

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ТОВ ВК «ПОЛІПАК ЛТД»

Пересада В.О., Дмитрієва Д.В., НУЦЗУ
НК – Сарапіна М.В., к.т.н., доц., НУЦЗУ

ТОВ ВК «Поліпак ЛТД» (м. Харків) спеціалізується на виробництві поліпропіленової тари. Розгляд технологічної схеми ТОВ ВК «Поліпак ЛТД» дозволив зробити висновок, що на підприємстві приділяється достатня увага питанням екологічної безпеки, тому істотної загрози довкіллю його діяльність не несе. Найбільша екологічна небезпека пов'язана з продукцією підприємства, яка по закінченню свого терміну корисного використання, забруднює навколишнє середовище відходами з тривалим терміном розкладання.

Аналіз можливостей впровадження технологій захисту навколишнього середовища показав, що найбільш перспективними для впровадження на ТОВ ВК «Поліпак ЛТД» є технологія вторинної переробки полімерних відходів та технологія виробництва біорозкладної продукції.

Дослідження доцільності впровадження технології вторинної переробки показало сприяння вирішенню проблеми пластикового забруднення довкілля і попередження екологічної шкоди від виробництва первинного поліпропілену з нафти і газу, що на даний момент слугує сировиною для підприємства. Однак, використання цієї технології буде вимагати встановлення додаткової виробничої лінії з подрібнення, відмивання, агломерації і грануляції вторинного полімерного матеріалу. Окрім того, необхідно врахувати, що вторинна переробка термопластів буде призводити до додаткових викидів в атмосферу органічних кислот, оксиду вуглецю, стиролу, вінілхлориду, пилу тощо [1].

Технологія виробництва біорозкладної продукції полягає у введенні в полімер біодобавки, що діє як каталізатор, викликаючи швидке руйнування довгих молекулярних ланцюгів за рахунок світла, води, температури. Технологічний процес може проходити за таких же робочих умов, що й виробництво стандартного продукту, на тому ж обладнанні та з тією ж продуктивністю [2]. Розрахунок еколого-економічної ефективності впровадження технології на ТОВ ВК «Поліпак ЛТД» показав здорожчання одиниці продукції на 10 % від загальної вартості виробу, але сприяння вирішенню проблеми забруднення довкілля відходами з відпрацьованої продукції підприємства та можливість виходу ТОВ ВК «Поліпак ЛТД» на світовий ринок з конкурентоздатною екологічно безпечною продукцією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ревяко М. М. Технология переработки пластмасс. Проектирование производств : учеб. пособие для студентов специальностей «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий», «Упаковочное производство» / М. М. Ревяко. – Минск : БГТУ, 2006. – 126 с.
2. Крутько Э. Т. Технология биоразлагаемых полимерных материалов : учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-48 01 02 «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий» специализации 1-48 01 02 04 «Технология пластических масс» / Э. Т. Крутько, Н. Р. Прокопчук, А. И. Глоба. – Минск: БГТУ, 2014. – 105 с.