



ЛУЦЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З ПРОБЛЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ І НАУКИ

ТК-2022

«ПРОГРЕСИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ
АВТОМАТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ»

м. Луцьк, УКРАЇНА
28-30 травня 2022 року



LUTSK
NATIONAL
TECHNICAL
UNIVERSITY

**З ВІРОЮ У ПЕРЕМОГУ
ТА УКРАЇНУ!**

COLLECTION OF SCIENTIFIC REPORTS

of VII-th INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL
CONFERENCE DEVOTED TO PROBLEMS OF
HIGHER EDUCATION AND SCIENCE

ТК-2022

«PROGRESSIVE DIRECTIONS OF TECHNOLOGICAL
COMPLEXES DEVELOPMENT»

Lutsk, UKRAINE
May 28-30, 2022

УДК 621

В. О. Шейченко, докт., техн. наук, професор

Полтавський державний аграрний університет

В. В. Шевчук, канд. техн. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Ю. Б. Скоряк, аспірант

Полтавський державний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ НЕСТАЛОГО ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ВАЛКА КОНОПЕЛЬ

Відомо, що для конопель характерні два періоди стиглості. За таких умов застосовують і два строки збирання культури – на волокно (зеленець) та насіння і волокно (двобічне використання). Своєчасне збирання конопель уможливорює високу якість продукції і рентабельність коноплярства. Найвищу урожайність насіння, соломи і волокна за двобічного використання уможливорює збирання однодомних конопель у період дозрівання 75% насіння у більшості рослин [1-3].

Відомо, що прикінцеві ділянки валків, внаслідок їх недостатньої потужності, швидше просідають на ґрунт, більше схильні до псування, а їх підбирання і обмолочування супроводжується підвищеними втратами і дробленням насіннєвої частини врожаю. У ряді випадків, навіть за наявності можливостей для розвороту жнивних агрегатів за межами поля, доводиться готувати поворотну смугу зі стернею для того, щоб укласти на неї прикінцеві ділянки валків. В іншому випадку масу буде винесено за межі поля, покладено на ґрунт, що спровокує значне зростання втрат врожаю.

З огляду на існуючі особливості початкового періоду роботи жатки, пропонується метод дослідження несталого процесу формування валка. Спочатку розглядають період падіння одного стебла, потім - двох, покладених один на одного, потім - трьох, чотирьох, і т.д. Збільшуючи число стебел в вертикальному шарі до такої їх кількості, яка адекватна сталому процесу валкоутворення. Після кожного етапу такого дослідження легко знайти форму поверхні, на яку укладаються стебла подальшого вертикального шару.

Цей метод дослідження періоду розгону технологічного процесу формування валка дуже громіздкий, але принципово

найбільш точний. Він уможливорює визначити основні параметри валка (ширину, товщину, профіль поперечного перерізу, орієнтацію стебел і ін.). Однак, з огляду на громіздкість цього методу його застосування буде раціональним лише у випадках необхідності детального дослідження несталої процесу валкоутворення.

Список використаних джерел:

1. Sheichenko, V., Marynchenko, I., Shevchuk, V., & Zadosnaia, N. (2019). Development of technology for the hemp stalks preparation. *Modern development paths of agricultural production: Trends and innovations* (pp. 223–232).
2. Lyalina, N., Yudicheva, O., Votchenikova, O., & Berezovskiy, Y. (2020). Prognosis applications nonnarcotic hemp based on the criterial characteristics. *Vlakna a Textil*, 27(1), 35–41.
3. Sheichenko, V., Shevchuk, V., Dudnikov, & Skibchuk, V., (2022). Development of harvesting technologies with belt accessories. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (№1(115).2022). doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.244903>.