

## РОЗДІЛ VI. ТЕХНОЛОГІЇ ДЕРЕВООБРОБНОЇ, ЛЕГКОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

УДК 676.255.332

**І.О. Дудла**, д-р техн. наук

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

### АКТУАЛЬНІСТЬ ІМПОРТОЗАМІЩЕННЯ ЦЕЛЮЛОЗОВМІСНОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

**И.А. Дудла**, д-р техн. наук

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

### АКТУАЛЬНОСТЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ В УКРАИНЕ

**Iraida Dudla**, Doctor of Technical Sciences

Chernihiv National University of Technology, Chernihiv, Ukraine

### ACTUALITY OF IMPORT SUBSTITUTION OF CELLULOSE RAW MATERIAL IN THE PRODUCTION OF PAPER PRODUCTS IN UKRAINE

*Розглянуто стан сировинної бази целюлозно-паперової промисловості України; проаналізовано структуру вітчизняного ринку картонно-паперової продукції; визначено напрямки наукових досліджень, направлених на заміщення імпортованої целюлози на целюлозу з рослинної сировини льону і конопель та на визначення її придатності для виготовлення паперу з різними функціональними властивостями.*

**Ключові слова:** паперова продукція, целюлозовмісна сировина, імпортозаміщення, целюлозно-паперова промисловість.

*Рассмотрено состояние сырьевой базы целлюлозно-бумажной промышленности Украины; проанализирована структура отечественного рынка картонно-бумажной продукции; определены направления научных исследований, направленных на замещение импортируемой целлюлозы на целлюлозу из растительного сырья льна и конопли и определение ее пригодности для изготовления бумаги с различными функциональными свойствами.*

**Ключевые слова:** бумажная продукция, целлюлозосодержащее сырье, импортозамещение, целлюлозно-бумажная промышленность.

*The paper considers the state of the resource base pulp and paper industry of Ukraine; analyzed the structure of the domestic market of pulp and paper products; is defined directions of scientific researches aimed at replacement of imported pulp on cellulose from plant material flax and hemp and to determine its suitability for the production of paper from different functional properties.*

**Key words:** paper products, cellulose raw material, import substitution, pulp and paper industry.

**Постановка проблеми.** Папір в Україні почали виробляти більше ніж 400 років тому. Целюлозно-паперова промисловість об'єднує підприємства, які з рослинної сировини виробляють: папір, картон та вироби з них; штучне волокно, фібру і напівфабрикати (деревну масу), целюлозу. Основна сировина галузі – деревина хвойних порід та відходи її обробітку, меншою мірою – солома, волокно і костриця конопель та льону, бавовник, стебла очерету, рогози, макулатура і ганчір'я [1].

Але сировинне забезпечення підприємств картонно-паперової продукції є однією з основних проблем промисловості. Ця проблема не нова, однак економічний стан країни поки що не дозволяє її вирішити. Сьогодні першочерговим завданням є забезпечення розвитку ринку вторинної сировини, тобто макулатури. Саме тому підприємства галузі продовжують вкладати значні інвестиції в розвиток системи заготівлі макулатури в Україні [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вітчизняна целюлозно-паперова промисловість має переважно переробний характер. Наявні потужності підприємств галузі з виробництва паперу і картону розраховані в основному на перероблення целюлозної сировини та макулатури. Відсутністю власної сировинної бази обумовлений розвиток виробництва малотоннажних і спеціальних видів паперу і картону – папір конденсаторний, антикорозійний, сигаретний, папір із синтетичних волокон для використання у

військово-промислового комплексу, пергамент пакувальний, фільтрувальний папір і картон, а також санітарно-гігієнічний папір [3].

У структурі виробництва паперу та картону в Україні станом на 2013 рік переважає виробництво тарного картону (54,4 %), найменша частка належить газетному (0,9 %) та офсетному паперу (0,8 %) (рис. 1).

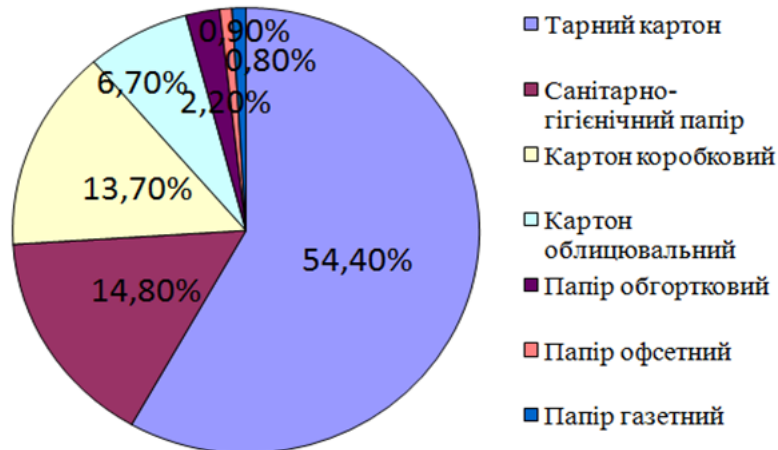


Рис. 1. Структура виробництва паперу та картону в Україні в 2013 році [4]

Вітчизняний ринок картонно-паперової продукції сьогодні оцінюється на рівні 1,5 млн т споживання різних видів картону, паперу та виробів з них, при цьому вказана потреба ринку забезпечується українською продукцією в обсязі понад 0,5 млн т та продукцією іноземного походження – 1,00 млн т на рік загальною вартістю приблизно 1,7 млрд дол США (табл.). При цьому слід зазначити, що вітчизняні картонно-паперові підприємства щорічно експортують майже 50 % продукції, що виробляється, на суму 1,0 млрд дол США (рис. 2).

Таблиця

Виробництво, експорт, імпорт та споживання картонно-паперової продукції в Україні, тис. т [5; 6]

Потреби ринку	Роки					
	2000	2009	2010	2011	2012	2013
Виробництво	409,6	932,1	814,4	856,7	950,7	928,2
Експорт	117,9	389,9	354,4	412,8	463,2	509,9
Імпорт	320,7	1051,8	837,7	1004,2	986,3	1036,8
Споживання	612,4	1594,0	1297,7	1448,1	1473,8	1455,1

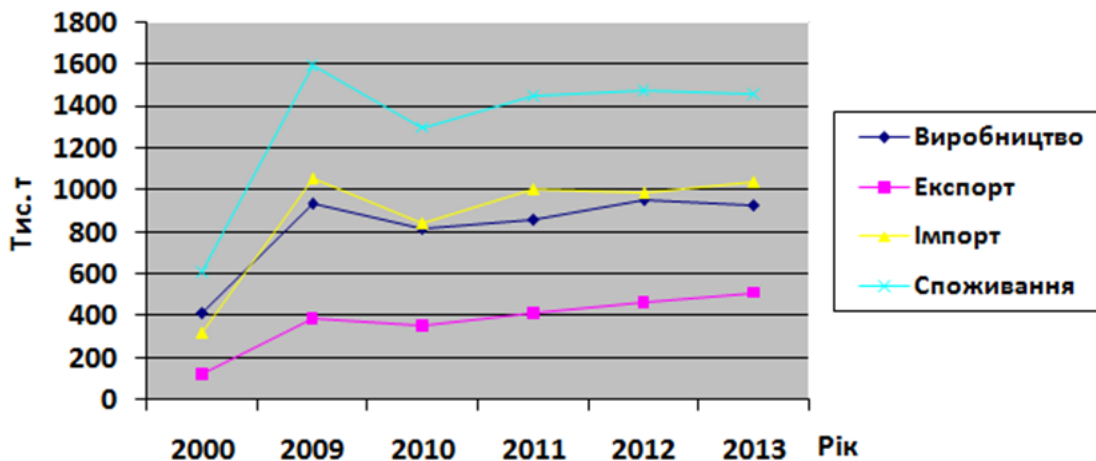


Рис. 2. Виробництво, експорт, імпорт та споживання картонно-паперової продукції в Україні

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Однією з основних проблем розвитку целюлозно-паперової галузі є майже абсолютна відсутність забезпечення підприємств первинним волокном.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є аналіз сировинної бази целюлозно-паперової промисловості та пошук вітчизняної сировини для виготовлення паперу, який би задовольнив потреби споживачів.

**Виклад основного матеріалу.** В Україні заготовляють близько 15 млн м<sup>3</sup> деревини на рік, з якої половину використовують лісопереробні підприємства, а частина експортується. Разом з тим глибока переробка деревини значно ефективніша в порівнянні з продажем деревини на експорт. Однак в Україні все ще немає целюлозного виробництва. Тому основним джерелом первинної сировини для виготовлення паперу та картону є імпорт, включаючи всі негативні наслідки для формування цін на вітчизняну продукцію [7].

Вступ України до СОТ зумовив відкриття вітчизняного ринку картонно-паперової продукції, що привело до збільшення імпорту багатьох товарів, насамперед паперу для гофрування, тарного картону, ящиків з гофрокартону, зошитів, шпалер, паперу туалетного, що в умовах зношених основних фондів ставить вітчизняного товаровиробника в несприятливі умови. З метою утримання зайнятих позицій на внутрішньому і зовнішньому ринках підприємства галузі активно здійснюють заходи з модернізації та реконструкції виробництв. Проте внаслідок впливу світової фінансово-економічної кризи та нестабільності національної валюти чимало інвестиційних проектів тимчасово було призупинено.

Внаслідок світової економічної кризи обсяг експорту картонно-паперової продукції за 2009 р. зменшився на 9,1 % порівняно з 2008 р. і становив 354,4 тис. т, причому імпорт становив 837,7 тис. т, або 64,7 % [4] (рис. 3).

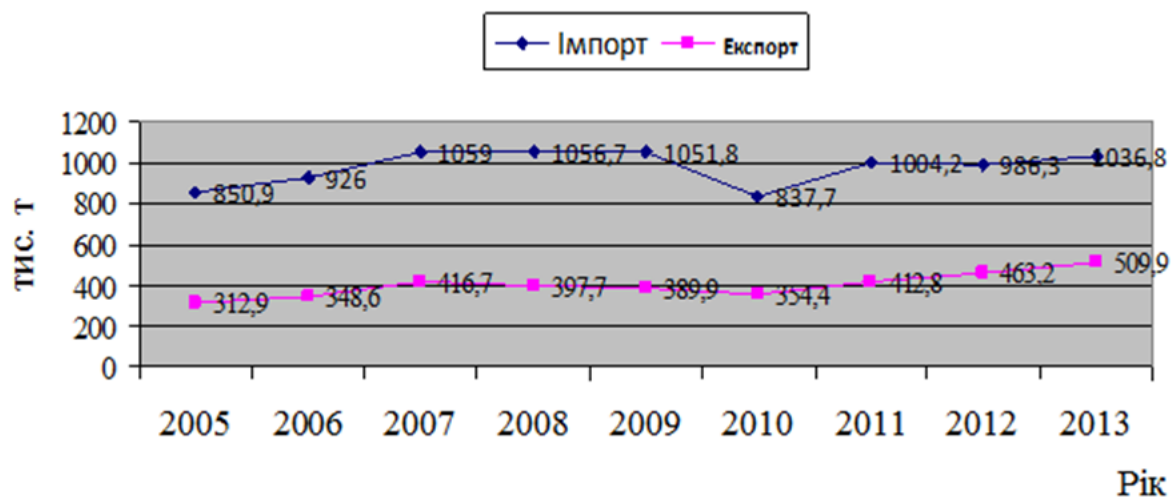


Рис. 3. Динаміка змін експорту та імпорту картонно-паперової продукції

Обсяги імпортованих відходів паперу та картону, а разом з ним і витрати на імпорту макулатуру останніми роками активно збільшуються. За даними Державної митної служби України, лише в 2010 році Україна імпортувала майже 215 тис. т відходів паперу та картону на суму понад 45 млн дол. Головними постачальниками макулатури для України були Російська Федерація, Польща, Угорщина, Молдова та Словаччина [5].

Проте через об'єктивні та суб'єктивні обставини потреба вітчизняного ринку в друкарських видах паперу (газетний, офсетний) задовольняється переважно завдяки продукції імпортного походження. Нестабільність курсу української національної грошової одиниці відносно іноземних валют негативно позначається на вартості газетного та офсетного паперу, який імпортується для забезпечення потреб друкованих засобів масової інформації.

З метою вирішення проблем целюлозно-паперової промисловості в умовах світового ринку в 2009 році була розроблена концепція Загальнодержавної цільової програми розвитку целюлозно-паперової промисловості України та вітчизняного ринку картонно-паперової продукції на період до 2020 року [8]. Для виконання цієї програми вчені України повинні зосередити увагу на розробленні новітніх технологій на заміщення імпортованої целюлози на целюлозу з рослинної сировини льону і конопель та визначити її придатність для виготовлення паперу з різними функціональними властивостями.

Це є важливим та актуальним завданням сьогодення в імпортозаміщенні целюлозовмісної сировини у виробництві паперової продукції в Україні. В цьому напрямку відомі дослідження Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» з одержання лляної целюлози для хімічної переробки а також дослідження Херсонського національного технічного університету з одержання целюлози з волокон льону олійного.

Але для широкого впровадження результатів цих технологічних досліджень з одержання целюлози необхідне кваліфіковане оцінювання якості паперу, який могли б одержувати з рослинної сировини.

**Висновки і пропозиції.** Для виходу на ринок нового паперу, одержаного з целюлози однолітніх рослин, потрібне кваліфіковане оцінювання функціональних та естетичних властивостей і надійності споживання цього паперу. Без цих показників якості неможливо обґрунтовано здійснити імпортозаміщення целюлозовмісної сировини у виробництві паперової продукції в Україні.

#### Список використаних джерел

1. *Заболоцький Б. Ф.* Розміщення продуктивних сил України: національна макроекономіка : посібник / Б. Ф. Заболоцький. – К. : Академвидав, 2003. – 368 с.
2. *Целюлозно-паперова промисловість* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mfa.gov.ua/data/upload/publication/uk/ua/12752/3214.htm>.
3. *Пріоритети розвитку вітчизняної целюлозно-паперової промисловості* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art\\_id=91605985](http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=91605985).
4. *Офіційний сайт асоціації «Укрпапір»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrpaper.org/news.php>.
5. *Офіційний сайт Державної митної служби України. Сумарний обсяг імпорту та експорту окремих груп товарів за кодами ТНЗЕД* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://arc.customs.gov.ua/dmsu/control/cstat/f2a/showstat>.
6. *Державний комітет статистики України* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
7. *Зінченко Д. В.* Проблеми та перспективи розвитку целюлозно-паперової промисловості України в умовах світового ринку [Електронний ресурс] / Д. В. Зінченко, Д. Р. Дунська // Актуальні проблеми економіки та управління : зб. наук. праць. – 2014. – Вип. 8. – Режим доступу : <http://probl-economy.kpi.ua/ru/node/398>.
8. *Концепція загальнодержавної цільової програми розвитку целюлозно-паперової промисловості України та вітчизняного ринку картонно-паперової продукції на період до 2020 року* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ligazakon.ua/summary\\_news/news/2009/9/3/16637.htm](http://www.ligazakon.ua/summary_news/news/2009/9/3/16637.htm).