

УДК 338.001.36

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/163-7>**Орловська Ю. В.**

доктор економічних наук, професор кафедри міжнародної економіки та публічного управління і адміністрування, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0966-931X>

Синицький С. О.

магістр, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Orlovska Yulia, Synytskyi Stanislav

Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

СУЧАСНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

У статті розглянуто особливості розвитку целюлозно-паперової галузі в країнах світу. Зазначено типи продукції та охарактеризовано традиційний тип виробничого процесу в межах галузі. Визначено основні країни – експортери целюлозно-паперової продукції у світі. Проаналізовано динаміку показників виробництва паперу для друку, целюлози, хімічної деревної целюлози, картону та крейдованого паперу в країнах світу. Здійснено огляд целюлозно-паперової галузі України на основі показників експорту та імпорту маси з деревини або інших волокнистих матеріалів, експортно-імпортного сальдо, реалізації паперової маси, паперу та картону на внутрішньому і зовнішньому ринках. Виділено ключові чинники сучасних трансформацій світового ринку целюлозно-паперової продукції. Обґрунтовано роль світової пандемії COVID-2019, процесів діджиталізації та концепції сталого розвитку як основних драйверів трансформаційних процесів у галузі. Зазначено основні пріоритети розвитку підприємств целюлозно-паперової продукції в умовах сучасних трансформацій для підвищення міжнародної конкурентоспроможності виробничих центрів галузі на світовій арені.

Ключові слова: целюлозно-паперова продукція, глобальні трансформації, світові ринки, конкурентоспроможність, целюлозно-паперова галузь.

MODERN TRANSFORMATIONS OF THE WORLD MARKET OF PULP AND PAPER PRODUCTS

The peculiarities of the development of the world pulp and paper industry have been considered in this study. The types of products are described and the traditional type of production process within the industry has been characterized. The main exporters of pulp and paper products in the world have been identified. The dynamics of production indicators for printing paper, pulp, chemical wood pulp, cardboard, coated paper in the world market has been analyzed. A review of the pulp and paper industry of Ukraine was carried out on the basis of indicators of export and import of pulp from wood or other fibrous materials, export-import balance, sales of pulp, paper and cardboard in domestic and foreign markets. The current trend in the dynamics of export-import balance in the bulk trade of wood or other fibrous pulp for the period 2016-2020 indicates a significant predominance of imports over exports, which can be attributed to the lack of positive developments in the segment of deep wood processing in the forest sector. The key factors of modern transformations of the world market of pulp and paper products are stated: the growing demand for viscose pulp products used in the manufacture of new types of plastics; growing demand for recycled paper in the context of environmental friendliness of the material; growth in demand for sanitary and hygienic types of paper, which is associated with the growth of income and population on a global scale; growing demand for packaging paper and cardboard as an ecological type of packaging material; falling demand for all types of sulfite cellulose due to the negative impact on the environment; falling demand for all types of writing paper due to the technological revolution and changes in the format of data storage as a result of digitalization processes. The global pandemic COVID-2019, the processes of digitalization and human development on the basis of the concept of sustainable development have been considered as the main drivers of transformation processes in the industry. The main priorities of development of enterprises of pulp and paper products in the conditions of modern transformations for the purpose of increase of the international competitiveness of industrial centers on the world arena have been specified.

Keywords: pulp and paper products, global transformations, world markets, competitiveness, pulp and paper industry.

JEL classification: F14, L73, O57

Постановка проблеми. Останні роки світовий ринок целюлозно-паперової продукції активно трансформується. Одні види продукції втрачають свої позиції на світовому ринку, інші, навпаки, користуються підвищеним попитом. Ці зміни пов'язані з глобальними трансформаціями галузі, що викликані науково-технічною революцією та встановленням курсу на сталий розвиток, що уособлює у собі не лише економічне

зростання, а й усунення негативного впливу цього зростання на навколишнє середовище. У цих умовах важливими завданнями є аналіз основних тенденцій розвитку світового ринку целюлозно-паперової продукції та виявлення основних трансформаційних чинників галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розвитку ринку целюлозно-паперової продукції

в Україні і світі знаходить своє відображення у працях таких учених, як Н.Є. Скоробогатова, Д.В. Гурін [1], А.Р. Дунська, Т.П. Панасюк [2], П.В. Колотило, О.Г. Харчук [3], І. Любезна, Н. Мельник [4], В.В. Лук'янова [5], Т.І. Комащук, Ю.М. Степанцова [6], Ю.О. Копецька [7] та ін. Водночас, незважаючи на значний доробок учених, більш деталізованого аналізу потребують як чинники трансформацій світового ринку целюлозно-паперової продукції, так і глобальні тренди розвитку даної галузі в країнах світу.

Мета статті полягає у дослідженні основних тенденцій світового ринку целюлозно-паперової продукції і виділенні ключових чинників сучасних трансформаційних процесів у галузі.

Виклад основного матеріалу. Целюлозно-паперова промисловість об'єднує підприємства, які з рослинної сировини виробляють папір, картон та похідні вироби, штучне волокно, фібру і напівфабрикати, целюлозу [6]. Традиційне виробництво паперу та картону включає такі основні етапи: підготовка деревини для отримання целюлози шляхом окорювання дерев, їх подрібнення і сортування щепи; виробництво сульфатної целюлози; виробництво нейтрально-сульфатної целюлози; виробництво деревної механічної маси; виробництво паперу і картону; регенерація хімікатів і біологічне очищення стоків [7].

На жаль, наявний технологічний рівень целюлозно-паперових виробництв не дає змоги забезпечити достатнє відновлення лісових ресурсів. Причиною є висока енергомісткість виробництва одиниці продукції, що знижує її конкурентоспроможність у тих країнах, які мають традиційні типи виробництв і відстають за рівнем технологічності та екологічних вимог до виробленої продукції.

Ці обставини є передумовою трансформацій підприємств із метою підвищення міжнародної конкурентоспроможності на глобальному ринку, що досягається за рахунок упровадження високих екологічних стандартів і досягнень науково-технічної революції.

Через зміни на світових ринках целюлозно-паперової продукції перед виробниками постає необхідність у суттєвих інвестиціях, що мають бути спрямовані на технічне вдосконалення підприємств та впровадження екологічних стандартів задля досягнення відповідності сучасним вимогам глобального ринку [8].

Загальна комп'ютеризація і тенденції до відмови від паперу як носія інформації призводять до падіння попиту на продукти целюлозно-паперової галузі і вимагають від виробників переорієнтації виробництва. У цих умовах на тлі виникнення нових центрів виробництва з кращими конкурентними перевагами старі виробничі центри можуть зазнати кризових явищ.

У світовій целюлозно-паперовій промисловості в 2019 р. спостерігався загальний спад порівняно з 2018 р. (коли ціни на целюлозу досягли рекордних рівнів). Виробництво паперової продукції знизлося через зниження споживання в результаті процесів діджиталізації. При цьому глобально збільшилося споживання санітарного та господарського паперу, деяких виробів із картону і спеціального паперу, а також целюлози, що зумовлено зростанням кількості населення та рівня доходів, що сприяють поліпшенню санітарних норм і, відповідно, більшому споживанню даного типу продукції.

Сьогодні головними експортерами паперу у світі є Німеччина, США, Фінляндія, Швеція, Канада, КНР, Індонезія, РФ, Нідерланди та Бразилія [9], що зумовлено або наявністю масштабної ресурсної бази у вигляді лісів на території країни, або високою технологічністю паперово-целюлозної галузі, що призводить до її інтенсифікації та підвищення ефективності й рентабельності виробництва.

Виробництво паперу для друку знизлося в усьому регіоні ЄЕК ООН у 2019 р., а саме на 7,1% – в Європі, на 0,2% – у Східній Європі, на Кавказі та у Центральній Азії, на 11,2% – у Північній Америці. Споживання даного типу продукції також демонструє тенденцію до падіння: на 7,1% – в Європі, на 10,4% – у Східній Європі, на Кавказі та у Центральній Азії і на 10,7% – у Північній Америці [9].

Загальне виробництво целюлози в Європі знизлося на 0,1% в 2019 р. через зниження попиту на канцелярський папір для друку. Споживання деревної маси знизлося на 6,0%, що мало і позитивний ефект, а саме дало змогу збільшити експорт на 10,2%. Виробництво товарної целюлози зросло на 6,7%, до 15,1 млн т, а споживання впало на 8,4%, до 18,1 млн т [9].

Виробництво хімічної деревної целюлози у Східній Європі, на Кавказі та у Центральній Азії в 2019 р. знизлося на 2,6%, у РФ – на 4,1%, у Північній Америці – на 1,6%, у Бразилії – на 6,6%, у Чилі – на 1,6%. Водночас відбулося зростання виробництва у Китаї: виробництво і споживання паперу – на 3,2%, споживання – на 2,5%, виробництво крейдованого паперу для друку – на 1,7%, виробництво і споживання картону – на 5,6% і 4,8% відповідно, виробництво тарного картону – на 7,6%.

Целюлозно-паперова промисловість виступає важливим сектором і для економіки України. Сьогодні основними проблемами галузі є незадовільне використання резервів нарощення деревинної продукції з високою доданою вартістю та надмірна сировинна спроможність, що при цьому забезпечує залучення в господарський обіг низькосортної і некондиційної деревини.

За період 2016–2020 рр. у цілому спостерігається низхідна тенденція в динаміці експорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів (рис. 1).

Зокрема, у 2016 р. вартість експорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів становила 536,90 млн дол., у 2017 р. – 518 млн дол., у 2018 р. – 548,6 млн дол., у 2019 р. – 437,7 млн дол. Тобто у 2019 р. порівняно з 2016 р. вартість експорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів зменшилася більш як на 81 млн дол., що свідчить про посилення деструктивних тенденцій у лісовому секторі, особливо щодо співвідношення між сировинним та переробним сегментами.

У 2015–2016 рр. було введено мораторій на експорт необробленої деревини, що призвело до розширення ресурсної бази поглибленої лісопереробки. Однак позитивних тенденцій у нарощенні потужностей у даних сегментах переробки деревини не відбулося, про що свідчить низхідна тенденція динаміки експорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів.

Так, у 2016 р. вартість імпорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів становила

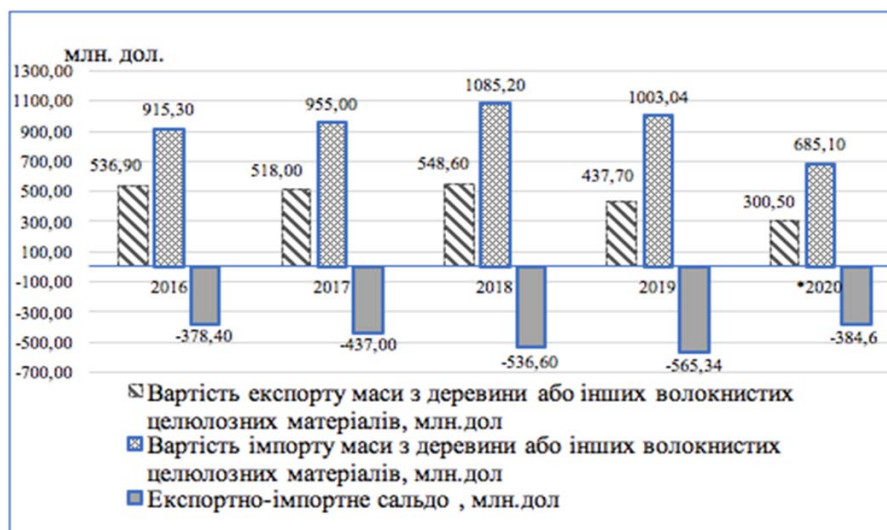


Рис. 1. Експорт-імпорт маси з деревини або інших волокнистих матеріалів в Україні

Примітка: за січень-вересень 2020 р.

Джерело: складено авторами за [10]

915,3 млн дол., у 2017 р. – 955 млн дол., у 2018 р. – 1,085 млрд дол., у 2019 р. – 1,003 млрд дол., а за дев'ять місяців 2020 р. – лише 685,1 млн дол. Тобто у 2018 р. порівняно з 2016 р. імпорт збільшився на 170 млн дол., але вже з 2019 р. простежується низхідна динаміка, і в 2020 р. за дев'ять місяців спостерігається очевидне падіння імпорту в даному сегменті.

Незважаючи на зменшення вартості імпорту маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів в останні роки, спостерігається від'ємне експортно-імпортне сальдо у торгівлі даними найменуваннями. Вартість експорту даної товарної позиції в абсолютному вираженні була меншою за вартість імпорту, а у певних періодах зменшувалася швидшими темпами, ніж скорочення імпорту.

Зокрема, у 2016 р. від'ємне експортно-імпортне сальдо у торгівлі масою з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів становило 378,4 млн дол., у 2017 р. – 437 млн дол., у 2018 р. – 536,6 млн дол., у 2019 р. – 565,34 млн дол., а за січень-вересень 2020 р. – 384,6 млн дол.

Наявні тенденції в динаміці експортно-імпортного сальдо у торгівлі масою з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів за період 2016–2020 рр. свідчать про значне переважання імпорту над експортом, яке можна пов'язати з відсутністю позитивних зрушень у сегменті поглибленої переробки деревини лісового сектору, хоча регуляторний механізм передбачає збереження мораторію на експорт необробленої деревини, що розширює ресурсну базу її переробки.

Одним із ключових статистичних показників, за яким можна оцінити попит на виготовлену національними виробниками продукцію як на ринку країни базування, так і за кордоном, є показник обсягу реалізації товарів даного сегменту виробництва у грошовому еквіваленті. Обсяги реалізації паперової маси, паперу та картону України за останні три роки представлено на рис. 2.

Динаміка показників відображає виражену низхідну тенденцію. Так, у 2018 р. обсяг реалізації на

національному ринку становив 8 269,8 млн грн, у 2019 р. – вже 7 058 млн грн, а за дев'ять місяців 2020 р. – 3 920,4 млн грн. У цілому в 2019 р. порівняно з 2018 р. обсяг реалізації паперової маси, паперу та картону українського виробництва на національному ринку зменшився на 1 211,8 млн грн.

Подібна ситуація склалася й у динаміці реалізації паперової маси та виробів із неї за межами країни. Якщо в 2018 р. реалізація паперової маси, паперу та картону українського виробництва на зовнішніх ринках становила 3 217,8 млн грн, то в 2019 р. – вже 2 029,8 млн грн, а за перші дев'ять місяців 2020 р. – 1 437,5 млн грн. Тобто за період 2018–2019 рр. зниження обсягів реалізації за кордоном становило 1 188 млн грн. Відбувся спад у реалізації паперової продукції українського виробництва як на території України, так і за кордоном, що було спричинено низкою чинників.

Одним із ключових соціально-економічних драйверів означених процесів є світова пандемія COVID-19. Відповідні епідеміологічні заходи українського уряду та контролюючих органів інших країн змусили суб'єктів корпоративних форм організації бізнесу перейти на дистанційний режим функціонування, що стало причиною різкого зниження попиту як на сировину, так і на саму продукцію целюлозно-паперової галузі.

Таким чином, за результатами аналізу тенденцій світових ринків целюлозно-паперової продукції можливо стверджувати про негативну динаміку приросту галузі та істотні структурні трансформації, що зумовлені зростаючим попитом на продукцію віскозної целюлози, що застосовується під час виготовлення нових видів пластмас; зростанням попиту на вторинний папір у рамках більшої екологічності матеріалу; зростанням попиту на санітарно-гігієнічні види паперу, що пов'язано зі зростанням доходів населення та його кількістю в глобальному масштабі; зростанням попиту на пакувальний папір та картон як екологічний вид пакувального матеріалу; падінням попиту на всі види сульфитної целюлози через негативний вплив на



Рис. 2. Реалізація паперової маси, паперу та картону України

Джерело: складено авторами за [10]

навколишнє середовище; падінням попиту на всі види письмового паперу внаслідок технологічної революції і зміни формату зберігання даних як результатів процесів діджиталізації.

Висновки. Підсумовуючи зазначене вище, можливо стверджувати, що на світових ринках целюлозно-паперової продукції відбуваються глобальні трансформації, що зумовлені стратегічним напрямом розвитку

людства в рамках концепції сталого розвитку, а також науково-технічною революцією, що призводить до втрати продукцією даної галузі частини функцій і відповідним падінням попиту. У цих умовах ключовими завданнями є переорієнтація виробництв відповідно до нових вимог сучасності та використання новітніх інновацій для підвищення конкурентоспроможності галузі на світовому рівні.

Список використаних джерел:

1. Скоробогатова Н.С., Гурін Д.В. Конкурентоспроможність українських підприємств целюлозно-паперової промисловості в умовах Індустрії 4.0. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/204.pdf (дата звернення: 19.10.2020).
2. Дунська А.Р., Панасюк Т.П. Тенденції інноваційних процесів у целюлозно-паперовій галузі України. *Економіка та управління підприємствами*. 2016. № 11. С. 346–349. URL: <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/73.pdf> (дата звернення: 19.10.2020).
3. Колотило П.В., Харчук О.Г. Целюлозно-паперова галузь у контексті інноваційного розвитку і виробництва продукції в Україні та закордоном. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2020. Вип. 31 (70). № 1. С. 29–35. URL: http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/7.pdf (дата звернення: 15.11.2020).
4. Любезна І., Мельник Н. Організація обліку матеріальних запасів на підприємствах целюлозно-паперової промисловості з урахуванням технологічних та міжнародних вимог. *Журнал європейської економіки*. 2010. Вип. 9. № 3. С. 376–384. URL: [http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/20922/1/Любезна І.pdf](http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/20922/1/Любезна%20І.pdf) (дата звернення: 15.11.2020).
5. Лук'янова В.В. Проблеми утилізації відходів паперової промисловості. *Екологічна безпека та природокористування*. 2015. № 4 (20). С. 41–44. URL: [http://repository.knuba.edu.ua/bitstream/handle/987654321/558/Problems of waste recycling of paper industry.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.knuba.edu.ua/bitstream/handle/987654321/558/Problems%20of%20waste%20recycling%20of%20paper%20industry.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (дата звернення: 17.11.2020).
6. Комащук Т.І., Степанцова Ю.М. Стан і перспективи розвитку целюлозно-паперової галузі в Хмельницькій області. *Наука й економіка*. 2013. Вип. 2. С. 165–168.
7. Копецька Ю.О. Підвищення енергоефективності підприємств целюлозно-паперової промисловості. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2018. № 1(100). С. 53–60.
8. Целюлозно-паперова промисловість. Світові тенденції і перспективи. 2017. URL: https://sbo-paper.ru/analytics/RussianForestry/2017.05.19_nlari_PPI/ (дата звернення: 17.11.2020).
9. UNECE/FAO Forest Products Annual Market Review, 2019–2020. URL: <https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/timber/publications/2020/SP-50.pdf> (дата звернення: 17.11.2020).
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 17.11.2020).

References:

1. Skorobogatova N.Je., Gurin D.V. (2018) Konkurentospromozhnist ukrainських pidpryjemstv celjulozno-papерової promyslovosti v umovah industrii 4.0. [Competitiveness of Ukrainian enterprises of the pulp and paper industry in the conditions of industry 4.0.]. *Efektivna ekonomika*, no. 12. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/204.pdf (accessed 19 October 2020).
2. Dunska A. R., Panasjuk T. P. (2016) Tendencii innovacijnyh procesiv u celjulozno-papерової galuzi Ukrainy [Trends in innovation processes in the pulp and paper industry of Ukraine]. *Ekonomika ta upravlinnja pidpryjemstvamy*, no. 11, pp. 346–349. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/73.pdf> (accessed 19 October 2020).

3. Kolotylo P.V., Harchuk O.G. (2020) Celjulozno-paperova galuz u konteksti innovacijnogo rozvytku i vyrobnytva produkcii v Ukraini ta zakordonom [Pulp and paper industry in the context of innovative development and production in Ukraine and abroad]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernandskogo. Serija: Ekonomika i upravlinnja*, vol. 31 (70), no. 1, pp. 29–35. Available at: http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/7.pdf (accessed 15 November 20).
4. Ljubezna I., Melnyk N. (2010) Organizacija obliku materialnyh zapasiv na pidpryjemstvah celjulozno-paperovoi promyslovosti z urahuvannjam tehnologichnyh ta mizhnarodnyh vymog [Organization of inventory accounting in the pulp and paper industry, taking into account technological and international requirements]. *Zhurnal jevropejskoi ekonomiky*, vol. 9, no. 3, pp. 376–384. Available at: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/20922/1/Ljubezna I.pdf> (accessed 15 November 20).
5. Lukjanova V.V. (2015) Problemy utylizacii vidhodiv paperovoi promyslovosti [Problems of waste disposal of the paper industry]. *Ekologichna bezpeka ta pryrodokorystuvannja*, no. 4 (20), pp. 41–44. Available at: <http://repository.knuba.edu.ua/bitstream/handle/987654321/558/Problems of waste recycling of paper industry.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 17 November 20).
6. Komashhuk T.I., Stepancova Ju.M. (2013) Stan i perspektyvy rozvytku celjulozno-paperovoi galuzi v Hmelnyckij oblasti [The state and prospects of development of the pulp and paper industry in the Khmelnytsky region]. *Nauka j ekonomika*, vol. 2, pp. 165–168.
7. Kopecka Ju.O. (2018) Pidvyshhennja energoefektyvnosti pidpryjemstv celjulozno-paperovoi promyslovosti [Improving the energy efficiency of the pulp and paper industry]. *Derzhava ta regiony. Serija: Ekonomika ta pidpryjemnyctvo*, no. 1 (100), pp. 53–60.
8. SBO (2017) Celjulozno-paperova promyslovist. Svitovi tendencii i perspektyvy [Pulp and paper industry. World trends and prospects]. Available at: https://sbo-paper.ru/analytics/RussianForestry/2017.05.19_nlari_PPI/ (accessed 17 November 20).
9. UNECE/FAO (2020) Forest Products Annual Market Review, 2019-2020. Available at: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/publications/2020/SP-50.pdf> (accessed 17 November 20).
10. Oficijnyj sajt Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 17 November 20).