

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
113-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***20-21 лютого 2020 року
м. Київ***

ББК40.7

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 113-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 20-21 лют. 2020 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Національний науковий центр «ІМЕСГ» НААН. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2020. – 384 с.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Ніколаєнко С. М. – ректор НУБіП України, член-кореспондент НАПН України, голова організаційного комітету;

Адамчук В. В. – голова ради роботодавців НУБіП України, директор ННЦ «ІМЕСГ» НААН, академік НААН, співголова організаційного комітету (за згодою);

Отченашко В. В. – начальник науково-дослідної частини НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;

Ружило З. В. – декан факультету конструювання та дизайну НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;

Мельник В. І. – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України, секретар організаційного комітету.

Члени організаційного комітету:

Аулін В. В. – професор кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;

Афтанділянц Є. Г. – завідувач кафедри ТКМіМ НУБіП України;

Бакулін Є.А. – завідувач кафедри будівництва НУБіП України;

Барановський В. М. – професор кафедри ТіОЗВ ТНТУ ім. І. Пулюя;

Березовий М. Г. – завідувач кафедри механіки НУБіП України;

Бєлоєв Х. – ректор аграрного університету в Русе (Республіка Болгарія) (за згодою);

Борак К. В. – заступник директора з навчальної роботи ЖАТК;

Будяй О. В. – директор ТОВ «Манн+Хуммель фільтрейшен технолоджи Україна» (за згодою);

- Булгаков В. М.** – професор кафедри механіки НУБіП України, академік НААН;
Войтюк Д. Г. – радник ректора НУБіП України, член-кореспондент НААН;
Войтюк В. Д. – завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М. П. Момотенка НУБіП України;
Герук С. М. – завідувач кафедри агроінженерії ЖАТК;
Захарчук О. В. – завідувач відділу ринку матеріально-технічних ресурсів ННЦ «ІАЕ» НААН;
Іванишин В. В. – ректор Подільського ДАТУ;
Івановс С. – директор НДІ МСГ Латвійського сільськогоспо-дарського університету (Латвійська Республіка) (за згодою);
Кирилюк В. І. – начальник відділу науково-технічної інформації НДЧ НУБіП України;
Ковалишин С. Й. – декан факультету механіки та енергетики ЛНАУ;
Кравчук В. І. – директор ДНУ «УкрНДІПВТ ім. Леоніда Погорілого», член-кореспондент НААН (за згодою);
Крочко В. – професор інженерно-технічного факультету Словацького університету наук про життя (за згодою);
Кузьмінський Р. Д. – завідувач кафедри експлуатації та технічного сервісу машин ім. О. Д. Семковича ЛНАУ;
Кюрчев С. В. – декан МТ факультету ТДАТУ;
Ловейкін В. С. – завідувач кафедри конструювання машин і обладнання НУБіП України;
Лукач В. С. – директор ВП «Ніжинський агротехнічний інститут» НУБіП України;
Марус О. А. – доцент кафедри тракторів, автомобілів і біоенергосистем НУБіП України;
Марчук А. – декан агроінженерного факультету Природничого університету в Любліні (Республіка Польща) (за згодою);
Мельник В. І. – начальник відділу науково-технічної інформації НДЧ НУБіП України;
Михайлович Я. М. – декан механіко-технологічного факультету НУБіП України;
Науменко О. А. – завідувач кафедри технічних систем та технологій тваринництва ім. Б. П. Шабельника ХНТУСГ ім. П. Василенка;
Новицький А. В. – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України;
Ольт Ю. – професор Естонського університету наук про життя (Естонська Республіка) (за згодою);
Паскуці С. – професор університету Барі Альдо Моро (Італія) (за згодою);
Пилипака С. Ф. – завідувач кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну НУБіП України;
Полянський П. М. – в. о. завідувача кафедри загально-технічних дисциплін МНАУ;
Продеус О. В. – керівник відділу ТОВ «Манн+Хуммель фільтрейшен технолоджи Україна»;

- Пушка О.С.** – декан інженерно-технологічного факультету Уманського національного університету садівництва;
- Роговський І. Л.** – директор НДІ техніки і технологій НУБіП України;
- Ромасевич Ю. О.** – професор кафедри конструювання машин і обладнання НУБіП України;
- Ревенко Ю. І.** – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України;
- Савченко В. М.** – завідувач кафедри машиновикористання та сервісу ТС ЖНАЕУ;
- Сайчук О. В.** – директор ННІ технічного сервісу ХНТУСГ ім. П. Василенка;
- Свірень М. О.** – завідувач кафедри сільськогосподарського машинобудування ЦНТУ;
- Сідашенко О. І.** – завідувач кафедри технологічних систем ремонтного виробництва ХНТУСГ ім. П. Василенка;
- Собчук Г.** – директор Представництва Польської академії наук в м. Києві;
- Толстушко М. М.** – доцент кафедри галузевого машинобудування ЛДТУ.



**КРАМАРОВ Володимир Савович
(1906-1987)**

**доктор технічних наук, професор, член-кореспондент ВАСГНІЛ,
віце-президент УАСГН**

Народився 5 грудня 1906 р. у м. Біла Церква у сім'ї бідняка.

У 1924 р. став студентом Білоцерківського політехнікуму.

Із відкр

иттям у Київському сільськогосподарському інституті факультету механізації та електрифікації сільського господарства був переведений до вказаного інституту. Тут у 1929 р він здобув фах інженер-механіка.

1929-1930 рр. – завідувач ремонтної майстерні, інженер-механізатор зернорадгоспу (с. Петропавлівка) Дніпропетровського зернотресту. У 1930 р. був переведений до Москви в Ремонтне управління Зернотресту.

1931-1932 рр. – асистент кафедри механізації сільського господарства, 1932-1949 рр. – завідувач кафедри ремонту тракторів, автомобілів та сільськогосподарських машин Московського інституті механізації та електрифікації сільського господарства, яка була створена з ініціативи та за участі В. С. Крамарова. Тут ним була розроблена програма дисципліни «Ремонт тракторів, автомобілів і сільськогосподарських машин», яка знайшла впровадження в навчальному процесі інших сільськогосподарських інститутів, захищені кандидатська та докторська дисертаційні роботи. Згодом в інституті була створена й лабораторія ремонту машин.

1949-1950 рр. – старший науковий співробітник Всесоюзного інституту механізації сільського господарства (м. Москва), де очолював розробку та 4 видання типової технології ремонту тракторів КД-35, технологічних карт розбирання та збирання тракторів, теоретичних основ технологічних процесів ремонтного виробництва та інженерної методики їх проектування.

1950-1954 рр. – професор, завідувач кафедри ремонту тракторів, автомобілів і сільськогосподарських машин (1951 р.), заступник директора з навчальної роботи, з навчальної та наукової роботи (1953 р.), з навчальної роботи (1954 р.) Київського сільськогосподарського інституту (КСГІ); 1954-1956 рр. – проректор з навчальної роботи Української ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарської академії (УСГА) (перейменованого КСГІ), 1956-1959 рр. – ректор навчальної частини Української академії сільськогосподарських наук (УАСГН).

1959-1971 рр. – директор Українського науково-дослідного інституту механізації і електрифікації сільського господарства;

1968-1976 рр. – завідувач, 1976-1986 рр. – професор-консультант кафедри ремонту тракторів, автомобілів і сільськогосподарських машин УСГА.

Був обраний членом-кореспондентом ВАСГНІЛ, віце-президентом УАСГН (1957-1959 рр.).

Опублікував понад 110 наукових праць, під його керівництвом підготовлено і захищено 2 докторські та 32 кандидатські дисертації.

Неодноразово обирався до партійних та керівних виборних органів, зокрема, його було обрано членом Московського районного комітету партії, депутатом обласної Ради народних депутатів міста Києва від Тимірязівського та Боженківського виборчих округів.

Він нагороджений трьома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», Почесною Грамотою Президії Верховної Ради УРСР, Грамотою Міністерства сільського господарства УРСР, Почесною Грамотою ЦК ЛКСМУ – за успішну науково-педагогічну роботу, медалями «За доблесний труд у період Великої Вітчизняної війни», «За оборону Москви», золотою та срібною медалями ВДНГ.

Помер 6 травня 1987 року.

Джерело: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Крамаров>

2. Болтянська Н.І. Забезпечення якості продукції у галузі сільськогосподарського машинобудування. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Техніка та енергетика АПК». 2014. Вип.196, ч.1. С. 239–245.

3. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Екологічна безпека виробництва та зменшення витрат матеріальних і енергетичних ресурсів для отримання сільськогосподарської продукції. Науковий вісник НУБіП. Серія Техніка та енергетика АПК. 2015. Вип.212, ч.1. С. 275–283.

4. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Використання нанотехнологій при безрозбірному сервісі автотракторної техніки. Праці ТДАТУ. 2011. Вип.11. Т.2. С. 97–102.

5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Аналіз шляхів підвищення ефективності використання машинотракторного парку. Праці ТДАТУ. 2014. Вип.14. Т.4. С. 204–209.

6. Болтянська Н.І. Зміни техніко-експлуатаційних показників МЕЗ під впливом на них надійності. Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка. 2009. Вип.89. С. 106–111.

7. Скляр О.Г., Болтянська Н.І. Основи проектування тваринницьких підприємств: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. – 380 с.

УДК 637.11:636.2

ВИМОГИ ДО ДОЇЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ МАСТИТУ

Н. І. БОЛТЯНСЬКА, кандидат технічних наук, доцент,

К. О. ДАНЮК, магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

E-mail: bolt.n74@gmail.com

Різноманіття форм власності та умов виробництва, прагнення до підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора України у зовнішній торгівлі зумовили необхідність удосконалення технологій і технічних засобів для механізації виробничих процесів в агропромисловому комплексі країни, зокрема в тваринництві, з урахуванням кращого світового досвіду. У споживчій структурі товарної продукції сільськогосподарська тваринницька продукція займає близько 80 %. Забезпечення населення якісними продуктами харчування пов'язано з використанням сучасних і високоефективних технологій виробництва молока та збільшенням продуктивності тварин [1-4].

Якість молока і безпека його споживання значною мірою залежать від чистоти і стерильності доїльно-молочного обладнання. Зміни в складі молока, обумовлені метаболічною активністю мікроорганізмів, як зазначають, характеризуються появою смакових і ароматичних речовин, зрушенням рН, зменшенням стабільності казеїну (знижена стабільність до тепла, спонтанне

згортання), впливом на закваски. Зміна вихідних властивостей молока як результат бактеріальних процесів можлива тільки при числі мікроорганізмів понад 200 тис. в 1 см³ і чітко проявляється при числі мікроорганізмів більше 1 млн. в 1 см³. Отже, ключове значення має допустимий рівень різних груп мікроорганізмів у молоці. На мікробну контамінацію впливає також рівень загального ветеринарно-санітарного стану ферми, гігієна шкіряного покриву тварин, особливо молочної залози, врешті, особиста гігієна персоналу, який бере участь у процесі отримання та переробки молока [5-7].

Мастит виникає у корів різної продуктивності і завдає значних економічних збитків виробникам молока за рахунок його недоотримання і зниження якості, передчасного вибракування корів, захворюваності новонароджених телят, значних витрат на лікування та ставить цю проблему в ряд найважливіших завдань сучасної науки. Мастит – це запалення молочної залози, яке може бути викликане бактерійною інфекцією або травмою. На 100 корів зазвичай доводиться 20...100 клінічних випадків мастита в рік. Мають місце і субклінічні випадки, коли близько 5...35% чвертей вимені інфіковано патогенними бактеріями. Клінічний мастит буває достатньо легко виявити (рис. 1).



Рис. 1. Діагностика мастита:
А – клінічний, В – субклінічний

Симптоми – згортання і зміна кольору молока, молочна залоза стає важкою, спостерігається її почервоніння і опухання, а у важких випадках у корови підвищується температура і пропадає апетит. Субклінічний мастит виявити важче, оскільки молоко і само вим'я здаються нормальними на вигляд, тоді як в молоці збільшується вміст соматичних клітин.

Лабораторні дослідження свідчать про те, що молоко при маститі стає малоцінним харчовим продуктом, а часто й дуже небезпечним як для здоров'я молодняка тварин, так і людей. Доведено, що кількість соматичних клітин у збірному молоці значно збільшується через потрапляння до нього молока корів, що хворіють на мастит. Доїльний апарат може сприяти передачі патогенних

мікробів від однієї корови до іншої і між чвертями вимені. Доїльний апарат також може викликати перенесення бактерій ззовні в синус дійки в результаті перепадів тиску в колекторі доїльного апарату. Більш того, коливання тиску в колекторі доїльного апарату можуть викликати перенесення і змішення молока в доїльних стаканах. Кінчики дійки можуть бути пошкоджені доїльним апаратом, що також приводить до розмноження бактерій. Дуже високий рівень вакууму, передоювання, неадекватна пульсація, недостатня або дуже коротка фаза масажу – чинники, які також приводять до можливого пошкодження дійок. При розробці доїльного апарату важливо враховувати, що нові доїльні апарати не повинні негативно впливати на дійки. Метод оцінки стану дійок заснований на вимірюванні товщини дійки після доїння в порівнянні з її товщиною до доїння. Якщо доїння проведене правильно з погляду стану дійки, то товщина дійки після доїння не змінюється в порівнянні з її товщиною до доїння (рис. 2).

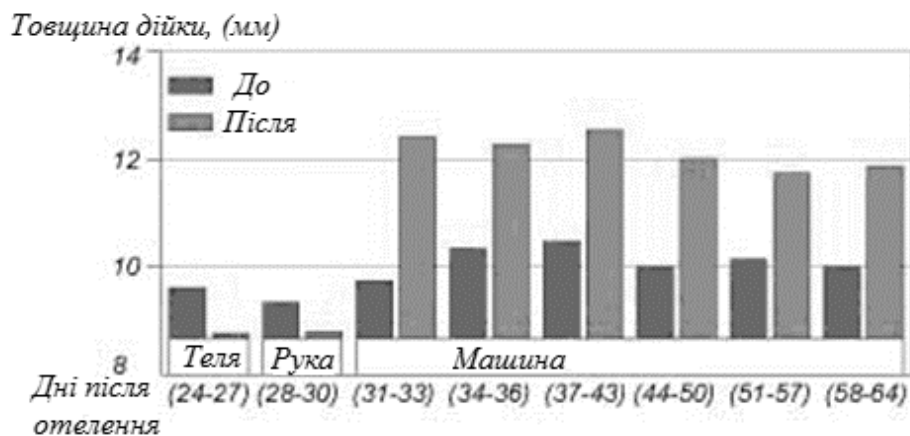


Рис. 2. Вимірювання товщини кінчика дійки (кутіметр) до і одразу ж після доїння при різних методах доїння

Клінічний і субклінічний мастит здійснюють значний негативний вплив не лише на загальний стан здоров'я молочних корів, але й на відповідність тварини сільськогосподарським задачам. Втрата молока і прибутку через клінічний мастит очевидна – продуктивність різко спадає. Молоко від корів, що піддаються лікуванню антибіотиками, повинно вилучатися у відходи впродовж трьох-чотирьох діб. Проте, значно більше молока втрачається через субклінічний мастит, оскільки: переважна більшість випадків маститу є субклінічною (в середньому, на кожен клінічний випадок доводиться від 20 до 40 субклінічних); спад продуктивності через субклінічний мастит має тенденцію тривати впродовж тривалого часу і тим самим знижує надій від хворих корів та є чинником втрат матеріальних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Болтянська Н.І. Обґрунтування технологічних параметрів механічного стимулювання (масажу) вимені високопродуктивних корів. Праці ТДАТУ. 2012. Вип.2. Т.5. С. 23-30.

2. Болтянська Н.І. Умови забезпечення ефективного застосування ресурсозберігаючих технологій в молочному скотарстві. Праці ТДАТУ. 2016. Вип. 16. Т.2. С. 153-159.
3. Лазарев М.М., Болтянська Н.І. Залежність жирності молока від способу доїння. Матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф. ТДАТУ. 2019. С. 38.
4. Болтянська Н.І. Залежність якісних і кількісних показників молока від якості механічної стимуляції вимені. ТЕЗИ II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні технології аграрного виробництва». Київ: НУБіП України, 2016. С. 109-110.
5. Болтянська Н.І. Оптимізація параметрів стимулюючих дій при виконанні підготовчих операцій доїння. Праці ТДАТУ. 2011. Вип.11. Т.5. С. 47-51.
6. Болтянська Н.І. Наслідки неправильної переддоїльної стимуляції вимені високопродуктивних корів. Мат VI-ї Наук.-техн. конф. «Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві». Глеваха, 2018. С. 11-13.
7. Болтянська Н.І. Теоретична оцінка економічної ефективності виробництва молока. Мат. II-ї Наук.-техн. конф. «Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві». Глеваха, 2013. С. 7-10.

УДК 636.084

REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF PREPARATION OF FEED MIXTURE IN THE CONDITIONS OF LIVESTOCK FARM

O. M. KAPLENKO, student of magistracy

O. O. ZABOLOTKO, Ph.D., associate professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

E-mail: oleksandrkaplenko@gmail.com, zabolotco@nubip.edu.ua

Feeding is the primary factor that affects milk productivity and, consequently, the production profitability. A TMR (Total Mixed Ration) mixer is an essential part of your feeding program. By understanding how to best use your mixer, you will be able to achieve the optimum performance from your ration ingredients and obtain the maximum return for your machinery investment.

Cows need consistent rations for optimal milk production. That's why on-farm feed mixers get a lot of attention [1].

The goal is to prevent selection at the feeding rack and provide all the cattle with a balanced ration of roughage, concentrates, vitamins and minerals. Because each bite contains the same composition, the cattle all receive the same nutritional value. A constant, high-quality ration leads to less fluctuation in the rumen pH, which is good for the health of the animals. And as a farmer, you have the convenience of a single ration in the mixer feeder. In order to reap the rewards of a good TMR strategy, however, a number of conditions must be met [2].

ЗМІСТ

	стор.
Показники і вимірники технологічної надійності льонозбиральних комбайнів <i>А. С. Лімонт</i>	7
Підвищення довговічності вузлів тертя посівної техніки <i>П. С. Попик, М. М. Юхименко</i>	10
Ресурсозберігаючі технології посіву зернових культур <i>П. С. Попик, Д. О. Гудзь</i>	11
Методологічне обґрунтування забезпечення надійності складних технічних систем <i>А. В. Новицький, В. І. Мельник, Ю. І. Ревенко</i>	13
Залежність тиску ваги порції молока від інтенсивності молоковіддачі та діаметра молочного шланга <i>О. М. Ачкевич, В. І. Ачкевич</i>	15
Високотемпературний твердоелектролітний генератор кисню високої концентрації <i>З. В. Ружило, А. А. Троц, І. С. Харьковський, А. А. Засулько</i>	18
Генератор газу Брауна <i>З. В. Ружило, А. А. Троц, І. С. Харьковський, А. А. Засулько</i>	20
Внесок українських науковців і винахідників ХХ ст. у розвиток двигунобудування, космонавтики, комп'ютерних наук <i>Є. М. Казміріді</i>	21
Вплив умов експлуатації автомобіля на довговічність шарнірів підвіски <i>В. М. Боровський, В. Л. Куликівський</i>	23
Особливості поведінки дітей на дорозі <i>Ю. В. Шатківська, І. О. Колосок</i>	25
Особливості застосування вібраційної діагностики для контролю технічного стану машин та обладнання <i>В. Л. Куликівський</i>	27
Quantitative analysis of scientific works in the area of neurocontrollers <i>Y. O. Romasevych, V. S. Loveikin, A. P. Liashko</i>	30
Шкалювання елементів дорожньої обстановки <i>В. А. Гудим, І. О. Колосок</i>	32
Живильні пристрої для інтенсифікації повітряної сепарації зерна <i>О. В. Нестеренко, П. О. Маркідов</i>	34
Quantitative analysis of patents in the area of neurocontrollers <i>Y. O. Romasevych, V. S. Loveikin, A. P. Liashko</i>	36
Керування автомобілем під час проїзду пішохідних переходів <i>Т. С. Жураковська, І. О. Колосок</i>	37

Кочення багатокутника плоским криволінійним профілем <i>С. Ф. Пилипака, Т. А. Кресан, М. О. Бутков, Ю. І. Бадаєв, А. А. Аушева</i>	40
Визначення впливу вологості та рослинних решток на значення коефіцієнта внутрішнього тертя ґрунту та питомого зчеплення абразивних частинок <i>К. В. Борак</i>	42
Динамічний аналіз режиму руху мотовила жатки зернозбирального комбайна <i>О. Д. Маліневський, В. С. Ловейкін, А. П. Ляшко</i>	45
Підвищення довговічності робочих органів сільськогосподарської техніки <i>М. І. Денисенко, О. С. Дев'ятко, А. С. Опальчук</i>	47
Прогнозування мікроструктури сталевих виливків <i>Є. Г. Афтанділяц</i>	49
Особливості формування вторинних фаз і їх вплив на надійність сільськогосподарських машин <i>Є. Г. Афтанділяц</i>	50
Розрахунок оптимальних параметрів виготовлення біметалевих виливків <i>Є. Г. Афтанділяц</i>	52
Дослідження впливу основних показників роботи автотранспорту на ефективність логістичної системи <i>Л. А. Савченко, В. Дмитрук</i>	53
Аналіз транспортного процесу за перевезення хлібобулочних виробів <i>Ю. Шимко, Л. А. Савченко</i>	56
Удосконалення транспортного процесу за перевезення будівельних матеріалів <i>В. Кіракосян, Л. А. Савченко</i>	57
Підвищення зносостійкості та ресурсу робочих органів ґрунтообробних сільськогосподарських машин <i>М. І. Денисенко, О. С. Дев'ятко</i>	59
Механокорозійні процеси за спрацювання поверхонь тертя деталей сільськогосподарської техніки <i>М. І. Денисенко, А. С. Опальчук, О. С. Дев'ятко</i>	60
Проблеми підвищення ефективності транспортування вантажів зруйнованими шляхами чи бездоріжжям <i>Б. С. Марченко</i>	62
Надійність управління технічним персоналом <i>К. Мешков</i>	64
Методика проведення експериментальних досліджень <i>В. С. Ловейкін, Ю. О. Ромасевич, М. О. Сподоба</i>	66

Покращення якості перевезень пасажирів за рахунок використання автобусів відповідної місткості	
<i>Р. В. Пінчук</i>	69
Сучасний стан та перспективи розвитку хлібопекарської галузі України	
<i>М. М. Зеленський</i>	71
Аналіз існуючих методів зміцнення дискових сошників посівних машин	
<i>В. І. Дворук, І. О. Бучко, В. Г. Руденко, С. С. Добранський</i>	73
Інституціональна модель системи якості модернізації автотранспортної інфраструктури	
<i>О. М. Загурський</i>	74
Застосування множин Парето в ігровому моделюванні	
<i>В. А. Гудим</i>	76
Економіко-математична модель оптимізації витрат інвестиційно-будівельного проекту платної автомобільної дороги	
<i>О. М. Загурський</i>	78
Оптимізація режиму повороту баштового крана	
<i>С. М. Тужіков, В. С. Ловейкін, А. П. Ляшко</i>	81
Зернозбиральні комбайни в Україні: ситуація з виробництвом, вторинним ринком, забезпеченням працездатності	
<i>А. В. Новицький, Ю. А. Новицький</i>	82
Оптимізація режиму зміни вильоту вантажу баштового крана з балочною стрілою	
<i>М. О. Бойчун, В. С. Ловейкін, А. П. Ляшко</i>	84
Оптимізація режиму пуску стрічкового конвеєр для транспортування картоплі	
<i>А. В. Шкрюбка, В. С. Ловейкін, А. П. Ляшко</i>	85
Конструкційні сталі мікролеговані бором та комплексами лігатурами, в які входить бор для сільськогосподарського машинобудування	
<i>Г. М. Похиленко</i>	86
Особливості очищення ґрунтів від бензину різними фракціями сорбентів	
<i>М. Ф. Калівошко</i>	88
Модифікація методу рою часточок	
<i>Ю. О. Ромасевич, В. В. Макарець</i>	90
Оптимізація приводу головного руху шпононарізного верстату	
<i>О. Є. Семеновський, Г. М. Похиленко, С. В. Стаценко</i>	92
Екологічні аспекти деревообробної галузі	
<i>О. Є. Семеновський, П. А. Форостянка</i>	94
Визначення впливу параметрів деревообробки на температуру в зоні різання	
<i>О. Є. Семеновський, Г. М. Похиленко, С. С. Сіміоненко</i>	96

Надежность транспортных систем в контексте «SUSTAINABLE TRANSPORT SYSTEM»	
<i>А. Н. Горяинов</i>	98
Причини нерівномірності подачі палива ПНВТ	
<i>С. М. Плахотний, Л. Л. Тітова</i>	101
Основні показники роботи паливної апаратури	
<i>В. Р. Перетяцько, Л. Л. Тітова</i>	103
Проблеми міжнародної транспортної логістики	
<i>Н. Г. Бережна, О. В. Кутья</i>	104
Моделирование расходов на транспортное обслуживание городских грузовых перевозок	
<i>В. А. Войтов, О. В. Кутья</i>	106
Про актуальність розробки економнолегованих сталей	
<i>О. Є. Семеновський, Г. М. Похиленко</i>	108
Стосовно питання вибору матеріалів, здатних протидіяти контакто-втомному зношуванню	
<i>О. Є. Семеновський</i>	110
Вплив форми абразивних частинок на механізм зношування поверхні гальмівних колодок	
<i>В. І. Котков, В. В. Голуб</i>	112
Зношування робочих органів глибокорозпушувача	
<i>В. Р. Білецький, С. О. Середнюк</i>	114
Вплив характеристик ґрунту на інтенсивність зношування робочих органів ґрунтообробних машин	
<i>В. Л. Куликівський, В. Д. Слинко</i>	115
Визначення пріоритетних завдань з розвитку сільського господарства	
<i>О. В. Болтянський, Н. І. Болтянська</i>	116
Вимоги до доїльних апаратів для запобігання маститу	
<i>Н. І. Болтянська, К. О. Данюк</i>	119
Requirements for the place of preparation of feed mixture in the conditions of livestock farm	
<i>О. М. Карпенко, О. О. Zabolotko</i>	122
Системний підхід до забезпечення працездатності та надійності технологічного обладнання	
<i>Н. І. Болтянська, О. А. Сапунов</i>	124
Визначення чинників виникнення маститу у корів	
<i>Н. І. Болтянська, С. В. Федоренко</i>	127
Розробка організаційного механізму управління енергоефективністю агропромислового комплексу	
<i>Н. І. Болтянська</i>	130
Використання засобів автоматичного керування процесом доїння. Переваги та недоліки	
<i>І. В. Мельничук, О. О. Заболотько</i>	133

Методи підвищення довговічності молоткових робочих органів <i>О. О. Банний, О. Ю. Юрчук</i>	136
Методи контролю та діагностика стану відремонтованих агрегатів гальмівної системи <i>О. О. Банний, О. В. Галиш</i>	138
Випробування зубчастих пар коробки передач на стенді для діагностики і обкатки <i>О. О. Банний, Д. С. Жерибор</i>	139
Динаміка сумісного руху механізмів зміни вильоту та повороту баштового крану <i>В. С. Ловейкін, Ю. О. Ромасевич, Д. І. Муштин</i>	141
Удосконалення конструкції бункера-накопичувача <i>В. М. Рибалко, В. А. Порохнюк</i>	142
Дослідження руху матеріальної частинки ввігнутою поверхнею напрямника насіння <i>О. Т. Лавріненко</i>	144
Планування й організація технічного обслуговування машин та обладнання на тваринницьких фермах <i>В. І. Ребенко</i>	148
Дослідження властивостей конструкційних пластиків, наповнених вторинним поліетиленом <i>О. Д. Деркач, Д. О. Макаренко, Д. І. Крутоус, О. Ю. Васараб-Кожушина</i>	150
Організація перевезення готової продукції ТОВ «Ніжинський консервний завод» до складів компанії FOZZYGROUP автотранспортом товариства <i>О. А. Дьомін, С. А. Гузь</i>	151
Проектування змісту професійної підготовки бакалаврів із агроінженерії <i>О. А. Дьомін</i>	153
Характеристика транспортних послуг ТОВ «Ніжинський консервний завод» <i>О. А. Дьомін, В. Ю. Петенко</i>	154
Принцип функціонування інтелектуальних систем в зернозбиральних комбайнах <i>С. В. Смолінський</i>	156
Удосконалення розвитку пасажирських перевезень в Україні <i>Т. І. Сліпуха, А. А. Кузьмін</i>	158
Особливості розвитку технології ремонту машин до 1941 року <i>С. М. Герук, О. М. Сукманюк</i>	159
Обґрунтування параметрів пружного елемента машини для миття вовни <i>В. В. Братішко, Б. О. Матвєєв</i>	161

Моделі забезпечення надійності елементів машин за проектування <i>О. С. Гринченко, О. І. Алфьоров, В. В. Пономаренко</i>	163
Вплив цифровізації у рослинництві на конкурентоспроможність вітчизняного сільськогосподарського машинобудування <i>В. В. Аулін, А. В. Гриньків, О. Д. Деркач, Д. І. Крутоус</i>	165
Моделювання процесу забруднення навколишнього середовища вихлопними газами дизельних двигунів <i>В. Л. Куликівський, О. С. Романовський</i>	168
Дослідження пошкоджень та відновлення деталей коробки передач тракторів МТЗ-982 <i>В. А. Сиволапов, М. Б. Саврак</i>	169
Обґрунтування параметрів дозатора туковисівного апарата <i>І. П. Сисоліна, І. М. Осипов, М. С. Іщенко</i>	171
Моніторинг вібрацій дизельних двигунів <i>В. К. Палійчук, В. М. Боровський, А. О. Палейчук</i>	174
Дослідження пошкоджень та відновлення деталей рульового механізму тракторів ХТЗ-17021 <i>В. А. Сиволапов, В. А. Кулик</i>	175
Дослідження пошкоджень та відновлення деталей ведучих мостів гусеничних тракторів ХТЗ-181 <i>В. А. Сиволапов, М. О. Рахлій</i>	176
Досвід оцінки та забезпечення надійності підшипникового вузла турбокомпресора дизеля на етапі проектування <i>А. В. Новицький, О. П. Красновський</i>	180
Відновлення ланок гусениць тракторів класу тяги 30 кН способом залівки рідким металлом <i>В. А. Сиволапов, Л. С. Лінкевич</i>	181
Визначення показників надійності відцентрового насоса <i>С. В. Міненко, О. А. Махов</i>	183
Обґрунтування параметрів і режимів процесу сепарування зернових мас <i>В. В. Теслюк, М. В. Хливнюк, М. І. Ікальчик</i>	186
Дослідження технічного стану складових систем зрошення <i>В. М. Савченко, Є. Яненко</i>	187
Вплив технічного стану культивацийних систем захищеного ґрунту на продовольчу безпеку України <i>В. П. Якобчук, В. М. Савченко</i>	189
Вплив технічного стану асиміляційного освітлення рослин на систему «Рослина – Персонал» як складову виробничого процесу <i>В. М. Савченко, Л. Г. Савченко</i>	191
Дослідження сепарації коренеплодів цукрових буряків <i>В. В. Теслюк, В. С. Шваб, М. І. Ікальчик</i>	192

Грибні препарати в підвищенні стійкості зернових до негативних впливів <i>В. В. Теслюк, Р. В. Гончарук, В. М. Барановський</i>	195
Обґрунтування конструктивного удосконалення борін для обробітку ґрунту <i>В. М. Барановський, В. В. Теслюк, О. В. Желяк</i>	197
Застосування грибних полісахаридів в технологіях вирощування овочевих культур <i>В. В. Теслюк, І. Ю. Перетятко, В. М. Барановський</i>	199
Аналіз застосування автотранспорту з нульовими викидами <i>О. М. Вечера, В. В. Теслюк, В. В. Зведенюк</i>	201
Обґрунтування обробітку важких ґрунтів під сівбу цукрових буряків <i>В. В. Теслюк, В. М. Долюк, М. І. Ікальчик</i>	203
Вдосконалення коренебульборізки <i>В. С. Хмельовський, О. О. Сокол</i>	204
Обґрунтування комбінованого ґрунтообробного знаряддя адаптованого до ґрунтових умов <i>А. В. Циганюк, В. В. Теслюк, М. І. Ікальчик</i>	206
Управління технічними службами аграрних підприємств <i>В. І. Мельник, О. Швидун</i>	207
Нові методи визначення твердості металів <i>О. О. Котречко</i>	209
Аналіз підбирачів стрічки стебел льону <i>О. О. Чайка, Н. О. Толстушко</i>	212
Обґрунтування приміщення для утримання кіз <i>В. С. Хмельовський, В. І. Ребенко, В. В. Братішко</i>	213
Обґрунтування довжини бральної пластини льонобралки <i>С. М. Юхимчук, М. М. Толстушко, С. Ф. Юхимчук</i>	214
Analysis of the solvability of an optimal control of a two-linked robot <i>Y. O. Romasevych, O. G. Shevchuk, M. R. Pundyk, K. R. Pundyk</i>	216
Statement of a problem of a two-linked robot movement optimization <i>Y. O. Romasevych, O. G. Shevchuk, M. R. Pundyk, K. R. Pundyk</i>	217
Організація безпечного проведення весняно-польових робіт 2020 року <i>Є. І. Марчишина</i>	218
Дослідження концентрації озону під час зварювальних робіт <i>Є. І. Марчишина</i>	219
Прогнозування залишкового ресурсу роботи машин з тривалими термінами експлуатації <i>О. В. Войналович, З. М. Ляшук</i>	222
Визначення тягового опору установки для підйому ґрунту в залежності від кута постановки направляючих дисків <i>М. С. Храмов, Ю. М. Сиром'ятников</i>	223

Розрахунок величини залежного допуску <i>Г. О. Іванов, П. М. Полянський</i>	225
Технологічні особливості виготовлення дискових робочих органів грунтообробних та посівних машин <i>М. О. Свірень, В. М. Кропівний, В. В. Амосов</i>	229
Розрахунок і вибір перехідних посадок <i>Г. О. Іванов, П. М. Полянський</i>	231
Обґрунтування параметрів та режимів роботи компостоприготувальної машини <i>В. Б. Онищенко, Б. В. Онищенко, Є. О. Потеряйко</i>	235
Обґрунтування параметрів і режимів роботи роторно-лопатевого розподільного робочого органу машини для внесення органічних добрив <i>В. Б. Онищенко, Т. В. Опришко, В. М. Барановський</i>	237
Підвищення ефективності технічного сервісу машин агропромислового виробництва кіберфізичними методами та систем <i>В. В. Аулін, А. В. Гриньків</i>	238
Аналіз взаємодії робочих органів дискових борін з ґрунтом <i>Г. Ю. Драганер, О. М. Вечера, В. В. Теслюк</i>	241
Удосконалення сепаруючого пристрою машин для збирання картоплі <i>В. Б. Онищенко, Б. В. Онищенко, О. А. Самойленко</i>	242
Аналіз способів інтенсифікації польового сушіння трави на сіно <i>В. Б. Онищенко, О. І. Місан, В. Ф. Кузьменко</i>	244
Експериментальні дослідження відхилення вантажу під час роботи механізму повороту баштового крана <i>В. С. Ловейкін, Ю. О. Ромасевич, І. О. Кадикало</i>	245
The main causes of occupational injuries in the workplace of agricultural workers <i>Ye. I. Marchyshyna</i>	246
Ймовірнісні методи в наукових працях В.С. Крамарова <i>М. Я. Ружило, А. Тараненко</i>	247
The risks of injury during agricultural work of a tractor driver <i>Ye. I. Marchyshyna</i>	248
Елементи комбінаторики в роботах В.С. Крамарова <i>М. Я. Ружило, П. Ремінна</i>	249
Elimination of the hazards for workers and monitoring the safety of agricultural machinery and equipment <i>Ye. I. Marchyshyna</i>	250
Экспериментальные исследования работы устройства адаптивного внесения технологических материалов <i>В. В. Аулин, А. А. Панков, А. В. Гриньків, А. В. Щеглов, О. Д. Деркач</i>	251
Дослідження технології розкатування отворів голчастими роликками <i>О. В. Зубєхіна-Хайят</i>	255

Застосування сталевих циліндричних силосів <i>О. І. Норинський</i>	258
Надійність функціонування ланцюга постачань за доставки вантажів сільськогосподарського призначення <i>Д. О. Музильов, Н. Ю. Шраменко</i>	260
Машина давильного типу для виділення семян овоцце-бахчевых культур в Україні <i>А. С. Пастушенко</i>	262
Комплексний підхід к підвищенію качества и надежности обслуговування грузопотока на термінале <i>Н. Ю. Шраменко, Д. А. Музылев</i>	265
Переобладнання тракторних дизелів у газові ДВЗ з іскровим запалюванням <i>С. О. Ковальов</i>	266
Стан забезпечення молочного скотарства засобами для приготування кормів <i>А. В. Новицький, Ю. А. Новицький</i>	268
Обґрунтування параметрів комбінованого точкового нанесення зміцнюючих матеріалів <i>М. О. Василенко, Д. О. Буслаєв</i>	270
Наукове обґрунтування методичних засад оцінки сільськогосподарського майна та агробізнесу <i>О. В. Захарчук</i>	272
Диференціальне рівняння руху коренеплоду за його вібраційного викопування з ґрунту <i>І. В. Головач, О. С. Сарган</i>	275
Визначення раціональних параметрів вібраційного викопувального робочого органу на підставі математичної моделі вилучення коренеплоду з ґрунту <i>О. С. Сарган</i>	280
Вплив енергозберігаючого екрану на мікроклімат у кабіні самохідної машини <i>С. Є. Тарасенко</i>	282
Аналіз вимог за складання двигунів внутрішнього згорання <i>Р. В. Бащук, А. В. Новицький</i>	284
Методика розрахунку системи повітрообміну в кабіні трактора <i>С. Є. Тарасенко</i>	286
Специфіка рівнів реалізації стратегій розв'язування конструктивно-технічних задач студентами <i>Л. В. Березова</i>	288
До обґрунтування вибору системи роздавання кормів на свинофермах <i>С. Є. Потапова, Н. Т. Грисьо</i>	291

Характерні відмови деталей газорозподільчого механізму <i>В. Д. Іванченко</i>	294
Класифікація способів та обладнання для сепарації рідкого гною <i>Ю. Ю. Бабіюк, В. В. Радчук</i>	296
Енергозберігаюче виробництво зернових культур <i>П. С. Попик, В. В. Ніколенко</i>	298
Підвищення зносостійкості робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь <i>С. С. Добранський, Д. В. Герасимчук, І. О. Бучко</i>	299
Визначення ударної в'язкості деревини в умовах зосередженого руйнування <i>О. О. Котречко, З. В. Ружило, А. В. Новицький, О. М. Бистрий</i>	300
Високотемпературний твердоелектролітний датчик кисню та двоокису вуглецю <i>З. В. Ружило, А. А. Троц, М. Ф. Богомоллов</i>	302

ІНФОРМАЦІЙНЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

з нагоди 113-ї річниці від дня народження

доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН

КРАМАРОВА Володимира Савовича

(1906-1987)

(20-21 лютого 2020 року)

*Відповідальні за випуск: В. І. Мельник, доцент кафедри надійності техніки
НУБіП України.*

Редактор: В. І. Мельник.

Дизайн і верстка: Ю. І. Ревенко.

*Адреса редакційної колегії – 03041, Україна, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 16,
НУБіП України, навч. корп. 5, кімн. 17.*

**Редакційна колегія не несе відповідальності за зміст представлених
матеріалів**

Підписано до друку 14.02.2020. Формат 60x84 1/16
Папір Maestro Print. Гарнітура Times New Roman.
Друк. арк.. 8,6. Ум.-друк.арк. 11,9. Наклад 100 прим.
Зам. №
Редакційно-видавничий відділ НУБіП України
03041, Київ, вул. Героїв оборони, 15. Т. 527-80-49, к 117

© НУБіП України, 2020