



# World of Packaging

СВІТ УПАКОВКИ



## ТВІЙ ПАРТНЕР

### ДЛЯ РОБОТИ З ФАРБАМИ НА ВОДНІЙ ОСНОВІ

Наша технологія призначена для друку фарбами на водній основі.

- **Швидкий перехід** із розчинника на водну основу за пару хвилин
- **Високошвидкісний друк** із високоефективним сушінням
- **Оптимізована система нанесення** для широкого спектра фарб на водній основі
- **Ефективна попередня обробка**, що ідеально підходить для вашого застосування

Скористайтеся перевагами всебічних знань наших фахівців про технологічні процеси в друці та широкими можливостями тестування в нашому технологічному центрі.



Windmüller & Hölscher KG

Київ / Україна

Тел.: +38 044 254 2231 · info@wuh-ua.com

www.wh.group



**WINDMÜLLER & HÖLSCHER**



# ІТАК

Packaging production

*У всіх там,  
де ми!*

ПІДТРИМКА У ВИРОБНИЦТВІ  
ЛІМІТОВАНІ СЕРІЇ ПРОДУКЦІЇ

НАЙКРАЦІ ЄВРОПЕЙСЬКІ МАТЕРІАЛИ  
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
ОПЕРАТИВНІСТЬ  
ЕКОЛОГІЧНІСТЬ



СЕРТИФІКАТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ  
БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ



## ІТАК

Packaging production

📍 02094, м. Київ, вул. Червоноткацька, 44

☎ +38 044 451-88-40, +38 044 574-04-07

✉ itak@itak.ua 🌐 www.itak.ua



## СТРАТЕГІЇ

- 12 Розвиток вторинної переробки пластиків і скорочення викидів CO<sub>2</sub>  
Стимулювання трансформаційних змін
- 27 Війна і Sustainable Development  
Міфи та реальність

## ТЕХНОЛОГІЇ

- 14 Як специфіка реторт-упаковки обумовлює її розвиток  
Можливості виробництва реторт-пакетів українською компанією
- 22 У гармонії з цифровою трансформацією  
FIMIC: захист довкілля шляхом належної переробки пластику
- 24 Кроки до кращого майбутнього для пластиків  
Побудова циклічної економіки для пластиків з Milliken
- 32 Невелика інвестиція з великим ефектом  
Досвід W&H з оптимізації виробництва
- 34 Нова концепція упаковки  
Кооперація компаній Mondi та Henkel

## РИНОК

- 17 Важливі чинники розвитку таропакувального сегменту  
Стан та розвиток целюлозно-паперової галузі України
- 36 Аспекти вибору самоклеючих матеріалів та клеїв  
Досвід Avery Dennison в аналізі завдань призначення етикеткових матеріалів
- 40 Як війна вплинула на поліграфічний ринок України та світу в цілому  
Проблеми та перспективи

## КОМПАНІЇ

- 20 Наша мета – довготривале співробітництво  
Український виробник ПП-відер «Тривіта» (TM Prime Vox) продовжує розвиток

## СТАНДАРТИ

- 30 Халяльним продуктам потрібна халяльна упаковка  
Як «Терра-Пак» сертифікував скотч і стретч-плівку



Стор. 17. Стан та розвиток целюлозно-паперової галузі України



Стор. 30. Як «Терра-Пак» сертифікував скотч і стретч-плівку за стандартом «Халяль»



Стор. 32. Ущільнювачі ракульних камер W&H дозволили подовжити термін служби друкарських машин і мінімізувати ризики з якості продукції

Адреса редакції:  
вул. Генерала Алмазова, 18/7, офіс 602, Київ Україна 01133  
тел.: 099 545 73 77, 093 189 14 14, 044 286 13 45 (бухгалтерія)  
e-mail: kokin@mirupak.kiev.ua, www.packaging.com.ua  
За достовірність рекламних оголошень відповідальність несе рекламодавець. Думка редакції може не збігатися із позицією авторів публікацій. Редакція залишає за собою право редагувати матеріали. Передрук лише з дозволу редакції.  
Київ, РІА «Марко Пак» 2022  
Свідоцтво про реєстрацію №18932-7722 ПР від 23.05.2012 р.  
Номер підписано до друку 16.06.2022. Формат 60x84/8. Папір 115 г/м<sup>2</sup>.  
Ум.-друк. арк. 9,63. Обл.-вид. арк. 1,29. Зам. №386/Б  
Друк: ТОВ «Софія-А», вул. Обсерваторна, 126, Київ 04053, тел.: (044) 537-64-07

Засновник та видавець: РІА «Марко Пак»  
Директор: Геннадій Кокін, kokin@mirupak.kiev.ua  
Головний редактор: Лілія Кравченко, lilia.k.0207@gmail.co  
Редактор відділу аналітики: Ольга Бут, olhabut@gmail.com  
Рекламно-інформаційний відділ:  
Танзіля Скрипачова, manager@mirupak.kiev.ua  
Тетяна Горкальцева, ved@mirupak.kiev.ua  
Розповсюдження: Олена Деркач, pressa@mirupak.kiev.ua  
Дизайн, верстка: Євген Лінник

## Нuhtamaki представила першу на ринку блістерну ПЕТ-кришку з мономатеріалу

Huhtamaki оголосила про запуск блістерної ПЕТ-кришки Push Tab для фармацевтичної промисловості. Це перша на ринку кришка з мономатеріалу, що не містить алюмінію. Блістерна кришка Push Tab виготовлена з мономатеріалу ПЕТ, який, за словами Huhtamaki, значно покращує можливість вторинної переробки упаковки, залишаючись сумісним з існуючими високопродуктивними лініями блістерної упаковки. Це означає, що виробникам не потрібно вносити зміни в свої лінії, щоб виготовляти нову кришку, що дозво-

лить їм заощадити на витратах і уникнути компромісу щодо швидкості.

Згідно Huhtamaki, блістерна ПЕТ-кришка розроблена, щоб відповідати суворим вимогам безпеки щодо фармацевтичної та медичної упаковки. Крім того, компанія стверджує, що це надає промисловості більш екологічну альтернативу традиційній блістерній упаковці.

Як повідомляється, у 2021 р. продажі європейської упаковки в сегменті охорони здоров'я оцінювалися в €1,4 млрд, з яких приблизно 50% припадало на блістерну упаковку. Huhtamaki та його партнер Klöckner Pentaplast додають, що ця інновація може допомогти світовому сектору охорони здоров'я та фармацевтики досягти цілей стійкого зростання, водночас збільшивши ринок.



## Вдосконалена асептична упаковка Pure-Pak® eSense від Elopak

Pure-Pak® eSense – це комбінована упаковка на основі картону для технології асептичного розливу напоїв з низьким і високим вмістом кислот. Зі структури пакувального матеріалу виключено шар алюмінію, який замінено новим полімером, що полегшує вторинну переробку відходів упаковки.

В упаковці Pure-Pak® eSense функцію бар'єрного шару виконує полімер, використання якого зменшує карбоновий слід і спрощує процеси переробки матеріалу, бо структура використаного поліолефіну дозволяє відділити волокна та поліолефінові шари за одну операцію. Слід зазначити, що новий полімерний бар'єрний шар дозволяє зберегти належну загальну жорсткість матеріалу, тому виробнича продуктивність не зменшується.

Виключення алюмінієвого шару також знижує витрати на переробку за рахунок того, що тепер треба відокремити на один шар менше. Таким чином, від використаної картонної упаковки залишається менше відходів, які потребують утилізації чи подальшої переробки, а це знижує витрати енергії та підвищує якість перероблених матеріалів.

Упаковка Pure-Pak® eSense має меншу масу і кращі показники зменшеного карбонового сліду – викиди вуглекислого газу на 50% нижчі у порівнянні зі стандартною асептичною картонною упаковкою.



Нова упаковка від Elopak відрізняється від попередніх типів упаковки вдосконаленою конструкцією. Pure-Pak® eSense має лінії згину, завдяки яким споживач може вилучити весь продукт із упаковки, а потім без зайвих зусиль легко скласти її для більш компактної побутової утилізації.

## Mondi замінює всі реліз лайнери на основі пергаменту на сертифікований папір-основу

Mondi, світовий лідер у сфері екологічно чистої упаковки та паперу, перевів усі свої реліз лайнери на основі пергаменту на сертифікований папір-основу. Ці зміни є частиною теперішнього підходу Mondi до сталого розвитку, що включає розробку рішень, які є кращими для навколишнього середовища.

Реліз лайнери на основі пергаменту в основному використовуються для етикеток, стрічок та медичних застосувань. Переходячи на сертифіковану паперову основу, Mondi таким чином покращує відстежуваність поставок. Компанія співпрацює з партнерами, які завдяки відповідальному менеджменту лісів сприяють їхній нульовій вирубці. Цей останній перехід до сертифікованого паперу на основі пергаменту є ще одним кроком у прихильності Mondi до партнерів, що ставляться відповідально до навколишнього середовища.

Тісна співпраця Mondi з партнерами, відома як підхід EcoSolutions, означає, що вона продовжить ставити правильні запитання та розробляти найбільш екологічні рішення для упаковки, щоб підтримувати клієнтів у досягненні їхніх цілей у сфері екологічності. Mondi вже співпрацює з низкою сертифікаційних органів, щоб допомогти збільшити доступність сертифікованого деревного волокна на ключових ринках джерел деревини в Європі.

Усі целюлозно-паперові комбіати Mondi сертифіковані PEFC або FSC™, 100% власних лісів сертифіковані, а



76% деревини та 100% целюлози походять із зовнішніх сертифікованих джерел.

Штефан Шонбергер, керівник відділу випуску продукції для сталого розвитку компанії Mondi, каже: «Частиною нашого плану MAP2030 є те, що ми зобов'язуємось вживати заходів стосовно зміни клімату та показувати приклад для тих, хто працює у міжнародному виробництві та логістиці, щоб допомогти їм зробити стійкий розвиток ключовим пріоритетом. Сюди входить пропозиція сертифікованого паперу-основи. Це перший крок до оновлення всього нашого портфоліо реліз лайнерів для замовників та кінцевих споживачів».



## Kraft Heinz досліджує паперову пляшку Pulrex для кетчупу

Компанія Kraft Heinz оголосила про плани співпрацювати з Pulrex для розробки прототипу паперової пляшки для свого асортименту томатних кетчупів HEINZ.

Kraft Heinz і Pulrex стверджують, що вони розроблять прототип пляшки, щоб перевірити, чи підходить це рішення для упаковки приправ, а також для інших форматів упаковки. Як повідомляється, наступний крок у цьому процесі включатиме оцінку продуктивності прототипу перед тестуванням зі споживачами.

До 2025 р. Kraft Heinz прагне зробити всю свою упаковку придатною для вторинної переробки, повторного використання або компостування. Раніше компанія представила кришки для пластикових пляшок із соусом, що підлягають вторинній переробці, які, як вона додає, мають 30% переробленого вмісту.

Мігель Патрісіо, генеральний директор Kraft Heinz, коментує: «Відходи упаковки – це галузевий виклик, для вирішення якого ми всі повинні зробити свій внесок. Саме тому ми прагнемо вжити заходів для вивчення екологічних рішень пакування для наших брендів у Kraft Heinz, пропонуючи споживачам більший вибір.

Нова пляшка HEINZ є одним із прикладів того, як ми застосовуємо креативність та інновації, щоб досліджувати нові способи надати споживачам продукти, які вони знають і люблять, водночас думаючи про екологічність».

## Smurfit Карра отримує сертифікат Vegan Society для гофрованої упаковки

Smurfit Карра стала першою пакувальною компанією, яка отримала торгову марку Vegan Society для своєї гофрованої упаковки, і створить партнерство з цією організацією, щоб постачати іншим власникам торгових марок пакувальні рішення для веганських продуктів.

Vegan Society допомагає людям знаходити продукти рослинного походження з 1990 р. Smurfit Карра стала першою пакувальною компанією, яка отримала веганську сертифікацію. Отримання Smurfit Карра торгової марки Vegan Society – це величезна віха, яка позначає 60 тис. продуктів, зареєстрованих у цій схемі.

Жодна інша компанія з упаковки не зареєстрована під торговою маркою Vegan, і це стало можливим для Smurfit Карра завдяки промислового парку Markham Vale, розташованому у Великобританії. Веганські сертифіковані пакувальні продукти Smurfit Карра виготовляються з використанням гофрованих рішень, які є водночас веганськими та екологічно чистими.

Крім того, що компанія Smurfit Карра стала першим у світі сертифікованим постачальником упаковки для вегетаріанців, компанія Smurfit Карра оголосила про постійне партнерство з The Vegan Society. Smurfit Карра допомогатиме іншим власникам торгових марок виробляти сертифіковану веганську упаковку для їх асортименту продуктів рослинного походження.







### ЯКЩО ПЛАСТИК, ТО PRIME BOX!

Український виробник пластикової тари

<p>Виробляємо пластикові відра з поліпропілену від 1.0 до 21.0 літри.</p> <p>Як ми робимо пластик преміальним?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увага до деталей</li> <li>• Інвестиції у розвиток</li> <li>• Фокус на результат</li> <li>• Гнучкість виготовлення та доставки</li> </ul>	<p>+380-67-177-1923  <a href="mailto:sales@primebox.com.ua">sales@primebox.com.ua</a>  <a href="http://www.primebox.com.ua">www.primebox.com.ua</a></p> <p><b>Виробництво:</b> Україна, м. Дніпро, вул. Будівельників, 34</p> <p><b>Офіс продажу:</b> Україна, м. Київ, вул. Вацлава Гавела, 4, оф. 305</p>
--	---

МИ СТВОРЮЄМО  
ЕКОЛОГІЧНО  
СТІЙКЕ МАЙБУТНЄ,  
БЕЗДОГАННО  
ФІЛЬТРУЮЧИ  
МИНУЛЕ



Дізнайтеся тут  
як ми працюємо  
в FIMIC



**FIMIC**  
ITALIAN MELT FILTER

[www.fimic.it](http://www.fimic.it)

## Pal Packaging і INEOS Styrolution – партнерство у створенні харчової упаковки з rPS

5 травня компанії Pal Packaging (підрозділ корпорації Palamidis SA, Греція) та INEOS Styrolution (Німеччина) оголосили про партнерство у сфері екологічно безпечної упаковки для харчової продукції. Ця упаковка буде виготовлятися з переробленого механічним способом полістиролу (rPS).

Pal Packaging – виробник та дистриб'ютор упаковки для харчових продуктів та продуктів закладів громадського харчування. INEOS Styrolution – постачальник стиrolу, полістиролу, полістиролу стандарту ABS та спеціальних стиrolів. Завдяки партнерству виробника упаковки і постачальника полімерної сировини компанія Pal Packaging тепер використовує полістирол Styrolution® PS ECO від INEOS Styrolution у своїх нових пакувальних рішеннях. Цей полістирол є на 100% переробленим способом механічного рециклінгу (rPS).

Після успішних випробувань нового переробленого матеріалу компанія залишилася задоволеною простотою його обробки та якістю кінцевого продукту. Константинос Румпос, менеджер з якості, випробувань і розробок корпорації Palamidis, коментує: «Партнерство з INEOS Styrolution до-



зволило нам зробити плавний перехід до пропозиції нашим клієнтам екологічного пакувального рішення. Ми будемо просувати такі сталі пакувальні рішення, починаючи із упаковки для птиці та грибів». Луї Маккі, спеціаліст із бізнес-проектів компанії INEOS Styrolution, додає: «Наша компанія рада співпрацювати з Pal Packaging та прагне надавати високоякісну продукцію, яка допоможе створювати економіку замкненого циклу. Фактично, обидві наші компанії об'єднані однаковим баченням цілей сталого розвитку та інновацій».

## «Оболонь» розпочинає унікальну кампанію

Уперше в світі з метою допомоги українцям компанія «Оболонь» виставить на продаж невзаємозамінні токени NFT, які дозволять його власнику замовити колекційну пляшку пива з унікальним дизайном етикетки на основі придбаної NFT, повідомляється на сайті компанії.

«Ця жорстока та підла війна, яка вплинула на долю кожного українця, також не обійшла стороною і бізнес нашої компанії, – зазначив генеральний директор «Оболоні» Ігор Булах. – У той же час ми бачимо, як сьогодні багатьох людей в усьому світі об'єднує бажання допомагати Україні. Так, наші міжнародні партнери запропонували реалізувати проєкт, в якому застосування новітніх технологій дає можливість висловити підтримку й солідарність всьому народу України. Запуск кампанії із застосуванням NFT – це унікальний проєкт, який через підтримку національного виробника покликаний допомогти українському народові».

Вперше кожна пляшка пива буде унікальною, оскільки етикетка на її горловині буде містити унікальний NFT власника. Сьогодні пивоварня залишається однією з найбільших у

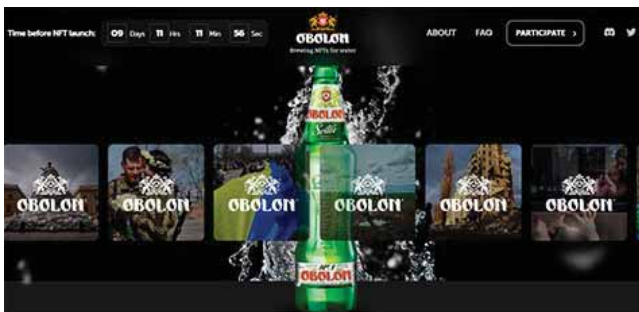
Європі та найбільшою вітчизняною компанією з виробництва напоїв на території України.

Війна, яку розпочала російська федерація змусила переорієнтуватися компанію і знайти можливість продовжити свою діяльність. Незважаючи на вкрай важкі умови для роботи у військовий час, «Оболонь» намагається підтримувати своїх працівників, забезпечуючи їх робочими місцями та виплачуючи заробітну плату, а також підтримує військових, які мужньо, ціною власного життя, захищають Україну та Європейські держави. Сьогодні джерела артезіанської води, які є в розпорядженні компанії «Оболонь» використовуються для виробництва води, у тому числі для безкоштовної передачі її військовим та людям, які знаходяться в розорених війною регіонах України.

Так, корпоративні підприємства «Оболоні» вже надали безкоштовно понад 3 млн л. води. Для можливості й в подальшому здійснювати дану допомогу потрібні додаткові кошти. Саме з цією метою «Оболонь» запускає проєкт, який дозволить людям у всьому світі підтримати компанію в її шляхетній місії.

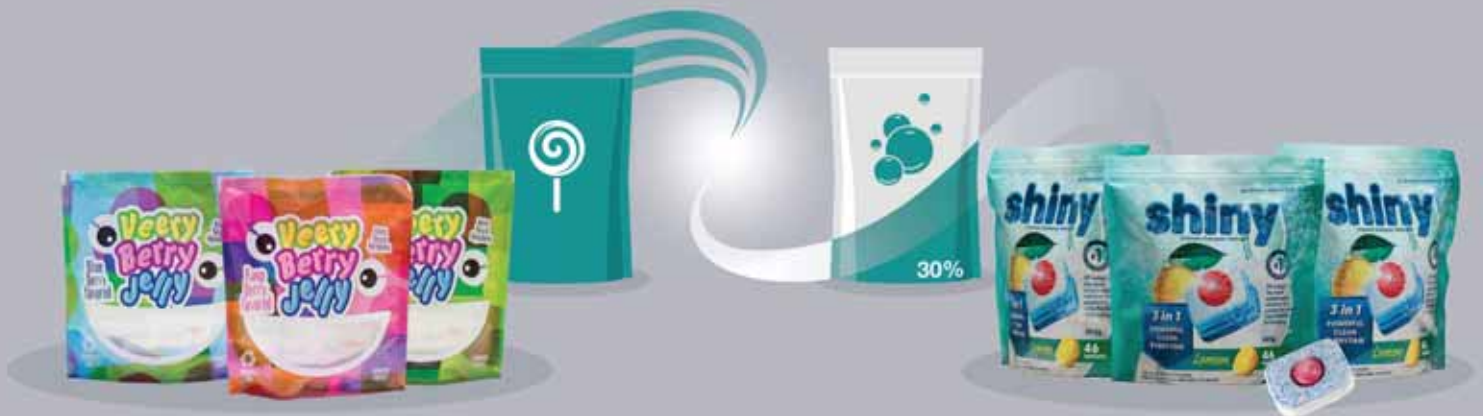
Україну визнано одним зі світових лідерів у застосуванні технології блокчейну та цифрових ресурсів у розбудові своєї нації. Цей проєкт «Оболоні» є свідченням того, як приватна компанія, слідує прикладу Міністерства цифрової трансформації, знаходить творчі рішення для подолання викликів, спричинених війною. Усі надходження від проєкту «Оболонь» буде направляти на підтримку роботи підприємства та продовження місії, покликаної забезпечити українців питною водою. Крім того, частина коштів, отриманих від майбутніх продажів NFT, буде передана безпосередньо Фонду «Повернись Живим» для підтримки українських військових.

NFT доступні з середини травня. Більше деталей на сайті [www.Obolon.io](http://www.Obolon.io)





## Чи може пакет знову бути пакетом?



## Розширюємо межі, щоб замкнути цикл переробки полімерів

Розв'язання проблеми пластикових відходів і скорочення викидів вуглецю означає, що ми повинні рухатися далі та швидше. Ми повинні розширити межі можливого.

Компанія Dow прийняла цей виклик. Ми об'єднуємо міць матеріалознавства з нашою пристрастю до співпраці, щоб допомогти вашому бізнесу досягти цілей сталого розвитку.

Все починається з проектування з урахуванням можливості вторинного перероблення, з урахуванням кожного аспекту життя пакування, зважаючи на довкілля та роль пакування в економіці замкнутого циклу.

Наша концепція Rouch to Rouch є доказом цього. Співпраця в рамках усього ланцюжка доданої вартості зробила можливим виготовляти та переробляти гнучкий пакет на основі поліетилену в новий пакет з високоякісного поліетилену для повторного використання, з успішним видаленням фарби в процесі.

### Цікаво дізнатися більше?

Зв'яжіться з нами, і ми розповімо вам про наш портфель рішень.



[ua.dow.com](http://ua.dow.com)

## Етикетка для реєстрації температури від Торпан

Перевезення їжі на великі відстані вимагає суворого контролю температури. Щоб зберегти свіжість та запобігти погіршенню якості свіжі продукти (м'ясо, риба та овочі), а також охолоджені продукти (молочні та готові продукти) необхідно перевозити за певних температур, встановлених для кожного продукту.

Японська компанія Торпан, світовий лідер у сфері комунікацій, безпеки, упаковки, оздоблювальних матеріалів та електронних рішень, розробила тонку етикетку для реєстрації температури розміром з карту, яка дозволяє вимірювати і записувати температуру через регулярні проміжки часу (наприклад із 30-хвилинними інтервалами), надсилати виміряні показники до бази даних через бездротові мережі.

За допомогою етикетки підтримується якісне збереження свіжих продуктів у міжнародній логістиці.

У разі прикріплення до вантажу етикетка реєстрації температури від Торпан автоматично записує температуру поверхні з інтервалом, встановленим вантажовідправником.

Доступні два діапазони частот:

- UHF – полегшує зв'язок на відносно великих відстанях (близько 5 м);
- NFC – все частіше впроваджується в смартфони.

Дані журналу (запис дати, часу, температури тощо) від відправлення до кінцевого пункту призначення або певної точки на маршруті зчитуються за допомогою спеціальної програми, а дані про відстеження з місця зчитування надсилаються до хмарного управління системою для полегшення хронологічного відстеження та управління змінами температури під час транспортування.

## Унікальні цифрові коди від компанії Gerresheimer

Для підвищення безпеки пацієнтів та усунення джерела помилок, які необхідно досліджувати під час виробництва фармацевтичних виробів, компанія Gerresheimer пропонує використовувати унікальні коди на флаконах.

Завдяки кодуванню можна відстежити належність партії, статус наповнення або іншу інформацію для кожного окремого продукту. Концепція простежуваності Gerresheimer забезпечує повну прозорість у всьому ланцюжку створення лікарського засобу та більшу безпеку для пацієнта.

У разі відкриття лікарського засобу зв'язок між унікальним кодом первинної упаковки та серійним лікарським засобом дає змогу швидко і точно зробити висновок про одиниці продукту, які постраждали.

Унікальний код на первинній упаковці, який неможливо видалити, разом із відповідним цифровим ідентифікатором є ще одним важливим кроком захисту продукту від підробок.

Унікальні коди дають змогу застосовувати різноманітні варіанти використання в маркетингу, профілюванні клієнтів або безпеці пацієнтів, дозволяючи кінцевим клієнтам і пацієнтам безпосередньо спілкуватися з продуктом через смартфон.

Чітко ідентифіковані продукти та їх цифрове відстеження дозволяють безперервно відстежувати продукти на ринку.

Упаковка із прямим маркуванням може допомогти покращи-



Особливості етикетки Торпан, які дозволяють зменшити ціну до однієї десятої у порівнянні з уже існуючими подібними приладами:

- проста структура – етикетка оснащена мікросхемою з датчиком температури та одноразовою батареєю, а для налаштування використовується додаток для смартфона;
- прості функції – в результаті ціна нижча за одну десяту від існуючих приладів реєстрації температури, які включають панель управління та передбачають заміну батареї.

Ці переваги дозволяють використовувати етикетку повному, наприклад, реєструвати індивідуальні зміни температури кожного контейнера та одностороннє використання, при якому етикетки не відновлюються після завершення транспортування.

Торпан запропонував інтегроване рішення, розробивши спеціальний додаток для зчитування даних, збережених на етикетках, і хмарну систему керування, яка записує температуру.



ти якість продукції та процесу, а також її документацію, роблячи можливим відповідати все більш жорстким нормативним вимогам.

Gerresheimer – провідний глобальний партнер фармацевтичної та медичної промисловості, який має заводи в Європі, Північній Америці, Південній Америці та Азії, виробник упаковки для фармацевтичної продукції та продуктів для безпечного та простого прийому ліків: інсулінові ручки, інгалятори, мікронасоси, попередньо заповнені шприци, флакони для ін'єкцій, ампули, флакони та контейнери для рідких та твердих лікарських засобів із системами закриття та безпеки.

## Упаковка від виробника плівки «Татрафан»

У цей складний час бренд «Татрафан» відновив свою роботу. Працівники підприємства у Луцьку посилено працюють, щоб українці були забезпечені продуктами першої необхідності. «Татрафан» виготовляє гнучку упаковку. «Виробництво функціонує і ми виготовили чимало упаковки для бакалії (круп, макарони), хліба та молока. Вона вже поїхала до виробників відповідної продукції і скоро ці товари будуть на полицях магазинів та в руках тих, хто їх найбільше потребує. Ми також не стоїмо осторонь та постійно матеріально підтримуємо наших захисників, спрямовуючи кошти на важливі потреби. Разом ми переможемо», – зазначають на підприємстві.

Болгарська компанія «Пластхім-Т» безкоштовно надала компанії «Татрафан» плівку, з якої працівники виготовили понад 270 тис. пакетів. Їх як благодійну допомогу передали ПрАТ «Теремно хліб» для пакування батонів. Вказана кількість



упаковки покриває місячний об'єм продажів цієї продукції волинських пекарів.

Таким чином, «Татрафан» підтримує місцевого виробника та допомагає йому забезпечити українців товаром першої необхідності.

## Робота з брендами «Біосфери» на ринку РФ має бути припинена до 15 червня

Виробництво брендів корпорації «Біосфера» в РФ мало повністю припинитися 30 травня, а до 15 червня повинні бути розпродані всі стоки і повністю припинено роботу з цими торговими марками, повідомив власник і CEO корпорації Андрій Здесенко.

«У березні цього року ми вийшли із пов'язаного з Росією бізнесу, забрали бренди. Точніше, виробництво наших брендів у РФ мало повністю припинитися 30 травня, а до 15 червня повинні бути розпродані всі стоки і припинено повністю роботу з нашими марками», – сказав він в інтерв'ю агентству «Інтерфакс-Україна».

Здесенко пояснив, що протягом останніх кількох років разом із Іриною Нестеренко, міноритарним акціонером «Біосфери», володів близько 25% австрійського холдингу, який, зокрема, володів російським бізнесом. «Я, як бенефіціар брендів, які були мною вигадані, і зокрема «Біосфера», давав їм можливість працювати з цими торговими марками», – уточнив він.

Здесенко зазначив, що до теперішнього часу його та Нестеренко частки повністю продані австрійському холдингу, а той продав частину своєї частки, 5%, російському громадянину, найнятому стабілізувати ситуацію та продати бізнес. «Україн-

ська сторона не має жодних юридичних відносин або прихованих бенефіціарів», – наголосив власник та CEO корпорації «Біосфера».

Він констатував, що спочатку обумовлені терміни без прямого впливу на процес були дещо затягнуті. «Я зроблю все можливе та неможливе, щоб припинили продавати та виробляти наші бренди до 15 червня. Я і компанія «Біосфера» не отримуємо жодної вигоди від цього. Нічого, крім токсичності», – заявив Здесенко.

Водночас, він припустив, що в окремих регіонах РФ випадки продажу продукції під брендами «Біосфери» ще можуть фіксуватися якийсь час. «Я розумію, що мене ще намагатимуться зачепити, звинувачувати, що ось, мовляв, товар продається десь на Сахаліні. Деякий час таке ще можливо. Але треба розуміти, що це стоки, адже країна величезна, і ці всі процеси відбувалися до війни, коли це не було порушенням закону. А зараз – все, у цьому бізнесі поставлено крапку», – сказав очільник «Біосфери».

Український бізнесмен також повідомив, що зміг переконати французьку Groupe Lemoine – свого партнера з естонського заводу, що випускає ватну продукцію, відмовитися від роботи з російським холдингом, незважаючи на втрату 50% завантаження за рік.

Коментуючи причини поступової відмови від використання брендів, Здесенко пояснив, що акуратний вихід був потрібний, «щоб у нас не забрали наші бренди».

Відповідаючи на запитання щодо білоруського ринку, він повідомив, що корпорація не постачає продукцію до Білорусі з перших днів війни. «Трохи постачала Росія, зараз розпродаються стоки, і все», – зазначив голова «Біосфери».

Корпорація «Біосфера» працює в Україні 25 років. Її продукція представлена на ринках 30 країн Європи та Азії. У продуктовому портфелі – понад 2 тис. найменувань під 13 торговими марками («Фрекен БОК», Smile, Selpak, Vortex, Novita, PRO Service, «ЛайтКіт», Vambik та ін.).

Потужності корпорації представлені чотирма заводами загальною виробничою площею 35 тис. м<sup>2</sup> у Дніпропетровській, Київській та Хмельницькій областях, відкритим виробництвом у Тернополі, а також логістичними комплексами площею 30 тис. м<sup>2</sup>. Спільно із французькою Groupe Lemoine «Біосфера» також володіє заводом в Естонії з виробництва ватної продукції площею 8,5 тис. м<sup>2</sup>.



# РОЗВИТОК ВТОРИННОЇ ПЕРЕРОБКИ ПЛАСТИКІВ І СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ CO<sub>2</sub>

## Стимулювання трансформаційних змін

18 березня ми святкуємо Всесвітній день переробки. У цей день увесь світ повинен об'єднатися і поставити планету на перше місце. Але це також важливий момент для Dow, як виробника пластиків, замислитися над тим, що означає переробка для нас і нашого майбутнього

**З**міна клімату та погіршення стану довкілля є визначальними проблемами нашого часу. Представники промисловості, політики та громадяни однаково знають, що зараз, як ніколи раніше, вкрай потрібні трансформаційні зміни для усунення цих екзистенційних загроз нашій планеті. Ми всі несемо відповідальність і кожен має свою роль, тож спільна робота у різних галузях та суспільствах матиме ключове значення для виконання цього завдання.

У Dow, як у провідній компанії з виробництва матеріалів, ми знаємо, що повинні серйозно поставитися до цієї проблеми і вжити термінових заходів – стати вуглецево-нейтральними і зупинити викидання пластику у сміття. Ми вважаємо, що маємо амбіції, досвід, можливості, масштаб і уявлення, щоб змінити ситуацію на краще.

Щоб нести відповідальність, ми поставили перед собою низку глобальних цілей, серед яких:

- скорочення наших чистих щорічних викидів вуглецю на 5 млн метричних тонн до 2030 р. на шляху до досягнення нейтрального рівня викидів вуглецю до 2050 р.;
- забезпечення збирання, повторного використання або переробки 1 млн метричних тонн пластику до 2030 р.;
- забезпечення того, щоб до 2035 р. 100% продукції Dow, що продається для пакування, можна було використовувати повторно або переробляти.

Хоча такі цілі можуть здатися далекими, ми знаємо, що нам потрібно почати просто зараз, щоб здійснити необхідні значущі зміни.

### Радикальні зміни

Для досягнення наших цілей зі скорочення викидів вуглекислого газу, поступових поліпшень вже недостатньо. Нам потрібно радикально змінити те, як ми виготовляємо пластики. Це означає розгляд виробництва пластику з усіх боків: яке живлення постачається на заводи, що виробляють наші пластики; яка сировина використовується для виготовлення наших пластиків; як ми виготовляємо пластики. Процес виробництва пластиків не зазнав важливих змін за десятиліття, і це те, що ми хочемо змінити.



Олександр Александров, директор представництва Dow Europe в Україні

Ми вже досягли значних успіхів на цьому шляху та дивимося, як ми можемо використовувати нові екологічно чисті технології для забезпечення електроенергією всіх наших європейських електростанцій. Половина нашого майданчику в Таррагоні (Іспанія) на цей час живиться від 100%-во відновлюваних джерел енергії, що еквівалентно вилученню близько 23 тис. легкових автомобілів із доріг щороку.

У Dow, як у провідній компанії з виробництва матеріалів, ми знаємо, що повинні серйозно поставитися до цієї проблеми і вжити термінових заходів – стати вуглецево-нейтральними і зупинити викидання пластику у сміття

Ми також вивчаємо сировину, яка використовується для виробництва наших пластиків, і те, як ми можемо зменшити вуглецевий слід завдяки екологічно чистій та сертифікованій сировині. Ми працюємо над кількома варіантами постачань, купуючи сировину з відходів та залишків на біологічній основі для створення наших пластиків. Це означає, що ми можемо виробляти пластики з відновлюваних ресурсів з меншим викидом CO<sub>2</sub>, ніж із викопного палива, і гарантує, що ми не конкуруватимемо з харчовим ланцюгом. Це неймовірна можливість, яку ми продовжуватимемо масштабувати.

У 2020 р. ми оголосили про нове партнерство із Shell для перетворення наших випалювальних печей, які використовують тепло від викопного палива, на електричні, які можуть працювати на екологічно чистій енергії. «Електрифікація» крекерів була перевірена в лабораторних умовах, але раніше не масштабувалася. Але якщо ми зможемо вирішити цю проблему, то скоротимо викиди наших крекерів на 90%, а разом із відновлюваними джерелами енергії – на всі 100%. Це насправді прорив!

### Мінімізація ресурсів

Боротьба зі зміною клімату – це не лише про виробничі процеси. Те, як використовуються пластики, а потім повторно застосовуються або переробляються, також є важливим компонентом.

Роль пластику у суспільстві часто займала центральне місце в дебатах про зміну клімату. Багато хто бачив шокуючі зображення пластикових відходів у природному середовищі. І це неприйнятно! У той час, коли широке використання пластику зробило революцію в нашому житті, суспільство стало занадто покладатися на його зручність.

Але пластик також має багато переваг, які сприяють захисту нашої планети. Пластикові упаковки дозволяють захищати продукти від псування та зменшувати кількість харчових відходів. У результаті скорочуються викиди CO<sub>2</sub>.

Ми вважаємо, що вирішення нинішньої проблеми пластикових відходів полягає не в тому, щоб узагалі заборонити пластик, а в тому, щоб зробити його надто цінним, щоб його можна було втратити як відходи, та поважати ключову роль пластику в нашому світі за умови правильного поводження з ним.

Пластики можуть мати менший загальний вплив на навколишнє середовище, тож ми працюємо над переходом від лінійної економіки до економіки замкненого циклу.

### Економіка замкненого циклу

Щоб досягти економіки замкненого циклу, необхідно перекопатися, що ми розробляємо продукти, придатні для вторинної переробки. Щоб вони справді перероблялися і з вторинної сировини можна було виготовляти пакування.

Розробка більшої кількості продуктів, придатних для вторинної переробки, є наріжним каменем системи вторинної

переробки, і саме тут ми можемо мати великий вплив. Ось чому ми зосереджені на роботі з партнерами по всьому ланцюгу створення вартості, щоб прискорити розробку дизайну упаковки та вивести її на комерційну основу. Насправді, Євросоюз має мету, згідно з якою до 2030 р. все пластикове пакування має бути багаторазовим або перероблятися з мінімальними витратами, тож багатьом власникам торгових марок залишилося ще декілька років до досягнення цієї мети. Ми хочемо допомогти їм зробити це раніше.

Інновації та трансформаційні зміни – ось що може допомогти нам справді змінити ситуацію. Механічна переробка залишається в центрі уваги Dow, але ми також вкладасмо значні кошти в інновації, щоб використати перероблені матеріали у новій упаковці за рахунок хімічної переробки.

Удосконалена переробка дозволяє відходам зберігати свою цінність і нескінченно перероблятися, чого не можна досягти за допомогою простішого процесу механічної переробки. Це дозволяє нам повертати набагато більший спектр пластикових відходів, у тому числі пластики, що важко переробляються, і перетворювати їх знову на первинні полімери, тим самим запобігаючи їх спалюванню або захороненню. Не має компромісу щодо того, для чого можна використовувати вдосконалену переробку, але особливо важливо, що вона підходить для пакування харчових продуктів, чого не можна досягти за допомогою механічної переробки.

Ми також шукаємо рішення для механічної переробки, які доповнюють циркулярний підхід, запропонований хімічною переробкою. Механічна переробка дозволяє повертати обмежену кількість пластикових відходів, які потім використовують у різних пластикових виробках. Нині вона є основною формою переробки у Європі, на яку припадає понад 99% усіх обсягів переробки. Це також залишається важливою частиною нашої стратегії переробки, і ми продовжуємо інвестувати у нові технології для виробництва високоякісних продуктів із вмістом пластикових відходів.

Наприклад, компанія Dow розробила новий інноваційний продукт, що на 70% складається з переробленого пластику, під назвою AGILITY™ CE. Це перший продукт з переробленого пластику (PCR) з портфоліо Dow з переробки пластмас, який містить високий відсоток пластикових відходів після споживання. Цей новий продукт складається з поліетилену низької щільності (LDPE), в який включена перероблена термозбіжна плівка без шкоди для якості матеріалу та функціональності в кінцевому застосуванні.

Для вирішення цього завдання, яке виникає раз на покоління, потрібні постійні інновації та досвід. Це буде непросто, але я впевнений, що Dow разом із іншими впорається із цим завданням. Ми не можемо робити це самотужки, тому продовження роботи з нашими партнерами та створення нових довгострокових відносин із галузевими експертами та організаціями по всьому ланцюжку створення вартості матиме важливе значення для реалізації найбільш скоординованого та ефективного підходу до трансформаційних змін. Наука та технології дадуть відповіді на багато викликів, із якими ми стикаємося, і, пам'ятаючи про це, ми слідуємо нашій дорожній карті сталого розвитку.

Ми визнаємо, що нам відведена суттєва і дуже відповідальна роль, тож ми можемо реально вплинути на те, як світ використовує пластики, і змінити ситуацію на краще. Разом з іншими виробниками, власниками торгових марок та урядами ми здійсимо важливий вплив на відходи протягом наступних 10 років і змінимо наше ставлення до пластику на благо нашого суспільства та нашої планети.

*Олександр Александров, Dow Europe GmbH*

# ЯК СПЕЦИФІКА РЕТОРТ-УПАКОВКИ ОБУМОВЛЮЄ ЇЇ РОЗВИТОК

Можливості виробництва реторт-пакетів українською компанією

Попит на реторт-пакети сьогодні перевищує пропозицію. Задовольнити потреби ринку в реторт-упаковці перешкоджають логістичні, цінові чинники, а також специфіка виготовлення цього типу гнучкої упаковки. Українська компанія «Ітак» – один із лідерів ринку гнучкої упаковки – має виробничі потужності, технології, засоби контролю якості та безпеки, які необхідні для виготовлення сучасних реторт-пакетів

## Досвід, практика, знання

Гнучка упаковка – найбільш динамічно зростаючий сегмент світового ринку пакування. Низка переваг, які має гнучка упаковка, робить її привабливою для власників брендів FMCG, що підтримує динаміку зростаючого попиту і збільшення об'ємів продажу в світі. Одночасно з процесами консолідації ринку гнучкої упаковки шляхом злиття та поглинання відбувається постійне зародження нових компаній. Цьому сприяє дедалі більша цінова доступність сучасного виробничого обладнання та технологій, розробки нових пакувальних матеріалів і перегляд концепцій дизайну. Тому ринок залишається досить фрагментованим: на локальних ринках одночасно присутні великі мультинаціональні гравці, національні лідери, невеликі компанії.

Одним із лідерів українського ринку гнучкої упаковки є компанія «Ітак». Вже більше 30 років вона не тільки насичує вітчизняний ринок якісною упаковкою, але й формує тренди ринку. Для такої впевненої успішної діяльності «Ітак» має все необхідне: сучасну матеріально-технічну базу, великий досвід науково-практичних розробок, практику інновацій, знання всіх особливостей технологій, досвідчених фахівців і величезний хист до освоєння нових можливостей застосування упаковки.

## Особливості, стимули та перешкоди розвитку реторт-пакетів

Реторт-пакети – один із перспективних напрямків ринку гнучкої упаковки. Перспективність полягає в тому, що це пакування має чудовий потенціал для заміщення традиційної жорсткої упаковки в багатьох сегментах харчового ринку. Водночас існують перешкоди розвитку та ринковій експансії реторт-пакетів. Про ці фактори, особливості упаковки та її виробництва розповіла Наталія Бевза, директор з якості та сертифікації ТОВ «Ітак».

## Ваша компанія має досвід розробок і виготовлення реторт-пакетів. З якими труднощами ви зіштовхнулися, накопичуючи власний досвід?

**Наталія Бевза:** Розробкою концептів реторт-пакетів ми почали займатися, починаючи з 2018 р. До сьогодні «Ітак» пройшов декілька етапів зупинки та повторного запуску цього проекту. Основна проблема, з якою ми зіштовхнулися, – відсутність полімерної сировини тієї високої якості, яка необхідна для виробництва спеціальних плівок для реторт-пакетів. Тобто, наявна сировина не здатна була забезпечити плівкам належних реторт-властивостей. Оскільки специфічних реторт-умов не витримували ніякі експериментальні матеріали, ми відклали цей проект на деякий час.

Друга спроба відновити проект була уже з виробниками реторт-плівок. Ці плівки ми включали до складу своїх ламінатів і формували реторт-пакет. Цей етап мав більший успіх, та все одно, щоб вийти на серійне виробництво, не вистачало стабільних об'ємів потрібної нам плівки.

Третім етапом налагодження виробництва реторт-пакетів стало придбання пакеторобного обладнання для виробництва упаковки складної конфігурації. Вже до цього моменту у нас була база замовників, які були готові купувати пакети промисловими партіями. У першу чергу – це виробники вологих кормів для домашніх тварин. Наступна категорія замовників – виробники натуральних фруктових чаїв. Специфіка для пакування таких чаїв полягає в тому, що продукт чинить певну агресивну дію на упаковку, бо є вітамінізованим продуктом і містить набір кислот. Це вимагає додаткових температурних етапів технологічних процесів пакування в реторт-середовищі, і, як наслідок, додаткових властивостей упаковки.

**Є потенційно привабливі сегменти ринку, в яких зростає попит на реторт-пакети, наприклад, дитяче харчування, армійські пайки?**



## Наталія Бевза, директор з якості та сертифікації ТОВ «Ітак»:

«Ітак» знайшов оптимальну комбінацію плівок та систем клеїв для досягнення упаковкою реторт-ефекту»

**Н.Б.:** Так, до недавнього часу в нас були запити саме з боку виробників дитячого харчування. Із точки зору структур матеріалів і дизайну упаковки це цікаві замовлення, бо вимагають інженерного підходу у вирішенні. Наприклад, продукт, який потребував реторт-упаковки, був особливий тим, що він – максимально натуральний з мінімальною технологічною обробкою.

Також до нас зверталися багато компаній, які виготовляють продовольчі пайки для армії, розфасовують гуманітарну допомогу, виробляють продукти для дитячих закладів, які вимушено переміщуються на великі відстані. Нам вдалося виконати низку замовлень у цих напрямках.

### **Оскільки реторт-пакети – це багатшарова різнокомпонентна упаковка, наскільки великі вона має ризики міграції компонентів в упакований продукт?**

**Н.Б.:** Сучасними засобами контролю сьогодні можна майже повністю уникнути цих ризиків. Причому перешкодити міграції різноманітних елементів, наприклад, важких металів, амінів тощо. Засобами власної промислової лабораторії ми тестували та досліджували як реторт-матеріали власного виробництва, так і матеріали наших колег по ринку. Можу сказати, що результати підтверджували безпечність усіх зразків. Це пов'язано з тим, що сьогодні всі компоненти багатшарової

упаковки повинні мати спеціальні допуски не тільки до контакту з харчовим продуктом, але й повністю відповідати всім директивам ЄС щодо гнучкої упаковки, клейових систем. Тому законодавчі вимоги перешкоджають потраплянню у виробництво небезпечних матеріалів. До того ж, в Україні з'являється дедалі більше лабораторій, які здатні оцінювати необхідні параметри безпеки, аналізувати ризики та робити авторитетні висновки. Висновок простий: чим більше контролю, тим менше ризиків, і тим вища відповідальність виробників.

### **Чи може сьогодні реторт-упаковка бути включеною в систему рециклінгу?**

**Н.Б.:** Реторт-упаковка – один із найбільш складних та важких типів гнучкої упаковки для вторинної переробки. Частіше за все вона складається мінімум із 4-х шарів плівкових матеріалів і 3-х шарів систем клеїв. Для переробки цього «сандвічу» ще на етапі сортування потрібно ефективно всі шари відокремлювати один від одного. Більше того, найчастіше верхнім шаром цієї структури є ПЕТ, а внутрішнім шаром незмінно є алюмінієва фольга. Зрозуміло, що це максимально складна та дорога для процесів переробки комбінація. Враховуючи функціональні задачі реторт-пакетів, спростити на сьогодні структуру упаковки неможливо. Але все ж таки альтернатива спалюванню відходів такої упаковки або їх захороненню на



Реторт-пакети мають чудовий потенціал для заміщення традиційної жорсткої упаковки в багатьох сегментах харчового ринку

Сучасними засобами контролю можна майже повністю уникнути ризиків міграції компонентів реторт-упаковки в продукт

полігонах є, наприклад, технології хімічного рециклінгу. Тому, якщо спростити структуру упаковки поки не можливо, то потрібно вдосконалювати методи рециклінгу.

#### **Висока собівартість реторт-упаковки може слугувати чинником гальмування її розвитку?**

**Н.Б.:** Звичайно. Коли ми почали виконувати перші замовлення, нагальним стало саме питання зменшення собівартості упаковки, бо у промисловому масштабі упаковка, яка мала в своєму складі декілька шарів бар'єрної плівки для забезпечення належних властивостей, не гарантувала економічну ефективність для замовника. Тому цінова складова перешкоджала конкурентній спроможності на ринку. Цю складову формувала необхідність закупівель сировини і витратних матеріалів у сторонніх постачальників. До того ж, реторт-пакети – це дуже специфічна упаковка, а будь-яка специфіка підвищує собівартість. Тому, щоб зменшити собівартість реторт-пакетів, потрібно було або уніфікувати склад плівок, або почати виробництво власної плівки. Поступово ми розширили співпрацю з міжнародними виробниками спеціальних плівок, які вже мали промисловий досвід виробництва матеріалів з такими бар'єрними характеристиками, які здатні забезпечити реторт-властивості упаковки.

#### **«Ітак» велику увагу приділяє роботі зі структурами гнучких матеріалів. Як ви знайшли оптимальну комбінацію плівок для досягнення реторт-ефекту?**

**Н.Б.:** Ми знайшли оптимальну комбінацію плівок у варіантах триплексу або квадрексу в структурі ламінату. Приклад однієї зі структур: нижній шар складають СРР-плівки з такими реторт-властивостями, далі зверху – багат шарові комбінації. З таких ламінатів ми виготовляємо реторт-пакети як в рулоні, так і окремими пакетами.

Наступним нашим кроком стала розробка та вдосконалення рецептури матеріалів. Це робота з добавками. Оскільки ми є виробниками СРР-плівок, то така робота необхідна для того, щоб мати матеріали, у яких відсутні проблеми технологічної

переробки на лініях. Далі відбувається стадія випробовувань на власних лініях для отримання плівки з реторт-властивостями. Успіх тестувань додасть ще одну перевагу в конкурентній боротьбі. Слід враховувати, що плівки реторт-СРР мають дуже особливі структурні характеристики, тому виготовляти її можуть далеко не всі виробники плівок. Більше того, через специфічність сировини виготовляються такі плівки досить обмеженими об'ємами. Відповідно, на ринку вони мають свій сегмент попиту. Таким чином, особливості спеціальних плівок, з одного боку, та їх висока ціна, з іншого, виступають чинниками стримування розвитку ринку реторт-пакетів.

#### **Значить, ринкові переваги для гнучкого керування об'ємами виробництва і продажу реторт-пакетів надає повний цикл виробництва?**

**Н.Б.:** Саме так. Але у зв'язку з російською воєнною агресією, ми наразі призупинили розвиток проекту реторт-пакетів, бо через логістичні проблеми немає можливості налагодити регулярне постачання необхідних матеріалів у належних об'ємах за доступними цінами. До речі, це проблеми не тільки нашої країни, але й всього європейського ринку. Тому перед усіма виробниками реторт-упаковки сьогодні стоїть питання, чим можна замінити специфічну плівку? Хтось намагається експериментувати зі складом плівки, хтось – із системами клеїв. Але, ми вважаємо, що це оманливий шлях, бо спеціальні клеї – це настільки ж специфічний продукт, як і спеціальна плівка. Тому цінові та логістичні проблеми однакові. Щойно з'явиться можливість закупки сировинних компонентів належної якості, ми, маючи всі виробничі можливості з СРР-екструзії і власну промислову лабораторію, здатні швидко відновити виробництво реторт-пакетів.

*Ольга Бут*



# ВАЖЛИВІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ТАРОПАКУВАЛЬНОГО СЕГМЕНТУ

Стан та розвиток целюлозно-паперової галузі України

Таропакувальній продукції належить значна частка в об'ємах виробництва целюлозно-паперової галузі України. Шлях розвитку цього сегменту визначено ринковою кон'юнктурою. Її особливості та сучасну ситуацію в галузі проаналізував Едуард Літвак, виконавчий директор Асоціації українських підприємств целюлозно-паперової галузі «УкрПапір»

## Яка сучасна структура українських виробників картонно-паперової продукції, що використовується таропакувальним сегментом?

**Едуард Літвак:** Підприємства цього сектору можна розподілити на три групи за величиною бізнесу, повнотою циклу виробництва і типами виробничого обладнання. До першої групи входять великі компанії, які мають повний цикл виробництва картонної тари. На цих підприємствах встановлено: гідророзбивачі для найпершого етапу виробництва з підготовки паперової маси, картоноробні машини з виготовлення картону для плоских шарів гофрокартону та паперу для гофрування, гофроагрегати з виробництва гофрокартону, останній етап – висічка. Таких компаній в Україні п'ять: ПрАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», ПрАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат», ПАТ «Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат», ПрАТ «Ізмаїльський целюлозно-картонний комбінат», ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика-Україна».

Друга група – це заводи, які не мають картоноробних машин, а тільки гофроагрегат, наприклад, ТОВ «Трипільський пакувальний комбінат». Такі підприємства, не маючи власного виробництва плоского картону, закупають його для своїх потреб.

Третю групу складають невеликі фірми, на яких немає ані папероробних машин, ані гофроагрегатів, є тільки висічка. Таких підприємств дуже багато. Оскільки великі компанії реалізують як товарний гофроящик, так і гофролисти, то невеликі заводи закупають листові гофровані матеріали і виготовляють замовлення малими об'ємами.

## Яка зараз ситуація в галузі та які основні її проблеми?

**Е.Л.:** Якщо порівняти показники 4 місяців цього року з аналогічним періодом минулого року, то сьогодні виробництво картонно-паперової продукції знаходиться на рівні 45-50%.





## Відновлення проекту виробництва целюлози із соломи однорічних рослин створить добрі перспективи розвитку таропакувального сегменту

Причини зниження, перш за все, – це воєнні дії. Коли 24 лютого відбувся віроломний напад РФ, всі підприємства були зупинені, бо ракетних ударів і бомбардувань зазнала майже вся територія України. У міру того, як ЗСУ відтіснили ворога з частини окупованих територій, компанії поступово почали відновлювати свою роботу.

Ми робимо все максимально можливе, щоб підтримати робочу здатність підприємств нашої галузі. Та треба розуміти всі складнощі теперішніх умов. Багато заводів працює на ресурсах, які треба ввозити в країну, наприклад, целюлоза, макулатура. Це при тому, що дефіцит тієї ж макулатури у нас був завжди. Україна ввозила близько 350 тис. т макулатури на рік, при тому, що власна заготівля макулатури щорічно дорівнює близько 800 тис. т.

Для того, щоб держава могла регулювати потоки валютних коштів, була прийнята постанова Кабінету Міністрів України від 24.02.2022 р. № 153 «Про перелік товарів критичного імпорту». Віднині підприємствам целюлозно-паперової галузі для закупок необхідних сировинних та витратних матеріалів потрібно, щоб ці матеріали було включено у перелік товарів критичного імпорту. Тобто, якщо будь-якій компанії треба закупити за межами України якийсь товар, необхідний для його діяльності, то вона повинна сприяти, щоб цей товар був включений до переліку. Враховуючи такі ініціативні галузеві звернення, на сьогодні вже прийнято 19 урядових рішень,

якими визначаються коди товарної продукції згідно УКТЗЕД, яка буде імпортуватися в Україну і за розрахунками за яку Національний банк України проводить платежі за межі країни. Таким чином, валюта не може вийти з країни без контролю держави. Ми, як галузева асоціація, безпосередньо приймаємо активну участь у вирішенні задач включення необхідних для роботи галузі товарів до переліку критичного імпорту. Ускладнює ситуацію ще й те, що з початком війни багато компаній-імпортерів вимушено виїхали з постійних місць дислокації. Та хоча зазначити, що, попри великі складнощі, в цілому наша галузь продовжує працювати. Збережено робочі місця, здійснюються виплати заробітної плати, відрахування податків та зборів до бюджету держави, надається всіляка допомога Збройним силам України. Звичайно, є кадрові проблеми, яких просто неможливо уникнути у воєнні часи. І це відбувається в складних умовах, пов'язаних із логістикою сировини та готової продукції, порушеннями ділових зв'язків із контрагентами, зростанням вартості сировини і енергоресурсів та дефіцитом паливно-мастильних матеріалів.

### Отже, навіть у такі складні часи розвиток продовжується?

**Е.Л.:** Звичайно, бо великі підприємства галузі націлені на довгострокову діяльність. Один із багатьох прикладів: розвиток ПАТ «Кохавинська паперова фабрика» (Львівська область) – одного з провідних виробників паперових засобів санітарно-гігієнічного призначення. Сьогодні це підприємство займається розширенням виробництва і встановлює додаткову папероробну машину. До 24 лютого активно розвивався і «Рубіжанський картонно-тарний комбінат», і «Київський картонно-паперовий комбінат», який значно розширив асортимент продукції. Тепер підприємство в Обухові виготовляє не лише таропакувальну гофропродукцію, але й широку гаму паперових засобів сангігієни. У кінці минулого року на комбінаті були введені в експлуатацію лінії з виробництва горбчастих прокладок для пакування яєць. Майже для



кожної компанії можна навести приклади проектів розвитку. Нажаль, сьогодні не працює тільки Рубіжанський комбінат, бо російський агресор фактично знищив місто Рубіжне, в тому числі й комбінат.

#### **Багато в чому, розвиток галузі залежить від наявності сировинної бази?**

**Е.Л.:** Саме так. Якщо подивитися на сировинну складову – целюлоза, деревинна маса та макулатура – то використання вторинного волокна знаходиться десь на рівні 93-95% від загальних об'ємів споживання волокна і тільки 5-7%, в залежності від коливань у різні роки, – це первинний напівфабрикат. Целюлозу в нас споживали до війни лише 4 підприємства галузі: «Київський картонно-паперовий комбінат» для виготовлення крейдованого картону і невеликих об'ємів паперу сангігієнічного призначення, «Рубіжанський картонно-тарний комбінат» для виготовлення картонних ящиків з білим паперовим покриттям, львівська «Картонно-паперова компанія» і «Малинська паперова фабрика-Вайдманн». За підсумками 2021 р. всього було перероблено майже 80 тис. т целюлози та деревинної маси, а макулатури – біля 1,2 млн т. Таким чином, сама структура споживання сировини обумовила подальший напрямок розвитку галузі в сегменті таропакувальної продукції і засобів сангігієни на основі вторинної сировини. Доречі, саме ці два види продукції й сьогодні є високоліквідними товарами високого попиту.

#### **На вашу думку, якими будуть першочергові кроки галузі в подальшому? Які нагальні проблеми потребують вирішення?**

**Е.Л.:** За прогнозами фахівців асоціації «УкрПапір», після перемоги України підприємства продовжать реалізувати свої програми оновлення парку технологічного обладнання. Стосовно галузі в цілому, то, безперечно, в умовах конкуренції буде відбуватися певне скорочення кількості невеликих

підприємств. Сьогодні в Україні, за нашими даними, налічується 23 підприємства, які безпосередньо мають паперобне обладнання (ПРМ і КРМ). Крім цього, на вітчизняному ринку картонно-паперової продукції працюють виробники паперових шпалер, зошитів та багато компаній-імпортерів паперової продукції, яка не виробляється в Україні. При цьому варто відзначити – обсяги виробництва основного асортименту продукції забезпечують в повному обсязі потреби ринку. Тому, на наш погляд, ринок картонно-паперової продукції буде рухатися в напрямку його консолідації.

Щодо нагальних проблем, то для успішної життєдіяльності галузі вкрай важливо мати власну сировинну базу. Як говорилося вище, переважна більшість наших підприємств працює на вторинній сировині. При цьому, постійно відчуває її дефіцит. Тому ми вважаємо, що найбільш реальним із точки зору економічної та екологічної доцільності є реалізація проекту виробництва целюлози з соломі однорічних рослин. В цьому напрямку асоціацією були виконані значні попередні розрахунки, знайдений потрібний для будівництва промисловий майданчик на півдні Київської області, визначено компанію-розробника екологічно безпечної технології варки соломі та агрокомплексів постачальників сировини. Крім цього, фахівцями асоціації проведено пошук інвесторів, у тому числі й зарубіжних, які надали позитивну оцінку проекту. Станом на 2014 р. цей проект був майже готовим до запуску, але початок збройної агресії РФ проти України вивів інвестиційні ризики на дуже високий рівень, що й призвело до тимчасової зупинки реалізації проекту, і до сьогодні він залишається в «замороженому» стані. Всі попередні розрахунки показують, що відновлення цього проекту створить гарні перспективи для розвитку таропакувального сегменту і целюлозно-паперової галузі в цілому. Ми в цьому впевнені. Слава Україні!

*Бесіду вела Ольга Бут*

# НАША МЕТА – ДОВГОТРИВАЛЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Український виробник ПП-відер «Тривіта» (TM Prime Vox) продовжує розвиток

Швидкість виконання замовлень упаковки для харчових продуктів у часи війни ще більш актуальна, ніж у мирні часи. Тому компанії пакувальної галузі, які сьогодні відновили роботу, працюють задля відновлення і безпеки країни. Prime Vox – одна з таких компаній. Про її роботу та плани розвитку розповіла Наталя Меньщикова, операційний директор компанії «Тривіта» (TM Prime Vox)

## Цілі незмінні, задачі – відкориговані

У структурі виробництва, розподілення і продажів промислової продукції первинна упаковка стала частиною технологічних процесів. Тому постачальник упаковки, який здатен своєчасно надати виробнику продукту упаковку належної якості в потрібних обсягах стає довготривалим партнером. Саме таке надійне партнерство має на меті компанія «Тривіта» (TM Prime Vox), яка спеціалізується на виготовленні пластикових відер із поліпропілену методом лиття під тиском. Виробничі потужності підприємства розташовані в м.Дніпро. Нажаль, плани розвитку компанії зазнали змін з моменту російського нападу на Україну. «Із перших днів збройної агресії ми одразу зупинили виробництво, тому що склалася ситуація великої небезпеки та невизначеності, – згадує Наталя Меньщикова. – Підприємство не працювало до середини березня, коли почали з'являтися запити на нашу продукцію. Це пов'язано з постійною потребою в продуктах харчування, особливо в умовах, коли багато виробництв харчової промисловості та супутньої їй пакувальної галузі опинилися в ситуації або зупинки виробництва, або його перенесення у більш безпечні регіони. Звичайно, більшість наших співробітників працювали віддалено, на робочі місця на підприємство виходили тільки за потреби, щоб не наражатися на небезпеку».

Поступово на основі аналізу запитів від постійних клієнтів, моніторингу можливостей нових замовлень компанія побачила перспективу відносної ритмічності замовлень. Після нетривалої паузи в квітні, яка була потрібна українським виробникам, щоб визначитися з можливостями продовження роботи, у травні замовлення відновилися і навіть активізувалися, що дозволило «Тривіта» (TM Prime Vox) вже планувати виробництво.

## Гнучко керувати, щоб допомагати

Завдяки політиці з керування запасами, підприємство мало достатні запаси матеріалів, щоб швидко відновити виробництво упаковки. «Нам вдалося виконати замовлення клієнтам доставити їх. Наші клієнти були вдячні, що ми змогли це зробити достатньо швидко за таких складних для всіх умов, коли була порушена напрацьована стабільність логістичної структури. До того ж, не тільки зазнала змін організація взаємодій з клієнтами, але й зв'язки з багатьма великими замовниками були втрачені, бо вони опинилися в зонах

окупації, – розповідає про ситуацію Наталя Меньщикова. – Та попри всі складнощі, з кожним нашим клієнтом ми знаходимо зручні для нього форми взаємодій. Наприклад, клієнт може отримувати нові замовлення, при цьому поступово здійснювати розрахунки частинами за раніше отриману продукцію. Завдячуючи такому гнучкому підходу, клієнти повертаються, приходять нові замовники».

Клієнтоорієнтованість як базовий принцип роботи «Тривіта» (TM Prime Vox) була сформована з 2019 р., коли підприємство і вся структура компанії були реорганізовані з урахуванням нових вимог ринку та змін у структурі попиту на пластикову упаковку. «Завдяки інвестиціям ми за два роки модернізували виробництво і структуру управління компанією, – підкреслює Наталя Меньщикова. – Вдалося мінімізувати ризики браку, за рахунок того, що ми ретельно збирали і систематизували вимоги всіх клієнтів щодо якості упаковки, і поетапно вдосконалювали наш технологічний процес, щоб ці вимоги задовольнити». Правильність таких кроків підтвердили результати продажів та зростаюча кількість нових замовників. Щоб надалі розширювати ринки збуту, компанія розробила програми вдосконалення портфелю пропозицій.

## Плани з насичення ринку

Із програм довгострокового розвитку Prime Vox, які були прийняті й розпочаті до війни, деякі продовжують втілюватися і сьогодні. Наприклад, проекти виготовлення нових форм емностей. «На щастя, вітчизняні підприємства, які є нашими партнерами в цих проектах, не постраждали, тому ми поступово реалізуємо наші плани, і найближчим часом очікуємо нові прес-форми, – розповідає Наталя Меньщикова. – Також перспективний проект – це відра з IML-етикеткою, який поки що тимчасово призупинений. Але його ми обов'язково

Prime Vox продовжує вдосконалювати портфель пропозицій ПП-відер у діапазоні емностей, прозорості, кольору, опцій зручності



**Наталя  
Меньщикова,  
операційний  
директор компанії  
«Тривіта»  
(ТМ Prime Box):**  
«Ми не кажемо у  
відповідь на запит  
клієнта, щоб він  
почекав кілька  
тижнів, – ми готові  
виконати його  
завдання вже зараз»

продовжимо, як тільки складуться більш сприятливі ринкові умови, які впливають на рівень попиту на IML-технологію. У першу чергу – це фінансова можливість замовників.

Ми бачимо, що багато компаній, які навіть знаходяться в не досить безпечних регіонах, намагаються продовжувати діяльність, хоча б частково. Спостерігається відновлення жвавості ринку як у плані повернення боргів, так і в замовленнях нової продукції. Навіть ті компанії, скажімо в Харкові, або Запоріжжі, які з питань безпеки ще не відновили виробництва, все одно на зв'язку і планують повернутися до роботи найближчим часом».

#### **Можливості асортиментної лінійки**

Prime Box на сьогодні має асортиментну лінійку відер в діапазоні ємностей 1-21 л, які комплектуються кришками та ручками. Близько 80% замовлень на упаковку компанії – для харчової продукції. Поступово зростає кількість зацікавлених замовників, які виготовляють лакофарбові матеріали, вироби для будівництва та ремонту. Щоб надати клієнтам додаткові переваги для зручного та надійного пакування продукції, компанія включила в плани розвитку втілення технології виготовлення тари під запаювання.

ПП-відра великої ємності – це можливість товарних виробників охопити нові сегменти збуту своєї продукції. У складні часи сьогоднішня знизився попит в секторі HoReCa, але зріс попит у секторі організованого громадського харчування. Наприклад, вкрай нагальним стає питання постачання харчових продуктів до пересувних кухонь, які обслуговують харчування колективів тимчасово переміщених громадян, дітей, тероборони, військових. Пластикові відра як первинна упаковка можуть бути успішно використані не тільки для

молочної продукції та соусів, але й для інших продуктів різної консистенції – від сухих і порошкоподібних до в'язких. Поліпропілен, як найбезпечніший з точки зору харчової безпеки полімер, надає можливість прямого контакту харчових продуктів різного рівня агресивності з пакувальним матеріалом. Окрім того, порожня тара після споживання продукту перетворюється на зручні ємності для різноманітного використання у побуті впродовж тривалого часу.

#### **Ми не змушуємо клієнта чекати**

«Ми маємо власні джерела безперебійного постачання ПП-сировини надійної якості, тому здатні швидко виготовити замовнику необхідні об'єми відер потрібних ємностей, рівня прозорості, кольору. Підкреслюю, що завдячуючи надійності сировинної бази, у нас виключені проблеми з дефіцитом продукції, – наголошує Наталя Меньщикова. – Серед планів подальшого розвитку – додатково до національної сертифікації на відповідність нашої упаковки вимогам якості та безпечності, отримання сертифікатів на відповідність міжнародним стандартам. Це необхідно, бо спрощує для наших клієнтів процедури експорту. Наша мета – розвиток довготривалого співробітництва. Тому ми всіляко розвиваємо наше вміння чути та розуміти клієнта. Ми не кажемо у відповідь на запит клієнта, щоб він почекав кілька тижнів, – ми готові виконати його завдання вже зараз.

Сьогодні ми всі, разом із нашою країною, проходимо важкий шлях, виявляємо свої недоліки та переваги, щоб успішно рухатися далі».

*Ольга Бут*

# У ГАРМОНІЇ З ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ

FIMIC: захист довкілля шляхом належної переробки пластику

Як провідна компанія своєї галузі, FIMIC завжди прискорювала прогрес у гармонії з цифровою трансформацією. Сьогодні компанія відкриває двері своєї штаб-квартири у віртуальний спосіб. FIMIC розробила платформу FIMIC Virtual Tour, яка дозволяє користувачеві переміщатися та відкривати демо-відділи у виробничих цехах компанії в будь-якій точці світу

## Цифровий світ – це реальність

«Розвиток технологій останніх років дозволив нам стати свідками низки технологічних змін. Ці зміни щодня впливають на нашу поведінку, торкаючись усіх аспектів життя. Ми живемо у світі, де технології майже скрізь охоплюють наш життєвий простір, – розмірковують спеціалісти компанії FIMIC. – Наприклад, способи пошуку роботи та й здебільшого сама робота базуються майже виключно на можливостях Інтернету. Тому сама робоча модель різко змінилася завдяки безмежним можливостям, які пропонують цифрові інновації. Наші звички продавати та купувати також пристосовуються до нової ери. Сьогодні електронна комерція є консолідованою реальністю. Завдяки рішенням, які пропонує «інтернет речей», можна жити в «розумному домі» та керувати ним автоматично за допомогою пристроїв всередині будинку, що інтегровані в єдину систему дистанційного керування».

Усе це є основою концепції, яка впродовж кількох років набуває істотного значення. Світ стрімко змінюється. Навіть коли можливості, які пропонуються сьогодні, здаються футуристичними, цифровий та віртуальний світ вже є реальністю.

## Мета – високий рівень технологічної компетентності

Інновації є однією з основних цінностей компанії FIMIC. Націленість на інновації формує бачення, яке спрямовує стратегію компанії до постійного вдосконалення з метою досягнення високого





Для FIMIC  
вкрай важливо  
реалізувати  
свою місію на  
всіх ринках світу:  
захист довкілля  
шляхом належної  
переробки  
пластику

рівня технологічної компетентності, задоволеності клієнтів, соціальної та екологічної відповідальності. Для FIMIC вкрай важливо реалізувати свою місію на всіх ринках світу: захист довкілля шляхом належної переробки пластику та його оптимального повторного використання. Компанія адаптувала результати власних досліджень і розробок до потреб постспоживчих і постіндустріальних переробників пластику. FIMIC пропонує п'ять різних пристроїв зміни фільтруючих систем, які здатні керувати всіма рівнями забруднення при використанні всіх існуючих програм. Нещодавно FIMIC представив у своїй лінійці продуктів SPA унікальний шнековий насос, який дозволяє транспортувати розплавлений пластиковий матеріал від екструдера до фільтра без використання будь-яких передач.

### Успішна реорганізація в складних умовах

Цифрові технології надають можливість знаходити та втілювати рішення для подолання низки проблем. «Такі рішення FIMIC зміг реалізувати на практиці в складних ситуаціях, що виникли під час пандемії Covid-19. Компанією було успішно реалізовано понад 50 віддалених установок для клієнтів по всьому світу. Це продемонструвало здатність реорганізуватися навіть в умовах труднощів та з використанням наявних ресурсів, а також вміння працювати в синергії з усіма технологічними інструментами», – наводять приклад спеціалісти компанії FIMIC.

### Впровадження передових технологій

Оскільки інновації розвиваються стрімкими темпами, то в глобальному технологічному контексті інноваційні компанії впроваджують передові технології в усіх аспектах свого бізнесу. Компанія FIMIC, визнана та цінна своїм досвідом і якістю роботи в галузі, завжди прискорювала прогрес у гармонії з цифровою трансформацією. «Слідуючи цій цілеспрямованій політиці, ми відкриваємо двері своєї штаб-квартири у віртуальний спосіб, дозволяючи клієнтам вільно та всебічно користуватися надбаннями компанії, а також стежити за етапами виробництва за допомогою відео, – конкретизують спеціалісти компанії FIMIC. – Враховуючи транспортні обмеження через пандемію Covid-19, FIMIC розробила ефективне рішення, яке клієнти і всі бажаючі можуть випробувати з будь-якої точки світу. Таке рішення усуває проблему відстаней».

FIMIC Virtual Tour – це платформа, яка дозволяє користувачеві відкривати демо-відділи у виробничих цехах FIMIC, здійснювати віртуальні подорожі, досліджувати та взаємодіяти. Оскільки FIMIC проектує, створює та акумулює 95% своїх продуктів всередині віртуального середовища, то можна спостерігати, як відбуваються різні етапи створення сучасних систем фільтрації. Такі всебічні спостереження можливі за рахунок ексклюзивного вмісту, такого як інформаційні спливаючі вікна, відео та посилання на веб-сайт FIMIC для отримання додаткової інформації

про можливості пристроїв зміни фільтрів. Навігація на платформі дуже проста і працює точно так само, як режим перегляду вулиць Google Maps, з тією лише різницею, що користувач перебуває всередині будівлі. «Щоб розпочати віртуальний тур з можливістю огляду на 360° всередині FIMIC, достатньо просто зайти на спеціалізований веб-сайт ([virtualtour.fimic.it](http://virtualtour.fimic.it)) і зареєструватися для створення облікового запису. Після отримання електронного листа з підтвердженням користувач може вільно переміщатися по відділах компанії та відстежувати кожен виробничий процес, – пояснюють спеціалісти компанії FIMIC. – Таким чином, сьогодні кожен може відвідати FIMIC. Наш досвід доступний не лише тим, хто цікавиться переробкою пластику, але й кожному, хто хоче на власні очі побачити, де та як щодня створюються інновації для більш сталого майбутнього».

**FIMIC**  
ITALIAN.MELT.FILTER

**Сергій Солопанов**  
Regional Sales Manager  
[sales.ss@fimic.it](mailto:sales.ss@fimic.it)

**FIMIC Srl**  
Via Ospitale 54 | 35010 Carmignano  
di Brenta (PD) | Italy  
T: +39 049 5957163  
F: +39 049 5958096  
[www.fimic.it](http://www.fimic.it)

# КРОКИ ДО КРАЩОГО МАЙБУТНЬОГО ДЛЯ ПЛАСТИКІВ

## Побудова циклічної економіки для пластиків з Milliken

Побудова економіки замкненого циклу потребує системного підходу в зміні принципів дизайну, структур матеріалів, систем управління відходами. Також важливим є партнерство та співпраця компаній всього ланцюжка створення вартості. Досвід компанії Milliken & Company демонструє важливість широкого міжгалузевого співробітництва на шляху до цілей

### Вийти за рамки повсякденного бізнесу

Перехід від моделі лінійної економіки до економіки замкненого циклу (циклічної) має носити системний характер і охоплювати всі складові сфери діяльності сучасного людства. Як підкреслює Дейдре Сандрок, директор зі сталого розвитку підрозділу хімічної промисловості компанії Milliken & Company, «в Milliken ми намагаємося вийти за рамки нашого повсякденного бізнесу та враховувати, який позитивний вплив може мати наша діяльність у світі. Наші цілі до 2025 р. щодо продукції сприяють втіленню принципів замкненого циклу за допомогою внутрішніх оцінок та широкого галузевого співробітництва».

Тому методика внутрішніх оцінок була переглянута компанією: з «Аналіз 100% нових продуктів» з використанням принципів аналізу життєвого циклу на «Аналіз 100% нових продуктів» з використанням оцінки сталості. «Звичайно, принципи аналізу життєвого циклу залишаються важливими, але ми тепер включаємо інші фактори, які дозволяють оцінити вплив нашої продукції комплексно, – пояснює Дейдре Сандрок. – Наприклад, дизайн нашого нового продукту враховує внесок у сталий розвиток у відповідності до цілей ООН, включаючи соціальні наслідки, а не тільки вплив на оточуюче середовище. Наш портфель різноманітних продуктів потребує якісної та кількісної оцінки сталості задля розширення нашого позитивного впливу, а також для чесного погляду на негативні наслідки діяльності компанії».

### Збільшити використання переробленого пластику

Не можливо вирішити глобальну проблему пластикових відходів самотужки. Тому Milliken & Company, як і багато інших великих компаній, бере участь у роботі Альянсу з ліквідації пластикових відходів (Alliance to End Plastic Waste, Сінгапур). Це глобальна ініціатива перехресного ланцюга створення цінностей, яка забезпечує основу для компаній, що виготовляють, обробляють, використовують, продають, збирають та перероблюють пластики. Альянс має чітке бачення, як припинити потрапляння пластикових відходів в навколишнє середовище. Одним із способів такого запобігання є виробництво нових продуктів з використанням в рецептурі більшої частки перероблених пластиків.



Наприклад, поліпропілен – один із найбільш часто використовуваних полімерів в світі. Разом з тим, він є одним з найменш перероблюваних після використання. В сегменті ПП-сировини заміна первинних матеріалів переробленим поліпропіленом (rPP) дає належний позитивний ефект для побудови замкненого циклу пластиків. Свій внесок в розвиток використання rPP зробила і компанія Milliken. Її добавка-модифікатор в'язкості DeltaFlow™ дозволяє збільшити швидкість текучості розплаву rPP, роблячи його більш виробничо здатним матеріалом і дозволяючи виробникам використовувати більшу частку

За допомогою добавок-модифікаторів Milliken можна збільшити частку переробленого поліпропілену в рецептурі нового продукту



Лінійка добавок-освітлювачів для поліпропілену Milliken успішно використовується для виробництва міцного, повністю прозорого, легко перероблюваного матеріалу

#### Розширення можливостей використання rPP

В більшості випадків rPP є ненадійним виробничим компонентом з причин забруднення і розбіжностей характеристик різних партій. Вирішити цю проблему можна за рахунок використання добавок-модифікаторів продуктивності лінійки DeltaMax® від Milliken. Ці спеціальні добавки покращує якісні характеристики rPP, дозволяють збільшити швидкість текучості розплаву та покращити ударостійкість. Клієнти компанії, які почали використовувати DeltaMax®, змогли збільшити частку rPP у виробництві без шкоди для якості продукції.

Для ринку переробленого поліпропілену важливо, що технологічна добавка DeltaMax® є дуже ефективною для змін якісних характеристик вторинної сировини, отриманої від переробки постспоживчих і постіндустріальних пластикових відходів. Добавка здатна підвищити текучість розплаву rPP і ударостійкість матеріалу до рівня показників первинної сировини, а часто – навіть перевищуючи їх. Ця унікальна можливість добавки дозволяє конвертерам включати до 100% rPP без шкоди для продуктивності. При цьому легко досягається точний баланс між рівнем текучості розплаву та ударною в'язкістю. Так модифікатор текучості DeltaMax може збільшити текучість розплаву в 5 разів при збереженні ударостійкості та жорсткості, а модифікатор ударної в'язкості може її збільшити

в рази. Такі можливості добавок дозволяють значно розширити область застосування rPP та збільшити кількість надходження використаних виробів на переробку. Наприклад, окрім відходів ПП-упаковки, тепер можна ефективно виготовляти вторинну поліпропіленову сировину з відходів товарів домашнього вжитку (наприклад, відер, кошиків, сумок), вуличних меблів, вазонів, штучних газонів, акумуляторних ящиків, автомобільних бамперів, елементів побутової техніки тощо.

#### Враховувати завдання вторинної переробки

Збільшення кількості перероблюваних споживчих відходів упаковки починається з розробки матеріалів, які легко перетворюються на багаторазові в рециклінгу. Наприклад, лінійка добавок-освітлювачів Millad® NX® 8000 для поліпропілену компанії Milliken успішно використовується для виробництва міцного, повністю прозорого, легко перероблюваного матеріалу PP NX® UltraClear®. Так, компанія APC Packaging, яка виготовляє різноманітну упаковку, шукала рішення для створення систем крапельниць і флаконів з одного пластикового матеріалу. За завданням, нова система повинна була стати альтернативним рішенням для скляної упаковки. Завдання вдалося виконати завдяки використанню поліпропілену, посиленого Millad® NX® UltraClear®. У результаті бренд-замовник компанії отримав медичну упаковку високої прозорості, належних характеристик міцності та безпеки, і при цьому придатну для переробки.

Нещодавно ця лінійка добавок Milliken доповнилася розробкою Millad® NX® 8000 ECO, за рахунок якої виробники ПП-продукції можуть в середньому зекономити 10% енергії за рахунок збільшеної продуктивності. Ця добавка повністю відповідає вимогам до переробки відходів пластику в США та Європі.

Ще один приклад створення упаковки у відповідності до вимог екологічної безпеки – співробітництво компанії



ДЕЛТАМАХ ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ, ДЛЯ ЯКИХ ЗАРАЗ НЕМАЄ ВІДПОВІДЕЙ НА РИНКУ ПОЛІМЕРІВ



Milliken працює над спрощенням процесу сортування відходів упаковки шляхом створення цифрового паспорту

Milliken з брендом Ferrero Rocher. Необхідно було створити прозорі коробки з пластику у відповідності до високих вимог бренду і до вимог сталої упаковки. Milliken спеціально розробила формулу нового поліпропіленового матеріалу високої прозорості, малої маси, придатного для переробки. Додатковими перевагами цього матеріалу для бренду стали: покращена переробка на пакувальних лініях, зменшене використання ресурсів, зниження викидів парникових газів.

#### Зменшення використання пластику...

... є важливим напрямком економії первинної полімерної сировини, ресурсозбереження та зниження загального впливу індустрії пластиків на клімат. Тонкостінна пластикова упаковка – це вже багаторічний тренд, що вдосконалюється вимогами підвищення безпеки упакованого продукту. Досягнення балансу між зменшенням товщини пластикової упаковки і підвищенням її властивостей по збереженню продукту – особливо складне завдання для сегменту бар'єрних матеріалів. Наприклад, фармацевтична компанія GSK (Великобританія) звернулася до Milliken із проектом зменшення частки пластику в упаковці продукції бренду Advil®.

Milliken виконала завдання за допомогою своєї добавки UltraGuard®, завдяки якій був посилений бар'єр до вологи,

кисню, інших негативних для фармацевтичного продукту чинників. Завдяки рішення компанії бренду вдалося зменшити кількість пластику в 80 млн пляшок на 20%, в еквіваленті – 226,8 тис. т.

#### Цифровий паспорт переробки

Правильне сортування відходів упаковки для підвищення об'ємів переробки – це непросте завдання. Як член Проекту цифрових водяних знаків, Milliken працює над спрощенням цієї задачі. Проект тестує можливість та ефективність використання штрих-кодів, що непомітні для людського ока, але виявляються за допомогою ідентифікаційних пристроїв. Такі знаки – своєрідний цифровий паспорт упаковки. При скануванні розпізнається матеріал упаковки, і вона направляється на відповідний процес переробки.

«Ще задовго до того, як сталий розвиток набув рис глобального тренду, наша компанія займалася розробкою та впровадженням енергозберігаючих технологій в секторі переробки пластиків. Надалі стали інновації зберігатимуть пріоритет у нашій стратегії сталого розвитку, – наголошують спеціалісти компанії Milliken. – Керуючись цим, ми продовжуємо надавати нашим клієнтам рішення, що забезпечують сталість. Тому ми постійно розширюємо наш асортимент сталих рішень в нових пропозиціях із метою дедалі більшого залучення клієнтів і партнерів до побудови кращого майбутнього для пластиків».

Ольга Бут

# ВІЙНА І SUSTAINABLE DEVELOPMENT

## Міфи та реальність

У грудні минулого року було розпочато обговорення широко розпіареної теми стійкості (Sustainability) стосовно упаковки, відповідно до профілю журналу. Віддаючи належне напрацюванням, які можуть істотно зменшити обсяги відходів пакувальних матеріалів, підвищити ступінь їх переробки, не перешкоджаючи реалізації захисних та інших функціональних характеристик упаковки, сама спроба підлаштувати природний прогрес під купол новомодного вчення про Sustainable Development зі своїми сімнадцятьма заповідями та проповідниками викликає певний скепсис



Павло Замотаєв, д.х.н., «ХГ Консалтинг»

### Світ має адаптуватися

Справа не тільки в тому, що світ стає все більш нестійким і неможливо заштовхати його в прокрустове ложе нескінченної кількості правил та обмежень задля благих намірів, винайдених міжнародною бюрократією і добре оплачуваними професорами. Достатньо ознайомитися з доповіддю ООН (The Sustainable Development Goals Report 2021), де повне фіаско з виконанням поставлених завдань пояснюють наслідками епідемії COVID-19. Цього і, можливо, наступного року все сплиється на агресію Росії в Україні.

Правда полягає в тому, що світ зіткнувся з наростаючими загрозами, і він повинен пристосовуватися, адаптуватися, можливо, за різними рецептами для різних країн, культур і народів, очевидно, з неминучими втратами, і усвідомивши не лише проблеми, а й їхні причини.

На жаль, експерти, які готують оцінки глобальних ризиків, що стоять перед людством, справляються з написанням красивих і наукоподібних прогнозів на сотню або й більше сторінок для міжнародних та урядових організацій, але не справляються ні з прогнозами, ні зі з'ясуванням причин катастроф. Чи вся справа лише у нестачі кваліфікації, знань, об'єктивної

інформації? Очевидно, що ні. Тут і бажання слідувати певним трендам (раніше соціально орієнтованим, а нині – екологічним), і політкоректність, і замовчування помилок політиків та їхніх попередників.

### Наростаюча нестабільність

Починаючи з 2005 р., напередодні чергового економічного форуму в Давосі (World Economic Forum) готується The Global Risks Report. У Таблиці 1 наведено дані оцінки, починаючи з 2012 р.

Поглянувши на неї, ми розуміємо, що ні епідемію, ні вторгнення Росії до України експерти передбачити не змогли. Пальма першості належить кліматичним змінам та екології. Таким чином, ні міжнародні організації, ні форуми економічних і політичних лідерів, ні квантовий комп'ютер, ні моделі з елементами II, ні Римський клуб, ні Сіонські Мудреці, ні махатми з гімалайської Шамбали не здатні забезпечити нам впевненість у завтрашньому дні за допомогою мудрого плану, поради, передбачення. А одноманітний та лавиноподібний інформаційний потік перешкоджає усвідомленню факторів, які здатні повернути нас до пошуків дієвих шляхів виживання в ситуації наростаючої нестабільності (Unsustainability), війни, енергетичної кризи.

Нижче йтиметься не про упаковку, а про те, що торкнеться кожного з нас.

### Ще до війни

Вторгнення в Україну відбулося в той час, коли світова економіка вже страждала від кількох інших факторів.

Багатоетапна глобальна пандемія, що виникла раз на століття, спричинила приблизно 25 млн смертей, збільшила світовий державний борг на 28% (до 256% ВВП), скоротила світовий ВВП на 3,3%, порушила логістичні ланцюги та спричинила швидко зростаючу інфляцію по всій земній кулі. Ланцюги поставок перебували під значним навантаженням, енергетичні ринки вже були щільними, а світові ціни на сировину зросли до десятирічних максимумів.

Війна впливає на наше життя та на засоби існування як на локальному, так і на глобальному рівні, та загрожує найбільш уразливим верствам населення, що може призвести до помітного зниження енергетичної та продовольчої безпеки.

ТАБЛ.1. ОЦІНКИ ГЛОБАЛЬНИХ РИЗИКІВ ЗА ВІРОГІДНІСТЮ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ THE GLOBAL RISKS REPORTS 2012-2022)

2022	Екстремальні погодні умови	Кризи засобів до існування	Фіаско кліматичної політики	Соціальна криза	Епідемії
2021	Екстремальні погодні умови	Фіаско кліматичної політики	Антропогенний збиток довкіллю	Епідемії	Втрата біорізноманіття
2020	Екстремальні погодні умови	Антропогенний збиток довкіллю	Стихійні лиха	Втрата біорізноманіття	Антропогенний збиток довкіллю
2019	Екстремальні погодні умови	Фіаско кліматичної політики	Стихійні лиха	Збій чи викрадення даних	Кібератаки
2018	Екстремальні погодні умови	Антропогенний збиток довкіллю	Кібератаки	Збій чи викрадення даних	Фіаско кліматичної політики
2017	Екстремальні погодні умови	Вимушена міграція	Стихійні лиха	Терористичні атаки	Збій чи викрадення даних
2016	Вимушена міграція	Екстремальні погодні умови	Фіаско кліматичної політики	Міждержавний конфлікт	Стихійні лиха
2015	Міждержавний конфлікт	Екстремальні погодні умови	Провал національного управління	Крах держави чи криза	Безробіття
2014	Диспропорція доходів	Екстремальні погодні умови	Безробіття	Фіаско кліматичної політики	Кібератаки
2013	Диспропорція доходів	Фіскальні дисбаланси	Викиди парникових газів	Водна криза	Старіння населення
2012	Диспропорція доходів	Фіскальні дисбаланси	Викиди парникових газів	Кібератаки	Водна криза

Агресія Росії наочно продемонструвала нездатність сучасного політичного істеблїшменту, економічних лїдерів та експертів, що їх обслуговують, оцїнювати реальні ризики, що стоять перед людством

### Після російського вторгнення в Україну

Припинення роботи виробничих центрів в Україні та економічні санкції проти Росії спричинять шок у ланцюжку поставок тих матеріалів, де наші країни мали значну світову частку, а саме: чавуну (52%), напівфабрикату сталі (33%), паладію (48%), нікелю (17%), титану (16%), алюмінію (12%), міді (9%). Ці матеріали є важливою сировиною для чотирьох найважливіших технологій чистої енергії: наземних і морських вітрових турбін, сонячних панелей, електромобілів і акумуляторних батарей. Західний світ розраховує на них, щоб зменшити залежність від російської нафти та газу. Проте дефіцит, викликаний війною, пошкодить і без того напружений ланцюжок постачання матеріалів для відновлюваної енергетики, що вже підвищило терміни реалізації проєктів вітрової та сонячної генерації за останній рік на 19% і 12%, відповідно.

Окрім того, деякі великі країни-виробники передових технологій не беруть участі в санкціях проти Росії, тому можуть зберегти доступ до поставок. Наприклад, Китай виробляє третину світових вітрових турбін, 70% світової сонячної фотоелектричної системи і 75% світових потужностей для виробництва літій-іонних акумуляторів. Це призведе до зменшення конкурентоздатності країн, які підтримують Україну.

### Назад до вугілля

У Європі санкції проти Росії призведуть до збільшення короткострокових капітальних інвестицій на виробництво та споживання викопного палива, особливо за рахунок існуючих

або нещодавно виведених з експлуатації активів. Крім того, імовірно є крок до диверсифікації джерел імпорту викопного палива в інтересах цінової та енергетичної безпеки, хоча відмова від російського газу потребуватиме часу для подолання логістичних перешкод, обмежень пропускної спроможності трубопроводів та розвитку терміналів для імпорту.

І, нарешті, цілком імовірно є зсув назад до більш дешевого, але більш емісійного палива, такого як вугілля, що вже спостерігається, наприклад, у Німеччині та Польщі. У США виробництво викопного палива також збільшується, щоб подолати зростання внутрішніх цін і підтримати диверсифікацію європейських поставок. Азія повернеться до вугілля найближчим часом. Для будівництва альтернативних трубопроводів для виходу на азіатський ринок Росії знадобиться час та інвестиції.

Війна поставила перед багатьма країнами нові внутрішні пріоритети, зокрема збільшення витрат на оборону, балансування наслідків зростання цін на енергоносії та на гуманітарну допомогу Україні. Це може негативно вплинути на компенсаційні механізми (для досягнення сталих цілей ООН), особливо щодо потоку капіталу з розвинених країн до країн, що розвиваються, що вже майже на 20% нижче запланованих \$100 млрд щорічної допомоги з 2020 р.

### Продовольча криза

Війна зруйнувала світову систему виробництва продуктів харчування. Україна, Росія та Білорусія виробляють приблизно третину світового експорту амїаку та калїю, найважливіших

інгредієнтів у добривах. Глобальна нестача добрив гарантовано зашкодить сільгоспвиробництву.

Україна та Росія є житницею для великої частини світу, забезпечуючи близько 30% світового експорту пшениці та ячменю, 65% соняшникової олії та 15% кукурудзи. Незабаром після вторгнення ціни на добрива та деякі продовольчі товари зросли на 20-50%. Ті країни, які залежать від імпорту з України, зосереджені в Центральній та Західній Азії, а також на Близькому Сході та Північній Африці. Це, наприклад, Сирія та Ємен, які вже борються з давньою кризою біженців і проблемами з продовольчою безпекою. Але всі країни-імпортери будуть вражені, якщо вони не мають довгострокових контрактів із фіксованою ціною з постачальниками. За останніми підрахунками ООН, 30-40% осіннього врожаю 2022 р. в Україні під загрозою, оскільки фермери не змогли засіяти відповідні площі.

З іншого боку, створено небезпечний прецедент, коли країна агресор вивозить і продає награване зерно і продукти, а міжнародні організації готові закрити на це очі задля запобігання голоду в регіонах, де населення, яке швидко росте, не в змоззі себе прогодувати.

### Трансформація логістики та принципів постачання

Ще до вторгнення менеджери ланцюга поставок стикалися з однією проблемою за іншою – торгівельною напругою, локдаунами, пов'язаними з COVID-19, закриттям Суецького каналу. Їм довелося перемістити увагу з оптимізації доставки «точно вчасно» на постачання «про всяк випадок».

Війна в Україні та наступні санкції дають покупцям ще більше підстав перевірити свої можливості постачання, запровадити «подвійне чи потрійне джерело» та збільшити запаси. Російський експорт становить близько 2% від \$19 трлн у річній світовій торгівлі, але має набагато більшу частку у деяких ключових товарах – окремих металах, як згадувалося раніше, викопному паливі, жирах і оліях, зернових, деревині та деяких інших. Пошук нових джерел сировини буде особливо складним для галузей, постачання яких на даний момент зосереджено через об'єктивні (трубопроводи та ін.) або суб'єктивні (корупція, особисті чи політичні уподобання) причини.

### У сфері пакувальних матеріалів

Війна підкреслила недалекоглядність і деяких вітчизняних виробників пакувальних матеріалів, які останнім часом, жهنучись за прибутками, поверталися за сировиною на російський ринок. Наприклад, якщо виробники гнучкого пакування після 2014 р. зменшили постачання з Росії тонкої двоосноорієнтованої ПЕТ плівки для ламінатів майже до нуля у 2018-2019 рр., то в 2020 р. вони її завезли з ТОВ «Флекс Фіلمс Рус» вже 930 т, а в 2021 р. – 2100 т, а це майже чверть усього ринку.

Вторгнення в Україну спричиняє зупинку розробки глобальних стандартів, обмеження контент-сервісів та обміну інформацією. Нові обмеження на фінанси та деякі технології, а також вихід з Росії багатьох провідних транснаціональних компаній означають, що Росія по суті була виключена зі значної частини світового високотехнологічного ланцюга створення вартості.

Близько 80% західних технологічних компаній і до 30% великих технологічних підприємств з інших частин світу вийшли з Росії або обмежили свою діяльність. Із 30 виробників споживчих товарів і послуг, що входили до списку Fortune 500 зі штаб-квартирами в США, Великобританії чи Європі, і які були присутні в Росії до війни, 25 скоротили або припинили свої російські операції. А ще 18 із 22 компаній у сфері охорони здоров'я та фармацевти.

Статистики щодо упаковки немає. Але ситуація інша. Деякі підприємства залишають країну агресора (наприклад, Stora

Enso), але більшість продовжує підтримувати російський бюджет (як от Amcore, Huski, Kloeckner Pentaplast, Mondy, Sealed Air та ін.). Розуміємо, що це велика втрата інвестицій для тих, хто йде. Але чи зможуть ті, хто залишаються, компенсувати іміджеві втрати балачками про net-zero, sustainability та іншим грінвошингом?

### Ризики фінансової системи та кіберзагроза

Європейські банки мають близько \$75 млрд під ризиком активів у Росії, що еквівалентно приблизно 6-7% їхньої ринкової капіталізації до вторгнення. У глобальному масштабі фінансові установи мають високу капіталізацію та принципово готові поглинати збитки. Однак війна посилює такі ризики фінансової системи як:

- інфляційна рецесія;
- розширені запозичення країнами з ринками, що розвиваються, часто номіновані в доларах;
- куля, що здувається в секторі нерухомості Китаю;
- блокування в платіжній системі;
- зростання ризику дефолту.

Це загрожує цінам на активи, що створює великі проблеми для фінансової системи. Найбільшим ризиком є рецесія, яка супроводжується інфляцією, або стагфляція. З рецесією приходять кредитні втрати. Банки вже вимушені підвищити долю своїх резервів і підвищити кредитні ставки. Зрозуміло, що частково фінансові проблеми, пов'язані з війною, можливо було б вирішити за рахунок заморожених коштів агресора. Але на шляху може стати консервативна судова система, шляхи впливу на яку відомі і російським багатіям та ФСБ.

24 лютого інтернет-сервіс ViaSat був перерваний по всій Європі на кілька годин, що вплинуло на 30 тис. клієнтів, включено з українськими військовими. Відтоді українські енергосистеми та телекомунікаційні мережі на кілька годин були вимкнені, а інші українські державні організації були зламани. Деякі атаки можуть мати побічні ефекти далеко за межі їх початкових цілей, оскільки злочинне програмне забезпечення поширюється. Поки триває війна, можна очікувати, що кіберзагроза посилюватиметься.

### Зміна пріоритетів

Агресія Росії наочно продемонструвала нездатність сучасного політичного істеблішменту, економічних лідерів та експертів, що їх обслуговують, оцінювати реальні ризики, що стоять перед людством. Концентруючи ядерний потенціал СРСР у руках Росії, вони проігнорували її імперське минуле, татаро-монгольський генетичний код, носієм якого є більшість населення цієї країни, а не окремі лідери. Росія вже багато століть прагнула поневолити сусідів, повернути чужі території «в рідну гавань».

Країни-представники західної цивілізації незадовільно впоралися з епідемією COVID-19, у відповідь на екологічні небезпеки вони поспішають взяти жорстких заходів та обмежень, Carbon Tax, Plastic Tax, що знижують їхню конкурентоспроможність, посилюють проблеми в енергетичному секторі та соціальну напруженість. Але більшість із них змогла об'єднатися перед імперською загрозою. Сподіваємося, що це початок повороту до більш тверезого осмислення реалій.

Можна скільки завгодно призначати викопне паливо, полімери, полімерну упаковку цапами-відбувайлами. Але вважати, що мільйони тон полімерних відходів – це загроза і її треба усунути, а мільйони тон снарядів, десятки тисяч ракет, тисячі ядерних боєголовок – це те, з чим можна далі жити стабільно та щасливо – це помилка. І, на жаль, ми серед її жертв.



## Терра-Пак

# ХАЛЯЛЬНИМ ПРОДУКТАМ ПОТРІБНА ХАЛЯЛЬНА УПАКОВКА

Як «Терра-Пак» сертифікував скотч і стретч-плівку

Поки експортоорієнтовані компанії розпрацьовують нові логістичні шляхи доставки товарів, «Терра-Пак» отримав халяльний сертифікат на пакувальні матеріали. Що це означає? Тепер виробники халяльної продукції можуть пакувати її у сертифіковані по стандарту «Халяль» пакувальні матеріали.

World of Packaging дізнався, як проходила сертифікація у директора «Терра-Пак» Ростислава Дем'яновича та головного технолога Миколи Поради.

**Кореспондент: Чи планував «Терра-Пак» сертифікацію за стандартом «Халяль»?**

**Микола Порада:** «Халяль» – похідне від арабського слова «al-halal» – те, що дозволено. Це поняття асоціюється насамперед із продуктами харчування, які дозволені для вживання мусульманам, виготовлені згідно з нормами і канонами «Халяль». Скажу відверто: у наших планах такої сертифікації не було.

В Україні сертифікати «Халяль» потрібні виробникам харчових продуктів, які вийшли чи планують вийти на експортні ринки мусульманських країн або ж підприємствам, що фокусуються на споживачах, які дотримуються канонів мусульманської традиції.

Однак, таким компаніям потрібні сертифікати не тільки на халяльні продукти харчування, а й на пакувальні матеріали, в які їх пакують. Сертифікація «Халяль» у галузі пакувальних матеріалів в Україні не є широко розповсюдженою. Наявність сертифікату означає, що процес виробництва продукції відповідає нормам «Халяль», а сама пакувальна продукція є халяльною.

**Кореспондент: Хто ініціював сертифікацію пакувальної продукції згідно зі стандартом «Халяль»?**

**М.П.:** Якщо на ринку є запит, «Терра-Пак» з готовністю реагує.

Наш харківський офіс отримав запит на халяльні пакувальні матеріали від клієнта, що спеціалізується на морепродуктах для експорту до країн Близького Сходу. Халяльні сертифікати на пакувальну продукцію також можуть бути затребувані закладами близькосхідної кухні, клієнтами яких є мусульмани.

Розглянувши питання можливості сертифікації нашої продукції, ми без зволікань стартували.

**Кореспондент: Як довго тривала процедура сертифікації?**

**М.П.:** Загалом, якщо всі чинники сприяють і все складається якнайкраще, можна вкластися в один місяць. Це за сукупності ідеальних умов.



Микола Порада, головний технолог «Терра-Пак»

У нас так не вийшло з кількох причин.

Процес сертифікації був перерваний військовими діями. Оскільки Центр Сертифікації «Халяль» знаходиться в Києві, він на період загострення військового протистояння вимушено призупиняв роботу.

Вагомий фактор, що вплинув на терміни сертифікації – відсутність у деяких наших постачальників сировини повного пакету документів, необхідного нам для сертифікації, бо деякі з цих документів не є обов'язковими і раніше цих паперів у них ніхто не вимагав.

Підготовка постачальниками таких документів зайняла певний час.

Отже, з моменту старту робіт по сертифікації у середині грудня 2021 р. до моменту отримання сертифікату в середині квітня 2022 р. пройшло 4 місяці. Впевнений, якщо б не війна та відсутність у постачальників певних документів, цей термін міг бути коротшим.

**«На даній сертифікації не зупиняємось», – директор «Терра-Пак» Ростислав Дем'янович:**

Дякую працівникам, які ініціювали та обґрунтували доцільність процесу сертифікації згідно зі стандартом «Халаль», а саме – Тетяні Лобизенко та Миколі Пораді. А також усім працівникам, причетним до процесу сертифікації, – за активну участь; головному технологу Миколі Пораді – за кваліфіковане курування складного процесу.

Окрема подяка Центру сертифікації «Халаль», зокрема Юрію Шалатоніну, за проведений аудит й високу оцінку налагодження виробничих процесів на нашому підприємстві.

На даній сертифікації ми не зупиняємось – ми йдемо далі! Але про це згодом.

**Кореспондент: Які основні етапи пройшов «Терра-Пак» у процесі сертифікації?**

**М.П.:** У процесі отримання сертифікату ми пройшли такі етапи:

1. Подання заявки до Центру Сертифікації «Халаль».
2. Розгляд заявки Центром Сертифікації.
3. Прийняття рішення Центром щодо принципової можливості отримання сертифіката.
4. Отримання від Центру Сертифікації переліку документів, які потрібно надати. Серед них: технічні умови, регламенти, технічні інструкції, блок-схеми виробництва, санітарно-гігієнічні висновки та специфікації на сировину, що використовується у виробництві продукції, опитувальники тощо.
5. Збір необхідних та підготовок відсутніх документів, у тому числі – постачальниками сировини.
6. Надсилання пакету документів на розгляд.



7. Розгляд документації Центром Сертифікації, уточнення деталей по виробництву.

8. Повний аудит виробництва стретч-плівки та клейкої стрічки. Аудитори Центру Сертифікації ретельно перевіряють, чи виробництво проходить згідно поданої документації та чи не суперечить засадам «Халаль».

9. Звіт комісії про аудит.

10. Рішення Центру Сертифікації «Халаль». Видача сертифікату.

І ось тепер у «Терра-Пак» є сертифікати «Халаль» на таку продукцію: стретч-плівка та клейка стрічка (скотч). Українською та англійською мовами.

**Кореспондент: Чи є особливі вимоги до працівників виробництва для даної сертифікації?**

**М.П.:** Присутні жорсткі вимоги, більшість із яких актуальні для працівників харчового виробництва: доступ до чистої води, туалетні кімнати, роздягальні, медогляд тощо.

**Кореспондент: Чи були зауваження до «Терра-Пак» у процесі сертифікації?**

**М.П.:** Фактично не було.

**Кореспондент: Цей сертифікат є міжнародним?**

**М.П.:** Український Центр Сертифікації «Халаль» акредитований національними акредитаційними агенціями Об'єднаних Арабських Еміратів (EIAC) та Малайзії (JAKIM) – одними з найбільш авторитетних організацій такого типу у світі. Тому можна з упевненістю сказати, що ці сертифікати визнаються мусульманами практично всіх країн.

**Кореспондент: Що підтверджує сертифікат «Халаль»?**

**М.П.:** Сертифікат підтверджує, що на підприємстві у процесі виробництва на жодному з етапів не використовуються м'ясо, жир, кров, шерсть свині чи інших тварин, такі речовини, як желатин, колаген, тваринні білки. Також не використовуються засоби, що містять алкоголь. Крім того, сертифікат підтверджує, що жоден із заборонених матеріалів не може випадково потрапити в процесі виробництва у продукцію.

На перший погляд може видатись, що вищеперелічені речовини і так не повинні застосовуватись у виробництві пакувальних матеріалів, але, наприклад, використання щіток із натуральної шерсті чи миючих засобів на основі спирту при очищенні лінії виробництва і технологічна неможливість їх заміни на дозволені аналоги може стати на заваді отримання сертифіката. Тобто, є деякі неочевидні моменти, які можуть впливати на процес сертифікації.

**Кореспондент: Який головний висновок у процесі сертифікації Ви для себе зробили?**

**М.П.:** Документацію на виробництво потрібно завжди підтримувати в актуальному стані. Йде мова про відповідність документації реаліям процесу виробництва та законодавству. Тоді не буде проблем.

**Довідка:** «Терра-Пак» – приватне підприємство, що спеціалізується на виробництві полімерних пакувальних матеріалів (скотч, стретч-плівка, бульбашкова плівка, ПП- та малярна стрічка). Засноване на Львівщині у 2005 р. Ростиславом Дем'яновичем та Ігорем Бойком. Підприємство володіє виробничими потужностями у Львівській, Київській областях та м. Києві. «Терра-Пак» має розгалужену мережу філій по Україні та власний автопарк, що забезпечує швидку доставку продукції клієнтам.



# НЕВЕЛИКА ІНВЕСТИЦІЯ З ВЕЛИКИМ ЕФЕКТОМ

## Досвід W&H з оптимізації виробництва

Одним із напрямків оптимізації виробництва своїх клієнтів для компанії Windmüller & Hölscher (W&H, Німеччина) є збільшення терміну служби обладнання шляхом вдосконалення техніки сучасними засобами. Так, на виробництві компанії Fibertex Personal Care AG (Данія) були впроваджені нові ущільнювачі W&H ракельних камер. Це дозволило змінювати ущільнювачі не щодня, а один раз на 5 днів, і тим самим подовжити термін роботи друкарських машин

### Необхідність і доцільність

Сучасний світ бізнесу, як і свідоме суспільство, у питанні економії ресурсів поступово переходить до моделі якомога тривалішого використання техніки без необґрунтованої її заміни. Дбайливе ставлення до виробничих машин економить не тільки фінансову частку в складовій володіння власністю, а й має позитивний вклад в загальну зоощадливість ресурсів

впродовж усього ланцюжка виробництва, експлуатації, утилізації промислової техніки.

У своєму портфелі успішно реалізованих проектів компанія W&H має багато прикладів, коли незначні інвестиції давали значний виробничий ефект. Цього було досягнуто шляхом вдосконалення окремих елементів або вузлів наявного обладнання на виробництвах клієнтів. Досвід W&H у вирішенні



Ущільнювачі ракельних камер W&H дозволили подовжити термін служби друкарських машин і мінімізувати ризики з якості продукції



задач оптимізації виробництва і ресурсозбереження нещодавно поповнився ще одним проектом з компанією Fibertex Personal Care AG.

#### Завдання клієнта

Fibertex Personal Care AG – один із найбільших у світі виробників нетканих матеріалів із спанбонду для галузі засобів гігієни. Компанія є клієнтом Windmüller & Hölscher і використовує сучасні технології друку W&H для флексодрукарських машин з 2008 р. Оскільки Fibertex виконує замовлення довгими тиражами на великих швидкостях, то постійно шукає рішення для оптимізації свого виробництва та подовження терміну служби техніки. Звичайно, клієнта W&H цікавлять рішення, які дозволять провести черговий етап оптимізації економно та швидко.

#### Індивідуальний експертний аналіз

Такі витратні компоненти друкарської машини як ракельні ножі або ущільнювачі ракельних камер мають невеликі розміри та вартість. Але їх належне функціонування суттєво впливає на виробничі процеси і якість продукції. «Для того, щоб наші клієнти мали гарантовану стабільну якість своєї продукції, наші експерти з друку завжди готові надати консультацію з питань, від вирішення яких ці гарантії залежать, – підкреслюють фахівці компанії Windmüller & Hölscher. – Ми здійснюємо комплексний аналіз функціональності машин, замовлень, якості та продуктивності. На основі результатів такого аналізу виявляємо місця, потенційно важливі для вдосконалення. Окрім того, ми оптимізуємо налаштування машини і надаємо поради щодо професійної експлуатації техніки».

Таку експертну оцінку фахівці W&H зробили на підприємстві Fibertex і виявили, що вдосконалення потребують системи ущільнення камерних ракелів. «Поради наших партнерів були кваліфікованими та корисними для нас. Покращені ущільнювачі W&H дозволили подовжити термін служби друкарських машин і мінімізувати ризики з якості продукції. Надалі ми продовжимо використовувати високоякісні ущільнювачі W&H і рекомендуємо їх колегам», – зазначив Енді Спенгель, керівник проекту компанії Fibertex Personal Care AG.

#### Випробування за реальних умов

Якісний ущільнювач ракельних камер – це запорука чистоти та якості друку. Але універсального рішення не існує. Тому вдосконалення надійності систем ракелів потребує індивідуальних рішень. Щоб визначити оптимальне рішення для

вимог Fibertex, фахівці W&H провели випробування різних витратних матеріалів безпосередньо на друкарській машині клієнта. Це було необхідно, бо для Fibertex особливо важливо використовувати високоякісні ущільнювачі ракельних камер для гарантій довготривалого терміну служби техніки при відсутності протікань фарби на безперервно високих швидкостях машини – від 550 м/хв.

#### Досягнення цілей за рахунок правильного ущільнення

Як показали результати аналізу й тестування, для компанії Fibertex ущільнювачі W&H CSC 800 стали найкращим рішенням поставлених завдань з оптимізації виробничих процесів. Завдяки особливим властивостям матеріалу ущільнювач має ефект гасіння вібрацій, високі антифрикційні властивості та тривалий термін служби. Цей ущільнювач ідеально підходить для використання при роботі з фарбами на основі розчинників. Результати застосування W&H CSC 800 приємно вразили клієнта, бо за допомогою покращення функцій системи вдалося уникнути необхідності замінювати ущільнювачі щодня. Інноваційні матеріали нових ущільнювачів W&H дозволяють робити їх заміну 1 раз на 5 днів. Тим самим вдосконалено робочий цикл ракельних камер, і, як наслідок, подовжено термін роботи друкарських машин та одночасно з цим досягнуто більших швидкостей. Окрім того, вдалося покращити якість продукції завдяки відсутності протікань фарби.

#### Майбутнє – в партнерстві

Керівники проекту W&H зазначили, що компанія Fibertex залишилася задоволеною порадами експертів та результатами втілення нових ущільнювачів. «Досвід цього проекту показує, що протестувати та реалізувати заходи з оптимізації можна безпосередньо на машині, а обговорити практичні поради щодо покращення експлуатації техніки та її обслуговування – безпосередньо в ході виробничих процесів. Ми зуміли допомогти клієнту досягти поставлених цілей, тому чекаємо нових проектів у продовження майбутнього надійного партнерства», – підсумовують результати роботи фахівці компанії Windmüller & Hölscher.

Ольга Бут

Досвід W&H у вирішенні задач оптимізації виробництва і ресурсозбереження поповнився проектом з компанією Fibertex Personal Care AG

# НОВА КОНЦЕПЦІЯ УПАКОВКИ

Кооперація компаній Mondi та Henkel



Компанія Mondi, світовий лідер у галузі упаковки та паперу, разом із хіміко-промисловою компанією Henkel прийняли рішення про співпрацю у спільному проєкті з випуску змінних пакетів із мономатеріалу, що повністю переробляються, для миючого засобу Pril

## Глобальні пакувальні інновації

Вимоги світового ринку пластикової упаковки щодо економії викопних ресурсів і включення пластику у замкнутий цикл втілюються в нових концепціях споживчої упаковки. Фахівці компаній Mondi та Henkel разом розробили революційне пакувальне рішення для розливу засобів для ручного миття посуду Henkel. Це рішення дозволяє повторно наповнювати пластикові пляшки із гнучких стоячих пакетів.



Нова пакувальна розробка підтримує цілі Henkel у сфері сталого розвитку, адже компанія заявила, що до 2025 р. зробить 100% своєї упаковки придатною для вторинної переробки або повторного використання, а також скоротить на 50% споживання первинної полімерної сировини на основі викопного палива. Повторне використання упаковки, яке забезпечує нова пакувальна концепція, дозволяє залучити споживачів до більш екологічного миття посуду.

## Герметичний стоячий пакет Mondi

Уже із січня споживачі можуть придбати новий помповий дозатор багаторазового використання, який можна зберігати вдома, зі змінними наповнювачами. Змінні наповнювачі – це пакети з мономатеріалу виробництва Mondi. Гнучкий стоячий пакет зменшує кількість пластику на 70% щоразу, коли він замінює жорсткі пластикові пляшки. Цей пакет легко переробляти там, де існує відповідна інфраструктура збору, сортування та переробки відходів упаковки.

Зручне транспортування пакету забезпечується його малою масою, а повне видалення з пакету миючого продукту – його оптимальною формою. Пакет має міцну основу, що дозволяє розмістити його вертикально на торгових полицях магазинів. Це також можливість продемонструвати покупцям всю інформацію про бренд, включаючи переваги сталого розвитку.

Герметичний пакет Mondi сертифікований відповідно до стандарту ISTA 6 і може тривалий час використовуватися як для покупок у магазинах, так і для покупок у структурі електронної комерції.

Уже з січня споживачі можуть придбати новий помповий дозатор багаторазового використання, який можна зберігати вдома, зі змінними наповнювачами, пакети для яких виготовлені з мономатеріалу

Повторне використання упаковки, яке забезпечує нова пакувальна концепція Mondi та Henkel, дозволяє залучити споживачів до більш екологічного миття посуду

### Екологічний підхід EcoSolutions

Мюріель Джончерей, менеджер Mondi по роботі з ключовими клієнтами Consumer Flexibles світового ринку, наголошує: «Стійкий розвиток є життєво важливою стратегією в індустрії товарів по догляду за помешканням, а також тенденцією, яка формує весь ринок. В компанії ми визначили цілі сталого розвитку, зосереджені на рішеннях, які орієнтовані на замкнений цикл. Одна із заявлених цілей корпорації – зробити 100% нашої продукції придатною для повторного використання, переробки чи компостування вже до 2025 р. Це й було реалізовано для Henkel у пакеті, що може повторно перероблятися. Керуючись нашим підходом EcoSolutions, ми тісно співпрацювали з командою Henkel під час створення нової упаковки».

Таким чином, компанія змогла одним рішенням розв'язати декілька завдань:

- надала упаковку, яка допомогла Henkel досягти своїх цілей у галузі сталого розвитку;
- досягла результату, коли матеріали та структура упаковки надійно захищають продукт під час транспортування, зберігання на полицях магазинів та побутових приміщеннях;
- усунула ризики втрати запакованого продукту завдяки надійній герметизації упаковки;
- звела до максимально можливого мінімуму відходи упаковки.



### Для продукту, планети та клієнта

«Ми завжди усвідомлювали свою відповідальність щодо упаковки. Багато років компанія прагне просувати екологічні пакування і поставила собі амбітні цілі, – підкреслив Карстен Бертрам, керівник підрозділу Henkel із глобальних інновацій у галузі упаковки та миття посуду. – Наша стратегія заснована на економіці замкнутого циклу і спрямована на інтеграцію переробленого пластику, скорочення кількості пластикової упаковки, використання багаторазового пакування та застосування концепцій упаковки, що повністю переробляється, для замикання циклу. Безумовно, компанія Mondi стала надійним і розуміючим партнером, який своїм досвідом допоміг у створенні найкращих рішень – для продукту, планети та клієнта».

### Сертифікат та екомаркування

Нова концепція упаковки вже запускається для бренду Henkel Pril у Німеччині. Як екологічно безпечна упаковка, пакет був сертифікований на відповідність вимогам екологічної безпеки Федерального міністерства навколишнього середовища, охорони природи, будівництва та ядерної безпеки Німеччини й отримав маркувальний знак Blaue Engel.

# АСПЕКТИ ВИБОРУ САМОКЛЕЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ ТА КЛЕЇВ

Досвід Avery Dennison в аналізі завдань призначення етикеткових матеріалів

Самоклеючі матеріали та клеї для етикеток становлять єдину систему. Її успішне функціонування залежить від багатьох чинників, які потрібно аналізувати при виборі рішення. Про вплив деяких основних факторів на результат вибору матеріалів розповіла Валерія Юрлова, регіональний представник компанії Avery Dennison (США) в Україні та країнах Балтії

## Наскільки важлива роль сталої етикетки як частини стало пакувального рішення?

**Валерія Юрлова:** Дуже важлива. Особливо якщо врахувати, що законодавство ЄС постійно поповнюється новими правилами для виробників пакувальних рішень. Сьогодні компанії поліграфічного сектору, які працюють із виробниками та споживачами упаковки, ставлять все більше запитань про те, які рішення будуть правильними для використання відповідно до законодавства.

У цьому контексті важливо, яким буде кінцевий етап життєвого циклу етикетки з урахуванням можливостей переробки. У вирішенні цього питання є кілька варіантів, вибір одного з яких залежить від систем обігу пакувальної тари.

На ринку напоїв найбільші обсяги розливу здійснюються в скляну та пластикову тару. Наприклад, аналізуючи запити клієнтів регіону країн Балтії, ми бачимо переважаючий попит на етикетки, які змиваються з тари після її використання. Мова йде про оборотну тару, використання якої стимулюється введенням депозитарної системи. Але й для сегменту пластикової тари, яка після використання йде на переробку, легке відокремлення етикетки методом змивання теж важливе. Одне з рішень – це використання етикеткових матеріалів, які на етапі сортування відходів упаковки спливають на поверхню мийних ванн, тим самим відокремлюючись від більш важких частин пластику, що осідають на дні.

## Легке відокремлення етикетки від тари в процесі змивання потребує використання спеціальних клеїв?

**В.Ю.:** Так, це так звані змивні клеї, які використовуються для кріплення етикетки як до пластикової, так і до скляної тари. Деактивує адгезивні властивості таких клеїв мийний розчин. Але, в залежності від специфіки напою та ситуацій його споживання, існують певні особливості використання змивних клеїв. Наприклад, ігристі вина перед споживанням часто охолоджують у відеречках із льодом. За таких умов клей, що змивається водою, просто не зможе забезпечити зберігання належного зовнішнього вигляду упаковки, бо етикетка «змиється» завчасно. Тому для задач збереження етикетки у вологому середовищі використовуються клеї, які змиваються



гарячими 2%-ми лужними розчинами уже на кінцевому етапі підготовки тари до переробки або повторного використання.

Більш складна ситуація з відокремленням полімерних етикеток. Якщо через паперові матеріали мийний розчин легко проникає і деактивує клеї, то для полімерних етикеток такий доступ мийного розчину до клеїв потрібно забезпечувати додатково. Для цього використовуються термозбіжні етикеткові матеріали, які при контакті з гарячими мийними розчинами деформуються, даючи доступ розчину до клейових систем. При цьому варто зазначити, що рішення для змивних етикеток для скляної та ПЕТ-тари дещо відрізняються, зважаючи на різні технології повторного використання або утилізації.



Avery Dennison, як глобальна компанія, здатна надавати максимально універсальні рішення відповідно до вимог законодавства з безпечності матеріалів

**Якщо спеціальні умови використання етикетки потребують і спеціальних клейових систем, то для замовника вигідно співпрацювати з постачальником, який самостійно розробляє обидва продукти?**

**В.Ю.:** Так, особливо враховуючи, що кількість SKU постійно збільшується одночасно зі зменшенням кількості типових пакувальних рішень. Чим далі, тим більше проектів, які потребують індивідуальних рішень.

Компанія Avery Dennison, на відміну від більшості компаній, які постачають матеріали для самоклеючих етикеток, сама розробляє свої клеї. Для клієнтів це має значні переваги. По перше, комплексне рішення «етикетковий матеріал + клей» дозволяє уникнути ризиків втрати упаковкою товарного вигляду. По друге, можна отримати рішення, що відповідає вимогам вторинної переробки, а також рішення, максимально дружнє до навколишнього середовища. По третє, можливо уникнути ризиків недотримання законодавства, бо відповідальність за безпечність клейових систем несе розробник. Наприклад, років зо два тому ми були вимушені змінити портфоліо змивних клеїв через те, що частина сировинних компонентів не потрапила до списку дозволених до використання. Тому рецептури клеїв були змінені так, щоб, з одного боку, зберегти функціональні властивості клеїв, а з іншого – забезпечити їх відповідність законодавчим вимогам безпеки.

Більше того, ми можемо досить швидко реагувати новими розробками на зміни національних законодавств, що дуже важливо для експортерів запакованої продукції. Як глобальна компанія, ми намагаємося, щоб наші матеріали і клеї відповідали всім вимогам до їх безпечності, які діють у різних регіонах світового ринку. Тому ми можемо надавати максимально універсальні рішення.

**Як глобальна компанія, ви маєте можливість аналізувати проблеми, з якими найчастіше стикаються комерційні споживачі етикеткових систем. Які це проблеми?**

**В.Ю.:** Найчастіше пакувальний матеріал обирається з огляду не тільки на його функціональні можливості, а й на ціни. Наприклад, у секторі, де діють жорсткі вимоги до пакувальних матеріалів, як от фармацевтичні виробники, якщо клієнт використовує некоректні матеріали, то він ризикує. Або ж матеріал не буде відповідати законодавчим вимогам, або ж його вибрано не за спеціальним призначенням і тому він може «працювати» неналежним чином.

Один із прикладів – вимоги захисту фармацевтичної продукції від несанкціонованого відкриття та від підробок. Для цього упаковка повинна мати системи захисту. Рішення, яке широко використовується для цих цілей, – кріплення на зонах відкривання картонної коробки захисних етикеток, при

## Збільшення використання в рецептурі етикеткових матеріалів вторинної сировини – досить сталий тренд європейського ринку

спробі зняття яких пошкоджується або сама етикетка, або упаковка.

Найчастіше для пакування таблетованих ліків застосовуються лаковані картонні матеріали. Наявність лаку є обтяжуючим фактором для належної адгезії, тож звичайна захисна етикетка не буде триматися на лакованій поверхні. Тому для таких етикеток потрібно використовувати не тільки спеціальні матеріали, але й спеціальні клеї. До того ж, сама система «етикетка-клей» повинна тестуватися належним чином. Згідно з правилами Європейської асоціації самоклеючих етикеток (FINAT), якщо якість звичайної адгезії перевіряється через 24 години, то адгезія для захисних етикеток перевіряється через 7 днів. Необхідність такого терміну перевірки закріплена спеціальними протоколами і обумовлена тим, що для міцності адгезії потрібно, щоб клей проник через шар лаку на картонному матеріалі. Тільки за таких умов етикетка зможе виконати свою захисну функцію.

### Які тенденції європейського ринку сьогодні обумовлюють особливості попиту на самоклеючі матеріали?

**В.Ю.:** Вже досить давно в Європі розвивається тенденція спрощення дизайну етикеток у бік зменшення елементів декорування в обробці після друку. Цей тренд формується як чинниками культурних змін і споживацьких вподобань, так і галузевими підходами, на кшталт «розумної упаковки», що сприяє збереженню ресурсів.

Сьогодні все більшим попитом користуються матеріали, які в своєму складі мають перероблені волокна, рециклічні. Різні самоклеючі матеріали місять різну за обсягом частку вторинної сировини, величина якої збільшується, у першу чергу, в рецептурі паперових матеріалів – до 100%. Це вже досить сталий тренд. Найчастіше запитання клієнтів – чому матеріали із вторинної сировини коштують дорожче? По-перше, тому що

технологічний процес переробки вторинної сировини дещо інший. По друге, бо є ринковий дефіцит. Однак, світова економіка рухається в напрямку побудови замкненого циклу для всіх пакувальних матеріалів, і з часом пропозиція і попит на ринку вторинної сировини збалансуються, що призведе не тільки до зниження закупівельних цін, але й до підвищення якості сировини.

Також посилюється вплив тенденції підвищення харчової безпеки. Наприклад, щодо клеїв, що використовуються в самоклеючих матеріалах, застосовується такий параметр як знижуючий фактор. Чим нижчий показник цього фактору, тим безпечніший клей. Це важливо враховувати при пакуванні харчових продуктів, щоб уникнути ризиків міграції компонентів клею до продукту. Такі ж самі ризики несуть безпеці продукту і друкарські фарби. Тому при виборі етикеткових матеріалів обов'язково потрібно звертати увагу на характеристики їх безпечності, на допуски клеїв до контакту з певними продуктами. Зокрема, міграції компонентів клеїв сприяє велика частка жирів у харчовому продукті.

### Щоб уникнути непорозуміння між замовником і постачальником, яким аспектам вибору самоклеючих матеріалів варто першочергово приділити увагу?

**В.Ю.:** У першу чергу, коли виробники або власники брендів замовляють етикетки, вони мусять надавати якомога повнішу інформацію про тару, продукт, умови нанесення, умови зберігання та використання.

Більше того, в епоху швидкого доступу до глобальної інформації, замовник самоклеючих матеріалів має всі можливості збору необхідної інформації про потрібний йому етикетковий продукт. Наприклад, на сайті нашої компанії вся інформація щодо самоклеючих матеріалів диференційована за напрямками застосування. Сьогодні потрібно не стільки витратити зусилля, щоб знайти правильне рішення, скільки розуміння необхідності докласти цих зусиль. Звичайно, типографія виготовить етикетку з тих матеріалів, які в неї є в наявності. А от чи буде ця етикетка відповідати всім вимогам, залежить від правильно оформленого технічного завдання. Чим більш повноцінно буде проведена робота на початковому етапі вибору самоклеючих матеріалів, тим більш відповідне своїм задачам рішення отримає власник бренду.

*Бесіду вела Ольга Бут*





Безпечно, перевірено, відповідає  
вимогам законодавства

Матеріали для фармацевтичних етикеток



# ЯК ВІЙНА ВПЛИНУЛА НА ПОЛІГРАФІЧНИЙ РИНОК УКРАЇНИ ТА СВІТУ В ЦІЛОМУ

## Проблеми та перспективи

24 лютого 2022 р. я, як і кожен мешканець міст Харкова та Києва прокинулася близько 4 ранку від звуків потужних танкових залпів у бік нашого мирно сплячого міста. Саме в цей день о 4 ранку життя кожного з нас змінилося, а вибухи в наших містах не тільки залишили чорний серпанок у небі, але й перекреслили всі наші плани та надії на майбутній розвиток. І я точно знаю, що насправді цей жахливий день є нашим загальним повсякденним вчора. Тим вчора, яке назавжди змінило життя українців



Валерія Гранкіна, співвласник компанії «Славена»

**К**інець 2021 р. для нашої компанії ознаменувався двома важливими подіями. Перша з них – нашій сімейній компанії «Славена» виповнилося 23 роки з моменту її заснування. Друкарня «Славена» – це велике поліграфічне підприємство України, яке виробляє картонну упаковку для фармацевтичних, косметичних та харчових підприємств. Друга важлива подія – нам вдалося отримати квоти на постачання картону з Європи для забезпечення упаковкою своїх

замовників у повному обсязі. Та враховуючи той факт, що з 2021 р. поліграфічні підприємства України переживали кризу наявності картону на території країни, для нас це було дійсно перемогою.

Ще до того, як почалася криза з постачанням картону до України, ми замислилися над розширенням та оновленням своїх виробничих потужностей. Тому ми погоджували кредити, шукали, закуповували та інстальювали нове обладнання. Ми закладали у відкриття нового майданчику купу ризиків та багато знали про світ VUCU, але ніхто з нас і подумати не міг про те, що в сучасному світі потрібно закладати і такий вид ризику, як початок повномасштабної війни в країні. І хоча ми говорили про можливий напад сусідньої країни на нас, у саму війну ніхто не вірив. І тут хочеться відзначити, що вже сьогодні багато підприємств замислюються про те, що при відновленні своїх будівель обов'язково потрібно буде будувати бомбосховища поблизу та всередині підприємства. Чи не це доказ того, як змінюється бачення, цінності, саме життя людей та перебіг бізнесу в нашій країні внаслідок страшної війни?

### Ситуація в поліграфії з перших днів війни

Із перших днів війни в Україні більшість підприємств країни призупинили свою діяльність, оскільки напад очікувався на будь-яке місто та в будь-який момент. Пізніше стало зрозуміло, що окупант обрав декілька точок, котрі з якоїсь причини вирішив повністю знищити. Це Харків, Маріуполь, Київ, Ірпінь, Херсон, Суми, Буча, Чернігів, Запоріжжя, Северодонецьк, Лисичанськ. Ось ці міста, де гине найбільша кількість дорослих





та дітей, від деяких міст вже практично нічого не залишилось, а якісь і взагалі в окупації. Зі зрозумілих причин життя в цих містах, як і бізнес у цілому, було заморожено, а в деяких містах і досі є таким.

Поліграфічний бізнес – це тони паперу в постійній обробці, дорогі машини і велике виробниче приміщення, яке є легкою мішенню для ворога. Так, у місті Харків одне з великих поліграфічних підприємств було частково зруйноване окупантами, а склад другого також відчув на собі вплив «руського мира». На західній Україні багато поліграфічних підприємств продовжують свою роботу у безпечному режимі, хоча обсяги виробництва дещо зменшились у зв'язку із призупиненням роботи багатьох підприємств-замовників. У той же час у березні та квітні декілька разів ми стикалися із тим, що наші західні колеги не розуміли, чому наше підприємство не може працювати навіть на 5%. А колеги по цеху із центральної України задавали питання про можливість передачі нам роботи на умовах *outsourse*, як це було в часи до війни. Такі діалоги дають можливість зрозуміти: війна відобразилась на всіх по-різному.

Отже, поліграфічні підприємства, що розташовані на території західної України практично не відчули необхідності зупинити роботу, у той час як підприємства центральної України почали запускатися у квітні цього року, а східної – поки що очікують хоча б деякої зупинки обстрілів для можливості відновлення роботи. Слід підкреслити, що, незважаючи на таку різницю у впливі війни на бізнес в різних регіонах, загальна кількість замовлень для друкарень відчутно знизилась. І це





зрозуміло, адже й багато підприємств-замовників поліграфічної продукції були змушені призупинити свою роботу. При цьому відновлення не може відбутися на всі 100% від попереднього об'єму замовлень. Тому велика кількість підприємств сьогодні говорить про своє навантаження в 30-50% від об'єму в довоєнний час.

У такій ситуації можна говорити про те, що більшість друкарень працюють на збереження замовників та підтримку своїх машин. Про прибутковість поліграфічного бізнесу сьогодні говорити важко. Тому в кожного підприємства Харкова та інших міст, які зазнали нападу росіян є своя історія про те, чому бажання працювати на даний час є, але можливості зовсім нема. Зараз ми розуміємо, що російські війська знищують усе, що робить наш народ народом, людей – великими людьми, культуру – високою культурою, а бізнес – сильним бізнесом, який виводить країну на міжнародний рівень.

### Що буде з картоном в Україні

Останній рік для поліграфічного ринку був непростим також через проблеми, пов'язані з картоном. Деякі підприємства-виробники картону зачинялися, інші викупувалися конкурентами, треті були недоступними для ринку України через ціни на їхню продукцію, що злетіли внаслідок транспортування та інше. Підприємства шукали постачальників, укладали договори, отримували квоти і кожен раз переживали про своєчасну доставку цього картону на склад друкарні. При цьому замовники друкарень не завжди відносилися з розумінням до таких подій на ринку поліграфії, внаслідок чого друкарня або втрачала замовника, або знижувала прибутковість за товар до свого нижчого рівня. Питання отримання якісного картону у великих об'ємах та за прийнятною ціною було для поліграфічних підприємств не тільки вкрай важливим, але й

іноді й вирішальним у плані розвитку та існування компанії в цілому.

Слід наголосити, що дана проблема зачепила не тільки українських виробників, але й західних. Так, поліграфічні асоціації ЄС повідомляють про те, що наразі друкарні були вимушені робити трьох- або чотирьохмісячні запаси картону, а кожен грам паперу «виривається» з рук продавців внаслідок великих затримок виробництва та вчасної доставки картону. Тому наприкінці 2021 р. багато друкарень вирішило для себе це питання і для кожного це було свого роду тимчасовою перемогою.

З появою «руського мира» в Україну перестав надходити картон із-за кордону, євро знаходиться у вільному плаванні, а логістика подорожчала настільки, що робити навіть попередні прорахунки за тендерами для замовників української важко. Але до всього цього додалася ще одна проблема: проблеми картону відчуває не тільки Україна, але й Європа. Тут картон дорожчає щомісяця і, читаючи новини зі світу поліграфії, через день можна побачити, як той чи інший виробник сповіщає спільноту або про те, що він продає свої активи на території росії, або про те, що він знову змушений підняти свої ціни на картон. Підвищення цін пов'язано, по-перше, із проблемами наявності матеріалів для виробництва картону, тобто дерева, а, по-друге, з підвищенням цін на енергоносії. Але, якщо раніше ціни зростали в основному на целюлозний картон, то тепер подорожчання зачепило і макулатурний картон, і крафт картон, і гофрокартон. Наприклад, Німеччина в квітні вже повідомляла жартома про те, що незабаром творчий підхід стане обов'язковою умовою для покупки високоякісного паперу. Як на мене, вже й це не рятує закупників.

### Дизайн упаковок

Дизайн упаковки в нашій країні завжди сильно відрізнявся від європейського. Більшість вітчизняних упаковок має такий дизайн, що покупець відреагує на неї, навіть якщо ліки йому будуть непотрібні. Це частина нашої культури і наш споживач тільки на шляху до спрощення.

В Європі дизайнери більш націлені на асоціації споживача, просту впізнаваність необхідного препарату, чистий, легкий дизайн, але це все разом з інформативністю. Така упаковка своїм дизайном демонструє, який препарат знаходиться всередині та що саме він допомагає вилікувати. Вона говорить сама за себе. Можна сказати, що найчастіше тут використовується висвітлення інтернаціонального (або швейцарського) стилю. І віриться, що в післявоєнні часи багато замовників перейдуть на більш просте пакування у зв'язку зі зміною цін на картон та інші матеріали, а також через економічну кризу в країні, яку нам точно прийдеся пережити.

За три місяці героїчного протистояння української держави вторгненню росії і її бажанню знищити український народ, наша країна змогла показати свою силу та єдність у прагненні жити вільно, незалежно та заради власних мрій, а не чужих фантазій. Я щиро вірю в перемогу України над російськими окупантами. Звісно, нам знадобиться багато сил для відновлення інфраструктури наших міст. Ми просили про допомогу і підтримку нашої країни у війні, знаю, що нам знадобиться і допомога Європи у відновленні. І зі свого боку Україна вже показала свою силу та свої стандарти Європі.

Україна була прекрасною країною, але тепер вона стане ще й великою, тому що в нас такий народ. Великий народ. Велика Україна. А значить і відновлення, а за ним і майбутнє, стануть також великими!

**MEGATOUR Tour Operator**

29 Lesi Ukrainki blvd., Kyiv, Ukraine  
+38 (063) 342-56-56  
+38 (066) 342-56-56



**Туроператор "МЕГАТУР"**

Україна, м. Київ, б-р Лесі Українки, 29  
+38 (063) 342-56-56  
+38 (066) 342-56-56

**FISHING & HUNTING in UKRAINE and ALL AROUND THE WORLD**  
**РИБОЛОВЛЯ & ПОЛЮВАННЯ в УКРАЇНІ та У ВСЬОМУ СВІТІ**



*З нами все буде  
ТРОФЕЙНО!*

# ПРОМИСЛОВИЙ КЛЕЙ

ДЛЯ ЕТИКЕТУВАННЯ, ПАКУВАННЯ, ДЕРЕВООБРОБКИ,  
ПОЛІГРАФІЇ ТА ІНШИХ ГАЛУЗЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ



**КЛЕЙ НА ВОДНІЙ ОСНОВІ**  
ВИГОТОВЛЕНИЙ НА НАЙБІЛЬШИХ В УКРАЇНІ  
ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЯХ  
НВП «ЛЮКС-Х» (ТОВ)



## КЛЕЙ-РОЗПЛАВ

ВИРОБНИЦТВА СВІТОВОГО ЛІДЕРА  
BEARDOW ADAMS ADHESIVES  
(ВЕЛИКОБРИТАНІЯ)

**BEARDOW ADAMS**

> Unique In Hot Melt Adhesives

**НВП «ЛЮКС-Х» (ТОВ)**  
виробництво та реалізація промислових адгезивів

Україна, м. Харків, вул. Вишнева, 31  
тел.: +38 (057) 766 06 36, +38 (068) 766 06 36, +38 (050) 324 06 36  
[www.lux-x.com](http://www.lux-x.com), [office@lux-x.com](mailto:office@lux-x.com)