

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Один із способів підвищення ефективності роботи колонної дифузійної установки

М.М. Пушанко

Національний університет харчових технологій

А.М. Парахоня

ООО фірма «ТМА»

На цукрових заводах для вилучення цукрози з бурякової стружки методом протічній екстрагування застосовуються дифузійні установки. Завдяки простоті конструкції та невеликій металоемності, порівняно з аналогами, широкої популярності набули установки колонного типу. Одним з параметрів, за яким визначають техніко-економічні показники цукрового заводу є величина відкачки дифузійного соку на виробництво. Для забезпечення стабільної відкачки потрібно мати постійну величину відбору башенного соку.

Відкачка башенного соку з об'єму колони відбувається через спеціальні ситові пристрої. В конструкціях таких апаратів застосовуються ситові пристрої горизонтального, вертикального та комбінованих типів. В апаратах вітчизняного виробництва застосовуються ситові пояси горизонтальних типів, площа яких обмежена діаметрами корпусу та трубовалу апарата. Часто вона є недостатньою для забезпечення необхідної кількості башенного соку.

Нами запропонована модернізація конструкції ситового поясу на прикладі колонного дифузійного апарату КД2-А30 (рис.1). Таке удосконалення дозволить збільшити площу ситового поясу на 15-20% без кардинальних змін у конструкції колони.

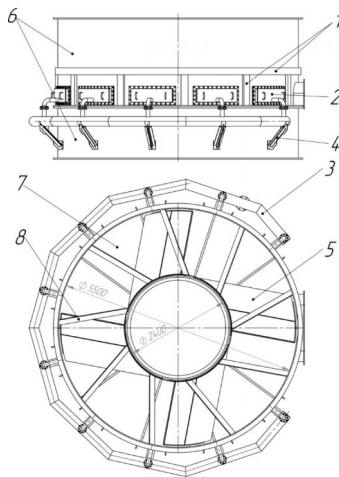


Рис. 1. Конструкція модернізованого ситового поясу колони КД2-А30:

- 1 – круговий пояс та вертикальні стояки; 2 – модуль вертикального ситового поясу; 3 – колектор відбору соку; 4 – опора колектора; 5 – лопать; 6 – царги колони; 7 – горизонтальний ситовий пояс; 8 – ряд контролопатеї

Література

1. Гребенюк С.М. Расчет и конструирование экстракторов пищевой промышленности // Москва – 1976. – 63 с.