

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0311U003567

Державний реєстраційний номер: 0107U008961

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення і розробка наукових основ підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки

Початок етапу: 11.2007

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Таврійський державний агротехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493698

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0619)42-13-68

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Таврійський державний агротехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493698

Місцезнаходження: пр. Б.Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72310, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380619420618

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 50
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення і розробка наукових основ підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки

Назва роботи англійською:

Improvement and development of scientific bases of rise of operating efficiency of mobile agricultural technique

Реферат українською:

Об'єкт досліджень – фізико-механічні і гідродинамічні процеси, що протікають у гідрооб'ємних трансмісіях мобільної сільськогосподарської техніки при її експлуатації. Ціль роботи – підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільсько-господарської техніки шляхом розробки комплексних заходів щодо проектування і удосконалювання гідромашин для ходових систем сільськогосподарської техніки. До методів досліджень відносяться: методи розрахунку, проектування і моделювання планетарних гідромашин для ходових систем сільськогосподарської техніки, з урахуванням умов її експлуатації; методи проектування регульованих планетарних гідромоторів. Проведені дослідження гідравлічної системи відбору потужності мобільної сільськогосподарської техніки дозволили сформулювати основні вимоги до гідрооб'ємної системи відбору потужності трактора, призначеної для приводу активних робочих органів сільськогосподарських машин, які можна розбити на дві групи: функціональні вимоги та вимоги до параметрів системи і її елементів. Розроблений математичний апарат і методика визначення геометричних параметрів витискувачів, дозволяє моделювати зміну геометричних параметрів витискувачів, що сполучаються з урахуванням їх конструктивних особливостей при проектуванні гідромашин планетарного типу; розроблений математичний апарат і методика визначення робочого об'єму гідромашин із циклоїдальною формою витискувачів, дозволяють досліджувати процес зміни площ робочих камер залежно від обраних геометричних параметрів витискувачів, а також визначити кількість робочої рідини, що подається в кожну робочу камеру. У результаті теоретичних досліджень отримані математичні залежності, що дозволяють описати взаємозв'язок геометричних параметрів витискувачів з урахуванням їх конструктивних особливостей і визначити їх вплив на вихідні характеристики планетарних гідромашин. Результати виконаних досліджень можуть бути використані при розвитку наукових основ проектування планетарних гідромашин для приводу ходових систем і активних робочих органів мобільних сільськогосподарських машин

Реферат англійською:

Work is dedicated to comprehensive studies on the calculation, development and operation of power full-stream hydraulic drives with using planetary and gerotor hydraulic motors which enable to define designing methodology of power hydraulic drives and hydraulic machines with cycloidally-shaped displacers by operation modeling

Індекс УДК: 631.171; 631.172:621.31; 631.371, 631.3-182.00

Коди тематичних рубрик: 68.85

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Панченко Анатолій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Практичні рекомендації для розрахунку та проектування гідромашин планетарного типу

Назва НТП англійською: Practical recommendations for calculation and designing of hydromachines of planetary type

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Проектування силових приводів сільськогосподарської техніки дозволить зменшити металоємність нової та модернізованої техніки на 10-20%, витрат палива - на 25-35%.

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Практичні рекомендації призначені для підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки шляхом розробки комплексних заходів щодо проектування і удосконалювання гідромашин для приводу ходових систем і активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки. Розроблені методи розрахунку, проектування і моделювання планетарних гідромашин для ходових систем сільськогосподарської техніки, з урахуванням умов її експлуатації, можуть бути використані при проектуванні планетарних гідромашин для приводу ходових систем і активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: з 2011 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства АПК

Перспективні ринки: Україна, Росія, Беларусь, Молдова

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:

IX. Бібліографічний опис

1.Панченко А.И. Математическая модель планетарного гидромотора / А.И. Панченко // Промислова гідроліка і пневматика. - №3(17). - 2007. - с.23-35. 2.Панченко А.И. Теоретические основы управления надежностью гидроприводов сельскохозяйственных машин / А.И. Панченко, В.А. Дворников, С.В. Кюрчев // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.1. - с.221-231. 3.Панченко А.И. Исследование влияния гидродинамической составляющей на выходные характеристики планетарных гидромоторов / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.И. Милаева // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.1. - с.232-239. 4.Панченко А.И. Разработка стенда для испытаний семейства унифицированных рядов планетарных гидромоторов / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.Д. Гуйва // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.2. - с.33-44. 5.Панченко А.И. Оценка адекватности разработанной математической модели гидроагрегата с планетарным гидромотором / А.И. Панченко, В.Т. Надикто, А.Д. Бескупский // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.2. - с.61-66. 6.Панченко А.И. Влияние изменения геометрических и рабочих параметров планетарного гидромотора на его выходные характеристики / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.2. - с.106-112. 7.Панченко А.И. Эксплуатационные характеристики гидроагрегата с планетарным гидромотором / А.И. Панченко, В.Т. Надикто, А.А. Волошина // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.2. - с.171-179. 8.Панченко А.И. Проектирование гидроагрегата с планетарным гидромотором с заданными выходными характеристиками / А.И. Панченко, В.Н. Кюрчев, А.А. Волошина, Г.И. Иванов // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.4. - с.9-23. 9.Панченко А.И. Параметрические исследования распределительного блока планетарного гидромотора / А.И. Панченко, А.А. Волошина, Г.И. Иванов, И.И. Милаева // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.4. - с.24-42. 10.Панченко А.И. Изготовление и контроль точности деталей и узлов планетарных гидромоторов / А.И. Панченко, А.А. Волошина, А.Д. Бескупский, Д.С. Титов // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.4. - с.43-56. 11.Панченко А.И. Влияние конструктивных особенностей планетарного гидромотора на его КПД / А.И. Панченко, И.И. Милаева, П.В. Обернихин, Д.С. Титов // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.4. - с.63-72. 12.Панченко А.И. Параметрические исследования вытеснительного блока планетарного гидромотора / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, П.В. Обернихин // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2007. - Вип. 7. - т.4. - с.72-84. 13.Панченко А.И. Вибір оптимальних параметрів об'ємного гідроприводу / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, Д.С. Тітов // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2008. - Вип. 8. - т.8. - с.21-27. 14.Панченко А.И. Підвищення прохідності автомобілів шляхом модернізації привода рушіїв / А.И. Панченко, В.М. Кюрчев, А.А. Волошина, П.В. Оберніхін // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2008. - Вип. 8. - т.8. - с.28-37. 15.Панченко А.И. Гидрообъемный привод тракторов / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.И. Милаева, А.Д. Бескупский // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2008. - Вип. 8. - т.8. - с.38-43. 16.Панченко А.И. Дослідження гідрооб'ємних трансмісій зернозбиральних комбайнів / А.И. Панченко, А.А. Волошина, П.В. Оберніхін, Д.С. Тітов // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2008. - Вип. 8. - т.9. - с.16-24. 17.Панченко А.И. Исследование влияния гидрообъемной трансмиссии на тяговые свойства колесных тракторов / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, И.И. Милаева // Праці ТДАТА. - Мелітополь. - 2008. - Вип. 8. - т.9. - с.25-30. 18.Панченко А.И. Обґрунтування вихідних характеристик гідроправодів з гідромоторами планетарного типу / А.И. Панченко, В.М. Кюрчев, А.А. Волошина, Г.И. Иванов // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2009. - Вип. 9. - т.5. - с.3-11. 19.Панченко А.И. Обґрунтування типорозмірного ряду проєктованих гідромашин для гідроправодів мобільної техніки / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, О.Д. Бескупський // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2009. - Вип. 9. - т.5. - с.26-31. 20.Панченко А.И. Обґрунтування параметрів гідроправодів великої потужності для мобільної техніки / А.И. Панченко, А.А. Волошина, Г.И. Иванов, А.И. Засядько // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2009. - Вип. 9. - т.5. - с.47-54. 21.Панченко А.И. Обоснование геометрических параметров вытеснителей, образованных циклоидальными кривыми / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, А.И. Засядько // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2009. - Вип. 9. - т.5. - с.61-67. 22.Панченко А.И. Обоснование путей улучшения выходных характеристик гидровращателей планетарного типа / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.И. Милаева, Д.С. Титов // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2009. - Вип. 9. - т.5. - с.68-74. 23.Панченко А.И. Конструктивные особенности и принцип работы гидромашин с циклоидальной формой вытеснителей / А.И. Панченко, А.А. Волошина // Промислова

гідравліка і пневматика. - №3(29). - 2010. - с.57-69. 24.Панченко А.И. Динамика планетарного гидромотора в составе гид-роагрегата / А.И. Панченко, А.А. Волошина // Промислова гідравліка і пнев-матика. - №3(29). - 2010. - с.70-83. 25.Панченко А.И. Методика определения рабочего объема гидромашин с циклоидальной формой вытеснителей / А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, А.И. Засядько // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2010. - Вип. 10. - т.9. - с.42-49. 26. Панченко А.И. Методика определения геометрических параметров вытеснителей гидромашин планетарного типа / А.И. Панченко, В.Н. Кюрчев, А.А. Волошина, Д.С. Титов // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2010. - Вип. 10. - т.9. - с.66-74. 27.Панченко А.И. Влияние конструктивных параметров планетарных гидромашин на их выходные характеристики / А.И. Панченко, А.А. Волошина, П.В. Обернихин, И.А. Панченко // Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2010. - Вип. 10. - т.9. - с.89-96.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кюрчев Володимир Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Волошина Анжела Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

