

BITA€MO!

НАУКОВА ШКОЛА

«МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ СТАНУ БІОЛОГІЧНИХ
ОБ'ЄКТІВ ПРИ ВПЛИВІ НА НИХ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ
ПРИРОДИ»



ХАРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА
ІМЕНІ
ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

ОСНОВОПОЛОЖНИК ШКОЛИ

ЛЕВ ФЕДОРОВИЧ КУЧИН



ЛЕВ ФЕДОРОВИЧ НАРОДИВСЯ 12 ГРУДНЯ 1924 РОКУ В РОСТОВІ-НА-ДОНУ. З 1942 ПО 1945 РОКИ БРАВ УЧАСТЬ У БОЙОВИХ ДІЯХ, ІНВАЛІД ВЕЛИКОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ВІЙНИ. У 1951 РОЦІ ЗАКІНЧИВ ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ РАДІОТЕХНІКА. З 1951 ПО 1971 РОКИ ПЕРЕБУВАВ НА ВІЙСЬКОВІЙ СЛУЖБІ, ПРАЦЮЮЧИ НАУКОВИМ СПІВРОБІТНИКОМ ТА ВИКЛАДАЧЕМ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ АВІАЦІЙНИХ ТА РАКЕТНИХ ВІЙСЬК.

ПРИСВОЄНО ВІЙСЬКОВЕ ЗВАННЯ: ПОЛКОВНИК, СПЕЦІАЛІСТ ПЕРШОГО КЛАСУ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК. У 1997 РОЦІ РІШЕННЯМ ФЕДЕРАЦІЇ КОСМОНАВТИКИ УКРАЇНИ БУВ НАГОРОДЖЕНИЙ МЕДАЛЛЮ ІМЕНІ ЮРІЯ ВАСИЛЬОВИЧА КОНДРАТЮКА. ЗАСЛУЖЕНИЙ ВІНАХІДНИК СРСР. ОТРИМАВ 22 ДЕРЖАВНІ НАГОРОДИ.

ОСНОВОПОЛОЖНИК ШКОЛИ

ЛЕВ ФЕДОРОВИЧ КУЧИН



У 1958 РОЦІ ЗАХИСТИВ КАНДИДАТСЬКУ, А В 1970 РОЦІ – ДОКТОРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЇ ЗА ЗАКРИТОЮ ТЕМАТИКОЮ. У 1967 РОЦІ ОДЕРЖАВ ЗВАННЯ ДОЦЕНТА, А ЗГОДОМ (1970 РІК) – ПРОФЕСОРА.

З 1971 ПО 1976 РОКИ ЗАВІДУВАВ КАФЕДРОЮ ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ ХАРКІВСЬКОГО АВІАЦІЙНОГО ІНСТИТУТУ, А З 1976 ПО 1989 РОКИ – КАФЕДРОЮ ЗАГАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ХАРКІВСЬКОГО ІНСТИТУТУ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. З 1951 РОКУ ВИКОНУВАВ НАУКОВІ РОБОТИ В ГАЛУЗІ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТОБІОЛОГІЇ З МЕТОЮ ЦІЛЕСПРЯМОВАНИХ ЗМІН У ЖИВИХ ОБ'ЄКТАХ. ОРГАНІЗУВАВ МІЖГАЛУЗЕВИЙ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС, ЩО ОБ'ЄДНУЄ ПІДРОЗДІЛИ ДЕСЯТИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ІНСТИТУТІВ, ОЧОЛЮВАВ ХАРКІВСЬКУ ОБЛАСНУ СЕКЦІЮ “ЗАСТОСУВАННЯ НАДВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕНЕРГІЇ У НАРОДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ”.

ОСНОВОПОЛОЖНИК ШКОЛИ

ЛЕВ ФЕДОРОВИЧ КУЧИН



СФОРМУЛЮВАВ І РОЗВИНУВ НАУКОВІ НАПРЯМКИ:

- ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА РОСЛИНИ, КОМАХ І МІКРООРГАНІЗМИ;
- ОЗДОРОВЛЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ ТА ЕКСПРЕС-АНАЛІЗ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТВАРИН;
- ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТОБІОЛОГІЇ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ РЕГЕНЕРАЦІЇ КЛІТИН;
- ОБРОБКА ПОТУЖНИМИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ ПОЛЯМИ РІДКИХ, СИПУЧИХ ТА ПАСТОПОДІБНИХ ПРОДУКТІВ.

ОБУБЛІКОВАНО 250 НАУКОВИХ ПРАЦЬ, У ТОМУ ЧИСЛІ Й ЗА КОРДОНОМ, ПОНАД 30 АВТОРСЬКИХ СВДОЦТВ, ПІДГОТУВАВ 8 ДОКТОРІВ ТА 20 КАНДИДАТІВ НАУК.

ПІШОВ З ЖИТТЯ 1 БЕРЕЗНЯ 2009 РОКУ.

НАУКОВУ ШКОЛУ ОЧОЛЮЄ

ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ ЧЕРЕНКОВ



ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ НАРОДИВСЯ 10 ВЕРЕСНЯ 1942 РОКУ В МІСТІ КУРСЬК.

В 1966 РОЦІ ЗАКІНЧИВ РАДІОТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ ХАРКІВСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ІЛЛІЧА ЛЕНІНА ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ РАДІОТЕХНІКА.

НАУКОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ РОЗПОЧАВ З 1967 РОКУ У ВИЩОМУ ВІЙСЬКОВОМУ РАКЕТНОМУ УЧИЛИЩІ ІМЕНІ КРИЛОВА (МІСТО ХАРКІВ) НА ПОСАДІ СТАРШОГО ІНЖЕНЕРА, ДЕ ЗАЙМАВСЯ РОЗРОБКАМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ СРСР.

З 1981 РОКУ ЗАЙМАЄТЬСЯ ДОСЛІДЖЕННЯМИ ВПЛИВУ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНИХ (ІНФОРМАЦІЙНИХ) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ НАДВИСОКО-ЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ НА АГРОФІТОЦЕНОЗИ ТА ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТВАРИН І ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР.

НАУКОВУ ШКОЛУ ОЧОЛЮЄ

ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ ЧЕРЕНКОВ



З 1989 РОКУ ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ ПРАЦЮЄ ДОЦЕНТОМ НА КАФЕДРІ ЗАГАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ, А З 2001 РОКУ – НА ПОСАДІ ПРОФЕСОРА КАФЕДРИ ТЕХНОТРОНІКИ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОВ'ЯЗАНІ З ВИЗНАЧЕННЯМ ТОНКОЇ СТРУКТУРИ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ЕКСПРЕС-ІНФОРМАЦІЙНИМИ МЕТОДАМИ: ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНЦІЄЮ; ДІЕЛЕКТРИЧНОЮ СПЕКТРОСКОПІЄЮ ТА ЕФЕКТОМ КІРЛІАН; ЗАСТОСУВАННЯМ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ АКУСТИЧНОЇ І ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ПРИРОДИ ДЛЯ ВПЛИВУ НА БІОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ РОСЛИННИЦТВА, ТВАРИННИЦТВА, І МІКРООРГАНІЗМИ ТВАРИН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ПРОДУКТИВНОСТІ; СТВОРЕННЯМ ЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І КОНТРОЛЮ СТАНУ МЕДИЧНО-БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.

НАУКОВУ ШКОЛУ ОЧОЛЮЄ

ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ ЧЕРЕНКОВ



ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР СПЕЦРАДИ Д64.832.01 ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА З ЗАХИСТУ ДОКТОРСЬКИХ ТА КАНДИДАТСЬКИХ ДИСЕРТАЦІЙ, ЧЛЕН СПЕЦРАДИ ТАВРІЙСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ, ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ.

ЗА ЧАС НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОПУБЛІКОВАНО БІЛЬШЕ 400 НАУКОВИХ РОБІТ, ОТРИМАНО ДЕСЯТКИ ПАТЕНТІВ, ПІДГОТОВЛЕНО ДЕСЯТЬ КАНДИДАТІВ І ТРИ ДОКТОРА НАУК.

ЗА ПЛІДНУ РОБОТУ НАГОРОДЖЕНИЙ ПОЧЕСНИМИ ГРАМОТАМИ, ГРАМОТОЮ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ, ЗНАКАМИ «ВІДМІННИК АГРАРНОЇ ОСВІТИ ТА НАУКИ ІІІ СТУПЕНЯ» ТА «ЗНАК ПОШАНИ».

КРАЩИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРАЦІВНИК УНІВЕРСИТЕТУ 2010–2011 РОКІВ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ МОРОЗ



ДОКТОР ТЕХНІЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР,
ДИРЕКТОР НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИ-
ТУТУ ЕНЕРГЕТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬ-
НОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ СІЛЬСЬ-
КОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИ-
ЛЕНКА.

ЗАХИЩЕНА ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
НА ТЕМУ:

«НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ
СИСТЕМ ДЛЯ ОБРОБКИ ВОВНИ З
ВИКОРИСТАННЯМ АКУСТИЧНОГО ТА
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛІВ».

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ МОРОЗ



ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ. ОСОБЛИВО АКТУАЛЬНИМИ ПИТАННЯМИ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ Є ПИТАННЯ ЗМЕНШЕННЯ СПОЖИВАННЯ ВОДИ ТА ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СТИЧНИМИ ВОДАМИ ФАБРИК ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ. КАРДИНАЛЬНУ ЗМІНУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО І ТЕХНІЧНОГО РІВНІВ ФАБРИК ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ МОЖЛИВО ЗДІЙСНИТИ ТІЛЬКИ НА ОСНОВІ НОВОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ З ВИКОРИСТАННЯМ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ У ПРОЦЕСАХ МИТТЯ ВОВНИ ТА ЇЇ СУШІННІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ КРАЙВИСОКОЇ ЧАСТОТИ. ЗАСТОСУВАННЯ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ В ПРОЦЕСАХ МИТТЯ ВОВНИ ДОЗВОЛИТЬ СУТТЄВО СКОРОТИТИ СПОЖИВАННЯ ВОДИ ЗА РАХУНОК КАВІТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ, ЩО ПРИЗВОДЯТЬ ДО ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВІДДІЛЕННЯ ЗАБРУДНЕНЬ ВІД ВОЛОКОН ВОВНИ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ МОРОЗ

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ЕНЕРГІЇ КРАЙВИСОКОЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ ПРИ БЕЗПЕРЕРВНОМУ ПРОЦЕСІ СУШІННЯ ВОВНИ З ОДНОЧАСНОЮ ІНТЕНСИВНОЮ ЕВАКУАЦІЄЮ ПАРА ДОЗВОЛИТЬ ІСТОТНО ЗМЕНШИТИ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ, ЗМЕНШИТИ ГАБАРИТИ І МЕТАЛОЄМНІСТЬ СУШИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ, А ТАКОЖ ПІДВИЩИТИ ПРОДУКТИВНІСТЬ ФАБРИК ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ МОРОЗ



ПРОГРАМА ВИКОНАННЯ:

1. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОВНИ.

2. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПЛОСКОГО ГІДРОДИНАМІЧНОГО ВИПРОМІНЮВАЧА.

3. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ВЗАЄМОДІЇ ЗВУКОВИХ ХВИЛЬ З ШАРОМ ВОВНИ, ЕКРАНОВАНОГО МЕТАЛЕВИМИ РЕШІТКАМИ, В ПРИСТРОЇ МИЙКИ ВОВНИ З ПЛОСКИМИ ГІДРОДИНАМІЧНИМИ ВИПРОМІНЮВАЧАМИ.

4. АНАЛІТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО ДАТЧИКА ЦИЛІНДРИЧНОЇ ФОРМИ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АКУСТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ У ОБ'ЄМІ МИЮЧОГО РОЗЧИНУ.

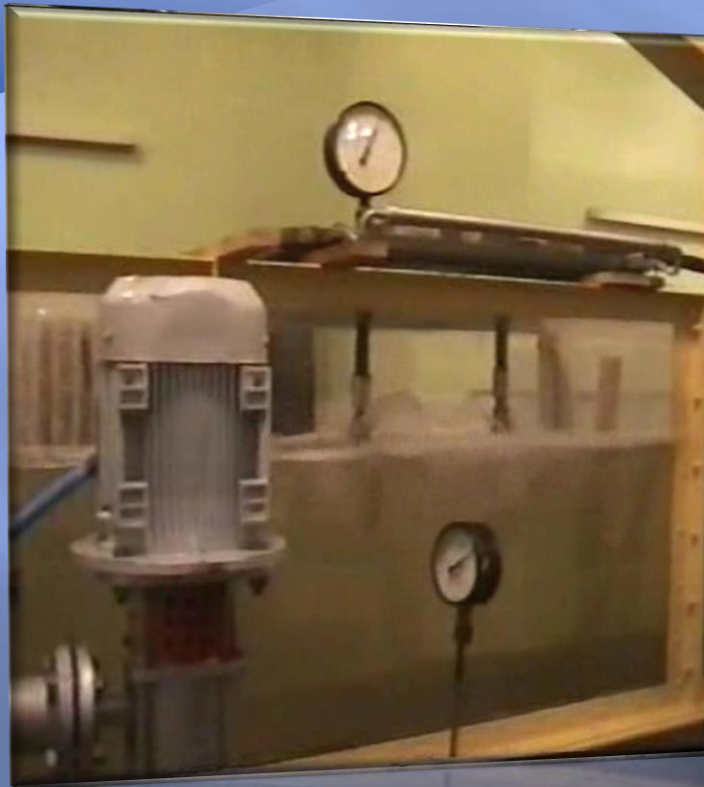
5. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ З ОБҐРУНТУВАННЯМ ПАРАМЕТРІВ ВИПРОМІНЮВАЧІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ДЛЯ СУШІННЯ ВОВНИ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ МОРОЗ

КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ:

ОБҐРУНТОВАНО І КОНСТРУКТИВНО
РЕАЛІЗОВАНО ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВ-
НОЇ МИЙКИ ВОВНИ З ПЛОСКИМИ
ГІДРОДИНАМІЧНИМИ ВИПРОМІНЮВАЧАМИ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА



ДОКТОР ТЕХНІЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР,
ЗАВІДУЮЧА КАФЕДРОЮ ТЕХНОТРОНІКИ ТА
ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ХАРКІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА
ВАСИЛЕНКА.

ЗАХИЩЕНА КАНДИДАТСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ НА ТЕМУ:
«ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ ТКАНИН ТВАРИН ДЛЯ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЇХ СТАНУ
РАДІОТЕРМОМЕТРОМ»

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ:

СИСТЕМАТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ СТАНУ ТВАРИН
Є НЕОБХІДНОЮ УМОВОЮ ОПТИМАЛЬНОГО
ФУНКЦІОНУВАННЯ ТВАРИННИЦТВА. ЗАДАЧІ
ВЕТЕРИНАРІЇ, ЯКІ ПОВ'ЯЗАНІ З РОЗРОБКОЮ
МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ОПЕРАТИВНОЇ ДІАГ-
НОСТИКИ ПОТРЕБУЮТЬ РОЗРОБКИ НОВИХ
МЕТОДІВ І АПАРАТУРИ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГ-
НОСТИКИ СТАНУ ТВАРИН.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА

ПРОГРАМА ВИКОНАННЯ:

1. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ТА ПРИСТРОЇВ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ.
2. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПЛИНУ КРОВІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНИМИ ПРОЦЕСАМИ В ОРГАНІЗМІ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН.
3. РОЗРОБКА РАДІОТЕРМОМЕТРА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТІЛА У ТВАРИН.
4. РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРОБКИ РАДІОТЕРМОМЕТРУ.

КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ:

ВИКОРИСТАННЯ РАДІОТЕРМОМЕТРІВ У ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ ТВАРИННИЦТВА.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА

ЗАХИЩЕНА ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
НА ТЕМУ:

«НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ТЕХНО-
ЛОГІЙ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ
БІООБ'ЄКТІВ РОСЛИННИЦТВА».

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ:

ОДИМ З ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ
ПО ЗБІЛЬШЕННЮ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА Є РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙ-
НИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.
ВИРІШЕННЯ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНИХ ПРОБЛЕМ
В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ МОЖЛИВЕ
НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, ЗДАТНИХ ЗМІНИТИ
ТРАДИЦІЙНІ СПОСОБИ ВИРОБНИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА

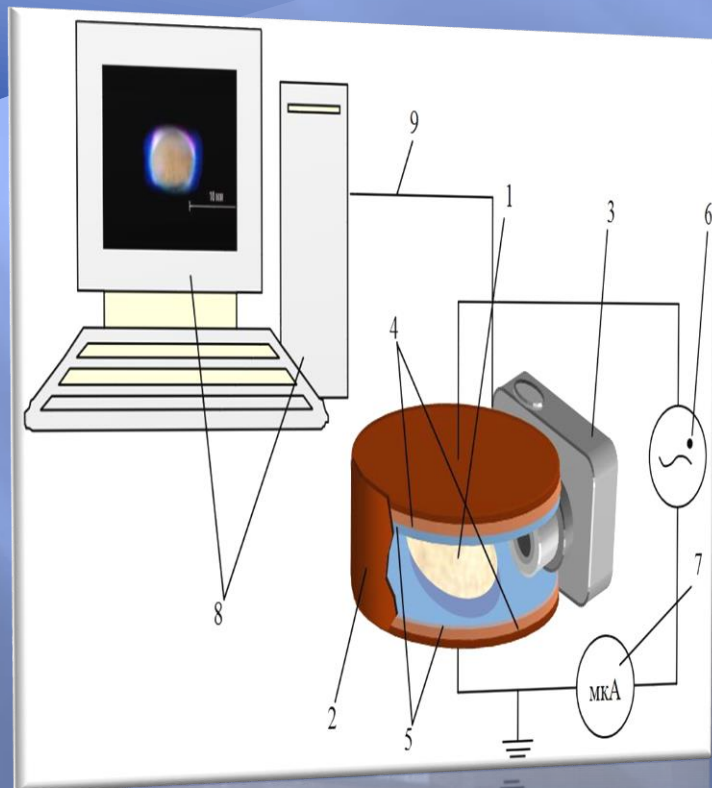


ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ З ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ БІОТРОПНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЇ НА БІООБ'ЄКТИ ПОЛЯГАЄ В РОЗРОБЦІ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ, НА ОСНОВІ ЯКИХ ВИЗНАЧАВСЯ Б МОЖЛИВИЙ ДІАПАЗОН ЗМІН ЦИХ ПАРАМЕТРІВ, А ОПТИМІЗАЦІЯ ЦИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОВОДИЛАСЬ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ БІООБ'ЄКТІВ.

ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БІОТРОПНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ РІЗНИХ БІООБ'ЄКТІВ НАДАСТЬ МОЖЛИВІСТЬ СТВОРИТИ НОВІ РЕЧОВИНИ І ТЕХНОЛОГІЇ, ЩО ДОЗВОЛЯТЬ ОДЕРЖАТИ ПРІОРИТЕТНІ РЕЗУЛЬТАТИ В ГАЛУЗЯХ НАУКИ І ВИРОБНИЦТВА.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА



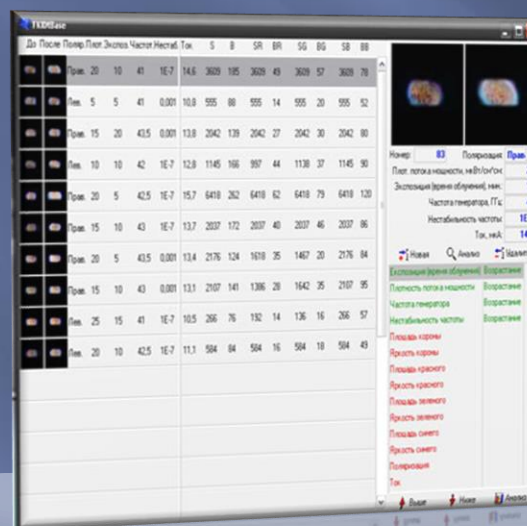
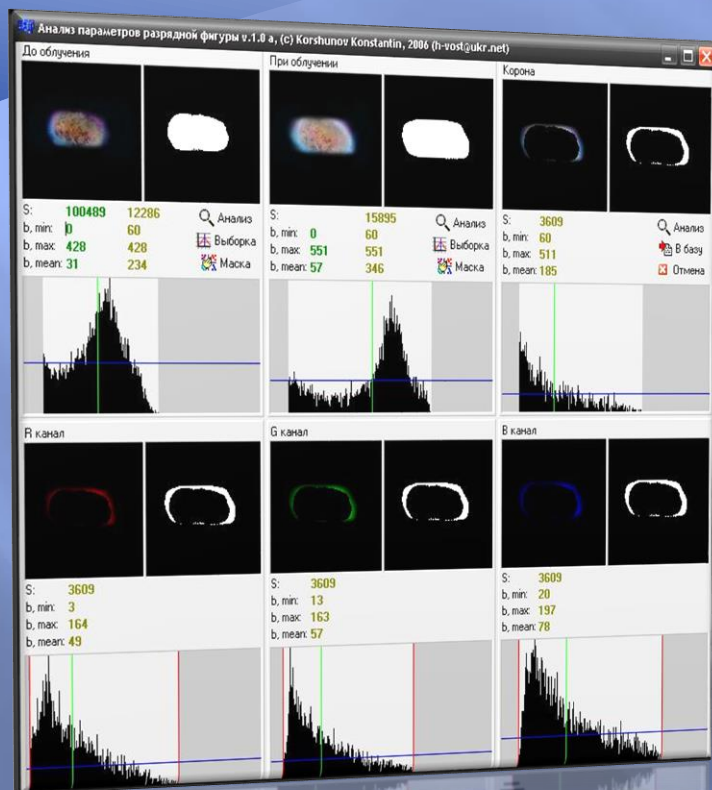
ПРОГРАМА ВИКОНАННЯ:

1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БІООБ'ЄКТІВ РОСЛИННИЦТВА НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМКУ ДОСЛІДЖЕНЬ.
2. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ГАЗОРОЗРЯДНОГО ОБРАЗУ БІООБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ ЕФЕКТУ КІРЛІАН.
3. ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ СИСТЕМ ОЦІНКИ СТАНУ БІООБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ ЕФЕКТУ КІРЛІАН.
4. ВПЛИВ ВІЛЬНИХ РАДИКАЛІВ НА ГАЗОРОЗРЯДНУ ВІЗУАЛІЗАЦІЮ БІООБ'ЄКТІВ.
5. ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ КРАЙ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ З БІООБ'ЄКТАМИ РОСЛИННИЦТВА.
6. АНАЛІЗ ШИРОКОСМУГОВИХ ПРИСТРОЇВ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОЛЯРИЗОВАНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ КРАЙВИСОКОЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА КОСУЛІНА

КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ:
РОЗРОБЛЕНО АВТОМАТИЗОВАНУ СИСТЕМУ
ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ БІООб'ЄКТІВ ДЛЯ
ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЕЛЕКТРО-
МАГНІТНОГО ПОЛЯ КРАЙВИСОКОЧАСТОТНОГО
ДІАПАЗОНУ І ОПТИМАЛЬНИХ БІОТРОПНИХ
ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ
СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ
І РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В РОСЛИНИЦТВІ.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ ФЕДЮШКО



ДОКТОР ТЕХНІЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР
КАФЕДРИ АВТОМАТИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА ТАВРІЙСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ,
АКАДЕМІК МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ.

ЗАХИЩЕНА ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
НА ТЕМУ:

«НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ІМПУЛЬСНИХ
РЕФЛЕКТОМЕТРИЧНИХ СИСТЕМ ДОСЛІДЖЕН-
НЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ БІО-
ЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ».

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ ФЕДЮШКО

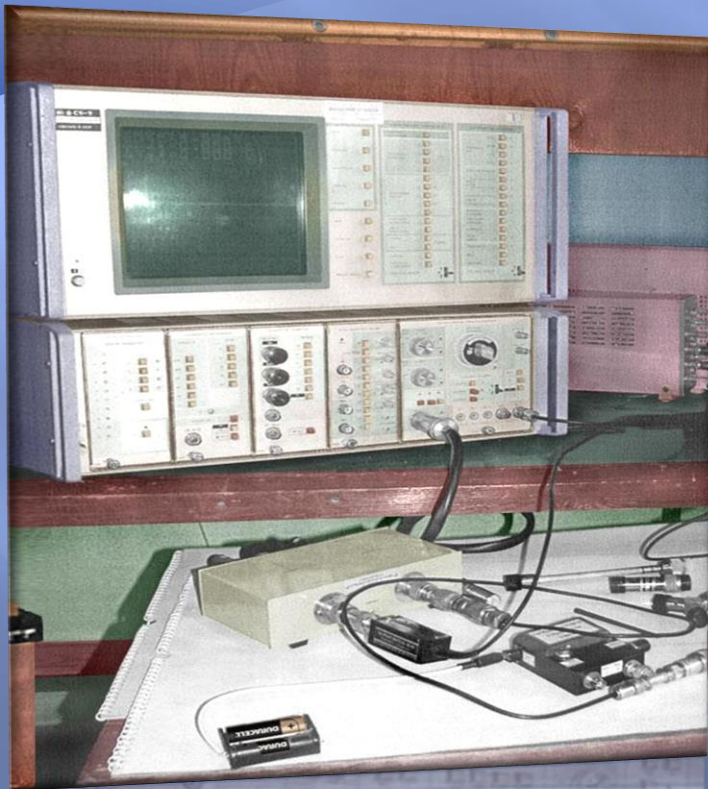


ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ. ПРОВЕДЕНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗУЄ, СТВОРЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЦИНІ, БІОЛОГІЇ І СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ НЕМОЖЛИВЕ БЕЗ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ НА МІКРО- І НАНО РІВНЯХ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ.

В РОБОТІ ВИРІШУЄТЬСЯ ВАЖЛИВА ДЛЯ МЕДИЦИНИ, БІОЛОГІЇ І СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПРОБЛЕМА, ПОВ'ЯЗАНА ЗІ СТВОРЕННЯМ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РІЗНИХ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ НА РІЗНИХ РІВНЯХ ЇХ РОЗВИТКУ (КЛІТИНИ, ТКАНИНИ, ОРГАНІЗМ В ЦІЛОМУ). ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОЗВОЛЯТЬ СТВОРИТИ НОВІ РЕЧОВИНИ І ТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ, БІОЛОГІЇ І СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ, ОТРИМАТИ ВІДОМОСТІ ПРО ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ ФЕДЮШКО



ПРОГРАМА ВИКОНАННЯ:

1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ З ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І МАТЕРІАЛІВ.

2. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ІМПУЛЬСНОЇ РЕФЛЕКТОМЕТРІЇ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.

3. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ІМПУЛЬСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА.

4. МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІМПУЛЬСНИХ РЕФЛЕКТОМЕТРИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.

5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІМПУЛЬСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА І ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ ФЕДЮШКО

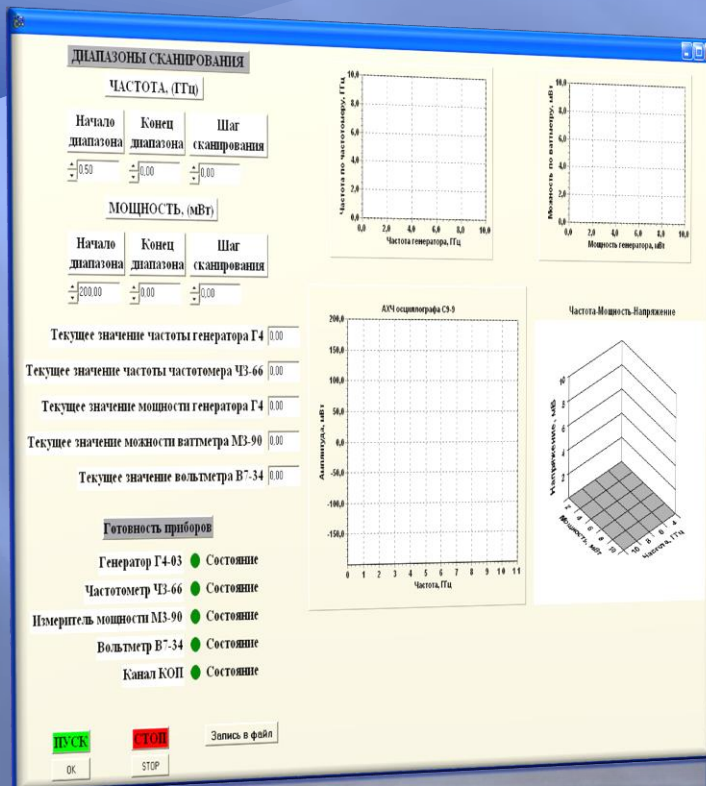
КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ:

- ЗАСТОСУВАННЯ ІМПУЛЬСНИХ РЕФЛЕКТО-
МЕТРИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ
БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ
ПРОНИКНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, МЕДИЦИНИ,
БІОЛОГІЇ ДОЗВОЛИТЬ СТВОРИТИ НОВІ
ОПТИМАЛЬНІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ;

- ПРОВЕСТИ АНАЛІЗ БІОФІЗИЧНИХ ЯВИЩ
НА РІЗНИХ РІВНЯХ ОРГАНІЗАЦІЇ БІО-
ЛОГІЧНИХ СИСТЕМ І РОЗРОБИТИ ШЛЯХИ
РЕГУЛЯЦІЇ В НИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ;

- ПІДВИЩИТИ ДОСТОВІРНІСТЬ ДІАГНОСТИКИ
В МЕДИЦИНІ;

- НОВІ ЯКІСНІ МАТЕРІАЛИ І ВИРОБИ В
ПРОМИСЛОВОСТІ.



УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

МИКОЛА ПЕТРОВИЧ КУНДЕНКО



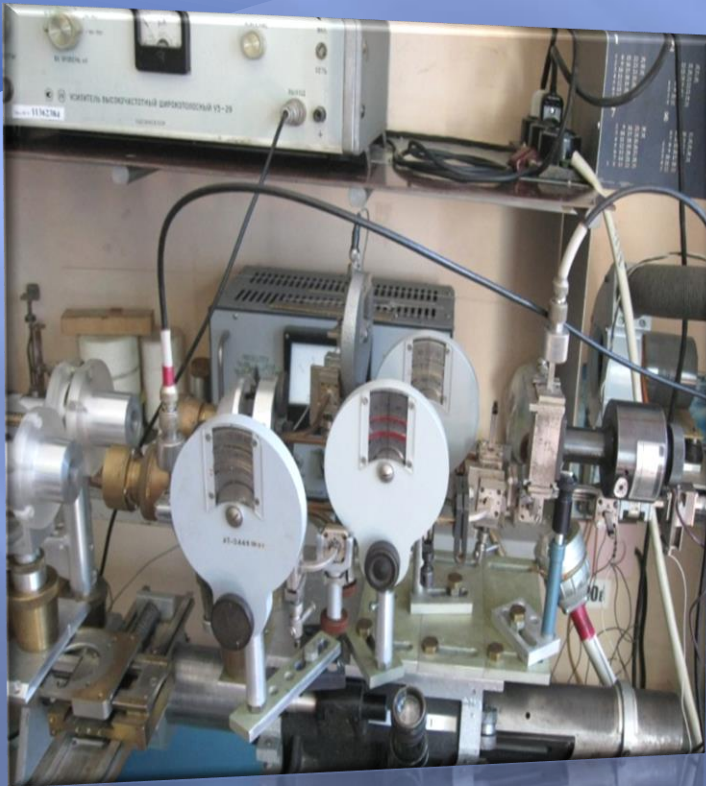
ДОКТОР ТЕХНІЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР,
ЗАВІДУЮЧИЙ КАФЕДРИ ІНТЕГРОВАНИХ
ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОЦЕСІВ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА.

ЗАХИЩЕНА ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
НА ТЕМУ:

«МОЛЕКУЛЯРНА АКУСТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ
ТА ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ В
ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВІДТВОРЕННЯ
ТВАРИН».

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

МИКОЛА ПЕТРОВИЧ КУНДЕНКО

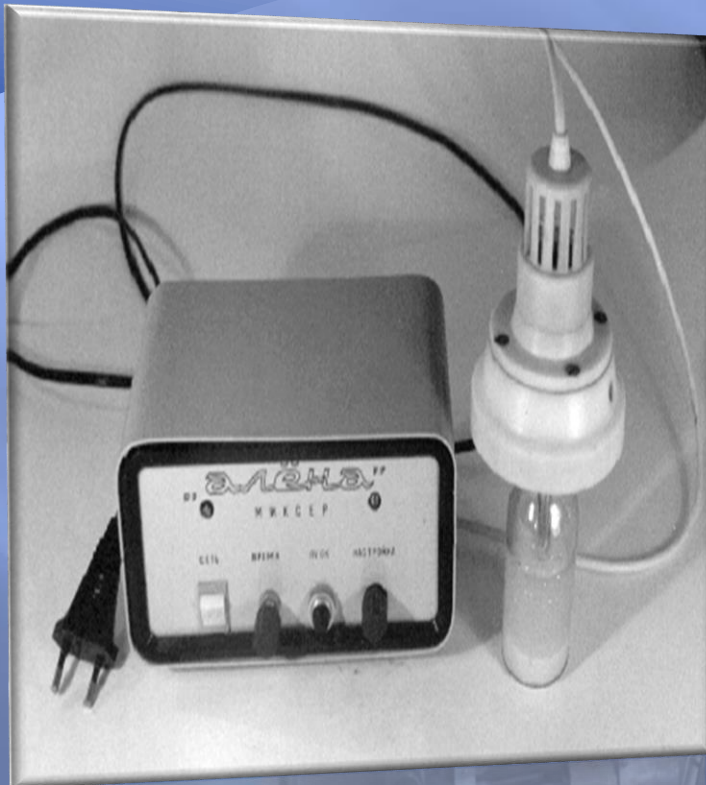


ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ. У ДИСЕРТАЦІЙНІЙ РОБОТІ ВИРІШУЄТЬСЯ ВАЖЛИВА ДЛЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ПРОБЛЕМА ОТРИМАННЯ НАУКОВО ОБҐРУНТОВАНИХ ТЕОРЕТИЧНИХ І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ НИЗЬКОІНТЕНСИВНИХ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ ДЛЯ ВПЛИВУ НА МІКРООБ'ЄКТИ ТВАРИН ПЕРЕД ЇХ КРІОКОНСЕРВАЦІЄЮ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ СТІЙКОСТІ ДО НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР І ЗАПЛІДНЮЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ, А ТАКОЖ ЗНИЖЕННЮ КІЛЬКОСТІ МІКРООБ'ЄКТІВ У ДОЗАХ ДЛЯ ШТУЧНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ.

З МЕТОЮ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ ДЛЯ ВПЛИВУ НА МІКРООБ'ЄКТИ ТВАРИННИЦТВА В РОБОТІ РОЗГЛЯНУТЕ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ.

УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

МИКОЛА ПЕТРОВИЧ КУНДЕНКО



ПРОГРАМА ВИКОНАННЯ:

1. ДОСЛІДЖЕНО ПРОЦЕС ВЗАЄМОДІЇ НИЗЬКОІНТЕНСИВНИХ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ З МІКРОБ'ЄКТАМИ ТВАРИН ПЕРЕД ЇХ КРІОКОНСЕРВАЦІЄЮ І ВИЗНАЧЕНА НЕОБХІДНА ШВИДКІСТЬ МІКРОПОТОКІВ У КРІОКОНСЕРВУЮЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПОБЛИЗУ ГРАНИЦЬ МІКРОБ'ЄКТІВ.

2. ДОСЛІДЖЕНО ПРОЦЕС МАСОПЕРЕДАЧІ В СТРУКТУРІ КРІОКОНСЕРВУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ – МІКРОБ'ЄКТИ Й ВИЗНАЧЕНІ ПАРАМЕТРИ НИЗЬКОІНТЕНСИВНИХ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ ДЛЯ ВПЛИВУ НА МІКРОБ'ЄКТИ ТВАРИН ПЕРЕД ЇХ КРІОКОНСЕРВАЦІЄЮ З МЕТОЮ СТІЙКОСТІ ДО НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР І ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЗАПЛІДНЮВАНOSTІ.

3. ОБҐРУНТОВАНО МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ.

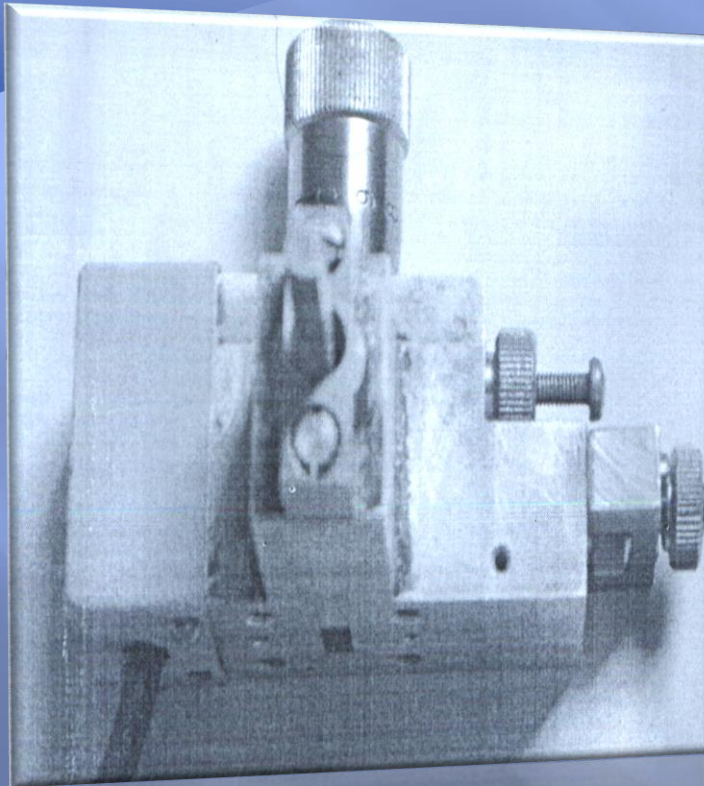
УЧНІ ОЛЕКСАНДРА ДАНИЛОВИЧА

МИКОЛА ПЕТРОВИЧ КУНДЕНКО

КІНЦЕВА ПРОДУКЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ:

- СТВОРЕНО НИЗЬКОІНТЕНСИВНУ АКУСТИЧНУ ТЕХНОЛОГІЮ Й ЕЛЕКТРОННУ СИСТЕМУ КОНТРОЛЮ ПО ВИЗНАЧЕННЮ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ ДЛЯ ВПЛИВУ НА МІКРООБ'ЄКТИ ТВАРИН ВРХ (СПЕРМІЇ, ЕМБРІОНИ). ПЕРЕД ЇХ КРІОКОНСЕРВАЦІЄЮ З МЕТОЮ ВИХОДУ ЖИТТЄЗДАТНИХ СПЕРМІЇВ І ЕМБРІОНІВ ПІСЛЯ КРІОКОНСЕРВАЦІЇ, ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЗАПЛІДНЮЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ Й ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ СПЕРМІЇВ У СПЕРМОДОЗАХ ДЛЯ ШТУЧНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ.

- ВСТАНОВЛЕНО, ЩО ОПРОМІНЕННЯ СПЕРМОДОЗ АКУСТИЧНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ ПЕРЕД ЇХ КРІОКОНСЕРВАЦІЄЮ ПІДВИЩУЄ ВИХІД ЖИТТЄЗДАТНИХ СПЕРМІЇВ ПІСЛЯ КРІОКОНСЕРВАЦІЇ ДО 70...80%.



НАУКОВА ШКОЛА

НА НАУКОВИЙ СТУПІНЬ ДОКТОРА ТЕХНІЧНИХ НАУК
ЗА ТЕМАТИКОЮ ШКОЛИ
ЗАХИСТИЛИСЯ



1. МОРОЗ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(ХНТУСГ)
2. КОСУЛІНА НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА
(ХНТУСГ)
3. ФІЛІППОВ РОБЕРТ ЛЕОНІДОВИЧ
(ХНТУСГ)
4. МУНТЯН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(ТДАТУ)
5. МЄГЕЛЬ ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
(ХНТУСГ)
6. ЛИСИЧЕНКО МИКОЛА ЛЕОНІДОВИЧ
(ХНТУСГ)
7. ФЕДЮШКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
(ТДАТУ)
8. НІКІФОРОВА ЛАРИСА ЄВГЕНІВНА
(ТДАТУ)
9. КУНДЕНКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ
(ХНТУСГ)

НАУКОВА ШКОЛА

НА НАУКОВИЙ СТУПІНЬ КАНДИДАТА ТЕХНІЧНИХ НАУК ЗА ТЕМАТИКОЮ ШКОЛИ ЗАХИСТИЛИСЯ



1. ГУЛЯЄВА ТЕТЯНА ЛЬВІВНА
(ХНТУСГ)
2. ГОРДІЙЧУК ІВАН ЙОСИПОВИЧ
(ПДАУ)
3. МИХАЙЛОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
(ПДАУ)
4. АНДРІЙЧУК ЄВГЕН ІВАНОВИЧ
(ХНТУСГ)
5. ЗОТОВА ЗІНАЇДА ІВАНІВНА
(ХНТУСГ)
6. КРАВЧЕНКО ПОЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА
(ХНТУСГ)
7. МАНСУР МОХАМЕД
(ХНТУСГ)
8. КОВАЛЕНКО ЛЮБОВ РАФАЇЛОВНА
(ТДАТУ)
9. ПІРОТТІ ОЛЕКСІЙ ЄВГЕНОВИЧ
(НТУ «ХПІ»)

НАУКОВА ШКОЛА

НА НАУКОВИЙ СТУПІНЬ КАНДИДАТА ТЕХНІЧНИХ НАУК ЗА ТЕМАТИКОЮ ШКОЛИ ЗАХИСТИЛИСЯ



10. ДУБІК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(ПДАУ)
11. СЕРЕДА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
(ХНТУСГ)
12. СОРОКІН МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ
(ХНТУСГ)
13. САСІМОВА ІННА АНАТОЛІЇВНА
(ХНТУСГ)
14. КОЗАК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(ПДАУ)
15. ДАНІЛКО ІННА ВІТАЛІЇВНА
(ХНТУСГ)
16. ПОТАПСЬКИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
(ПДАУ)
17. КАЛІНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
(ПДАУ)
18. БОРОХОВ ІВАН ВАЛЕРІЙОВИЧ
(ТДАТУ)
19. ХАНДОЛА ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(ХНТУСГ)

НАУКОВА ШКОЛА



КАНДИДАТСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
ЧОРНОЇ МАРІЇ ОЛЕКСАНДРІВНИ (2015)
«ІНФОРМАЦІЙНА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА
ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ
ВРОЖАЙНОСТІ І ЯКОСТІ СОНЯШНИКА»



КАНДИДАТСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ (2015)
ХАНДОЛИ ОЛЬГИ ЮРІЇВНИ
«РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ
ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТУОВОГО
ШОВКОПРЯДУ»

ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
ФЕДЮШКА ОЛЕКСАНДРА ЮРІЙОВИЧА (2018)
«ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ МЕТОД І ТЕХНІЧНІ
СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПЛОДІВ ВІД ГРИБКОВИХ
ХВОРОБ»

ДОКТОРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ
ГУЦОЛА ТАРАСА ДМИТРОВИЧА (2019)
«ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ МЕТОДИ ТА РАДІОМЕТРИЧНІ
СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ
ТВАРИН»

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА БІМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ
ХАРКІВ, 2019**