

УДК 664.1.032

ВПЛИВ ФОРМИ ПЕРЕТИНУ БУРЯКОВОЇ СТРУЖКИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАКЦІЇ

Уманцев Д.С., студент, Фабричнікова І.А., к.т.н.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Як відомо, висока якість бурякової стружки є одним із основних факторів ефективної роботи промислових дифузійних екстракторів, бурякопереробного відділення та цукрового заводу в цілому.

Від параметрів стружки залежить рівномірність її переміщення транспортними системами вздовж дифузійних апаратів, зменшення застійних зон в апараті, а збільшення пористості шару стружки забезпечує краще омивання її екстрагентом. Все це підвищує концентрацію дифузійного соку, який відбирається з апаратів, та зменшує вміст сахарози в жомі.

Серед основних, найбільш поширених перерізів бурякової стружки науковцями Коломієць В.В. і Фабричніковою І.А. було виділено, як перспективний, жолобчатий профіль «ребриста соломка» [1]. Завдяки зменшенню моменту інерції перетину стружки зменшилась її жорсткість, а отже збільшилась її податливість при згинанні, що призвело до зменшення утворення тріщин і розривів, тобто покращило якість стружки.

Науковцями під керівництвом Адаменко А.П. запропонований трикутний переріз бурякової стружки – раціональний з огляду його геометричних, технологічних та якісних показників [2].

Порівнюючи час дифундування та якісні показники бурякової стружки трикутного і жолобчатого поперечних перерізів можна зробити висновок, що трикутна стружка більш рівномірно переміщується транспортними системами вздовж дифузійних апаратів похилого (коритного) типу. Для таких установок краще виконувати стружку більш «тонку» більшої довжини – рівнобічній трикутник при наявності пресу та пластинчасту без додаткового віджиму.

А для дифузійної установки колонного типу краще виконувати стружку більш «товсту» меншої довжини – ромбовидну та рівносторонній трикутник при наявності пресу глибокого віджиму обезцукреної стружки, а без пресу підійде жолобчатий профіль.

Список літератури

1. Коломієць В.В. Визначення геометричних характеристик бурякової стружки різного перерізу. [Текст] / В.В. Коломієць, І.А. Фабричнікова, М.С. Бражник. – Харків: Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Механізація сільськогосподарського виробництва», 2012. – Вип. 124. Том 2. – С. 234 – 239.
2. Свекловичная стружка треугольного сечения – получение и преимущества / А.Н. Люлька, В.Г. Мирончук, О.В. Адаменко, А.П. Адаменко // Сахар. – 2014. – №1. – С. 40–43.