementatsiia Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta YeS: ekonomichni vyklyky ta novi mozhlyvosti : naukova dopovid / za red. akad. NAN Ukrainy V.M. Heitsia ta chl.-kor. NAAN Ukrainy T.O. Ostashko ; NAN Ukrainy, DU "In-t ekon. ta prohnozuv. NAN Ukrainy". – K., 2016. – 184 s.
5. Derzhavna fiskalna sluzhba Ukrainy. Ofitsiyni portal. – URL : <http://sfs.gov.ua/ms/f11> – (Data zvernennia: 24.09.2020).
6. Ekolohichni markovannia ta deklaratsii. Ekolohichne markovannia typu I. Pryntsypy ta protsedury (ISO 14024:2018, IDT) : DSTU ISO 14024:2018. – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14024-dstu-iso-14024> – (Data zvernennia: 24.09.2020).
7. Reiestr chynnykh ekolohichnykh sertyfikativ. – URL : <https://www.ecolabel.org.ua/reestr-sertifkativ> – (Data zvernennia: 26.09.2020).
8. Pro Osnovni zasady (stratehiiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2030 roku [Elektronnyi resurs] : Zakon Ukrainy. – Rezhym dostupu : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>.
9. Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha [Elektronnyi resurs] : Zakon Ukrainy [pryiniato VR vid 25.06.1991 № 1264XII] // Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR). – 1991. – № 41. – St. 546. – Rezhym dostupu : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/126412>.
10. Vikhort Yu.V. Ekolohichna sertyfikatsiia ta markuvannia yak instrument rehulivannia natsionalnoi ekonomiky / Yu.V. Vikhort // Investytsii: praktyka ta dosvid. – 2018. – № 3. – С. 30–35.
11. Berzina S. Ekolohichna sertyfikatsiia ta markuvannia: holovni aktsenty dlia spozhyvacha / Svitlana Berzina // Nadzvychaina sytuatsiia +. Berezen. – 2018. – С. 42–46.
12. Onovleni ekolohichni standart na myni zasoby: metody otsiniuvannia ta zastosuvannia u sferi publichnykh zakupivel [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [https://www.ecolabel.org.ua/images/page/ns-2018\\_10\\_miyuchi\\_zasoby.pdf](https://www.ecolabel.org.ua/images/page/ns-2018_10_miyuchi_zasoby.pdf) – (Data zvernennia: 04.09.2020).
13. Tekhnichni rehlement mynykh zasobiv udoskonalo. – URL : <http://online.budstandart.com/ua/news/ecology-ua/21492-tekhnichnij-reglament-mijnikh-zasobiv-udoskonalo.html> – (Data zvernennia: 05.09.2020).
14. Verenikin O.M. Aktualnist ekolohichnoi sertyfikatsii myiuchykh zasobiv v Ukraini / O.M. Verenikin, Yu.V. Slyva, L.Ie. Bulitko // Standartyzatsiia, sertyfikatsiia, yakist. – 2019. – № 3. – С. 11–35.
15. DeLaMark. Detalna informatsiia shchodo ekolohichnoi sertyfikatsii. – URL : <https://delamark.ua/about-us/environmental-certification> – (Data zvernennia: 07.09.2020).
16. Ekolohichni markovannia ta deklaratsii. Ekolohichni samodeklaratsii (Ekolohichne markuvannia typu II) (ISO 14021) : DSTU ISO 14021 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14021-dstu-iso-14021> – (Data zvernennia: 07.09.2020).

**КОБИЩАН Г.Д.**  
**БАСОВА Ю.О.**  
**ГУБА Л.М.**  
**ТКАЧЕНКО А.С.**

ORCID ID: 0000-0002-8604-2302  
 ORCID ID: 0000-0003-4057-7712  
 ORCID ID: 0000-0003-1008-6023  
 ORCID ID: 0000-0001-5521-3327

kobischan@gmail.com  
 basovay5@gmail.com  
 lyudmika@gmail.com  
 alina\_biaf@ukr.net

Надійшла/Paper received : 13.03.2021 p. Надрукована/Printed : 02.06.2021 p.