СХЕМА ДО РОЗРАХУНКУ ПРОСТОРУ РОБОЧОГО РУСЛА ТЕРКОВОГО ПРИСТРОЮ

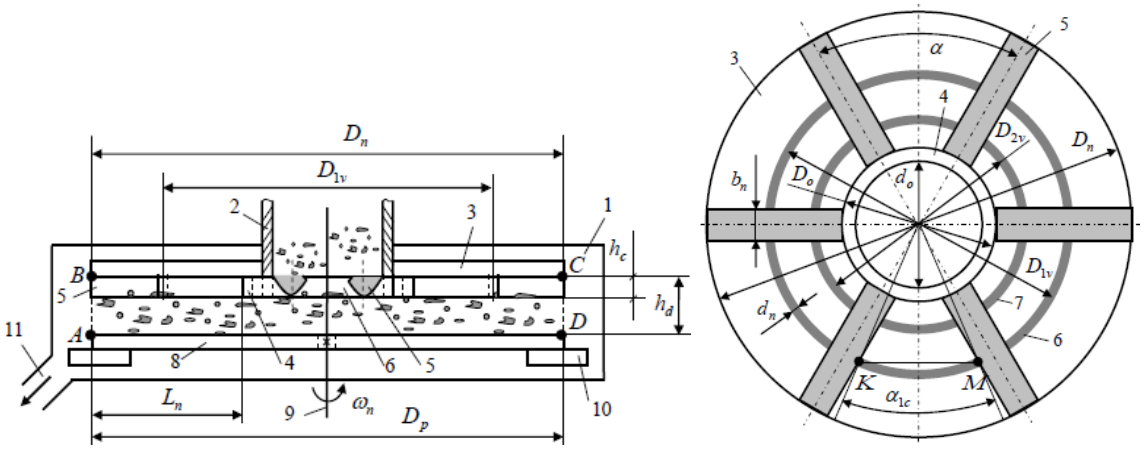
Заянчуковський Г. В., *здобувач вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія»*

Керівник: к.т.н., доцент ***Грушецький С. М.***

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

З метою формалізації процесу обробки вороху люцерни об'єктом дослідження та для подальшого обґрунтування параметрів теркового пристрою розглянемо складену розрахункову схему внутрішнього об'ємного простору робочого русла, яку наведено на (рис. 1) та технологічний процес роботи теркового пристрою.

Внутрішній об'ємний простір робочого русла теркового пристрою утворений суміжно вертикальним розташуванням нерухомого 3 (рис. 1) і рухомого 8 дисків, які розташовані в корпусі 1 теркового пристрою із зазором, висота якого становить h_d, при цьому зовнішній діаметр нерухомого диска дорівнює D_n, а рухомого – D_p, який встановлено на валу 9, що обертається з кутовою швидкістю ω_n. На робочій поверхні нерухомого диска перпендикулярно та концентрично їй, закріплено обойму 4, виконану в вигляді втулки, зовнішній діаметр якої становить D_o, а внутрішній – d_o та радіально встановлено била 5 кількістю k_n, які виконано у вигляді променів (рифів) шириною b_n, довжиною L_n та висотою h_c, які закріплено до втулки. Також на робочій поверхні нерухомого диска в проміжках між билами концентрично до осі диска розміщено кільцеві виступи 6, 7 загальною кількістю k_v, виконаних у вигляді круглого прутка, усереднений діаметр яких розташований, відповідно, від центра диска на відстані 0,5 D_{1v} і 0,5 D_{2v}.



а б

Рис. 1. Схема до розрахунку простору робочого русла теркового пристрою

Висновки. Проведений аналіз конструкцій терткових пристроїв підтвердив необхідність проведення досліджень щодо їх вдосконалення. Розроблено розрахункову схему внутрішнього об'ємного простору робочого русла та технологічний процес роботи теркового пристрою.

Список використаних джерел

1. Грушецький С. М., Завадський Д. Д. Аналіз конструкцій терткових пристроїв. Матеріали XI Всеукр. наук.-прак. конф. студ. та молодих науковців, «Перші наукові кроки – 2017». Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О. В., 2017. – С. 76.