

ВТОРИННЕ ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.

Козак В.Ю.

Науковий керівник – асист. Бондар А.В.

Мета: поняття про полімерні відходи міського господарства, необхідність та методи їх вторинного використання.

Бурхливий розвиток виробництва різноманітних полімерів в другій половині ХХ ст. призвів до впровадження полімерних матеріалів у всі сфери життя людини. Обсяг їх виробництва продовжує зростати на 5-6% щорічно. Тому питання утилізації полімерних матеріалів виявляються невід'ємними від проблем утилізації інших відходів життєдіяльності людства.

Полімерні відходи у природних умовах розкладаються протягом багатьох років, забруднюючи довкілля продуктами деструкції. При їх самовільному спалюванні у атмосферу можуть виділятися надзвичайно небезпечні речовини канцерогенної дії – діоксини і фурани.

На території Вінницького полігону побутових відходів комунальним унітарним підприємством «ЕкоВін» здійснюється вивіз сміття, яке в подальшому там захоронюється. За добу їх кількість складає 1750м³, а за рік – близько 640 тис. м³. Сумарна частка відходів пластмас, полімерної плівки, ПЕТ (полімерна тара) по м.Вінниця становить 18,5%. Це досить значна кількість, тому одним з пріоритетних завдань є їх утилізація та повторне використання.

Основні напрями утилізації полімерних відходів: захоронення на полігонах та звалищах; переробка з використанням заводських технологій; піроліз та роздільне спалювання у спеціальних печах; використання відходів полімерів як готового матеріалу для інших технологічних процесів.

Середні закупівельні ціни на полімери для вторинного використання всіх видів становлять 350 – 600 дол/т.

У більшості країн світу, зокрема в Україні, немає роздільного збору сміття. Як наслідок, велика кількість відходів залишається не переробленою.

На Вінницькому полігоні побутових відходів встановлено мобільну сміттесортувальну станцію, робота якої в подальшому зменшить навантаження на полігон і мінімізує негативний вплив на навколишнє природне середовище.

На українському ДП «Укресресурси» запущено нову лінію переробки відходів поліетилену високого та низького тиску, а також поліпропілену в гранули, з яких можна виробляти сміттєві пакети, каналізаційні труби, вуличну плитку, технічну плівку та інших аналогічні продукти.

Поліетилен високої щільності як вторинна сировина використовується при отриманні різних квіткових горщиків, для виробництва іграшок, труб, пакетів, покришок, пляшок тощо. Поліетилен високого тиску має спочатку бляклий колір, що становить для переробних підприємств цінність, так як при вторинній переробці його можна забарвити в будь-який колір. Вироби, отримані з інших матеріалів, змішуючись в процесі переробки на заводі, в результаті будуть чорного кольору.