

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВІДХОДІВ ЗІ СКЛА В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

Самойленко Н.М., Баранова А.О.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

У наш час склобій є одним із видів вторинної сировини, яка у найбільшій мірі використовується в технологіях утилізації. Склобій не змінює своїх властивостей та залишається природним матеріалом, а застосування скляних відходів у виробничих процесах знижує енергетичні витрати та зменшує викиди парникових газів [1].

Джерелом якісного склобою є фармацевтичні відходи зі скла (ФВС). В медичних установах та населення утворюються значні обсяги таких відходів [2]. Кожного року тільки в лікарняних установах м. Харкова та Харківської області утворюється більше 280 т ФВС.

В Україні у 2016 році обсяг виробництва керамічної плитки склав 45365 тис. м² (рис.1).

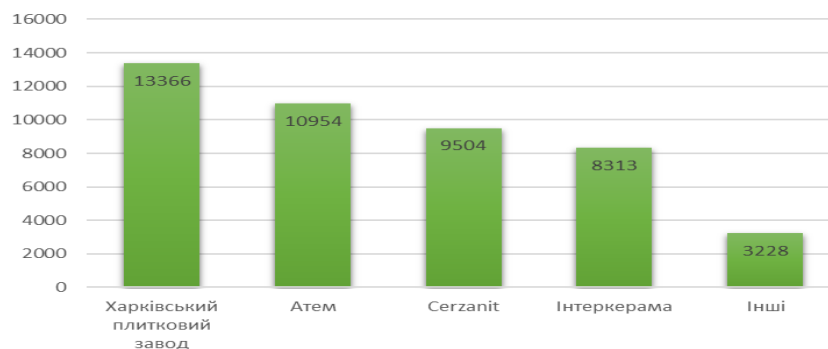


Рис.1 – Виробництво керамічної плитки в Україні у 2016 році, за виробниками, тис. м² [3]

Розрахунки показують, що при виробництві керамічної плитки у склад ангобу можливо введення від 20 до 30 % ФВС. Таким чином, при виготовленні 1 млн м² керамічної плитки економія первинної сировини може складати 80 – 120 т.

Література:

1. Samoilenko N. Implementation of the method of electrochemical destruction during disposal of pharmaceutical glass waste [Text] / N. N. Samoilenko, I. A. Yermakovych, V.B. Bairachnyi, A.O. Baranova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – Vol. 5, No 10 (89). – P. 39 – 45. DOI:<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109826>
2. Самойленко, Н. М. Фармацевтичні відходи зі скла та їх ресурсна база в Україні / Н. М. Самойленко, А. О. Баранова // Вісник НТУ «ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2017. – 23 (1245). – С. 170-175. – doi:10.20998/2413-4295.2017.23.27.
3. Зелена книга "Системний перегляд якості державного регулювання ринку "Керамічні плитки і плити" / [Т. Барингольц, І. Бардасова, Д. Барзилович та ін.], 2017.