



НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ

В НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

1(13)'17

Збірник завершених наукових та інноваційних розробок



тема номера:

ТЕХНІКА

ТВАРИННИЦТВО

ВЕТЕРИНАРІЯ

РОСЛИННИЦТВО



НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ

**Збірник завершених
наукових та інноваційних
розробок**

№ 1 (13) 2017 р.

Рекомендовано до друку
Координаційною радою з питань
науково-технічної діяльності
Національного університету
біоресурсів і природокористування
України
(протокол № 21 від 11.05.16 р.)

Редакційна група:

д.с.-г.н. І.І. Ібатуллин
д.с.-г.н. В.В. Отченашко
д.с.-г.н. Р.Д. Васишин
д.вет.н. Д.А. Засекін
д.е.н. М.П. Талавиря
д.юр.н. В.В.Ладиченко
д.с.-г.н. Г. М. Ковалишина
д.т.н. В.Д. Войтюк
д.б.н. В.О. Кашпаров
к.с.-г.н. І.П. Чумаченко
к.філол.н. С.В. Харченко
д.геогр.н. І.П. Ковальчук
д.пед.н. В.І.Ковальчук
д.с.-г.н. В. В. Данчук

Укладачі:

В.І.Кирилюк
Н.Ю. Шевченко
В.В. Постой

Верстка, дизайн:

О.Л. Плотнок

Редакційно-видавничий відділ
НУБІП України
03041, Київ,
вул. Героїв Оборони, 15
тел.: (044) 527-88-35

Наклад 300 екз.

3 ТЕХНІКА

Розробка концепції динамічної оптимізації транспортуючих машин

Адаптивна система технічного обслуговування високопродуктивної сільськогосподарської техніки

Удосконалення ходових систем мобільних енергетичних засобів та польових машин з мінімізації їх шкідливого впливу на родючий шар ґрунту різних типів в залежності від їх фізико-механічних властивостей

Розробка концепції наукових і прикладних засад створення єдиної інформаційної системи розповсюдження національної шкали часу з використанням ІР-технологій

Спосіб отримання рідкого біопалива з рослинних олій і технічних тваринних жирів

8 ТВАРИННИЦТВО

Премікс для молодняку перепелів

9 ВЕТЕРИНАРІЯ

Методологія епізоотологічного моніторингу особливо небезпечних та емерджентних хвороб тварин

Методи контролю та профілактики ендопаразитозів великої рогатої худоби в органічному тваринництві

Діагностика саркоцистозу великої рогатої худоби та свиней

Методичні рекомендації з діагностики та профілактики анаплазмозу великої рогатої худоби

Методичні рекомендації з діагностики та профілактики ноземозу медоносних бджіл

Сучасні методи діагностики токсоплазмозу тварин

Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин із жирової тканини собаки

Спосіб мікроструктурного виявлення бактерій у м'ясі забійних тварин, птиці та м'ясопродуктах

Вітамінно-мінерально-сорбційний брикет-лизунець для лактуючих корів

Методичні рекомендації щодо виявлення та поширення певних видів кампілобактерій в Україні

19 РОСЛИННИЦТВО

Динамічна модель прогнозу забруднення ¹³⁷Cs трав'янистих рослин на торф'яно-болотних ґрунтах на різних фазах радіаційних аварій

Актуалізована база даних по забрудненню продукції АПК України ¹³⁷Cs і ⁹⁰Sr

Методологія та моделі ймовірнісного прогнозу забруднення риб радіонуклідами ¹³⁷Cs і ⁹⁰Sr у водоймах різних типів на пізній стадії аварії на ЧАЕС

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ДИНАМІЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТУЮЧИХ МАШИН

Новизна розробки: полягає в оптимізації роботи транспортуючих машин, що досягнуто на основі встановлення закономірностей між основними техніко-експлуатаційними показниками транспортуючих машин та режимами їх роботи.

Галузь застосування: агропромисловий сектор, легка промисловість, будівництво, машинобудування.

Ефективність використання або впровадження розробки: полягає у збільшенні продуктивності роботи транспортуючих машин, зростанні їх надійності та енергоефективності, покращенні умов роботи обслуговуючого персоналу, можливості автоматизації технологічних процесів транспортування продукції тощо.

Розробка пропонується у вигляді: системи керування рухом транспортуючих машин із гнучким та без гнучкого тягового органу.

Тел.: 527-87-34

Кафедра конструювання машин і обладнання.

Автори:

**В. С. Ловейкін,
Ю. О. Ромасевич,
О. Г. Шевчук**

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

E-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 5278720

АДАПТИВНА СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Автори:

В. Д. Войтюк,
І. Л. Роговський,
О. М. Бистрий,
Л. Л. Тітова,
О. В. Надточій,
П. С. Попик,
О. М. Грубрін,
К. О. Держан

Новизна розробки: застосування системного підходу до технічного обслуговування сільськогосподарської техніки дозволило узгодити природно-економічні умови виробничого циклу АПК, оптимальну стратегію технічного оснащення, оцінку технічного рівня машин, їх ефективність і доцільність прийняття рішення про створення і запровадження у виробництво ефективної системи через параметризацію і режимність функціонування самої технічної системи в галузі АПК.

Галузь застосування: агропідприємства, агрофірми, агрохолдинги, які є власниками або експлуатують сільськогосподарську техніку.

Ефективність використання або впровадження розробки: Річний економічний ефект у грошовому виразі складає 19586 грн на одну самохідну сільськогосподарську машину (ціни станом на грудень 2016 року). Соціальний і науково-технічний ефект передбачає поліпшення соціального стану на сільських територіях шляхом запровадження раціональної зайнятості населення сільської місцевості і поліпшення умов праці.

Розробка пропонується у вигляді: Для конкретних умов споживача формується пакет патентів, які захищатимуть особливості адаптивної системи технічного обслуговування сільськогосподарської техніки в конкретних умовах виробничого циклу агропідприємства.

Тел.: (044) 527-85-89

Кафедра технічного сервісу та інженерного менеджменту
імені М. П. Момотенка НУБІП України

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

УДОСКОНАЛЕННЯ ХОДОВИХ СИСТЕМ МОБІЛЬНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ПОЛЬОВИХ МАШИН ІЗ МІНІМІЗАЦІЇ ЇХ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ НА РОДЮЧИЙ ШАР ҐРУНТУ РІЗНИХ ТИПІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Новизна розробки: Переваги отриманих результатів полягають у наступному:

- вперше застосовані рівняння, що пов'язують напруження зі швидкостями деформацій для ґрунту в тримірній постановці;
- отримані аналітичні залежності розподілу тиску (розподілу сил для плоскої постановки) в зоні контакту деформівне колесо-деформівна поверхня в залежності від прикладених сил;
- отримані значення границь зони контакту деформівного колеса з деформівною поверхнею в залежності від прикладених сил та механічних властивостей тіл, що контактують;
- отримані аналітичні передумови визначення функції опору перекочуванню (коефіцієнту тертя кочення) в залежності від механічних властивостей тіл, що контактують, та прикладених навантажень;
- на основі розв'язання контактних задач для різномодульних тіл неузгодженої геометричної форми отримані вирази для визначення компонент абсолютних деформацій обох тіл в залежності від їх геометричних розмірів, форм та механічних властивостей, а також прикладених сил;
- отримані нові знання про статичний, кінематичний та динамічний радіуси пневматичних коліс;
- визначені умови виникнення буксування деформівних коліс енергетичних засобів.

Галузь застосування: науково-дослідні та проектно-конструкторські установи, заводи сільськогосподарського та тракторного машинобудування, підприємства аграрного та лісогосподарського виробництва.

Ефективність використання або впровадження розробки: Розробка впроваджена в ПП «Агродім-центр» (м. Кіровоград) та «Українським державним центром по випробуванню та прогнозуванню техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва» та у навчальний процес при викладанні дисциплін «Трактори і автомобілі», «Механіка середовищ», «Механіка контактної взаємодії», «Теорія розрахунку с.-г. техніки».

Розробка пропонується у вигляді: Аналітичних залежностей для визначення параметрів і режимів роботи деформівних коліс сільськогосподарської техніки при їх русі по полю в залежності від механічних властивостей ґрунту та навантажень на колеса.

Тел. 0672551974

Кафедра: тракторів, автомобілів та біоенергосистем

Автори:

В. П. Ковбаса,

Ахмед Алі Кадем

Ахмед

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

E-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 5278720

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ НАУКОВИХ І ПРИКЛАДНИХ ЗАСАД СТВОРЕННЯ ЄДИНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ЧАСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІР-ТЕХНОЛОГІЙ

Автори:

В. В. Коваль,
В. В. Осипенко,
В. О. Мірошник,
Т. О. Козирська,
Д. О. Кальян,
Д. В. Чирченко,
В. М. Циб,
В. М. Теплюк,
П. В. Охріменко ,
І. О. Попов,
С. А. Мовчан,
О. М. Даюк,
О. В. Данилевська,
Б. В. Шевчук,
М. С. Косюк,
Р. О.
Олексійченко, В. Г.
Дубович-
Костецький

Новизна розробки: Вперше розроблені рекомендації з створення єдиної інформаційної системи розповсюдження національної шкали часу з використанням ІР-мереж на основі протоколу прецизійного часу РТР та адаптивних пристроїв синхронізації, оптимальних за сукупністю показників, а також високотехнологічного обладнання, переважно вітчизняного виробництва, які можуть стати підґрунтям ефективної реалізації на території країни єдиної національної синхроінформаційної системи, що забезпечить споживачів високоякісними сигналами єдиного київського обліково-звітного часу, як об'єктів силових структур, так і обладнання високих технологій в багатьох галузях економіки України. Розроблено новий пристрій синхронізації з адаптивним цифровим фазовим дискримінатором, що забезпечує оптимальні за швидкістю режиму перехідних процесів та прецизійні можливості роботи в режимі «holdover».

Галузь застосування: Державне підприємство «Укрметрестандарт», Державне підприємство «АЛЬФА-КОМ», Держспецзв'язку України, Збройні Сили України.

Ефективність використання або впровадження розробки: Укладено ліцензійні договори з Державним підприємством «Державний центр інформаційної безпеки», приватною виробничо-комерційною фірмою «СТ», ПП «АЛЬФА-КОМ» на використання ліцензіаром об'єкта права інтелектуальної власності НУБІП України «Цифровий прецизійний часовий дискримінатор» в наукових цілях та в порядку експерименту.

Отримані результати системно-аналітичних досліджень забезпечать можливість інноваційного впровадження технічних рішень із створення єдиної інформаційної системи розповсюдження національної шкали часу, що буде підґрунтям для ефективного рішення державної проблеми щодо застосування споживачами єдиного (київського) обліково-звітного часу по всій території України.

Розробка пропонується у вигляді:

- створеного фрагменту єдиної інформаційної системи розповсюдження національної шкали часу на основі корпоративної ІР-мережі НУБІП України.
- розробленого конкурентоспроможного пристрою синхронізації з адаптивним цифровим фазовим дискримінатором, що забезпечує оптимальні за швидкістю режиму перехідних процесів та прецизійні можливості роботи в режимі «holdover».

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

Тел. (044) 527-87-45
Кафедра: автоматики та робототехнічних систем
ім. акад. І. І. Мартиненка

СПОСІБ ОТРИМАННЯ РІДКОГО БІОПАЛИВА З РОСЛИННИХ ОЛІЙ І ТЕХНІЧНИХ ТВАРИННИХ ЖИРІВ

Новизна розробки. В основу розробки покладена мета удосконалення способу отримання дизельного біопалива з рослинних олій і технічних тваринних жирів із підвищеним вмістом вільних жирних кислот 5-180 мг КОН/г, зниження втрат і підвищення виходу палива з регламентованими стандартами, експлуатаційними показниками і скорочення витрат на дорогі реагенти (метиловий спирт) та очищення дизельного біопалива з технічних тваринних жирів.

Галузь застосування. Розробка може бути використана на підприємствах харчової промисловості АПК та аграрних підприємствах для забезпечення власної енергетичної незалежності.

Ефективність використання або впровадження розробки. Передбачуваний річний економічний ефект від впровадження одного мобільного заводу для виробництва біопалива продуктивністю 2 тонни на добу складає близько 500 тис. грн., а термін окупності капіталовкладень складає – 2,2 роки. Новизна даної розробки підтверджена патентами України на корисні моделі № 110227, № 110228, № 110229, № 110230: патенти опубліковано 26.09.2016, бюл. № 18/2016.

Результати впровадження. Патентовласник: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Власник розгляне різні пропозиції та форми співробітництва з потенційними партнерами: з ліцензування, продажу або впровадження розробки як в Україні так і за кордоном.

Розробка пропонується у вигляді: технологія, технологічний регламент, технологічна схема виробництва рідкого біопалива із жирів рослинного і тваринного походження, технічні умови на обладнання.

Тел. (067) 501-23-35,
E-mail: suhenko@ukr.net

Автори:

**Ю. Г. Сухенко,
М. М. Муштрук**

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

ПРЕМІКС
ДЛЯ МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ

Автори:

М. Ю. Сичов,

М. І. Голубєв,

К. І. Махно,

Ю. В. Позняковський

Новизна розробки: Останніми десятиріччями проведено величезну кількість експериментів щодо мікромінерального живлення сільськогосподарської птиці з точки зору їх ефективності (наприклад, біологічної доступності і метаболічного використання), токсичності та екологічності. Як результат, органічні джерела мікроелементів все частіше витісняють їх неорганічні солі і активно займають свою нішу на ринку кормових добавок. Тому поява на українському ринку кормової сировини органічних форм сполук мікроелементів представляє безперечний інтерес.

Галузь застосування: Міністерство аграрної політики і продовольства України, державні та приватні підприємства комбікормової промисловості та господарства, в яких вирощують сільськогосподарську птицю.

Ефективність використання або впровадження розробки: Експериментально доведено, що використання у комбікормах для молодняку перепелів, яких вирощують на м'ясо, гліцинату Мангану, Цинку і Феруму та цитрату Купруму, Кобальту і Хрому сприяє отриманню на кінець вирощування птиці із масою тіла на 5,0 % більшою за аналоги контрольної групи, яким у складі комбікорму згодовували неорганічні солі цих металів. Проведені дослідження свідчать, що згодовування перепелам преміксу із запропонованим складом сприяє зниженню витрат кормів на 1 кг приросту живої маси на 1,7 %.

Розробка планується у вигляді: Експериментальна розробка рецепту преміксу для молодняку перепелів, що містить сполуки: гліцинати Мангану, Цинку, Феруму та цитрати Купруму, Кобальту і Хрому, які вводяться у наступних концентраціях компонентів, мг/кг комбікорму: Mn – 80,0; Zn – 75,0; Fe – 25,0; Cu – 5,0; Co – 0,75; Cr – 1,0.

Тел: 044-527-85-55

Кафедра: Годівлі тварин та технології кормів ім. П. Д. Пшеничного

Додаткову інформацію
можна отримати:

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

МЕТОДОЛОГІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ОСОБЛИВО НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ЕМЕРДЖЕНТНИХ ХВОРОБ ТВАРИН

Новизна розробки: Розроблені методичні рекомендації із проведення епізоотологічного моніторингу особливо небезпечних та емерджентних хвороб тварин, які допоможуть об'єктивно здійснювати розрахунки основних показників, необхідних для здійснення моніторингу, контролю та нагляду за особливо небезпечними та емерджентними хворобами тварин.

Галузь застосування: Регіональні та районні лабораторії ветеринарної медицини та науково-дослідні установи.

Ефективність використання або впровадження розробки: Впроваджені в Державному науково-дослідному інституті з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, а також в навчальний процес на кафедрі епізоотології та організації ветеринарної справи.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Тел.: 044-527-80-10

Кафедра: Епізоотології та організації ветеринарної справи

Автори:

**В. В. Недосєков,
О. Г. Мартинюк,
Т. С. Латманізова,
Н. І. Шевченко,
М. М. Гулянич**

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЕНДОПАРАЗИТОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ОРГАНІЧНОМУ ТВАРИННИЦТВІ

Автори:

В. Лець,

М. П. Прус,

Р. І. Білик,

О. П. Литвиненко,

Н. Меженська,

Г. Київська

Новизна розробки: Профілактика паразитарних захворювань, зараження збудниками яких великої рогатої худоби існує під час випасання на природних пасовищах (шлунково-кишкові стронгілятози, фасціольоз, диктіокаульоз та бабезіоз) із врахуванням вимог щодо ведення господарства з органічним виробництвом, які містяться у Постанові Ради (ЄС) № 834/2007.

Галузь застосування: для малих та середніх підприємств – органічне тваринництво, а також для широкого кола спеціалістів аграрного виробництва, яких цікавить питання органічного тваринництва.

Ефективність використання або впровадження розробки: у виробництві.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Кафедра паразитології та тропічної ветеринарії

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20



ДІАГНОСТИКА САРКОЦИСТОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА СВИНЕЙ

Новизна розробки: Наведені дані щодо біологічних особливостей збудників, клініко-епізоотологічних особливостей прояву саркоцистозу у тварин.

Галузь застосування: для спеціалістів лабораторій ветеринарної медицини, слухачів факультетів післядипломного навчання, викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності 6.130501, 8.130501 – «Ветеринарна медицина».

Ефективність використання або впровадження розробки: у виробництво.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Автори:

М. П. Прус,

О. П. Литвиненко,

О. В. Семенко,

В. Є. Зворигіна

Кафедра паразитології та тропічної ветеринарії



**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ АНАПЛАЗМОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Автори:

Н. М. Сорока,
О. П. Литвиненко,
Л. В. Довга

Новизна розробки: Наведено дані щодо життєвих та посмертних методів діагностики анаплазмозу великої рогатої худоби. Описані заходи, спрямовані на лікування та профілактику уражених найпростішими тварин, на боротьбу з переносниками – іксодовими кліщами і кровосисними комахами.

Галузь застосування: для спеціалістів регіональних/обласних, районних та спеціалізованих лабораторій ветеринарної медицини, слухачів Інституту післядипломного навчання, науковців, викладачів та студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації зі спеціальності «Ветеринарна медицина».

Ефективність використання або впровадження розробки: у виробництво.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Кафедра паразитології та тропічної ветеринарії

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ НОЗЕМОЗУ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ

Новизна розробки: Представлені дані щодо біології збудників, клініко-епізоотологічних особливостей прояву ноземозу у бджіл. Описані методи діагностики, профілактики та лікування бджіл в умовах невеликих пасік.

Галузь застосування: для спеціалістів лабораторій ветеринарної медицини, слухачів факультетів післядипломного навчання, науковців, викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Ветеринарна медицина».

Ефективність використання або впровадження розробки: у виробництво.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Автори:

**Н. М. Сорока,
О. П. Литвиненко,
Т. М. Єфіменко,
Г. В. Односум**

Кафедра паразитології та тропічної ветеринарії



**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТОКСОПЛАЗМОЗУ ТВАРИН

Автори:

Н. М. Сорока,

В. Ф. Галат,

М. В. Галат,

О. В. Семенко

Новизна розробки: Використання методу імуноферментного аналізу з нативними антигенами для захиттєвої діагностики токсоплазмозу у різних видів тварин (велика рогата худоба, дрібна рогата худоба, птиця, домашні тварини), а також посмертної діагностики з використанням соків м'язів продуктивних тварин. Проведені попередні дослідження засвідчили зараження збудником *Toxoplasma gondii* собак в окремих випадках до 100 %. Отримані прикладні результати не мають аналогів в Україні.

Галузь застосування: Впроваджені у науково-виробничий процес Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи.

Ефективність використання або впровадження розробки: у виробництві.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Кафедра паразитології та тропічної ветеринарії

E-mail: 5278823@ukr.net

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20



СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ІЗ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ СОБАКИ

Новизна розробки: Пропонується новий оригінальний спосіб отримання стовбурових клітин у собак із жирової тканини

Галузь застосування: ветеринарна медицина, біологія

Ефективність використання або впровадження розробки: спосіб легкодоступний, дешевий та малотравматичний.

Розробка пропонується у вигляді: патенту України на корисну модель №109148.

Автори:

Л. В. Кладницька ,

А. Й. Мазуркевич,

С. В. Величко

Кафедра фізіології, патофізіології та імунології тварин



**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

СПОСІБ МІКРОСТРУКТУРНОГО ВИЯВЛЕННЯ БАКТЕРІЙ У М'ЯСІ ЗАБІЙНИХ ТВАРИН, ПТИЦІ ТА М'ЯСОПРОДУКТАХ

Автори:

Я. К. Сердюков,

Н. М. Богатко,

І. В. Яценко,

Н. І. Сахнюк

Новизна розробки: спосіб запропоновано вперше, є експрес-методом.

Галузь застосування: ветеринарно-санітарна експертиза, судова ветеринарна медицина, патологічна анатомія

Ефективність використання або впровадження розробки: метод має перевагу перед існуючими у достовірності якісних показників за інтенсивністю забарвлення.

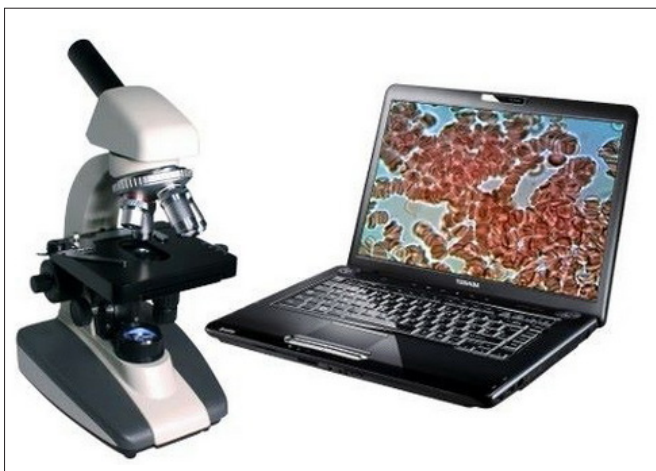
Розробка пропонується у вигляді: деклараційного патенту на корисну модель

Тел.: 066 3330736

Кафедра патологічної анатомії

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20



ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНО-СОРБЦІЙНИЙ БРИКЕТ-ЛИЗУНЕЦЬ ДЛЯ ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ

Новизна розробки: Застосування вітамінно-мінерально-сорбційного брикету-лизунця дійним коровам забезпечує тварин вітамінами, макро- і мікроелементами, за їх недостатньої кількості в кормах раціону годівлі та воді, зменшує засвоєння важких металів та запобігає порушенню обміну речовин в організмі корів. Препарат ефективний і за профілактики кетозу корів.

Галузь застосування: Молочне і м'ясне скотарство

Ефективність використання або впровадження розробки: Застосування брикету-лизунця лактуючим коровам знижує трансформацію металів-токсикантів із корму і води в організм тварин та їх накопичення у продукції. Згодовування препарату коровам забезпечує тварин біологічно активними речовинами, які впливають на інтенсивність процесів обміну речовин, попереджує розвиток кетозу, зменшує захворюваність та підвищує молочну продуктивність. Економічна ефективність застосування розробки становить 1,6 грн на 1 грн затрат.

Розробка пропонується у вигляді: патенту на корисну модель № 109746

Кафедра гігієни тварин та санітарії ім. проф. А. К. Скороходька

Автори:

**Д. А. Засєкін,
В. М. Соколюк,
Р. О. Димко**



**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ ПЕВНИХ ВИДІВ КАМПІЛОБАКТЕРІЙ В УКРАЇНІ

Автори:

О. М. Якубчак,

О. Ю. Лапа,

Т. В. Таран,

П. К. Бойко

Новизна розробки: вперше в Україні розроблено методичні рекомендації щодо виявлення мікроорганізмів роду *Campylobacter* у харчових продуктах та об'єктах довкілля, досліджено поширення певних видів кампілобактерій серед людей і тварин.

Галузь застосування: результати розробки будуть застосовуватись у галузі ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України, потужностях, що займаються виробництвом та обігом харчових продуктів і кормів та у навчально-виховному процесі для студентів ОС «Магістр» під час викладання дисциплін: «Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах», «Гігієна продуктів тваринного походження», «Гігієна первинної переробки тварин і продуктів забою», «Гігієна молока і молочних продуктів».

Ефективність використання або впровадження розробки: Використання розробки під час дослідження продукції тваринного походження підприємствами, які займаються виробництвом та обігом харчових продуктів і кормів, забезпечить отримання безпечної харчової продукції та кормів належної якості.

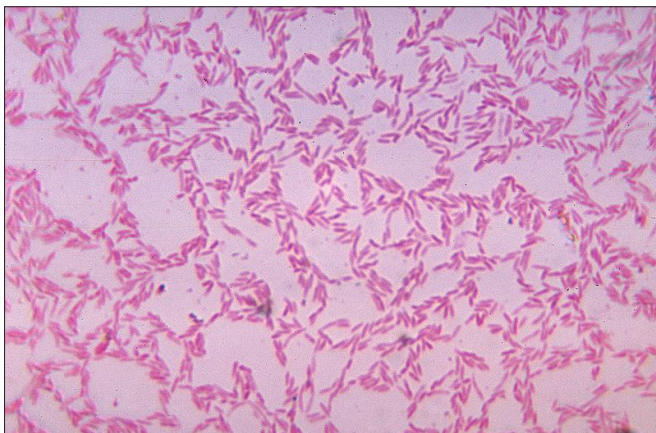
Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Тел.: 050 440 81 31

Кафедра ветеринарно-санітарної експертизи.

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20



ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУ ЗАБРУДНЕННЯ ^{137}Cs ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН НА ТОРФ'ЯНО-БОЛОТНИХ ҐРУНТАХ НА РІЗНИХ ФАЗАХ РАДІАЦІЙНИХ АВАРІЙ

Новизна розробки: полягає у встановленні початкових рівнів забруднення рослинності, значень коефіцієнтів переходу і накопичення ^{137}Cs та екологічних періодів їх напівзменшення для торф'яно-болотних ґрунтів, які характеризуються аномально високою біологічною доступністю ^{137}Cs на основі вивчення закономірностей зміни із часом біологічної доступності ^{137}Cs рослинами у випадку свіжих радіоактивних випадів.

Вперше отримані початкові значення коефіцієнтів накопичення / переходу ^{137}Cs рослинністю та оцінено швидкий екологічний період напівзменшення (T_e^f) на торф'яно-болотних ґрунтах, що дозволило здійснити параметризацію моделі динаміки забруднення ^{137}Cs рослин. Встановлено, що динаміка коефіцієнтів накопичення/переходу ^{137}Cs у рослини на торф'яно-болотних з аномально високою біологічною доступністю радіо цезію ґрунтах описується одноекспонентною залежністю $f(t)=A_1 \cdot \exp(-0,693 \cdot t/T_e^f) + A_2$. Параметри функції $f(t)$ для різно-трав'я мають наступні значення $A_1 = 4.27 \pm 0.36$, $A_2 = 1.16 \pm 0.04$, $= 0.24 \pm 0.02$ років.

На основі розробленої моделі (НТП) виконано прогноз забруднення ^{137}Cs рослин на торф'яно-болотних ґрунтах ^{137}Cs в гострий та віддалений період після аварії на ЧАЕС.

Галузь застосування: Рекомендовано до використання на радіоактивно забруднених внаслідок аварії на ЧАЕС територіях із поширенням торф'яно-болотних ґрунтів - населених пунктах та сільськогосподарських угіддях північно-західного Полісся України, розташованих в зоні впливу Рівненської АЕС (Волинська, Житомирська, Рівненська області).

Споживачі науково-технічної продукції та сфери її застосування – органи державної влади, науково-дослідницькі установи і організації України, які займаються розробкою й підтримкою прийняття управлінських рішень по мінімізації наслідків аварії на ЧАЕС.

Ефективність використання або впровадження розробки: модель впроваджено у Інституті сільського господарства Полісся НААН України і в науково-навчальний процес на кафедрі радіобіології та радіоекології НУБІП України в курсі лекційних та лабораторно-практичних занять

Розробка пропонується у вигляді: математичної моделі.

Автори:

І. М. Малоштан,

С. В. Поліщук,

Ю. В. Хомутинін,

В. О. Кашпаров

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

АКТУАЛІЗОВАНА БАЗА ДАНИХ ПО ЗАБРУДНЕННЮ ПРОДУКЦІЇ АПК УКРАЇНИ 137CS I 90SR

Автори:

**С. Є. Левчук,
В. О. Кашпаров,
М. А. Журба,
В. В. Павлюченко,
Л. В. Йощенко**

Новизна розробки: Аналоги бази даних в Україні відсутні. Електронна база даних, яка відображає актуальний стан забруднення продукції АПК України і може бути використаною під час прийняття рішень щодо зменшення опромінення населення.

Галузь застосування: Установи та організації, в сферу діяльності яких входить управління радіоактивно забрудненими територіями, в тому числі проведення реабілітаційних заходів у аграрному виробництві.

Ефективність використання або впровадження розробки: Актуальні дані про вміст радіонуклідів у продукції аграрного виробництва та забруднення угідь забезпечують конституційне право громадян України на інформацію про стан довкілля і про якість харчових продуктів. Ці дані є основою для прогнозування зміни радіаційного стану, забезпечення радіологічної безпеки продукції АПК України, розробки та впровадження методів радіаційного захисту населення. Актуальні експериментальні дані з радіоактивного забруднення території, продукції та зумовлені ним додаткові дози опромінення населення є необхідними для підготовки експертних висновків, на підставі яких повинен здійснюватися перегляд зон радіоактивного забруднення відповідно до нещодавніх змін Закону України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» (Закон України від 28 грудня 2014 року № 76-VIII)

Розробка пропонується у вигляді: електронної бази у форматі Microsoft Access.

Тел. (044) 526-24-44

Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської радіології

**Додаткову інформацію
можна отримати:**

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

МЕТОДОЛОГІЯ ТА МОДЕЛІ ЙМОВІРІСНОГО ПРОГНОЗУ ЗАБРУДНЕННЯ РИБ РАДІОНУКЛІДАМИ ^{137}Cs І ^{90}Sr У ВОДОЙМАХ РІЗНИХ ТИПІВ НА ПІЗНІЙ СТАДІЇ АВАРІЇ НА ЧАЕС

Новизна розробки: Новизна розробки полягає у тому, що оцінка і прогнозування вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у рибі для водойм різних типів, який включає відбір проб води у водоймі, вимір і визначення іонів калію у воді та, за необхідності, вимір і визначення середнього вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у воді водойми, оцінювання середнього значення вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у рибі згідно пропонованого рішення визначення середнього ^{137}Cs і ^{90}Sr у рибі для очищеної риби визначається на основі емпіричних стохастичних моделей:

$$C_f^{137\text{Cs}}(t) = K_{H_{137\text{Cs}}} \cdot C_w^{137\text{Cs}}(t) \quad \text{і} \quad C_f^{90\text{Sr}}(t) = K_{H_{90\text{Sr}}} \cdot C_w^{90\text{Sr}}(t),$$

де $C_w^{137\text{Cs}}(t)$, $C_w^{90\text{Sr}}(t)$ – випадкові процеси, які описують вміст ^{137}Cs і ^{90}Sr у воді водойма протягом деякого відрізка часу, (Бк/л).

t – час з моменту аварії на ЧАЕС;

$K_{H_{137\text{Cs}}} = \frac{a_{137\text{Cs}}}{K + b_{137\text{Cs}}}$ – емпірична залежність коефіцієнтів накопичення ^{137}Cs від концентрації іонів калію у воді водойми;

$K_{H_{90\text{Sr}}} = \frac{a_{90\text{Sr}}}{Ca + b_{90\text{Sr}}}$ – емпірична залежність коефіцієнтів накопичення ^{90}Sr від концентрації іонів кальцію у воді водойми.

У рекомендаціях викладено методологію та моделі ймовірнісного прогнозу забруднення риб радіонуклідами ^{90}Sr і ^{137}Cs у водоймах різних типів на пізній стадії аварії на ЧАЕС. Дана розробка дозволяє оперативно, без значних матеріально-технічних і людських затрат на проведення радіологічних і інших обстежень здійснювати прогноз вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у рибі (середнє значення, верхню межу), оцінити їх відповідність вимогам ДР-2006 та ризик їх перевищення для водойм із різними гідрохімічними характеристиками.

Галузь застосування: Державне агентство рибного господарства України та Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів Міністерства аграрної політики та продовольства України.

Ефективність використання або впровадження розробки: Розробка спрямована на забезпечення радіологічної безпеки України. Вона дозволить мінімізувати радіаційний ризик для здоров'я населення України у разі користування водоймами на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення в результаті аварії на ЧАЕС.

Розробка пропонується у вигляді: методичних рекомендацій.

Тел. (044) 526-75-31

E-mail: yuriy@uiar.kiev.ua

Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської радіології

Автори:

В. О. Кашпаров,

Ю. В. Хомутинін,

С. Є. Левчук,

В. В. Павлюченко

Додаткову інформацію можна отримати:

Відділ науково-технічної інформації:
e-mail: viddil.nti@gmail.com
Тел. (044) 527-87-20

Контактна інформація

	Науково-дослідні інститути/факультети	Керівник	Координати
1	НДІ економіки і менеджменту АПК	Талавиця Микола Петрович	talanik@ukr.net
2	НДІ рослинництва, ґрунтознавства, біотехнологій та сталого природокористування	Ковалишина Ганна Миколаївна	ndieco@ukr.net
3	НДІ лісівництва та декоративного садівництва	Василишин Роман Дмитрович	rvasyls@ukr.net
4	НДІ техніки, енергетики та інформатизації АПК	Войтюк Валерій Дмитрович	vdv-tsim@ukr.net
5	НДІ здоров'я тварин	Засекін Дмитро Адамович	ndizdtv@gmail.com
6	НДІ технологій та якості продукції тваринництва	Чумаченко Іван Петрович	chumach_08@ukr.net
7	Гуманітарно-педагогічний факультет	Ковальчук Василь Іванович	Lucynka@ukr.net
8	Юридичний факультет	Ладиченко Віктор Валерійович	land_law@ukr.net
9	Факультет землевпорядкування	Ковальчук Іван Платонович	kovalchukip@ukr.net
10	Український НДІ с.-г. радіології	Кашпаров Валерій Олександрович	vak@uiar.org.ua
11	Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК	Данчук В'ячеслав Володимирович	dan-vw1@ukr.net



НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ

В НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



У періодичному випуску збірника № 1(13) наведено лише деякі наукові розробки вчених Національного університету біоресурсів і природокористування України, що пропонуються до впровадження.

Розраховано на власників і спеціалістів підприємств агропромислового комплексу, а також співробітників дорадчих служб та консультаційних центрів.

Додаткова інформація -
на сайті університету:

www.nubip.edu.ua



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Поштова адреса: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15
E-mail: viddil.nti@gmail.com
<http://www.nubip.edu.ua>
тел.: (044) 527-87-20