

інвестиційних процесів: монографія / Б.М. Данилишин, М.Х. Корецький, Н.В. Дацій. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2007. – 202 с.

7. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки / Д. Норт; [пер. з англ. Т.І. Дзюб]. – К.: Основи, 2000. – 198 с.

8. Шлезингер Артур М. Цикл американської історії / Артур М. Шлезингер. – М: Прогресс, 1992. – 312 с.

9. Ведута Н.И. Соціально-ефективна економіка / Н.И. Ведута. – М.: РЭЯ ім. Г.В.Плеханова, 1999. – 254 с.

10. Гриценко А.П. Особливості формування системи управління агропромисловим виробництвом в регіоні на інноваційній основі / А.П. Гриценко // Економіка АПК. – 2007. – № 9. – С. 3–7.

11. Гальчинський А.С. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) / [А.С. Гальчинський, В.М. Геєць та ін.]. – К.: ІВЦ Держкомстат України, 2004. – С. 112–113.

Отримано 2.02.2010.

УДК 339.13:621.798

А.М. Вакуліч, В.П. Колесніков, І.Г. Курінна

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

У статті розглянуто питання розвитку ринку пакувальних матеріалів, наведено світові вимоги до упаковки. Проаналізовано методи виробництва біорозкладної упаковки. Запропоновано шляхи перспективного розвитку виробництва екологічно безпечних пакувальних матеріалів в Україні.

В статье рассмотрены вопросы развития рынка упаковочных материалов, приведены требования к упаковке. Проанализированы методы производства биоразлагаемой упаковки. Предложены пути перспективного развития производства экологически безопасных упаковочных материалов в Украине.

The questions of market development of packing materials are considered in the article, the requirements to packing are also pointed. The methods of production of the biodegradation packing are analyzed. The ways of perspective development of production of ecologically-safe packing materials in Ukraine are offered.

ринок пакувальних матеріалів, біорозкладана упаковка, полімерні пакувальні матеріали, податок на утилізацію відходів, якість пакування, виробництво біоматеріалу

Асортимент продукції, яку виробляють та реалізують у пластмасовій упаковці має великий спектр: від лікарських та харчових продуктів до великих промислових виробів. На частку виробництва тари та упаковки в розвинутих країнах припадає 1,4–1,7% валового національного продукту [1]. Витіснення традиційних пакувальних матеріалів (паперу, картону, металів, деревини, скла, текстилю) пластмасами – характерна риса динамічного розвитку ринку пакувальних матеріалів.

У США більше 50% пластмасових таропакувальних засобів використовується для пакування харчових продуктів та напоїв, 4% – фармацев-

тичних товарів, 13% – промислових товарів, 33% – інших споживчих товарів (косметичні засоби, побутова хімія) [2].

Основні переваги пластмас як пакувальних товарів – це легкість, міцність, якісний товарний вигляд, можливість виготовлення упаковки з заданими властивостями. Усі ці якості пластмас задовольняють основним вимогам упаковки.

Харчова промисловість є основним споживачем пластмасової упаковки. Серед полімерних матеріалів, які використовуються для виробництва харчової упаковки, перше місце займає поліетилен (ПЕ), на який припадає половина всіх пластмас цієї галузі. Використання такого матеріалу в ролі упаковки у харчовій промисловості відбувається з дозволу органів санітарного нагляду. Але основними недоліками таких пакувальних матеріалів є, з одного боку, тривалий період їх розкладу та забруднення природного середовища, з іншого боку – це обмежена ресурсна база. Основне джерело сировини – це нафтові родовища, однак нестабільна ціна на нафту суттєво впливає на вартість пластмасової упаковки. Інтеграція нашої держави у світовий економічний простір вимагає від виробників харчової галузі приділяти особливу увагу якості продукції та її упакування відповідно до міжнародних вимог і стандартів.

Проблемам незбалансованості між виробничо-технологічними процесами конверсії природного ресурсу у споживну вартість і процесами екологічної безпеки присвячено наукові дослідження як вітчизняних [3, 4, 5], так і закордонних вчених [6, 7]. Ця проблема в кінці ХХ ст. стає глобальною, тому вона широко обговорювалася на першому Всесвітньому форумі – Самміт «Планета Земля» у 1992 р., де за ухвалою ООН було прийнято Програму дій «Порядок денний на ХХІ століття».

Використання екологічно-безпечних матеріалів для упакування харчової продукції – вимога для більшості європейських країн. Основною мотивацією відходу від пакувальних матеріалів таких, як поліетилен (ПЕ), є відсутність шляхів утилізації цих речовин та забруднення навколишнього середовища. Тому багато країн вводять обмеження на використання поліетиленових пакувальних матеріалів. Наприклад, з 1 червня 2008 р. в Китаї заборонено виробництво та використання тонких ПЕ матеріалів. В Данії та Ірландії введено податок для харчових мереж, які використовують ПЕ пакувальні матеріали. В Австрії наприкінці 2008 р. введено заборону на використання ПЕ пакетів. У Німеччині підприємства, які є постачальниками товарів у біоупаковці, звільняються від податку на утилізацію відходів до 2012 р. У 2008 р. в Латвії введено податок на ПЕ пакувальні матеріали, при цьому товари у біоупаковці від такого податку звільнені. Використання біополімерів у ролі пакувальних матеріалів, особливо для харчової продукції, – світова тенденція. Розширення ринку біополімерних пакувальних матеріалів дозволяє вирішувати такі питання:

– по-перше, уникати забруднення навколишнього середовища через те, що біополімери розкладаються на безпечні компоненти у природі в період від декількох тижнів до декількох місяців;

– по-друге, використання біополімерних пакувальних матеріалів не шкідливе для здоров'я людини;

– по-третє, сировиною для біоупаковки є рослинні культури, тому вичерпні нафтові родовища та нестабільні ціни на нафту спонукають виробників полімерів переходити на поновлювання джерела сировини;

– по-четверте, це виробництво не потребує спеціального обладнання та відбувається за традиційними технологіями.

Такі переваги біорозкладної упаковки спонукають розвинуті країни відмовлятися від традиційних полімерних матеріалів на користь біоматеріалів. Основним обмежуючим фактором використання біополімерів як пакувальних матеріалів є їх більш висока вартість.

Сировинною базою для виробництва біорозкладної упаковки є молочна кислота, яку традиційно отримують з крохмаль- або цукроутримуючої сировини (зернові, цукровий буряк та картопля) ферментаційним шляхом. Учені США розробили технологію виробництва молочної кислоти із сирної сировини – побічного продукту при виробництві сиру. Використання відходів виробництва завжди дозволяє знизити витрати виробництва як основного продукту, так і побічного. На сьогодні існують інноваційні технології виробництва сировини для біополімерів, які дозволяють зменшити вартість.

Вступ України до СОТ потребує підвищення якості пакування харчових продуктів. Вимоги до упаковки включають не тільки загальні (забезпечення комплексу захисних заходів для продукції з метою збереження її максимальної схоронності та надання транспортабельного стану), але і вимоги її безпечності для навколишнього середовища після використання. Тому загальносвітові тенденції сьогодення – це виробництво нешкідливих для довкілля пакувальних матеріалів.

Однією з переваг виробництва біорозкладної упаковки є незмінна послідовність технологічних операцій та обладнання, як і у виробництві традиційних пакувальних матеріалів. Як сировину використовують полілактид – продукт полімеризації молочної кислоти. Біопакувальні матеріали, які отримують з такої сировини, мають унікальні фізико-механічні та хімічні властивості: зовнішня подібність традиційних пакувальних полімерних матеріалів забезпечує захист продукції; вони не містять токсичних речовин, тому безпечні для здоров'я людини; мають можливість до біорозкладання у природі.

Основним фактором, який стримує розвиток біорозкладної упаковки в Україні це обмеженість виробничих потужностей з виробництва молочної кислоти, яка є основою для отримання полілактиду. Для розвитку сегмента ринку біорозкладної упаковки в нашій країні є два шляхи. По-перше, це використання імпоротної сировини. Так, в Росії, першим стало підприємство «Погода», яке організувало виробництво біорозкладної упаковки на базі імпоротної сировини. Такий досвід має і українське підприємство «Росан-Пак», яке виробляло упаковку з імпортного полілактиду. Але на ринку упаковки йде боротьба за кожен копійку її вартості. Ціна біорозкладної упаковки з імпортованої сировини вдвічі перевищує вартість традиційних полімерних пакувальних матеріалів, що не приваблює потенційних покупців.

Інший шлях – це налагодження власного виробництва полілактидів, які є сировинною базою для біоупаковки. Для реалізації цього проєкту необхідно мати спеціалізовані підприємства. Єдиним виробником

біосировини в Україні є Київський завод молочної кислоти, виробничі потужності якого завантажені на 60%. Перспективну сировинну базу для виробництва біоупаковки має і Дніпропетровський регіон. На базі Дніпропетровського крохмале-патокового комбінату отримують кукурудзяний крохмаль та патоку, які можна використовувати для виробництва молочної кислоти.

Світова тенденція зниження вартості нафти за цей час призвела до того, що вартість полімерних пакувальних матеріалів нижча, ніж з рослинної сировини. Це, у свою чергу, впливає на зростання витрат на виробництво біорозкладної упаковки порівняно з традиційними матеріалами. Позитивну рентабельність виробництво біоупаковки буде мати тоді, коли сировина для полімерних упаковок буде перевищувати \$ 100 за барель нафти.

У таких умовах для налагодження власного виробництва біорозкладної упаковки необхідна законодавча підтримка. Для розповсюдження використання біоупаковки, з одного боку, необхідно використовувати податкові пільги. Виробники такої упаковки повинні за її утилізацію сплачувати менше, ніж за використання матеріалів, які не піддаються переробці. Для вирішення цього питання в законодавчому полі України з'явився проект спеціалізованого Закону «Про упаковку і відходи упаковки», який вже схвалено у першому читанні у Верховній Раді. Цим законом буде передбачена відповідальність виробника товарів за збір та утилізацію упаковки після її використання. Відповідно до нового Закону буде діяти принцип: «відраховує кошти той, хто забруднює». Якщо цей Закон набере чинності, то виробника продукції у біоупаковці звільняють від відрахувань за її утилізацію.

З іншого боку, успіх поширення біоупаковки буде залежати і від реакції покупців. На жаль, більша частина населення не приділяє уваги тому, що після використання традиційних полімерних пакувальних матеріалів їх утилізація в природних умовах потребує 500 років. Для підвищення свідомості населення необхідно у засобах масової інформації пояснювати переваги біоупаковки, яка є безпечною як для здоров'я людини, так і для оточуючого середовища. Витрати на цю кампанію на першому етапі повинна взяти держава.

У країнах з розвинутою економікою перед підприємцями постає завдання не тільки виробництва необхідної продукції, важливим є також використання екологічно безпечних технологій та відповідальність виробника товару за утилізацію шкідливих відходів виробництва і споживання. Європейські країни вже давно на практиці вирішують проблеми відходів від упаковки. Один з таких шляхів – використання біорозкладної упаковки. На думку деяких експертів, до 2010 р. світовий ринок біополімерів збільшиться до 1–1,5 млн т [8].

Тому необхідно вже сьогодні замислитися, яку частку цього ринку займе наша країна. Ресурсний потенціал вітчизняного сільськогосподарського сектора дозволяє задовольнити потреби в рослинній сировині для виробництва біоупаковки. З біобезпечного матеріалу, в першу чергу, доцільно виробляти одноразовий посуд, харчові плівки, упаковку для швидкопсувних продуктів, пакети для сміття, засоби особистої гігієни.

Прийняття Закону «Про упаковку і відходи упаковки» та податкові пільги для підприємств, що виробляють біоматеріали в нашій країні, дадуть поштовх для розвитку ринку біорозкладних пакувальних матеріалів.

Список використаної літератури

1. <http://artide.unipac.ru/19191/>
2. <http://www.packaging.kiev.ua/>
3. Дорждеев А. Экономика, экология, положение предприятий / А. Дорждеев // ЭКО. – 2002. – № 4 – С. 109.
4. Віленчук О.М. Гармонізація єдиного еколого-економічного простору України / О.М. Віленчук // Економіка України. – 2009. – № 3. – С. 80–87.
5. Данилишин Б.М. Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління: монографія / Б.М. Данилишин. – К.: Нічлава, 2001.
6. Муравных А.И. Всеобщее управление экологической безопасностью / А.И. Муравных // Экономика природопользования. – 2007. – № 1. – С. 14–21.
7. Binswanger M. From microscopic to macroscopic theories: entropic aspects of ecological and economic processes / M. Binswanger // *Ecolog. Econ.* – 1993. – № 8. – P. 209–234.
8. Плетнев М.Ю. Новости упаковки / М.Ю. Плетнев // SOFW – Journal (Russian version). – 2004. – № 1. – С. 64–68.

Отримано 15.02.2009.

УДК 339.9(477)

О.В. Дашевська

ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСАД ЗОВНІШНЬО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У статті розглянуто можливості, які відкриваються перед Україною в сучасній світогосподарській системі. Автор розглядає процес планування геостратегії України в сучасних умовах, характеризує ступінь активності та зацікавленість учасників інтеграційного процесу. У статті розроблено дерево стратегічних цілей та проектно-цільову модель зовнішньоекономічної політики України.

В статье рассмотрены возможности, которые открываются перед Украиной в современной мировой хозяйственной системе. Автор рассматривает процесс планирования геостратегии Украины в современных условиях, характеризует степень активности и заинтересованность участников интеграционного процесса. В статье разработано дерево стратегических целей и проектно-целевая модель внешней экономической политики Украины.

In the article possibilities which are opened before Ukraine in the modern world economic system are considered. An author examines the process of planning of geostrategy Ukraine in modern terms; the personal interest of participants of integration process characterizes the degree of activity. The tree of strategic aims and project-having a special purpose model of foreign economic policy of Ukraine is developed in the article

світовий економічний простір, зовнішньоекономічна політика, геоекономічна стратегія