

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ «АГРООСВІТА»
ГЛУХІВСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ С.А. КОВПАКА СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**СУЧАСНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ
АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА:
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**ЗБІРНИК СТАТЕЙ І ТЕЗ
ВИПУСК 1**

2018



Міністерство освіти і науки України

**Державна установа “Науково-методичний центр
інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих
навчальних закладів “Агроосвіта”**

**Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака
Сумського національного аграрного університету**

**Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

**“СУЧАСНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ
АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА:
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”**

27 вересня 2018 року

Збірник статей і тез

Випуск 1

2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Литвиненко А.В., кандидат сільськогосподарських наук – відповідальний редактор, директор Глухівського агротехнічного інституту імені С.А. Ковпака Сумського національного аграрного університету;

Макаєв В.І., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, заступник відповідального редактора, Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака СНАУ;

Жмайлов В.М., кандидат економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи Сумського НАУ;

Хоменко М.П., кандидат педагогічних наук, заступник директора ДУ НМЦ «Агроосвіта»;

Шейченко В. О., доктор технічних наук, старший науковий співробітник, Полтавська державна аграрна академія;

Налобіна О.О., доктор технічних наук, професор, Національний університет водного господарства і природокористування;

Логінов А.М., кандидат сільськогосподарських наук, Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака СНАУ;

Довжик М.Я., кандидат технічних наук, доцент, декан інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ.

Адреса редакційної колегії:

41400, м. Глухів, обл. Сумська, вул. Терещенків,36, Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака Сумського національного аграрного університету

E-mail: hlukhiv_ksnau@ukr.net, <http://gatisnau.sumy.ua/>.

У збірнику представлені матеріали щодо сучасних тенденцій розвитку техніки та технологій в агропромисловому виробництві, використання енергозберігаючих технологій в АПК, проблем, перспектив та інновацій у підготовці фахівців-аграріїв.

Збірник розрахований на наукових співробітників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів і фахівців агропромислового комплексу.

© Глухівський агротехнічний
інститут імені С.А. Ковпака
СНАУ, 2018

Плавинська О.В. Спеціальність «транспортні технології» у Сумському національному аграрному університеті.....	132
Полевода Ю.А., Михальова Ю.О. Перспективи застосування вібраційного перемішування сипких технологічних систем переробних та харчових виробництв.....	135
Примаков О.А. Технології вирощування промислових конопель в аспекті економічної ефективності їх елементів.....	137
Рибальченко А.М. Селекційна цінність вихідного матеріалу сої за комплексом цінних господарських ознак в умовах Лівобережного Лісостепу України...	148
Рудницький Б.О., Омелянов О.М. Використання механічних коливань у технологічних процесах агропромислового виробництва.....	156
Савченко Л.А., Махмудов І.І. Удосконалення організації перевезення молочної продукції в умовах Ніжинського молокозаводу Чернігівської області.....	158
Саєнко А.В. Визначення витрати потужності на буксування рушіїв трактора.....	162
Санжар І.А., Довжик М.Я., Зубко В.М. Формування та відтворення складових матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств.....	163
Саржанов Б.О. Дослідження методів відновлення сталевих деталей.....	165
Семерня О.В. Питання безпеки й охорони праці на підприємствах країн Євросоюзу.....	167
Семірненко С. Л., Семірненко Ю. І. Екологічно безпечна технологія використання золи сільськогосподарської біомаси.....	169

транспортних і нетранспортних підприємствах, де є автомобілі, й обіймати посади середнього та вищого рівня на цих підприємствах.

Випускники спеціальності «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» можуть працювати у транспортних, транспортно-логістичних і транспортно-експедиторських підприємствах різних форм власності, що здійснюють міські, приміські, міжміські та міжнародні перевезення вантажів та пасажирів, в організаціях транспортного комплексу, на транспортних вузлах, на вантажних та пасажирських станціях, у транспортних відділах муніципальних установ, у проектних і науково-дослідних інститутах, у фірмових і дилерських центрах автомобільних компаній.

УДК 621.932.2/4

ВІБРАЦІЙНЕ ПЕРЕМІШУВАННЯ СИПКИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ ПЕРЕРОБНИХ ТА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Полевода Ю.А., к.т.н., доцент кафедри процесів та обладнання переробних та харчових виробництв ім. проф. П.С. Берника

*Михальова Ю.О., аспірант кафедри процесів та обладнання переробних та харчових виробництв ім. проф. П.С. Берника
Вінницький національний аграрний університет*

Однією з найбільш актуальних проблем при впровадженні сучасних високоінтенсивних технологій у переробному сільськогосподарському виробництві є проблема приготування якісних сумішей, що визначається у досягненні однорідності при збереженні потрібного функціонального складу основних компонентів. Накладання вібрацій дозволяє поліпшити технологічні параметри основного процесу: збільшити продуктивність машини за рахунок інтенсифікації перемішування, зменшити енергомісткість унаслідок істотного зниження технологічного опору сипкого середовища та поліпшити показники якості отриманої суміші, що обґрунтовує актуальність приведених досліджень і перспективи їх розвитку [1].

Одним із напрямків досягнення однорідності суміші вважається процес змішування, який характеризується великою витратою енергії та складністю отримання необхідної якості. Найбільш часто в промисловості використовують лопатеві змішувачі [2], але для приготування невеликих партій продукції з часто мінливим

інгредієнтним складом вони недостатньо ефективні. На сучасному етапі технічного прогресу віброзмішувачі розглядаються, як найбільш ефективні, які дозволяють домогтися потрібного результату, тобто високої якості продукції при низьких енерговитратах. Проектування віброзмішувача нового покоління, що відрізняються простотою конструкції, а також пошуки шляхів наукового прогнозування результатів є можливістю просування у вирішенні поставлених перед дослідниками завдань щодо поліпшення якісно-енергетичних показників процесу [3].

У лабораторії кафедри процесів та обладнання переробних і харчових виробництв Вінницького національного аграрного університету розроблено вібровідцентровий змішувач, у якому забезпечується коливний та обертовий рух виконавчого органу із спіралевидним інтенсифікатором.

Принципова схема вібровідцентрового змішувача наведена на рис.1. Особливістю цієї конструкції є створення комбінованого вібраційного й обертового рухів виконавчого органу з можливістю змішування оброблюваного середовища в псевдозрідженому стані [4].

Вібровідцентровий змішувач працює наступним чином.

Після завантаження необхідної кількості сировини через патрубок (9) у циліндричний контейнер (7) для приготування однієї партії продукції вмикають електродвигун (17) та вібропривод (2), що призводить до коливання підпружиненої платформи (1) у напрямку горизонтальної площини. У свою чергу крутний момент від електродвигуна (17) через еластичну муфту (16), приводний вал (13) і шестерню (12) створює обертання вінця (11), а як наслідок циліндричного контейнера (7) із спіралевидним інтенсифікатором (8). За досягнення необхідної однорідності матеріалу сировину вивантажують через патрубок (10).

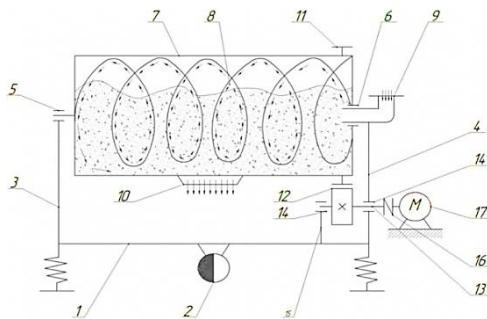


Рис. 1. Принципова схема розробленого вібровідцентрового змішувача

Вплив на технологічне середовище декількох механічних рухів підвищує енергонасиченість системи та створює необхідні передумови для інтенсифікації процесу обробки.

Література

1. Баранцева Е.А. Влияние крупномасштабного перемешивания на формирование качества смеси сыпучих материалов / Е.А. Баранцева, Ю.В. Хохлова, В.Е. Мизонов, Н. Berthiaux, С. Gatumel // Изв. ВУЗов. Химия и химическая технология. – 2009. – Т. 52. – Вып. 8. – С.126–128.

2. Стренк Ф. Перемешивание и аппараты с мешалками. / Под ред. И.А. Шупляка. М.: – Химия. Польша – 1975. – 384 с.

3. Иванова А.П. Интенсификация и оптимизация процесса смешения компонентов при приготовлении сыпучих кормов: дисс. канд. техн. наук: 2000 / Иванова А.П. – Оренбург, 2000. – 175 с.

4. Пат. на корисну модель № 115132 Україна (UA), МПК В01F 11/00. Вібровідцентровий змішувач / В.П. Янович, І.П. Паламарчук, Ю.О. Михальова; заявник і патентовласник Янович В.П. – Заявл. 25.07.2016; опубл. 10.04.2017, Бюл. № 7. – 5 с.

УДК 338.1:338.512:338.31:633.522

ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ КОНОПЕЛЬ В АСПЕКТІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ

Примаков О.А., *к.т.н., с.н.с., завідувач
відділу наукових досліджень з питань
інтелектуальної власності та маркетингу
інновацій
Інститут луб'яних культур НААН*

Стан вивченості питання. Промислові коноплі – цінна технічна культура, що забезпечує сировиною різні галузі виробництва. Сировина цієї культури використовується для виробництва широкого спектру товарів: різних видів кручених виробів, тканин, утеплювачів основ для вироблення косметики, лаків, фарб, паливного матеріалу, харчових продуктів тощо (рис. 1).