

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
Білоруська державна сільськогосподарська академія (Білорусь)
Жешувський університет (Польща)
Поморська Академія в Слупську (Польща)
Старопольська Вища Школа в Кельцях (Польща)
Економіко-гуманітарний університет у Варшаві (Польща)
Вінницький національний аграрний університет
ВСП «Львівський навчально-науковий центр професійної освіти» Національного
педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова
Подільський державний аграрно-технічний університет
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника»
Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Д. Моторного
Харківський національний аграрний університет ім. В. Докучаєва



Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції
«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне
забезпечення»



Бережани – 2020

УДК 654.071

*Рекомендовано Вченою радою ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
(Протокол № 3 від 26.11. 2020 року)*

Рецензенти:

О. Ю. Єрмаков, доктор економічних наук, професор

В. К. Савчук, доктор економічних наук, професор

С. Г. Білик, кандидатка технічних наук, доцентка

Редакційна колегія:

д.е.н., доцентка Д. І. Шеленко (голова); к.е.н., доцентка М. С. Пономарьова (замісниця); д.е.н., професор І. Ф. Баланюк; д.с.-г.н., професор О. Я. Захарів; д.е.н., професор С. А. Нестеренко; к.е.н., доцентка Т. О. Гуренко; к.е.н. М. Р. Судомир; ст. викладачка О. Б. Шумінська

Відповідальний за випуск:

докторка економічних наук, доцентка С. М. Судомир

«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2020. 273 с.

У збірнику вміщено матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції **«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»**, що відбулася 5 листопада 2020 року у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут».

Збірник охоплює основні напрями інженерно-економічних наук.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, галузевої термінології, імен власних та інших відомостей.

ISBN 978-617-8007-01-0

@ ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

| | | |
|---|---|-----|
| Замора Ярослав, Бурега Назар Кирик Олег | Аналіз робочих органів технічних засобів подрібнення соломи | 146 |
| | Перспективи розвитку точного землеробства в Україні | 148 |
| Логуш Іван | Стандарти електронної логістики | 150 |
| Ліннік Андрій | Кінематика паралелограмного механізму навіски доочисника голівок коренеплодів цукрових буряків | 151 |
| Матвіїшин Петро | Система управління охороною праці на транспорті | 153 |
| Носко Василь | Ефективність вирощування енергетичних культур | 156 |
| Семенів Ігор | Переобладнання вивантажувального зернового бункера комбайна | 158 |
| Фльонц Олег | Перспективи розвитку інноваційних технології виробництва молока з використанням доїльних роботів молочних ферм | 160 |
| Фльонц Ігор | Роль транспорту у виконанні логістичних завдань | 162 |
| Чвартацький Ігор | Значення інформаційних технологій на автомобільному транспорті | 166 |
| РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГЕТИКИ | | 169 |
| Андрусишин Мирослава, Дарморіс Петро | Переваги та недоліки комплексів підвищення енергетичної ефективності систем електропостачання, що використовують поновлювані джерела енергії | 169 |
| Декет Марія, Дарморіс Петро | Аналіз мікропроцесорних терміналів як засіб підвищення надійності роботи системи електропостачання | 171 |
| Мацьків Іван, Бунько Василь | Аналіз технічних засобів компенсації реактивної потужності | 173 |
| Пазинюк Марія, Сута Світлана, Бунько Василь | Аналіз задач зниження втрат електроенергії в розподільних електромережах | 175 |
| Потапенко Микола, Шаршонь Віталій | Аналіз ефективності діагностування електричних машин в процесі експлуатації | 177 |
| Потапенко Микола, Лещій Романа | Удосконалення планування робіт з технічного обслуговування і поточного ремонту термоелектричного обладнанням біогазових установок | 179 |
| Столярчук Олег, Бунько Василь | Аналіз та дослідження частотних спектрів електромагнітних трансформаторів струму | 181 |

Ярослав ЗАМОРА,

к. т. н., доцент кафедри машинознавства та транспорту
ТНПУ ім. В.Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Назар БУРЕГА,

к. т. н., викладач кафедри машинознавства та транспорту
ТНПУ ім. В.Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

АНАЛІЗ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПОДРІБНЕННЯ СОЛОМИ

Подрібнення – це процес руйнування перероблюваного матеріалу з метою зменшення крупності його часток (кусків) до розмірів, необхідних для ефективного використання продуктів, що при цьому одержуються. Таким чином, процес подрібнення має дві суті: *фізичну* – руйнування, як порушення цілісності матеріалу; *технологічну* – одержати при цьому продукт з оптимальною крупністю часток.

Оптимальна крупність часток повинна встановлюватись науково-обґрунтованими рекомендаціями і залежить від виду сировини і характеру її використання. При цьому нерівномірне подрібнення приносить технологічні й економічні втрати, величина яких пропорційна дисперсії фракційного складу продуктів подрібнення.

Надмірне подрібнення супроводжується збільшенням виходу пиловидної фракції при переробці сухих кормів. Це призводить до підвищення втрат продукту, його поживних речовин. З цих позицій цілком закономірне зниження технологічної ефективності надмірно подрібнених кормів. Пил шкідливий для людей і тварин, оскільки забиває їх шляхи дихання. Зі зростанням пилоутворення знижується довговічність машин, підвищуються витрати на їх експлуатацію і удосконалення системи пиловловлювання. Нарешті, надмірне подрібнення саме по собі завжди пов'язане з додатковими витратами енергії, праці та засобів.

Відомі різні способи силового впливу на матеріал, що переробляється. Найпоширеніші механічні способи подрібнення, які відзначаються простотою, надійністю і високою продуктивністю обладнання [1].

Характер напружень, що виникають у перероблюваному матеріалі, обумовлюється видом та інтенсивністю навантажень, спрямованих на матеріал, що спричиняють ці напруження. І ті й інші визначаються формою та розмірами, положенням і швидкістю переміщення відносно перероблюваного матеріалу тих тіл, які передають навантаження на цей матеріал. У практиці такі тіла називаються інструментом, робочим або виконавчим органом; стосовно подрібнення — це робочі органи.

За особливостями взаємодії між робочими органами і перероблюваним матеріалом слід виділити такі основні способи подрібнення: роздавлювання, перетирання, розбивання і різання (рис 1).

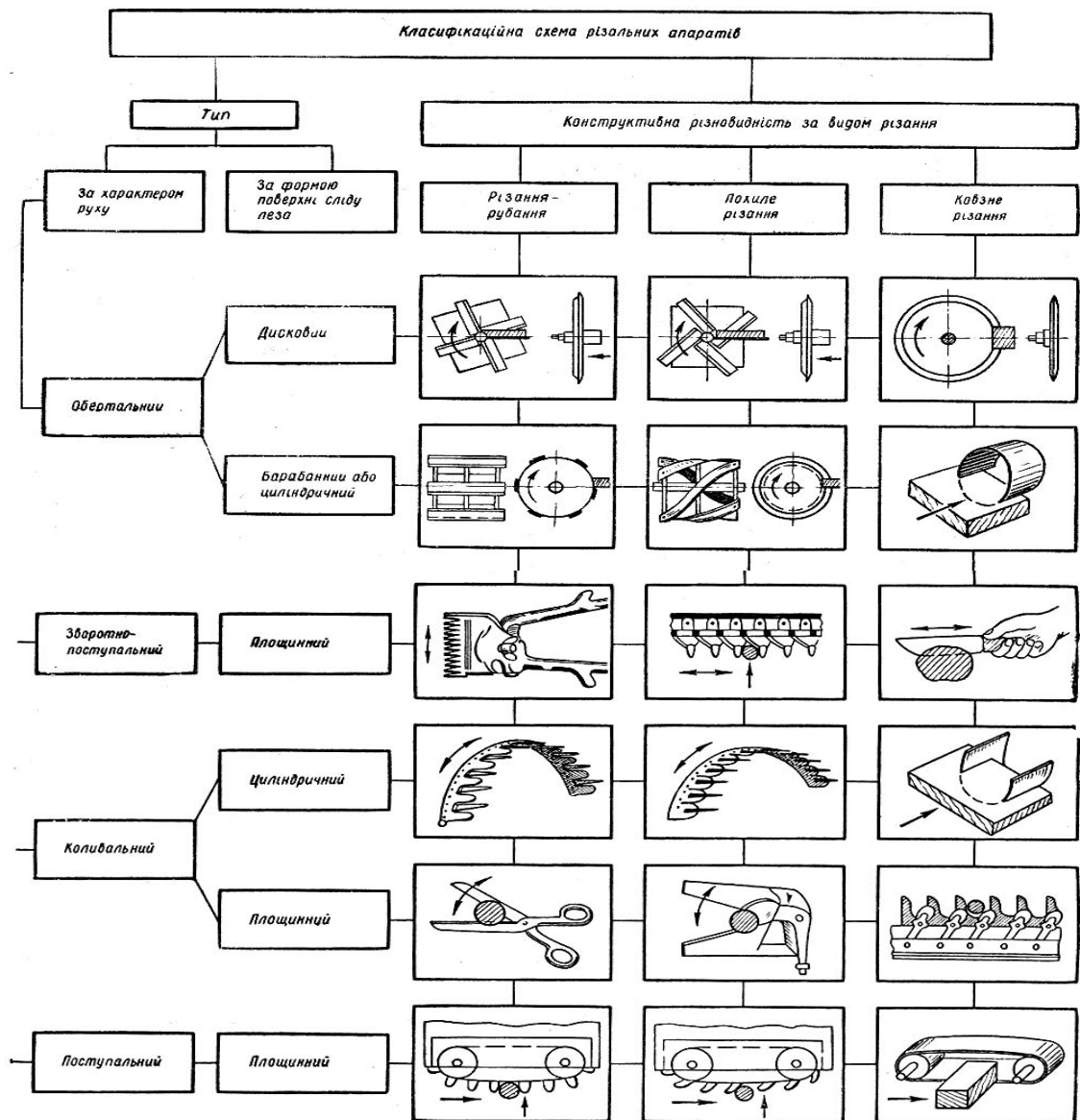


Рис. 1. Класифікація робочих органів.

Інші можливі способи подрібнення за принципом механічної силової дії на перероблюваний матеріал можуть являти собою різновид одного з чотирьох основних способів або який-небудь їх комбінований варіант.

Узагальнивши та систематизувавши відомі конструктивно-технологічні схеми різальних апаратів їх класифікація базується на таких ознаках: характер руху леза та його взаємодії з перероблюваним матеріалом та конструктивні особливості робочих органів (рис 1).

Слід відмітити, що при подрібненні соломи та рослинних решток більш доцільним є використання таких типів подрібнюючих машин: ножові подрібнювачі, ножові млини, роторні та молоткові дробарки.

Список використаних джерел:

1. Механізація виробництва продукції тваринництва / І.І. Ревенко, Г.М. Кукта, В.М. Манько та ін.; За ред. І.І. Ревенка. - К.: Урожай. 1994. 264 с.

«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»

«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2020. 273 с.

ISBN 978-617-8007-01-0

Підписано до друку 01.12. 2020.
Формат 60.8 /16. Наклад 300 пр. Ум. друк. арк. 18,2. Зам. № 1259.
Виготовляч ТОВ «ЦП КОМПРИНТ»
03150, Київ, вул. Предславинська, 28
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єкта
видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.