

УДК 664.1.032

Булах Є. – ст. гр. ІМтаПТ-5-1, Люлька О. – асп. каф. ТОКТП

Національний університет харчових технологій

УДОСКОНАЛЕННЯ НОЖОВОЇ РАМИ ДЛЯ ВІДЦЕНТРОВИХ БУРЯКОРІЗОК

Науковий керівник: к.т.н. Люлька Д. М.

Bulakh Y., Liulka O.

National University of Food Technologies

IMPROVEMENT OF KNIFE FRAME FOR CENTRIFUGAL SHAVINGS SLICER

Supervisor: PhD. Lulka D.M.

Ключові слова: Ножова рама, Стружка.

Keywords: Knife frame, Cossettes.

Для подрібнення буряків в стружку на цукрових заводах України використовують відцентрові бурякорізки. Сторонні домішки, що потрапляють на ножі під час різання негативно впливають на якість отримуваної стружки. Система продувки ножових рам не задовольняє вимоги, що висувуються до очищення ріжучих інструментів (ножі забиваються домішками).

При удосконаленні ножової рами використовувалися такі методи наукових досліджень: порівняння, аналіз і синтез. В ході удосконалення порівнювали та аналізували всі відомі конструкції ножових рам відцентрових бурякорізок та систем очищення ножів від сторонніх домішок (однорядна ножова рама з прижимною планкою, однорядна ножова рама без прижимної планки, двохранна ножова рама, система пневмоочищення бурякорізальних ножів, система механічного очищення бурякорізальних ножів).

В результаті проведення досліджень було запропоновано удосконалену конструкцію двохранної ножової рами (рис. 1) з додатковим пневмоочищенням ножів від сторонніх домішок. В удосконаленій конструкції очищення ножів реалізується шляхом подачі повітря під тиском через отвори 4 в ножовій рамі (корпусі 1 та прижимних планках 2) бурякорізки. Струмін повітря виходячи з пазів 3 між ножем 5 та прижимною стійкою рухається протилежно напрямку руху цукрових буряків під час різання та очищує ріжучу кромку ножів від сторонніх домішок.

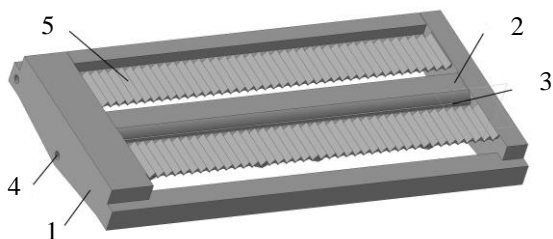


Рис. 1. Загальний вигляд удосконаленої ножової рами

Удосконалення бурякорізки забезпечить видалення сторонніх домішок повітрям, що подається з протилежної сторони ножа. Це дозволить збільшити тривалість роботи ножів, підвищити якість бурякової стружки та підвищити продуктивність бурякорізальних машин цукрового виробництва.