



УДК 504.03 677.07

## **ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ТАРИ**

Студ. Т.В. Басенко

Наук. керівник доц. Є.О. Романюк

Київський національний університет технологій та дизайну

Кожного року у світі виготовляється приблизно трильйона пластикових пакетів, які не переробляються повторно. Згідно дослідженням та опитуванням пакети використовуються лише декілька хвилин, а починають розкладаються тільки за 100 років виділяючи в атмосферу шкідливі токсичні, канцерогенні речовини. Вважається, що перший поліетиленовий пакет було винайдено у Швеції в 1962 році, отже наслідки його впливу відчують на собі тільки наші онуки.

По даним опитування, проведеного співробітниками КНУТД серед киян, було з'ясовано: середня кількість чоловік в родині складає 3 людини, закупівля продуктів харчування проводиться 3 рази на тиждень, при цьому найчастіше купляється 1 пакет. Враховуючи кількість мешканців на території київської агломерації (4 млн. чол.), кількість господарств перевищує 1,5 млн., вживаючи відповідно більше 4,6 млн. пакетів на тиждень. Відповідно за рік ця кількість складає до 240 млн. пакетів. Більша частина цих пакетів в подальшому використовуються в якості сміттевого, відразу опиняється у відрі або використовується повторно, але не більше трьох разів.

Для боротьби із забрудненням оточуючого середовища поліетиленовими пакетами застосовуються різноманітні методи, вже більше 40 країн ввели заборону або обмеження на продаж, ввезення, виготовлення пластикових пакетів. Такі міри мають різну форму від податку у Данії до ув'язнення у Танзанії. В Україні жодних офіційних обмежень по використанню пластикових пакетів немає. Найбільш очевидною заміною поліетиленових пакетів могли б стати паперові. Але, в 2008 році в газеті «The Washington Post» було опубліковано результати дослідження з порівняння енергетичних витрат, а також шкоди для оточуючого середовища від виробництва пластикових пакетів та паперових. Так, для виробництва 1 пластикового пакета необхідно 590 кДж енергії, в той час як для виробництва 1 паперового – 2496 кДж.

З кінця 90-х років поліетиленові пакети отримали широке використання та доступність у нашій країні, стає модним атрибутом, а іноді частиною гардеробу. З метою всебічної боротьби з даною проблемою нами запропоновано альтернативу – сумку багаторазового використання. Серед студентів КНУТД, було оголошено конкурс на створення функціональної сумки для щоденних покупок продуктів харчування багаторазового використання. Серед більше ніж сотні ескізів було обрано кращі варіанти. Наступним етапом став вибір полотна. Згідно із вимог функціональності, а також сезонних погодних умов виявлено, що популярна у всьому світі в якості сировини для виробництва подібних сумок бавовна не практична. Із загального різноманіття матеріалів було обрано плащову тканину (поліестр). Завдяки широкому кольоровому спектру ці матеріали дозволяють розширити варіації дизайнерських рішень.

В процесі розробки моделі сумки було розглянуті різні види подібних сумок, проведено опитування та обрано найбільш зручну та стильну модель. Така модель функціональна має широке дно та міцні ручки придатні для носіння на плечі. За основу моделі була взята популярна модель пакунку – пакет-майка. В складеному вигляді сумка компактна, зручна для носіння з собою.

Таким чином, проведена розробка має стимулювати споживача відмовитись від надмірного використання полімерної тари, що в свою чергу дозволяє зменшити негативний вплив людини на екологію міста.