

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
Сасенко 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

6. Павленко Г.В. Вплив елементів технології вирощування на формування структури та урожайності сої в умовах північної частини Лісостепу. [Електронний ресурс]. Наукові доповіді НУБіП України, 2015. № 4 (53). Режим доступу: <http://journals.urau.ua/index.php/2223-1609/article/view/116476/110501>

7. Соя: монографія. Кириченко В.В., Рябуха С.С., Кобизева Л. Н., Посиляєва О.О., Чернищенко П.В. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Х., 2016. 400 с.

8. Широкий уніфікований класифікатор роду *Glycine max.* (L). Метг. Кобизева Л. Н., Рябчун В.К., Безугла О.М. [та ін.]. УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Х., 2004. 37 с.

УДК 621.921

ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНІЧНИХ КОЛИВАНЬ У ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Рудницький Б.О., доцент, к.с.-г.

Омельянов О.М., асистент

*Вінницький національний аграрний
університет*

Одним із шляхів науково-технічного прогресу в АПК є застосування нових фізичних методів обробки с.-г. продукції, що базуються на досягненнях фундаментальної науки та техніки.

Подальший прогрес в області використання механічних коливань і досягнення якісно нового, більш високого рівня можливі тільки в результаті тісного взаємозв'язку розробок фундаментальних уявлень і їх інженерного втілення в конкретних технологіях.

Головною відмінною рисою механічних коливань, як одного з видів механічних впливів, є можливість передачі продукції, що обробляється енергії великої питомої потужності. Разом із тим можливість регулювання параметрів вібрації (частот і амплітуд) в широких межах дозволяє поширити її дію як на значні обсяги продукції, так і, навпаки, в разі необхідності, обмежити найтоншим шаром в декілька мікрон, яка безпосередньо торкається поверхні, що генерує механічні коливання. Саме тому вібрація може розглядатися як універсальна форма механічних впливів на оброблювані матеріали та знаходить широке застосування в самих різних областях сучасної технології.

Детальний розгляд численних робіт, пов'язаних із застосуванням вібрації в технологічних процесах, вказує на виняткове розмаїття завдань, що вирішуються при цьому.

До переваг вібраційної техніки можна віднести наступне: можливість суміщення процесу транспортування матеріалу з його технологічною обробкою; інтенсифікація технологічних процесів за рахунок створення віброкиплячого шару при сепарації, мийці, сушінні, нагріванні, охолодженні, переміщенні й інших операціях; можливість транспортування гарячих (з температурою до 1000°C), хімічно активних, вибухо- та пожежонебезпечних вантажів; простота конструкції машин, обумовлена відсутністю ланцюгових, стрічкових або гвинтових тягових органів; відсутність обмежень по гранулометричному складу матеріалу; можливості комплексної механізації й автоматизації цілого ряду виробничих процесів.

Основна роль вібрації у всіх вищенаведених й інших процесах полягає в їх інтенсифікації шляхом швидкого збільшення поверхні взаємодії компонентів або фаз, підвищення швидкості конвективної дифузії, зниження в'язкості, що й визначає швидкість і повноту протікання того чи іншого процесу.

Якість і продуктивність процесу сепарації зернового матеріалу зерноочисними машинами пов'язані не тільки з режимами роботи та розмірами решіт, а й значною мірою з їх конструкцією.

Важливий технологічний процес багатьох виробництв – очищення і сепарування сипучої сільськогосподарської сировини. Він передбачає відділення сторонніх домішок від вихідного сипучого матеріалу і поділ останнього на окремі фракції. Для ефективного протікання цього процесу найчастіше використовують вібраційний вплив. Прикладом є пристрої, що широко застосовуються в елеваторній промисловості повітряно – ситові сепаратори.

Механічні коливання вібраційних робочих органів створюються декількома різними способами, серед яких основними є збудження за допомогою механічних пристроїв, дебалансів, електромагнітних вібраторів, пневматичних і гідравлічних пристроїв. Найбільш широко вживаними є способи збудження коливань за допомогою електромагнітних механізмів.

Вібраційна дія здійснює позитивний вплив на зміну реологічного стану оброблюваних продуктів. Одним із прогресивних напрямів у використанні механічних коливань низької частоти є створення апаратів із вібруючими робочими органами, які передають коливання безпосередньо оброблюваному продукту й тим самим дозволяють значно інтенсифікувати різні гідромеханічні і масообмінні

процеси при порівняно невисокій витраті енергії. Інтенсивність дії коливань залежить не тільки від амплітуди та частоти їх джерела, а й від способу збудження та передачі коливань, властивостей середовища та геометрії установки.

Питання дослідження та застосування механічних коливань у технологічних процесах є актуальними й необхідними.

УДК 629.07

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ НІЖИНСЬКОГО МОЛОКОЗАВОДУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Савченко Л.А., к.т.н. доцент,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Махмудов І.І., к.т.н., старший науковий
співробітник ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»

Анотація: У роботі розглянуто питання удосконалення організації перевезення молока та молочної продукції в м. Ніжин Чернігівської області шляхом застосування розвізно-збірною маршруту, що дозволяє підвищити ефективність перевезень.

Ключові слова: перевезення, молоко та молочна продукція, маятниковий, удосконалення організації перевезення, ефективність, схема маршруту, епюра маршруту, техніко-експлуатаційні показники використання автомобілів.

Вступ. Одним із важливих завдань автомобільного транспорту АПК є своєчасна доставка швидкопсувних вантажів від виробника до замовників [5]. До таких вантажів належить молоко та молочна продукція, що виробляється Ніжинським молокозаводом.

Ніжинський молокозавод – відомий в Україні виробник молочних продуктів. За об'ємом переробки молока й виробленням твердих сирів підприємство займає одне з перших місць у країні. В теперішній час підприємство щомісячно переробляє понад 250-300 тонн молока, виробляє більше 450 тонн твердих сирів і 3 тонни плавлених сирів.