

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет міжнародної економіки  
Кафедра експертизи товарів та послуг

**Допустити до захисту**  
В. о. зав. кафедри експертизи товарів та послуг  
Доц. Т. А. Кунділовська \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

на здобуття ступеня магістра  
зі спеціальності 8.03051003 Експертиза товарів та послуг за програмою  
«Експертиза товарів та послуг: експертиза якості товарів та захист прав  
споживачів»

з теми: «Експертне оцінювання якості та безпечності одноразового  
полімерного посуду, який реалізується на ринку України»

Виконала: студентка 69 групи  
спеціальності  
8.03051003 «Експертиза товарів та послуг»  
(шифр і назва спеціальності)

Макаришина К. В.  
(прізвище та ініціали)

Керівник канд. техн. наук, доцент  
Кунділовська Т. А.  
(прізвище та ініціали)

Рецензент Ногіна С. В.  
(прізвище та ініціали)

Одеса 2016 року

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ОДНОРАЗОВОГО ПОСУДУ .....</b>	<b>8</b>
1.1. Аналіз ринку одноразового посуду з полімерних матеріалів .....	8
1.2. Класифікація та види одноразового посуду з полімерних матеріалів .....	17
1.3. Чинники формування споживних властивостей одноразового посуду .....	20
1.3.1. Характеристика сировини для посуду з полімерних матеріалів .....	23
1.3.2. Аналіз технологій одноразового посуду з полімерних матеріалів .....	28
1.3.3. Характеристика дефектів полімерного посуду .....	32
Висновки до Розділу 1 .....	35
<b>РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	<b>37</b>
2.1. Характеристика об'єктів дослідження.....	37
2.2. Аналіз вимог законодавчої та нормативної документації щодо якості та безпечності одноразового полімерного посуду .....	38
2.2.1. Вимоги законодавчої та нормативної документації щодо маркування.....	47
2.2.2. Вимоги щодо упакування, транспортування та зберігання.....	52
2.3. Методи дослідження одноразового полімерного посуду .....	54
2.4. Особливості проведення товарознавчої експертизи експертами Одеської регіональної торгово-промислової палати.....	59
Висновки до Розділу 2 .....	70
<b>РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ОДНОРАЗОВОГО ПОСУДУ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ .....</b>	<b>72</b>

3.1. Розробка алгоритму експертної оцінки якості та безпечності одноразового посуду із полімерних матеріалів .....	72
3.2. Експертне оцінювання маркування одноразового полімерного посуду .....	76
3.3. Експертне оцінювання якості та безпечності одноразового полімерного посуду.....	84
3.3.1. Дослідження органолептичних та гігієнічних показників одноразового полімерного посуду .....	84
3.3.2. Ідентифікація матеріалу одноразового полімерного посуду за відношенням до нагрівання та характером горіння .....	86
3.3.3. Аналіз фізико-хімічних показників одноразового полімерного посуду .....	93
Висновки до Розділу 3 .....	96
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....</b>	<b>98</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>101</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>111</b>

## ВСТУП

Сучасний науково-технічний прогрес неможливий без застосування нових матеріалів – полімерів, бурхливий розвиток яких почався з відкриття реакції полімеризації. Розмаїтість властивостей різних полімерів, зручність їх переробки, а також можливості вторинної переробки у виробі і наявність необхідної сировини обумовлюють широке застосування синтетичних полімерних матеріалів у всіх галузях народного господарства, у тому числі для виготовлення посуду.

Широко використовується одноразовий посуд із полімерних матеріалів для закладів швидкого обслуговування, кейтерингу, вендингу, для товарів, які реалізуються в торгівельних мережах на вагу й для особистого користування. Цей не дивно, тому що посуд є зручним, ергономічним, дешевим. На жаль, нині споживачі стикаються ситуаціями, за яких порушуються їхні права: ненадання виробником та продавцем необхідної і достовірної інформації про товар, введення в оману споживачів, реалізація споживачам товару невідповідної якості та кількості тощо.

На сьогодні у споживача немає впевненості в тому, що сировина, з якої вироблений посуд, є безпечною за складом, відповідає умовам використання, не впливає на органолептичні властивості страв та самопочуття споживачів. Тому актуальним є проведення експертного дослідження з метою визначення відповідності матеріалу посуду вимогам якості та безпеки, що регламентуються нормативними та законодавчими документами в Україні.

Під час оцінки якості та безпеки товару потрібно приймати до уваги характеристику товару, його геометричні параметри, хімічний склад і упаковку. Проводячи експертну оцінку складу, властивостей полімерного посуду можна виявити чинники небезпеки для споживачів.

Таким чином, відстеження якості та безпеки одноразового полімерного посуду, його оцінка є важливим для встановлення загроз для

споживачів, та засобом попередження щодо безпечного використання посуду.

Проблемам дослідження споживних властивостей одноразового посуду із полімерних матеріалів, його якості та безпечності присвячені наукові праці таких науковців, як І. Дудла, Л. Войнаш, Д. Лойко, Т. Черевата, С. Сорокіна та інших.

**Метою дипломної роботи** є товарознавчий аналіз споживних властивостей комплектів одноразового полімерного посуду, чинників їх формування; експертне оцінювання якості та безпечності одноразового полімерного посуду за органолептичними, гігієнічними та фізико-хімічними показниками.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- проаналізувати ринок одноразового посуду з полімерних матеріалів та чинники його формування;
- вивчити класифікацію та види одноразового полімерного посуду;
- встановити комплекс споживних властивостей полімерного посуду та дослідити чинники його формування (склад, технологію);
- проаналізувати законодавчу та нормативну документацію щодо вимог до якості та безпечності одноразового полімерного посуду;
- визначити вимоги до маркування одноразового полімерного посуду;
- встановити показники, що є визначальними у проведенні експертного дослідження якості та безпечності одноразового полімерного посуду;
- розробити алгоритм експертного оцінювання одноразового полімерного посуду;
- визначити відповідність маркування комплектів та зразків одноразового полімерного посуду встановленим вимогам нормативно-правових документів;

- провести ідентифікацію зразків одноразового полімерного посуду за встановленими критеріями (вид і склад полімерного матеріалу дослідних зразків);
- визначити відповідність маркування зразків одноразового полімерного посуду встановленим ознакам виду полімерного матеріалу;
- встановити відповідність або невідповідність даних маркування встановленим ознакам виду полімерного матеріалу з метою виявлення факту інформаційної фальсифікації;
- провести експертне оцінювання за органолептичними, фізико-хімічними показниками якості та гігієнічними показниками безпеки полімерного посуду.

**Об'єкт роботи** – одноразовий полімерний посуд.

**Предмет роботи** – якість, безпека, споживні властивості (органолептичні, фізико-хімічні показники якості та гігієнічні показники безпеки) одноразового полімерного посуду.

У роботі використовувались такі **методи дослідження**: метод критичного аналізу наукової та методичної літератури, візуальні методи (складання схем, діаграм, таблиць, графіків), метод порівняння (при проведенні встановлення відповідності), органолептичний, вимірювальний (фізико-хімічний) та експертний методи.

**Наукова новизна дипломної роботи** полягає у експертному підтвердженні якості та безпеки комплектів одноразового полімерного посуду за хімічним складом, органолептичними, фізико-хімічними, гігієнічними показниками. Розроблено номенклатуру споживних властивостей одноразового полімерного посуду. Проведено дослідження за ідентифікаційними критеріями виду і складу полімерного матеріалу з метою виявлення або виключення факту фальсифікації (інформаційної фальсифікації).

**Практична цінність дослідження** полягає у визначенні номенклатури показників споживних властивостей з метою проведення

експертизи одноразового полімерного посуду, що реалізується на ринку України та у розробці алгоритму експертного оцінювання за органолептичними, гігієнічними та фізико-хімічними показниками. Проведено ідентифікацію зразків для отримання інформації щодо виду полімеру, використаного при виробництві одноразового посуду. Визначено необхідні вимоги та критерії маркування полімерного посуду з метою забезпечення споживачів.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дипломної роботи доповідалися й обговорювалися на студентській науковій конференції факультету міжнародної економіки ОНЕУ (м. Одеса, 2014 р.) і опубліковані в збірнику наукових робіт за підсумками студентської наукової конференції «Минуле. Сучасне. Майбутнє», 2014, випуск № 4, том 2 – «Оцінка якості та безпечності посуду із полімерних матеріалів», стор. 216-221.

**Інформаційною базою дослідження** є нормативна та законодавча документація, наукові публікації вчених, матеріали наукових конференцій та досліджень, звіти та аналітичні матеріали офіційних статистичних збірників, наукова та навчальна література з заданої тематики.

**Структура та обсяг дипломної роботи.** Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури із 88 використаних джерел та 4 додатків. Робота викладена на 100 сторінках, містить 13 рисунків та 20 таблиць.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Проаналізовано ринок одноразового посуду з полімерних матеріалів в Україні та визначено, що на його формування на сучасному етапі має вплив коливання спаду та росту виробництва вітчизняної сировини та закупок імпоротної сировини для виробництва. Український ринок наповнений великим асортиментом полімерного посуду з полістиролу та поліпропілену як вітчизняних так й імпортних виробників.

2. Вивчено класифікацію та види одноразового полімерного посуду. Зазначено, що даний посуд можна поділити на категорії, виходячи з таких ознак: за типом матеріалу, за способом виробництва, за формою, за розміром, за місцем використання, за призначенням, за комплектністю, за кольором. Аналіз асортименту торгових роздрібних мереж дозволив виявити нові види посуду та сформувавши його основні споживні властивості.

3. Встановлено комплекс споживних властивостей одноразового полімерного посуду, що включає у себе властивості: функціональні, безпечності, естетичні, ергономічні, екологічні, які є визначальними при оцінці якості та безпечності одноразового полімерного посуду.

4. Досліджено чинники формування споживних властивостей, що обумовлені: якістю вихідних матеріалів і доцільним співвідношенням складових компонентів пластичної маси; конструкцією виробу, формою та відповідністю призначення; дотриманням технологічних режимів переробки пластмас; наявністю та кількістю дефектів; умовами транспортування і збереження.

5. Проаналізовано законодавчу та нормативну документації та визначено, що вимоги до якості (органолептичні, фізико-хімічні показники) та безпечності (гігієнічні показники) одноразового посуду із полімерних матеріалів наведено у ОСТ 6-19-435-82 «Посуд з пластичних мас. Технічні умови»; ДСТУ 2437-94 «Вироби із пластмас. Дефекти. Терміни та визначення»; СанПіН 42-123-4240-86 «Допустимі кількості міграції хімічних



речовин, що виділяються з полімерних і інших матеріалів, які контактують з харчовими продуктами і методи їх визначення».

6. Визначено, що оцінка відповідності маркування одноразового полімерного посуду відбувається з етапу огляду виробу маркування упаковки та послідуєного огляду маркувальних даних на самому виробі. Вимоги до маркування містяться у стандарті ОСТ 6-19-435-82 «Посуд з пластичних мас. Технічні умови», дотримання яких повинно відбуватися виробниками та суб'єктами підприємницької діяльності, згідно до вимог Закону України «Про захист прав споживачів».

7. Встановлено показники, що є визначальними у проведенні експертного дослідження якості та безпечності одноразового полімерного посуду. Такими є органолептичні показники зовнішнього вигляду, кольору, прозорості, однорідності забарвлення, фізичного стану, стану поверхні, наявності включень, маркування. До фізико-хімічних показників відносяться: термостійкість, міграція барвника, хімічна стійкість виробів до кислого та мильно-лужного середовищ. До гігієнічних показників відносяться запах виробу, ступінь міграції полімеру у виріб (визначається пробою на смак та запах водної витяжки).

8. Розроблено алгоритм експертного оцінювання одноразового полімерного посуду, що складається з трьох етапів: підготовчий, основний (проведення експертної оцінки за органолептичними, гігієнічними та фізико-хімічними показниками та визначенні ідентифікованого виду матеріалу), заключний та етап видачі «висновку експерта».

9. Визначено відповідність маркування комплектів та зразків одноразового полімерного посуду встановленим вимогам нормативно-правових документів. Найбільш повне маркування надав виробник комплекту № 4 ТМ «Мелочи Жизни» ТОВ «Ергопак», наступними з наявності викладеної інформації був комплект № 2 ТОВ «Андрекс», далі комплекти № 1 ТМ «Помічниця» ТОВ «КТА», № 3 ТзОВ «Галсофт-Сервіс» та № 5 ТМ «KARNAVAL» ТОВ «Пластик Груп Україна». Однак, отримана

інформація не дала можливість виявити повну відповідність комплектів одноразового полімерного посуду визначеним вимогам стандарту та законодавчим документам.

10. Проведено ідентифікацію зразків одноразового полімерного посуду за критеріями зовнішнього вигляду та проби за відношенням до нагрівання та характером горіння полімерного матеріалу. Встановлено, що зразки стаканів № 1, № 2, № 4, № 5 виготовлені із поліпропілену, а стакан № 3 із полістиролу. Зразки тарілок № 6, № 7, № 9, № 10 виготовлені із полістиролу, а тарілка № 8 із поліпропілену.

11. Визначено відповідність маркування зразків одноразового полімерного посуду встановленим ознакам виду полімерного матеріалу. Аналіз результатів проведених досліджень стаканів пробою за відношенням до нагрівання та характером горіння підтверджує правильність нанесеного маркування на усіх зразках стаканів № 1-5. Тарілки № 6, № 7, № 9, № 10 виготовлені із полістиролу, а тарілка № 8 із поліпропілену.

12. Встановлено грубе порушення вимог виробниками комплектів ТМ «Помічниця», ТОВ «Андрекс», ТЗОВ «Галсофт-Сервіс» та ТМ «KARNAVAL», а саме невідповідність заявленому на маркуванні упаковки виду матеріалу ідентифікаційним ознакам матеріалу, тому можна вважати про наявність факту інформаційної фальсифікації щодо складу полімеру, що вводить споживача у оману при придбанні ним комплектів одноразового полімерного посуду.

13. За результатами проведеного експертного оцінювання визначено, що досліджувані 10 зразків полімерного одноразового посуду за органолептичними, фізико-хімічними показниками якості та гігієнічними показниками безпеки відповідають встановленим вимогам нормативних документів. Відповідно до цього комплекти зазначених виробників: ТМ «Помічниця» ТОВ «КТА»; ТОВ «Андрекс»; ТЗОВ «Галсофт-Сервіс»; ТМ «Мелочи Жизни» ТОВ «Ергопак» та ТМ «KARNAVAL» ТОВ «Пластик Груп Україна» є якісними та безпечними.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 р. №-1023XII /Відомості Верховної Ради УРСР (ВВР), 1991, № 30, ст.379. – (Редакція від 01.01.2016 р.).
2. Про торгово-промислові палати в Україні: Закон України від 02.12.1997 № 671/97 // ВВР України від 03.04.1998. – 1998. № 13. – Ст. 52. – (Редакція від 12.12.2012 р.).
3. Про затвердження переліку галузевих нормативних документів, якими користуються промислові підприємства та організації України: Наказ від 20 березня 2012 року N 352. – Міністерство економічного розвитку і торгівлі України від 20.03.2012 N 352
4. Про затвердження переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні [Електронний ресурс]: Наказ від 01.02.2005 № 28 / Держ. ком. України з пит. тех. регул. та спожив. політ. – за реєстр. в Мін. Юст. Укр. від 4 травня 2005 р. за № 466/10746 (Редакція від 01.01.2016 р.)
5. Про схвалення Додатку V «Всеохоплююча стратегія імплементації Глави IV (санітарні та фітосанітарні заходи). – [Електронний ресурс]: Розпорядження до Глави IV Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» – КМУ. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/4674>
6. Інструкція про порядок проведення товарознавчої експертизи товарів (продукції) експертами Торгово-промислових палат України – [Електронний ресурс]: Рішення Президії Торгово-промислової палати України. – Протокол № 55 (6) від 37.02.2000. – Режим доступу: <http://www.ucci.org.ua/ua/about.shtml>
7. Методика проведення товарознавчої експертизи експертами торгово-промислової палати України: МСЯ-01–05. – К.ТПП, 2005 – 35с.

8. Допустимі кількості міграції (ДКМ) хімічних речовин, що виділяються з полімерних та інших матеріалів, що контактують з харчовими продуктами і методи їх визначення: СанПіН 42-123-4240-86 – [Чинний від 1986-12-31] – 15с.

9. Вироби із пластмас. Дефекти. Терміни та визначення: ДСТУ 2437-94 – [Чинний від 1995-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 17 с. – (Національний стандарт України).

10. Матеріали полімерні і їх компоненти. Методи лабораторних випробувань на стійкість до впливу цвілевих грибів: ГОСТ 9.049-91 – [Чинний від 1992-07-01]. – М. : Госкомітет СРСР по стандартам та метрології, 1992. – 16с. – (Міждержавний стандарт).

11. Матеріали полімерні. Методи випробування на стійкість до дії температури: ГОСТ 9.715-86 – [Чинний від 1986-12-16]. – М. : Госкомітет СРСР по стандартам, 1986. – 20 с. – (Міждержавний стандарт).

12. Пластмаси, полімери і синтетичні смоли. Хімічні назви. Терміни та визначення ДСТУ 2406-94 – [Чинний від 1995-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 32с. – (Національний стандарт України).

13. Пластмаси. Методи визначення стійкості до дії хімічних середовищ: ГОСТ 12020-72 – [Чинний від 1973-07-01]. – М. : Госкомітет СРСР по стандартам, 1973.- 16 с. – (Міждержавний стандарт).

14. Пластмаси. Методи механічних випробувань. Загальні вимоги: ГОСТ 14359-69 – [Чинний від 1970-01-01]. – М. : Госкомітет СРСР по стандартам, 1970. – 22с. – (Міждержавний стандарт).

15. Пластмаси. Метод визначення водопоглинення: ГОСТ 4650–80 – [Чинний від 1978-07-01] – М. : Госкомітет СРСР по стандартам, 1980. – 7с. – (Міждержавний стандарт).

16. Пластмаси. Метод визначення гігієнічних показників: ГОСТ 22648-77 – [Чинний від 1978-07-01]. – М. : Госкомітет СРСР по стандартам, 1978.- 27с. – (Міждержавний стандарт).

17. Пластмаси. Метод визначення займистості: ГОСТ 21207 –81 – [Чинний від 1983-01-01]. – М.: Госкомітет СРСР по стандартам, 1983. – 7с. – (Міждержавний стандарт).

18. Пластмаси. Метод визначення золи: ГОСТ 15973-82 – [Чинний від 1983-01-01]. – М.: Госкомітет СРСР по стандартам, 1983. – 7с. – (Міждержавний стандарт).

19. Пластмаси. Методи визначення показників заломлення: ГОСТ 19927-74 – [Чинний від 1975-07-01]. – М.: Госкомітет СРСР по стандартам, 1975. —11с. – (Міждержавний стандарт України).

20. Пластмаси. Метод випробування на розтягнення: ГОСТ 11262 – 80 – [Чинний від 1980-12-01]. – Офіц. вид. – М.: Госкомітет СРСР по стандартам, 1980. – 17с. – (Міждержавний стандарт).

21. Пластмаси. Метод визначення хрупкості при вигині: ГОСТ 16782-92 (ИСО 974-80) – [Чинний від 1993-07-01]. – М.: Госкомітет СРСР по стандартам та метрології, 1993. – 12с. – (Міждержавний стандарт).

22. Посуд з пластичних мас. Технічні умови: ОСТ 6-19-435-82 (97.040.50) – [Чинний від 1983-01-01]. —16 с. – (Галузевий стандарт).

23. Якість продукції. Оцінка якості. Терміни та визначення: ДСТУ 2925 – 94 – [Чинний від 1996-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 17 с. – (Національний стандарт України).

24. Бендарчук М. С. / Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва: [навч. посіб.] / М.С. Бендарчук, І.С. Полікарпов — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 560 с.

25. Власова А. В. / Основи товарознавства непродовольчих товарів: [навч. посіб.] / Власова А. В. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. — 208 с.

26. Войнаш Л.Г / Товарознавство непродовольчих товарів / [Войнаш Л.Г. та ін.]; – [част. 1] – К. : НМЦ «Укоопосвіта», 2004. – 436 с.

27. Гринева В.Н. / Товарознавство: Навч. посібник / [В.Н. Гринева, П.Д. Дудко, А.Г. Крюк та ін. ; ред. П.Д. Дудко, А.Г. Крюк] ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х.: ІНЖЕК, 2005. – 453 с.

28. Дубініна А. А. / Методи визначення фальсифікації товарів: Підручник / А. А. Дубініна, І. Ф. Овчиннікова, С. О. Дубініна та ін.. – К.: Видавничий дім «Професіонал», 2010. – 272 с.

29. Дзахмішева І. Ш. / Ідентифікація та фальсифікація непродовольчих товарів: Навчальний посібник / За заг. ред. д. е. н., проф. І. Ш. Дзахмішевой. – 2-е вид., Доп. і перераб. – М. : видавничо & торгова корпорація «Дашков і К», 2011. – 360 с.

30. Жук Ю. Т. / Теоретичні основи товарознавства: Навч. посіб. для студ. кооп. вищ. навч. закл. / [Жук Ю.Т та ін.]; – К. : НМЦ «Укоопосвіта», 2000. – 336 с.

31. Ляшко А.А., / Товарознавство, експертиза та стандартизація: Підручник / А.А. Ляшко, А.П. Ходикін, Н.І. Волошко, А.П. Снітко . – [2-е вид., перераб. і доп.] – М. : ІТК «Дашков і К», 2013. – 668 с.

32. Кисляк Н. К. / Споживча оцінка асортименту та якості товарів: Збірник наук. праць / Відп. ред.. Н. К. Кисляк – К. : Київ. держ. торг.-екон. ун-т. – 2000. – 207 с.

33. Кисляк Н. К. / Непродовольчі товари. Ч. II. Господарські та культурнопобутові товари. Практикум: Навч. посіб / Кисляк Н. К., Коломієць Т. М., Глушкова Т. Г., Михайлов В. І. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 218 с.

34. Кисляк Н. К. / Товарознавство господарських товарів: [підруч. для студ. товарознав. спец. вищ. навч. закл.] / Н. К. Кисляк, Т. М. Коломієць, В. М. Кравченко, С. О. Сіренко. – К. : КНИГА, 19 – Т. 11. – 2004. – 448 с. 19

35. Коломієць Т. М. / Експертиза товарів / Т. М. Коломієць, Н. В. Притульська, О. Л. Романенко. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 41. – 370 с.

36. Михайлов В.І. / Товарознавство непродовольчих товарів / В.І. Михайлов, Т.Г. Глушкова, О.І. Зельніченко. – К. : КНИГА, 2004. – 448 с.
37. Назаренко Л.О. / Етапи проведення експертизи / Л.О. Назаренко [текст лекцій]. – Полтава: ПКІ, 2001. – 47 с.
38. Полікарпов І.С. / Ідентифікація товарів: підруч. для студ. товарозн. спец. ВНЗ / І.С. Полікарпов, А.П. Закусілов – К. : ЦНЛ, 2005. —340 с.
39. Реферативний огляд європейського права / За заг. ред. В. О. Зайчука. – Вип. 21. – К. : Інститут законодавства Верховної Ради України. – 2011. – 110 с. (с 22-23)
40. Сирохман І. В. / Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: Підручник / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня та ін. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 614 с.
41. Шубін О.О. / Товарознавство та ринок споживних товарів: реалії та перспективи Вип. 2: Зб. тез наук. пр. студентів, аспірантів та мол. вчених / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського; [Шубін О.О. (голов. ред.) та ін.]. – Донецьк: [ДонНУЕТ], 2013. – 260 с.
42. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять з курсу «Матеріалознавство та основи технології виробництва товарів» для студентів напряму підготовки «Товарознавство і торговельне підприємництво» денної форми навчання / Уклад. К.С. Гарбажій, Ю.П.Байбак – Одеса: ОНАХТ,2014. 40 с.
43. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Експертиза товарів» для студентів професійного напряму підготовки денної та заочної форм навчання / Уклад М. Р. Мардар, Л. О. Валецька – Одеса: ОНАХТ, 2010. – 85 с.
44. Евтушенко В. В «Безпечність промислових товарів» / В. В. Евтушенко, Е. П. Домбровская // Вісник наукових праць, 2013. – Х. : НУХТ, 2013 р. – Ч.1. –225 с.

45. Макаришина К. Оцінка якості та безпечності посуду із полімерних матеріалів./ К. Макаришина // Збірник наукових робіт за підсумками наукової конференції МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ, МАЙБУТНЄ, 2014. – Одеса: ОНЕУ – №4, том 2 – 355 с. (с. 217-221).

46. Осипенко Н. І. Інформаційна фальсифікація товарів і комплексне інформаційне забезпечення як захист від неї / Н. І. Осипенко // Вісник Львівської комерційної академії / [ред. кол.: Б. Д. Семак, І. В. Донцова, Н. І. Доманцевич та ін.]. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії. – 2013. – Вип. 12. — 152 с. (с. 26-28) – (Серія товарознавча).

47. Цуканова М.О. Безпечність одноразового посуду з полімерів / М.О. Цуканова // Програма і матеріали 79 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті», 15-16 квітня 2013 р. – К. : НУХТ, 2013 р. – Ч.1. – 744 с. (с.149-150)

48. Посуд пластиковий: маркування та шкода [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://oede.in.ua/posud-ta-texnika-dlya-kuxni/posud-dlya-kuxni/posud-z-plastiku.html>

49. Український полімерний ринок потрапив у валютну залежність // журнал «PRO пластик. Переробка полімерів», 2015. – ТОВ «Метал-Експерт». – №2 (02). – 46с. (с.4)

50. У 2014-му році споживання ПП в Україні скоротилося на 125 // журнал «PRO пластик. Переробка полімерів», 2015. – ТОВ «Метал-Експерт». – №2 (02). – 46с. (с.34-35)

51. Агенство промислових новин. Огляд ринку полімерів (2013-2014 рр.) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.apn-ua.com>

52. Акредитований орган із сертифікації в Європейському Союзі. Сертифікація продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ce-mark.com.ua/ru/index.php>



53. Експрес-аналіз ринку «Посуд кухонний та столовий, пластмасовий, предмети домашнього вжитку» (2014-2015 рр.) – [Електронний ресурс] // сайт досліджень ринків з різними ступеня деталізації «Агентство промислових новин» – Режим доступу: <http://www.apn-ua.com/dkpp/n24567>

54. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

55. Інформаційне забезпечення у сфері технічного регулювання ДП «Укрметртестстандарт» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.csm.kiev.ua/>

56. Інформаційний портал передачі «Знак якості» [Електронний ресурс]: <http://znak.inter.ua/>

57. Магазин стандартів: ДСТУ, ГОСТ, класифікатори [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.standards.in.ua/>

58. Міжнародний спеціалізований журнал «Полимеры-Деньги» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.polymers-money.com/>

59. «Новини щодо полімерної промисловості в луганській області» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.obzor.lg.ua/>

60. Офіційний інтернет-сайт супермаркет Таврія В [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.tavriav.ua/>

61. Офіційний інтернет-сайт супермаркет «Сільпо» (ТОВ «Фозі-Фуд») [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://silpo.ua/>

62. Офіційний інтернет-сайт супермаркет «Обжора» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://produkty24.com.ua/>

63. Офіційний інформаційний сайт ділових новин агентства «Діловий світ» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.business.dp.ua/>

64. Офіційний сайт виробництва господарських товарів «Одноразовий посуд: споживні властивості» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://posuda.co.ua/stat\\_i0/odnorazovaya-posuda-obzornay](http://posuda.co.ua/stat_i0/odnorazovaya-posuda-obzornay)

65. Офіційний сайт науково-інформаційного центру «Леонорм» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.leonorm.com.ua/>

66. Офіційний сайт виробника одноразової полімерної упаковки та посуду ТОВ СП «Анфол» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://anfol.ua/>

67. Офіційний сайт державної санітарно-епідеміологічної служби закарпатської області // «Одноразовий посуд: за та проти» // 07 листопада 2013 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.zakarpatses.gov.ua/>

68. Офіційний сайт компанії ТОВ «ХІМТОРГ» - полімерні матеріали та продукти нафтохімії // Полімерний довідник// Полістирол/ Поліпропілен» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://chimtorg.com.ua/>

69. Офіційний сайт компанії «Екстрапласт Україна» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ekstraplast-ukraine.uaprom.net/>

70. Офіційний сайт Галсофт-Сервис, ТОВ «Пласт Груп Україна» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.plastgroup.com.ua/>

71. Офіційний сайт МПП «Polyplast» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ecolan.lviv.ua/>

72. Офіційний сайт ПАТ «Концерн Стирол» » [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://stirol.ostchem.com>

73. Офіційний сайт ТОВ «Діфлон» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://diflon.com.ua/>

74. Офіційний сайт ТОВ «Спецтехоснастка». Vital Plast [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vitalplast.com>

75. Офіційний сайт ТОВ «ЮОН» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.yuon.lviv.ua](http://www.yuon.lviv.ua)

76. Офіційний сайт ТОВ «Пластик Груп» Україна [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://pgu.com.ua/uk/products>

77. Офіційний сайт ТОВ «Андрекс» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.andrex.sumy.ua/>

78. Офіційний сайт ПП «Трейд-Пак» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukrpakline.prom.ua/>

79. Офіційний сайт Солус Упак «Види одноразового посуду» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.solusupack.ru/pub/view/vidy-odnorazovoj-posudy>

80. Офіційний сайт УкрПластик «Класифікація пластикових виробів» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrplastic.com/index.php?lang=ru>

81. Розшифровка маркерів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://spy-device.org.ua/zdorovye/65-markirovka-plastikovooy-posudy.-rasshifrovka-markerov.html>

82. Сировина для виробництва одноразового посуду [Електронний ресурс]: <http://polimers.at.ua/>

83. Технологія виробництва пластикового посуду, інформаційний портал для бізнесу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://vipidei.com/>

84. Україна: стан ринку полістиролу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ukrchem.dp.ua/2014/04/28/ukraina-sostoyanie-rynka-polistirola.html>

85. Український бізнес портал [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://delo.org.ua/>

86. Український бізнес ресурс [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ubr.ua/>

87. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості (ДП «УкрНДНЦ») [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrndnc.org.ua/>

88. Хімія України та світу. Все о хімічній продукції – новини, ціни, аналіз, прогноз, статистика [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ukrchem.dp.ua/>