Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101619

Державний реєстраційний номер: 0116U002380

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Науково-технічні засади створення автоматизованої сільськогосподарської техніки нового технологічного рівня, здатної адаптуватися до реальних умов роботи.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

Код за ЄДРПОУ: 05496135

Місцезнаходження: вул. Вокзальна, буд. 11, смт. Глеваха, Васильківський р-н., Київська обл., 08631, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380457132102, 380457131100, 380457132988

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вулиця Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1953.01

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Науково-технічні засади створення автоматизованої сільськогосподарської техніки нового технологічного рівня, здатної адаптуватися до реальних умов роботи

Назва роботи англійською:

The scientific and technical basis for the creation of automated agricultural machinery new technological level able to adapt to the actual conditions of work.

Реферат українською:

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ, РОБОЧІ ОРГАНИ, ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ, ВИХІДНІ ВИМОГИ, ТЕХНІЧНІ ЗАВДАННЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ Об'єкт дослідження – автоматизовані технологічні процеси рослинництва. Мета роботи – підвищення ефективності виконання технологічних процесів у рослинності шляхом цілеспрямованої автоматизованої зміни режимів роботи мобільних агрегатів на основі оперативної інформації. Методи досліджень. Аналіз можливостей підвищення ефективності агропромислового виробництва шляхом створення інтелектуальних засобів керування, синтез загального алгоритму забезпечення необхідної якості виконання технологічних процесів. Державний стандарт України ДСТУ 3974-2000 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання науково-дослідних робіт. Загальні положення». Оцінка ефективності використання автоматизованої сільськогосподарської техніки проведена на основі енергетичних показників, приведених затрат і прямих витрат та строку окупності відповідних засобів. Методи обробки аналітичних та експериментальних даних проведені на основі положень теорії ймовірності, математичної статистики, імітаційного моделювання з використанням ПЕОМ і математичних середовищ MathCad, Statistika, Microsoft Office Excel, MatLab. Розробка регламенту пошуку і проведення патентних досліджень проведена у відповідності з ДСТУ 3973-2000. Патентні дослідження, основні положення та порядок проведення. Основні результати. Принципи побудови та організації використання систем інтелектуальної техніки в сільськогосподарському виробництві. Загальні вихідні вимоги до систем автоматичного керування робочими процесами машин. Проєкт технічного завдання на пристрій оперативного керування глибиною ходу ґрунторозпушувача.

Реферат англійською:

TECHNOLOGICAL OPERATIONS, WORKING BODIES, AUTOMATION TOOLS, INITIAL REQUIREMENTS, TECHNICAL TASKS, EFFECTIVENESS The object of research is automated technological processes of crop production. The purpose of the work is to increase the efficiency of technological processes in vegetation by purposeful automated change of modes of mobile units based on operational information. Research methods. Analysis of opportunities to improve the efficiency of agro-industrial production by creating intelligent controls, synthesis of the general algorithm of ensuring the necessary quality of execution of technological processes. State Standard of Ukraine DSTU 3974-2000 "System of development and supply of products for production. Rules of research. General provisions". The assessment of the effectiveness of the use of automated agricultural machinery is carried out on the basis of energy indicators, costs and direct costs and payback period of the respective means. Methods of processing analytical and experimental data are based on the provisions of probability theory, mathematical statistics, simulation modeling using PEOM and mathematical environments MathCad, Statistika, Microsoft Office Excel, MatLab. The development of the rules for the search and conduct of patent researches was carried out in accordance with DSTA 3973-2000. Patent research, basic provisions and procedure. Main results. Principles of construction and organization of use of intellectual machinery systems in agricultural production. General initial requirements for automatic machine workflow management systems. Project of the terms of reference to the device of operational control of the depth of the soil sprayer.

Індекс УДК: 631.171:658.011.56;630*002.5;630*631.3, 631.3.004

Коди тематичних рубрик:68.85.85

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мироненко Валентин Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Основи теорії автоматичного управління технічними системами сільськогосподарського виробництва з елементами адаптації до умов роботи. Вихідні вимоги до засобів оперативного контролю та керування технологічними процесами у сільському господарстві. Проєкт технічного завдання на пристрій оперативного керування глибиною ходу грунторозпушувача машинно-тракторного агрегата Виробничий зразок інформаційної системи визначення вологості зерна в процесі проведення жнив. Рекомендації для агропромислових підприємств України «Оперативне визначення вологості зерна на етапі його достигання та збирання».

Назва НТП англійською: Basics of the theory of automatic management of technical systems of agricultural production with elements of adaptation to working conditions. Initial requirements for operational control and management of technological processes in agriculture. Project of terms of reference for the device of operational control of the depth of the soil pump machine-tractor unit. Production sample information system for determining the humidity of grain in the process of harvesting. Recommendations for agro-industrial enterprises of Ukraine "Prompt determination of grain humidity at the stage of its ripening and harvesting".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Методи, теорії, Методичні документи, Програмні продукти, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Наукові структури академій наук України, організації сільськогосподарського виробництва, підприємства розробки та виготовлення електронних пристроїв, навчальні заклади України.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Теорія автоматичного управління технічними системами сільськогосподарського виробництва з елементами адаптації до умов роботи включає модель керування напрямком руху машинно-тракторним агрегатом; модель оперативного керування робочими органами сільськогосподарської машини; алгоритм визначення непродуктивних витрат палива МТА; структури і алгоритми роботи інформаційної системи визначення вологості зерна в процесі проведення жнив та системи автоматичного управління робочим процесом розпушення ущільненого шару грунту. Вихідні вимоги до засобів оперативного контролю та керування технологічними процесами у сільському господарстві та проєкт технічного завдання на пристрій оперативного керування глибиною ходу грунторозпушувача машинно-тракторного агрегата розроблялися у відповідності до вимог державного стандарту України ДСТУ 3974-2000 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання науково-дослідних робіт. Загальні положення». Виробничий зразок інформаційної системи визначення вологості зерна в процесі проведення жнив впроваджений в ДСВ ІФРГ НАН України економічним ефектом 500 грн./га. Інформаційна система визначення вологості зерна в процесі проведення жнив і рекомендації для агропромислових підприємств України «Оперативне визначення вологості зерна на етапі його достигання та збирання» підготовлені до серійного впровадження.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:06.2019

Закінчення етапу: 10.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Адамчук Валерій Васильович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Антипчук Богдан Олександрович

Грінчевський Микола Олександрович

Тютюнник Наталія Вікторівна

Відповідальний за підготовку облікових документів Мироненко В.Г.

Телефон +38 (097) 334-41-98

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

