

Полімерні вироби — ключові для сталого життя (прогноз до 2030 р.)

Упаковка та інші вироби з полімерів стали незамінними в повсякденному житті людини. Ця суттєва особливість проявляється в усіх її вимірах. Інноваційні товари та продукти, розвиток альтернативних енергоносіїв, зростання населення у світі означає, що попит на полімерну сировину буде збільшуватися. Разом з тим швидко зростають відходи полімерних виробів. Відповідаючи на питання про те, як ця ситуація розвиватиметься до 2030 р., генеральні директори компанії EREMA Клаус Фейчтінгер і Манфред Хакл одноставно стверджують: ключ — в ефективному використанні наявних полімерних потоків, але основна проблема полягає у вторинному їх переробленні. Відповіді на інші запитання до них наведено нижче.

— **У чому полягає важливість полімерів?**

— **М.Х.:** Якщо врахувати, що, на відміну від паперу, металу або скла, полімерам лише 60 років, то їхнє використання майже скрізь і всюди вельми вражає. Вони справді стали незамінними. Напевно, пояснити це можна тим, що полімери мають напрочуд широкий діапазон властивостей. До того ж переконливою є їхня вартість. Усе це робить життя на планеті без полімерів неможливим.

— **К.Ф.:** Для того, щоб зберегти наше здоров'я, харчові продукти мають бути свіжими якомога довше. Саме для цього використовується полімерна упаковка. З другого боку, в глобальному плані використання таких джерел енергії, як вітряні турбіни та сонячні панелі, не стало б економічно можливим, якби не полімерні матеріали.

— **Тож яка перспектива їхнього розвитку до 2030 р.?**

— **М.Х.:** Ще більша увага буде прикута до полімерів у найближчому майбутньому. Їхні багатofункціональні переваги з погляду технології та дизайну будуть основою інновацій у багатьох секторах промисловості. Наприклад, в автомобілебудуванні для зниження витрат палива та викидів CO₂.

Використання полімерів нині зростає зі швидкістю 8 % на рік у всьому світі. На планеті Земля проживає близько 7,2 млрд людей. За прогнозами експертів у 2030 р. населення планети становитиме майже 8,4 млрд. Це означає, що попит на полімери зростатиме неймовірно. Однак збільшення кількості населення не буде рів-

номірним по всіх континентах. Тоді як внесок Європи у загальну чисельність населення скоротиться з 18 % до 8 %, в інших регіонах планети воно зростатиме швидко і непропорційно. Водночас буде змінюватись попит на сировину. Оскільки Європа має відносно низькі копалини енергоресурсів, це призведе до загострення проблеми і зростання цін. Це означає, що в майбутньому доведеться різко знизити залежність від сировини або природного газу, що можна зробити двома шляхами. Спочатку треба замкнути коло наявних полімерних потоків за допомогою утилізації. А подруге, оскільки на транспорт, опалення та енергію сьогодні припадає 87 % від споживання сировини, треба інтенсивніше використовувати полімери для отримання поновлюваних джерел енергії, а також для автомобілебудування.

— **К.Ф.:** Таким чином, мета полягає в забезпеченні автономних замкнутих кіл рециркуляції та відновлення енергії. Надійне, недороге і екологічно безпечне джерело постачань енергії є вирішальним чинником у гарантуванні сталого розвитку сучасного суспільства. Полімерні матеріали мають особливий потенціал для інновацій на ринку енергетичних технологій. Вони стануть рушійною силою, а, отже, ключовими матеріалами в майбутніх розробках.

— **Що це означає для вторинного перероблення полімерів?**

— **М.Х.:** Величезний потенціал. Полімерні матеріали стають дедалі ціннішими як вторинна сировина

не тільки з погляду кількості, але й якості. Однак, щоб перетворити відходи полімерних виробів на вторинну сировину високої якості, потрібна інтенсивна дискусія всередині галузі — між виробниками та постачальниками сировини, полімерів, виробів з них, а також переробниками їх на вторинну сировину. Тільки після цього можна розробляти нові продукти з використанням вторинної полімерної сировини. Це потребує організації матеріальних потоків сировини й оптимізації виробництва високоякісних полімерних виробів з високим вмістом вторинної сировини. Це наче робота в стійкому замкненому контурі.

— **Чому ж такий замкнений контур не працює зараз, і що необхідно зробити для його запуску?**

— **К.Ф.:** Щоб забезпечити необхідні матеріальні потоки для майбутніх поколінь, частка переробленого вторинного матеріалу для виготовлення продукції повинна різко збільшитися. З погляду технології це справді вже можна зробити і промисловість також готова сьогодні до цього. Складність полягає в зовсім протилежних підходах до вирішення проблеми з боку громадськості та промисловості. Коли промисловість розглядає відходи полімерних виробів як цінну сировину, для широкої аудиторії вони мають негативний присмак. З другого боку, люди вбачають в утилізації позитивну тенденцію, тоді як більшість промисловців як і раніше відмовляються використовувати перероблені вторинні полімерні гранули — хоча і



EREMA®

PLASTIC RECYCLING SYSTEMS

говорять всі про стійку корпоративну політику. Якщо бізнес та суспільство не змінять свої підходи щодо цього питання, доведеться втручатися через законодавство.

— **М.Х.:** Прийняття законів щодо збору та сортування полімерних відходів для повторного їх використання — цього недостатньо. Потрібно обумовити обов'язкове використання певних мінімальних відсотків вторинної сировини при виготовленні полімерних виробів. Збільшення частки переробленого матеріалу в полімерних виробках має величезні позитивні важелі впливу на розвиток полімерної індустрії, зокрема її іміджу.

— *Хто ще може допомогти реалізувати цю мрію?*

— **К.Ф.:** Насамперед глобальні транснаціональні компанії. Вони повинні визнати переваги використання вторинної полімерної сировини і запропонувати полімерні вироби, які містять перероблені матеріали. Так, однією з перших компаній була Ікеа. Coca-Cola також робить значний внесок, використовуючи пляшки із застосуванням вторинного ПЕТФ. Henkel нещодавно додав до цього списку вироби, які містять перероблені матеріали. Однак, для досягнення мети потрібно об'єднати набагато більше глобальних гравців.

— **М.Х.:** Також не менш важливими можуть бути регіональні ініціативи, які відкриють шлях до збільшення частки вторинної сировини. У Чилі, наприклад, троє молодиків виступили з ініціативою «Net Positiva», за якою мали очистити море від старих рибальських сіток з поліаміду.

Завдяки такій напроцуд творчій ідеї була сформована компанія, яка виробляє модні скейтборди з вторинно перероблених гранул поліаміду з цих мереж.

— **К.Ф.:** Також могли б зробити позитивний внесок публікації у ЗМІ. Бо іноді обговорення в пресі не завжди фактичні і збалансовані (такі як сьогоднішня дискусія про нанополімери, бісфенол А і полімерні пакети), здебільшого, вони затьмарюють позитивні аспекти в очах громадськості.

— *Де існує найбільший потенціал для розвитку галузі вторинного перероблення полімерів?*

— **К.Ф.:** Якщо проаналізувати законодавчі норми у поведженні з відхо-

дами полімерних виробів в Європі, Бразилії та Китаї — то можна зробити висновок, що вони прискорюють розвиток та ефективність систем збору, руйнують той «зелений паркан», який нині актуальний для багатьох країн. Проблема ще існує у випадку подрібнених матеріалів в автомобільній та електронних галузях.

— **М.Х.:** Незважаючи на сучасні системи збору та сортування, складність перероблення відходів полімерних виробів буде зростати через постійні інновації у виготовленні цих виробів. Але на ці, а також інші виклики компанія EREMA відповідає компетенцією та досвідом разом з високим рівнем інноваційних розробок, які, без сумніву, є ключовими чинниками успіху. *✓*

