

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U003458

Державний реєстраційний номер: 0110U003609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка теорії побудови систем управління агропромисловим виробництвом з біотехнічними об'єктами і особливостями природних збурень.

Початок етапу: 05.2010

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 527-83-82

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Кабінет міністрів України

Код за ЄДРПОУ: 00031101

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 01008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 527-84-30

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2809020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1405.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка теорії побудови систем управління агропромисловим виробництвом з біотехнічними об'єктами і особливостями природних збурень.

Назва роботи англійською:

Development of the theory of the farming control system for boitechnical objects in consideration of natural disturbances.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - системи керування електротехнічними комплексами для виробництва сільськогосподарської продукції. Предмет дослідження - взаємозв'язки та закономірності функціонування систем керування агропромисловим виробництвом з урахуванням впливу зовнішніх збурень та особливостей біологічного об'єкта, а також їх вплив на енергоефективність, ресурсозбереження і продуктивність сільськогосподарського виробництва. Мета роботи - розробити теорію побудови систем керування виробництвом сільськогосподарської продукції з урахуванням прогнозу природних збурень для підвищення енергоефективності, ресурсозбереження та продуктивності (на прикладі птахофабрик та споруд закритого ґрунту). Методи дослідження - базуються на положеннях сучасної теорії автоматизованого керування, математичної статистики, теорії часових рядів - для дослідження природних збурень у вигляді температури повітря та сонячної радіації; методи нейромережевого моделювання та прогнозування - для отримання прогнозованих значень зовнішніх збурень; методи активного та пасивного експерименту - для отримання математичних моделей та коефіцієнтів рівнянь регресії продуктивності фотосинтезу томатів; методи і засоби новітніх інформаційних технологій - для створення програмного та інформаційного забезпечення системи керування. Галузь застосування - сільське господарство.

Реферат англійською:

Object of study - the control system electrotechnical systems to agricultural production. Subject of research - relationships and patterns of functioning of agroindustrial production control for the effects of external disturbances and biological characteristics of the object, as well as their impact on energy efficiency, resource conservation and agricultural productivity. Purpose of work - develop a theory of building control systems in agricultural production based on natural disturbances forecast for energy efficiency, resource conservation and productivity (for example, poultry buildings and greenhouses). Research methods - based on the provisions of the modern theory of automatic control, mathematical statistics, time series theory - to study natural disturbances in the form of air temperature and solar radiation; methods for neural network modeling and forecasting - for expectations of external perturbations; methods of active and passive experiment - for mathematical models and coefficients of regression equations photosynthetic productivity of tomatoes; methods and means of advanced information technology - to create software and data base management system. Application field - agriculture.

Індекс УДК: 636.5, 636.5252/58:62 503.51

Коди тематичних рубрик: 68.39.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лисенко Віталій Пилипович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методичні рекомендації: "Розробка систем керування електротехнічними комплексами на підприємствах аграрного типу з біотехнічними об'єктами і особливостями природніх збурень (птахофабрики, тепличні комбінати)".

Назва НТП англійською: Guidelines: "Development of Control Electrical complexes on agricultural enterprises type of biotechnological objects and features of natural disturbances (poultry, greenhouse complexes)".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні рекомендації

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено математичні моделі динамічних змін економічних показників вирощування рослин (томатів) у теплиці. Уточнено математичні моделі тепло- і масообміну у теплиці, біосинтезу і розвитку рослин. Обґрунтовано та вибрано критерії оцінки витрат енергетичних, матеріальних ресурсів приросту овочевої продукції. Розроблено методику прогнозування вартості енергетичних ресурсів та продукції тепличного підприємства на вітчизняному ринку.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Птахофабрики, тепличні комбінати, ВНЗ

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм.

Назва НТП англійською: Artificial intelligence systems: fuzzy logic, neural networks, fuzzy neural networks, genetic algorithm.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Монографія

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Обґрунтовано застосування робототехнічного комплексу, розраховано його характеристики, синтезовано алгоритмічне та програмне забезпечення. Проаналізовано та досліджено виробничі ситуації у тепличному комплексі, побудовано його статистичні характеристики, обґрунтовано алгоритм прийняття керуючих рішень на основі впровадження робототехнічного комплексу, як складової системи керування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Птахофабрики, тепличні комбінати, ВНЗ

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ніколаєнко Станіслав Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Дудник Алла Олексіївна

Лендел Тарас Іванович

Лисенко Віталій Пилипович

Мірошник Володимир Олександрович

Пуха Володимир Михайлович

Решетюк Володимир Михайлович

Руденський Анатолій Андрійович

Штепа Володимир Миколайович

Щербатюк Вадим Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

