

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ
ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»**

МАТЕРІАЛИ

**XXVII Міжнародної науково-технічної конференції
«Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві»**

та

**XIX Всеукраїнської конференції-семінару
аспірантів, докторантів і здобувачів
у галузі аграрної інженерії**

19-20 червня 2019 року

ББК 40.7
УДК 631.171

Матеріали XXVII Міжнародної науково-технічної конференції «Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві» та XIX Всеукраїнської конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії. Глеваха, 2019. 108 с.

Наукове видання

У матеріалах коротко викладені основні результати теоретичних та експериментальних досліджень із пріоритетних напрямів розвитку аграрної інженерної науки. Наведені дані про ефективність результатів наукових досліджень та виробничої перевірки.

Матеріали розраховані на науковців, аспірантів та магістрів і посилання на них є обов'язковим, згідно з наказом МОН, під час захисту кандидатських та докторських дисертацій.

Головний редактор – директор ННЦ «ІМЕСГ», д.т.н., проф., академік НААН
Валерій Васильович Адамчук.

Редакційна колегія

Члени редакційної колегії:

А. М. Борис, к.т.н.; В. В. Братішко, д.т.н.; В. М. Булгаков, д.т.н., проф., академік НААН; М. О. Василенко – к.т.н.; Ю. Г. Вожик, д.т.н.; Ю. В. Герасимчук, к.т.н.; Г. А. Голуб, д.т.н., проф.; М. І. Грицишин, к.т.н.; В. І. Днець, к.т.н.; В. В. Козирський, д.т.н., проф.; Р. Б. Кудринецький, к.т.н.; В. Ф. Кузьменко, к.т.н.; М. К. Лінник, д.с.-г.н., проф., академік НААН; В. Г. Мироненко, д.т.н., проф.; В. Т. Надикто, д.т.н., проф., чл.-кор. НААН; В. А. Насонов, к.т.н.; С. П. Погорілий, к.т.н.; В. В. Ратушний, к.т.н.; В. І. Рябець, к.п.н.; І. Ф. Савченко, к.т.н.; Н. В. Сергєєва, заввідділу; С. П. Степаненко, к.т.н.; В. В. Ткач, к.т.н.; В. М. Третьак, к.т.н.; А. І. Фененко, д.т.н., проф.

Зарубіжні члени редакційної колегії:

В. А. Астаф'єв, д.т.н., проф., академік АСГН Республіки Казахстан, Б. Г. Борисов, д.т.н., проф., Р. Готеборські, к.т.н., доц., М. Коренко, к.т.н., доц.; С. Красовські, д.т.н., проф.; В. Крочко, д.т.н., проф.; А. К. Леола, д.т.н.; Я. В. Новак, д.т.н., проф.; І. Семенс, д.т.н., проф.; Д. Степонавічюс, к.т.н., доц.; Й. Хорабик, д.т.н., проф.; В. О. Шаріунов, д.т.н., проф., чл. кор. НАН Білорусії; Л. П. Шульц, д.т.н., проф.

**Рекомендовано до друку Вченою радою Національного наукового центру
«Інститут механізації та електрифікації сільського господарства».**

Протокол № 9 від 3 червня 2019 р.

11, вул. Вокзальна, смт Глеваха, Васильківський район, Київська область, 08631, Україна
Тел.: (04571) 3-21-04, 3-11-00, E-mail: nnc-imesg@ukr.net

© Національний науковий центр
«Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», 2019.

BBC 40.7

UDC 631.171

Materials XXVII International scientific conference “Technological progress in agriculture” and XIX All-Ukrainian conference seminar graduate students, doctoral candidates in the field of agricultural engineering. Glevakha, 2019. 108 p.

Scientific publication

The material summarizes the main results of theoretical and experimental research in priority areas of agricultural engineering. The data on the effectiveness of research results and industrial inspection.

The materials are intended for scientists, postgraduates and masters and references to them are obligatory, in accordance with the order of the Ministry of Education and Science, in defense of candidate and doctoral dissertations

Chief Editor – Director of NSC “IAEE” doctor of technical sciences, professor,
academician of NAAS **Valery Vasyliovych Adamchuk.**

Editorial board

Members of the editorial board:

A. M. Boris, Candidate of Technical Sciences; *V. V. Bratishko*, Doctor of Technical Sciences; *V. M. Bulgakov*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of NAAS; *M. O. Vasilenko*, Candidate of Technical Sciences; *Yu. G. Vozhik*, Doctor of Technical Sciences; *Yu. V. Gerasymchuk*, Candidate of Technical Sciences; *G. A. Golub*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *M. I. Gritsyshyn*, Candidate of Technical Sciences; *V. I. Dnes*, Candidate of Technical Sciences; *V. V. Kozyrskiy*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *R. B. Kudrynetskyi*, Candidate of Technical Sciences; *V. F. Kuzmenko*, Candidate of Technical Sciences; *M. K. Linnik*, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of NAAS; *V. G. Myronenko*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *V. T. Nadykto*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Corr. of NAAS; *V. A. Nasonov*, Candidate of Technical Sciences; *S. P. Pohorilyi*, Candidate of Technical Sciences; *V. V. Ratushnyi*, Candidate of Technical Sciences; *V. I. Ryabets*, Candidate of Pedagog. Sciences; *I. F. Savchenko*, Candidate of Technical Sciences; *N. V. Sergeeva*, Head of Department; *S. P. Stepanenko*, Candidate of Technical Sciences; *V. V. Tkach*, Candidate of Technical Sciences; *V. M. Tretyak*, Candidate of Technical Sciences; *A. I. Fenenko*, Doctor of Technical Sciences, Professor

Foreign members of the Editorial Board:

V. Astafyev, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of ASHN Republic of Kazakhstan; *B. Borisov*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *R. Hotybofsky*, Candidate of Technical Sciences, Docent; *M. Korenko*, Candidate of Technical Sciences, Docent; *E. Krasovskii*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *V. Krochko*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *A. Leola*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *J. Novak*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *I. Semjons*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *D. Steponavichyus*, Candidate of Technical Sciences, Docent; *J. Horabyk*, Doctor of Technical Sciences, Professor; *V. Sharshunov*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Corr. National Academy of Sciences Belarus; *L. P. Schulze*, Doctor of Technical Sciences, Professor.

Recommended for publication by the Academic Council of the NSC “IAEE”.

The protocol № 9 from 3 June 2019.

Address of editorial board:

11, st. Vokzalna, Glevakha, Vasylykiv region, Kiev region, 08631, Ukraine
Tel.: (04571) 3-21-04, 3-11-00, E-mail: nnc-imesg@ukr.net

© National Science Center

“Institute of Agricultural Engineering and Electrification”, 2019.

ЗМІСТ

1. В. В. Адамчук КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ	12
2. В. В. Адамчук, С. П. Погорілий АГРЕГАТИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ НА БАЗІ МЕЗ-330 «АВТОТРАКТОР».....	15
3. В. М. Третьак, Р. В. Мельник, Є. О. Онищенко ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПЛАТФОРМИ САМОХІДНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ З ГІБРИДНОЮ МОТОРНО-ТРАНСМІСІЙНОЮ УСТАНОВКОЮ.....	17
4. О. О. Лисий СИСТЕМА ОБРОБІТКУ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТРУКТУРИ ҐРУНТУ	18
5. В. К. Сербій ДОСЛІДЖЕННЯ ТЯГОВО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМОВИСІВНОЇ СИСТЕМИ ПОСІВНОГО КОМПЛЕКСУ.....	20
6. В. М. Кюрчев, Є. К. Сербій ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩІЛИННОГО ВИСІВНОГО АПАРАТА ...	21
7. І. Ф. Савченко, П. А. Рихлівський ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ОВОЧЕВОЇ СІВАЛКИ ДЛЯ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	23
8. П. І. Вітрух МАШИНА ДЛЯ РОЗСІВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ЗІ СТАБІЛІЗАТОРОМ ЇХНЬОЇ ЩІЛЬНОСТІ	24
9. О. В. Адамчук ПІДВИЩЕННЯ РОБОЧОЇ ШИРИНИ ЗАХВАТУ МАШИН ДЛЯ РОЗСІВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ	25
10. В. А. Дейкун ДО МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ У ҐРУНТІ.....	28
11. В. В. Ратушний, Ю. В. Косовець ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ПОШАРОВОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	30
12. В. І. Панасюк ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО РІШЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИХ РОЗПИЛЮВАЧІВ	32
13. С. О. Маранда ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ДОЗУВАЛЬНО-ВИСІВНОГО ПРИСТРОЮ БЕЗПЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ РОЗСЕЛЕННЯ ТРИХОГРАМИ	35
14. В. Г. Мироненко, Н. В. Тютюнник ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МОНИТОРИНГУ ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВА.....	37
15. О. М. Грицака ВПЛИВ КОНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ БАГАТОБАРАБАННОГО МСП ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ОБМОЛОТУ ТА СЕПАРАЦІЇ ЗЕРНОВОЇ МАСИ ЯЧМЕНЮ	38

16. В. О. Шейченко, А. Я. Кузьмич, І. А. Дудніков, М. В. Шевчук ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА, ВІДОКРЕМЛЕНОГО ПРИСТРОЄМ ПОПЕРЕДНЬОГО ОБМОЛОТУ КОМБАЙНА.....	40
17. С. П. Степаненко ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПНЕВМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ СЕПАРАТОРА	42
18. Б. І. Котов, Ю. І. Панцир, І. Д. Гарасимчук КОМПЛЕКСНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ І ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗЕРНОСУШАРОК	44
19. В. О. Швидя АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СУШІННЯ НАСІННЯ У ВАКУУМІ	45
20. М. І. Липунов ПРОБЛЕМИ І ВИРІШЕННЯ ПОДВІЙНОГО ІНТЕГРУВАННЯ В МАТЕМАТИЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ЗЕРНА	47
21. Ю. В. Герасимчук, В. Г. Сахневич, Ю. М. Берлінець ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛОВОЇ ДІЇ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ КОРОННОГО РОЗРЯДУ НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ	49
22. Р. А. Калініченко ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗМІНИ МАСИ ЗЕРНІВКИ ПІД ЧАС ВИСОКОІНТЕНСИВНОЇ ІЧ-ТЕРМООБРОБКИ НА ЇЇ ГРАВІТАЦІЙНЕ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПО ШОРСТКІЙ ПОВЕРХНІ	51
23. І. В. Твердохліб ПРОЦЕС СПІВУДАРУ ЧАСТИНОК НАСІННЄВОГО ВОРОХУ В ТЕРКОВОМУ ПРИСТРОЇ	53
24. М. К. Лінник, В. А. Вольський, В. С. Бончик РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙНОЇ СХЕМИ РОТАЦІЙНОЇ КАРТОПЛІЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ.....	55
25. В. Ф. Кузьменко, В. В. Максименко, О. І. Єременко, О. В. Холодюк ПІДВИЩЕННЯ ГНУЧКОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАГОТІВЛІ СІНА В РУЛОНАХ	58
26. А. В. Спірін ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ СІНА НА ПІДБИРАННІ	60
27. О. В. Холодюк ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПАРАЛЕЛЬНОГО ТА АВТОМАТИЧНОГО ВОДІННЯ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ	61
28. М. І. Грицишин, Н. М. Перепелиця ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ВИРОБНИЦТВА БАГАТОРІЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР	63
29. М. І. Грицишин, Н. М. Перепелиця ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ.....	65
30. С. В. Субота АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ УЩІЛЬНЕННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В БІОПАЛИВНІ БРИКЕТИ	66
31. Р. О. Крунич, Р. С. Шевчук, С. О. Крунич МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ СТРУШУВАННЯ ПЛОДОВИХ ТА ГОРІХОПЛІДНИХ КУЛЬТУР РУЧНИМ ВІБРОУДАРНИМ СТРУШУВАЧЕМ.....	68

УДК 631.361:621.928

ПРОЦЕС СПІВДУДАРУ БОБІВ ЛЮЦЕРНИ В ТЕРКОВОМУ ПРИСТРОЇ

І. В. ТВЕРДОХЛІБ, к.т.н., доц.
Вінницький національний аграрний університет
ORCID iD 0000-0003-1350-3232

THE PROCESS OF COPING WITH ALFALFA BEANS IN A GRATE DEVICE

I. V. TVERDOKHLIB, PhD., docent
Vinnytsia National Agrarian University
ORCID iD 0000-0003-1350-3232

Перспективним напрямом підвищення ефективності збирання насіння бобових трав є удосконалення спеціалізованих стаціонарних машин для витирання та сепарації насінневого вороху дисково-терковими пристроями, які поєднують у собі систему конструктивного виконання рухомого та нерухомого теркових дисків, розташованих один над одним із робочим зазором.

Аналіз роботи відомих конструкцій обмолочуючих систем показав, що окремі недоліки роботи та їхня сукупність (втрати насіння в полові, пошкодження насіння та його чистота, конструктивна складність тощо) значно обмежують застосування існуючих теркових пристроїв у складі зерноочисних машин.

Застосування спеціалізованих стаціонарних машин для витирання та сепарації насінневого вороху, які обладнано дисково-терковими пристроями (ДТП), дозволяє підвищити показники якості роботи завдяки інтенсифікації процесу витирання насіння з вороху, що досягається внаслідок конструктивного виконання рухомого та нерухомого теркових дисків, які розташовано горизонтально один над одним із робочим зазором.

Транспортування сипкого матеріалу в просторі робочого руслу ДТП може відбуватися як переміщення одиничних частинок витертого насіння вороху люцерни, або їх відокремленої одна від одної групи, під дією сил несучого повітряного потоку у вигляді аеросуміші; водночас можливі два основні види режимів руху частинок: частинки сипкого матеріалу переносяться повітряним потоком за допомогою «скачків» і суцільним потоком [1].

Для формалізації процесу переміщення сипкого матеріалу приймаємо обмеження, що його транспортування відбувається у вигляді суцільного потоку, а частинки сипкого матеріалу в процесі руху зберігають свою форму та масу.

Розглянемо процес співудару (рис.) двох елементів масою m_n , які знаходяться в радіальній міжосьовій канавці біля на відстані R_n від осі обертання диска, що обертається з кутовою швидкістю ω_n , при цьому вважаємо, що матеріал частинок є пружним.

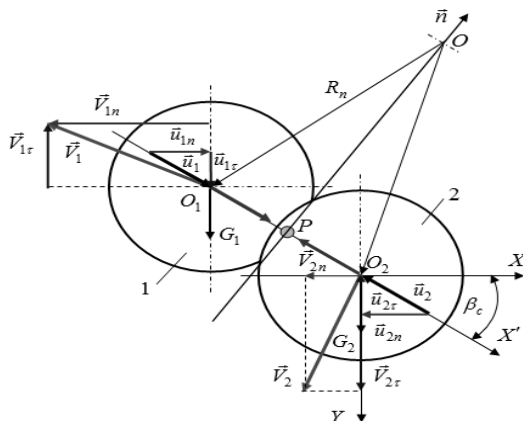


Рисунок – Схема для розрахунку процесу співудару насіння
Figure – Scheme for calculating the process of joint seed strike

Аналіз режимів руху потоків частинок сипких матеріалів показує, що внаслідок різних швидкостей поступального переміщення частинок масою m_n у просторі робочого русла ДТП вони мають відносну зсувну швидкість V_c , а внаслідок взаємних контактів (співударів) частинок вони набувають додаткових компонентів поступальної швидкості V_n хаотичного переміщення. При цьому елемент масою m_n приймає участь у переносному обертальному русі разом із рухомими диском і одночасно у відносному – вздовж канавки бил.

Явище співудару двох частинок 1 і 2 масою m_n відбувається переважно за косою співудару внаслідок взаємного обміну ударними масовими імпульсами, при цьому виникають зсувні течії матеріалу, а напрямок векторів \vec{u}_1 і \vec{u}_2 швидкостей тіл співудару направлений під кутом β_c співудару до горизонтальної осі системи декартових координат.

Для рішення задачі зсувних течій, що виникають під час співудару двох частинок 1 і 2 масою m_n , застосовуємо кінетичну теорію суцільних середовищ. При цьому згідно з теорією руху гранульованого середовища відомо, що під час зсуву потоку миттєва швидкість частинок являє собою суму трьох споріднених компонентів швидкості: швид-

кість флуктації, поступальну й обертову швидкість.

Тоді сумарну кінетичну енергію взаємних переміщень частинок 1 і 2 масою m_n записано як суму кінетичних енергій частинок масою m_n :

$$\sum K_m = K_V + K_X + K_{II}, \quad (1)$$

де $\sum K_m$ – кінетична енергія взаємних переміщень частинок середовища, Дж; K_V , K_X , K_{II} – кінетична енергія поступального переміщення, хаотичного переміщення, або флуктуації, та поперечного масопереносу частинок 1 і 2 масою m_n сипкого середовища, відповідно, Дж.

Визначивши середню частоту співудару частинок і дисипацію кінетичної енергії співудару однієї частинки насіння люцерни за її одиночного контакту відповідно за методом і формулою Акермана-Шена, кінетичну енергію частинок в їхньому відносному поступальному переміщенні в напрямку зсуву K_V , хаотичного переміщення або флуктуації K_X та поперечного масопереносу K_{II} частинок 1 і 2 масою m_n сипкого середовища визначено з наступних виразів:

$$K_V = \frac{1}{12} \pi d_n^3 \rho_v (b_1 - b_2)^2 \left(\frac{du}{dx} \right)^2; \quad (2)$$

$$K_X = \frac{2\pi d_c^2}{3d_n^3 \rho_v Z_n^2} \left(\frac{48f^2 \tau(1+k)}{(\Delta u)^2 [\pi(1-k) + 4f - \pi f^2(1+k)]} \right)^2 \left(\frac{du}{dx} \right)^2; \quad (3)$$

$$K_{II} = \frac{4\pi d_c^2 f^2 \tau(1+k)}{(\Delta u)^2 [\pi(1-k) + 4f - \pi f^2(1+k)] Z_n} \left(\frac{du}{dx} \right)^2, \quad (4)$$

де d_n – діаметр i -ї частинки, м; b_1 , b_2 – відповідна координата центра суміжних шарів (частинок), що співударяються між собою, м; l_c – середня відстань між частинками відносно їхньої приведеної маси, м; f – коефіцієнт зовнішнього тертя; k – коефіцієнт відновлення; Z_n – число частинок в одиниці об'єму шару, $1/\text{м}^3$; Δu – зміна відносної дотичної швидкості в результаті удару, м/с.

Домінуючим фактором, який суттєво впливає на зростання кінетичної енергії K_V , K_X та K_{II} є доударна швидкість контакту насінини u – у межах зміни u від 5,0 до 15,0 м/с приріст кінетичної енергії частинки K_V , K_X та K_{II} становить 0,8...0,85 Дж, 0,035...0,04 Дж, 0,03...0,35 Дж, відповідно, а в межах зміни маси насінини $20 \cdot 10^{-3} \leq m_n \leq 50 \cdot 10^{-3}$ приріст складових кінетичної енергії є незначним і знаходиться в межах 0,05...0,1 Дж.

Встановлено, що сумарна кінетична енергія $\sum K_m$ взаємних переміщень частинок насіння люцерни у внутрішньому об'ємному просторі робочого русла ДТП знаходиться в

межах 0,06...1,3 Дж, при цьому характер зміни $\sum K_m$ залежно від маси насінини m_n та доударної швидкості u її контакту як функціонал $\sum K_m = f(m_n; u)$ аналогічний характеру зміни сумарних складових K_V , K_X і K_{II} .

Бібліографія

1. Tverdokhlib I. V., Spirin A. V. Theoretical studies on the working capacity of disk devices for grinding agricultural crop seeds. *Inmaten. Agricultural Engineering*. Bucharest: National Institute of research-development for machines and installations designed to Agriculture and food industry, 2016. Vol. 48. No. 1. Pp. 43–52.

УДК 631.358.455

РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙНОЇ СХЕМИ РОТАЦІЙНОЇ КАРТОПЛЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

М. К. ЛІННИК¹, академік НААН, д.с-г.н., професор,
заслужений діяч науки і техніки України

В. С. БОНЧИК², к.т.н., доцент; ORCID iD 0000-0001-9155-2465,

В. А. ВОЛЬСЬКИЙ¹, к.т.н.; ORCID iD 0000-0002-7639-4216

¹ ННЦ «ІМЕСГ»

11, вул. Вокзальна, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631

² ПДАТУ

13, вул. Шевченка, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300

DEVELOPMENT OF STRUCTURAL SCHEME ROTARY MACHINE HARVESTING POTATO

M. K. LINNIK¹, academician NAAS, d.a.s., professor,
honored worker of Science and Technology of Ukraine

V. S. BONCHIK², Ph.D, assistant professor,

V. A. VOLSKY¹, Ph.D

¹ NSC "IAEE"

11, Vokzalnaya, smt. Glevakha, Vasilkovsky district, Kyiv region, 08631

² PSATU

13, str Shevchenko, city Kamyanets-Podilsky, Khmelnytsky region, 32300

Руйнування бульбоносного пласта, підкопаного лемешами картоплезиральної машини, багато залежить від ґрунтово-кліматичних умов, за яких вони експлуату-

ються. Залежно від механічного складу та вологості ґрунту, який поступає на сепаруючі органи картоплезиральної машини, може бути у вигляді пластичної, тістоподібної маси