

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101878

Державний реєстраційний номер: 0114U001761

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення технологій, машин та обладнання тваринництва

Початок етапу: 03.2014

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 7448132

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 7448132

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.): 9.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення технологій, машин та обладнання тваринництва

Назва роботи англійською:

Improvement of technologies, machines and equipment for breeding

Реферат українською:

Для забезпечення ефективності роботи машин та обладнання тваринництва проведено удосконалення відповідних технологічних процесів: машинне доїння високопродуктивних корів, виробництва повстяного пласта із грубої овечої вовни, процесу магнітогідродинамічної сепарації матеріалів в рідині і дозованого змішування сипких кормів. В результаті теоретичних досліджень та чисельного моделювання розроблена математична модель руху молокоповітряної суміші, як двофазного середовища, молокопровідною лінією доїльної установки з верхнім та нижнім молокопроводами. Розроблена механіко-математична модель процесу тертя пластин ротаційного вакуумного насоса доїльної установки. Виходячи з умов інтенсифікації процесу віброущільнення зволоженої грубої овечої вовни в повстяний пласт обґрунтовано геометричні параметри рифлів робочої поверхні верхньої рухомої плити малогабаритної плитно-валяльної машини і розроблено відповідні математичні моделі. В результаті експериментальних досліджень процесу магнітогідродинамічної сепарації матеріалів в розчині отримані математичні моделі зміни електромагнітних властивостей розчину від концентрації і густини його провідної компоненти. В результаті експериментальних досліджень процесу дозованого змішування сипких кормів на розробленому дозаторі гравітаційного типу встановлені математичні моделі, які пов'язали точність дозування із конструктивними параметрами дозатора.

Реферат англійською:

To ensure the efficiency of animal husbandry machines and equipment improvement of the corresponding technological processes was carried out: machine milking of high-performance cows, production of felt layer of coarse sheep wool, process of magnetohydrodynamic separation of materials in the liquid and dosage mixing of bulk feeds. As a result of theoretical studies and numerical modeling, a mathematical model of the movement of the milk-air mixture, as a two-phase medium, with a milk-line of a milking plant with upper and lower milk lines has been developed. A mechanical and mathematical model of the process of plates friction of a rotary vacuum pump in a milking machine is developed. On the basis of the conditions of vibration process intensification of wet coarse sheep wool in felt layer, geometrical parameters of the grooves of the working surface of the top movable plate of a small plate-roller machine are substantiated, and corresponding mathematical models are developed. As a result of experimental studies of the magnetohydrodynamic materials separation in solution, mathematical models of solution electromagnetic changing from the concentration and density of its conductive components have been obtained. As a result of experimental studies of the process of metered mixing of bulk feeds on the developed gravity-type dispenser, mathematical models were established, which related the accuracy of dispensing to the design parameters of the dispenser.

Індекс УДК: 631.; 681.

Коди тематичних рубрик: 55.57.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гаврильченко Олександр Степанович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Удосконалені технології, машини та обладнання тваринництва

Назва НТП англійською: Improved technologies, machines and equipment for breeding

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні

Галузь застосування: Агропромисловий комплекс, машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для забезпечення ефективності роботи машин та обладнання тваринництва проведено удосконалення відповідних технологічних процесів: машинне доїння високопродуктивних корів, виробництва повстяного пласта із грубої овечої вовни, процесу магнітогідродинамічної сепарації матеріалів в рідині і дозованого змішування сипких кормів. В результаті теоретичних досліджень та чисельного моделювання розроблена математична модель руху молокоповітряної суміші, як двофазного середовища, молокопровідною лінією доїльної установки з верхнім та нижнім молокопроводами. Розроблена механіко-математична модель процесу тертя пластин ротаційного вакуумного насоса доїльної установки. Виходячи з умов інтенсифікації процесу віброущільнення зволоженої грубої овечої вовни в повстяний пласт обґрунтовано геометричні параметри рифлів робочої поверхні верхньої рухомої плити малогабаритної плитно-валяльної машини і розроблено відповідні математичні моделі. В результаті експериментальних досліджень процесу магнітогідродинамічної сепарації матеріалів в розчині отримані математичні моделі зміни електромагнітних властивостей розчину від концентрації і густини його провідної компоненти. В результаті експериментальних досліджень процесу дозованого змішування сипких кормів на розробленому дозаторі гравітаційного типу встановлені математичні моделі, які пов'язали точність дозування із конструктивними параметрами дозатора.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Тваринницькі ферми

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Линник Ю. Шляхи усунення дестабілізації вакуумного режиму доїльних установок / Ю. Линник // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – Дослідницьке, 2014. – № 18 (32). – С. 278–283.

Линник Ю. О. Результати чисельного моделювання робочого процесу ротаційного пластинчастого вакуумного насоса доїльної установки / Ю. О. Линник, С. І. Павленко, Е. Б. Алієв, А. В. Грицун // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: технічні науки – Вінниця, 2014. – № 2 (85). – С. 74–80.

Павленко С. И. Результаты численного моделирования процесса перемещения молочно-воздушной смеси в доильном аппарате / С. И. Павленко, Э. Б. Алиев, Ю. А. Линник // Вестник ВНИИМЖ. Серия: Механизация, автоматизация и машинные технологии в животноводстве – М., 2014. – №4(16). – С. 77–81.

Линник Ю. Підвищення ефективності системи сервоконтролю ротаційного пластинчастого вакуумного насоса доїльної установки / Ю. Линник, С. Павленко // Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – Львів, 2014. – № 18. – С. 96–99.

Линник Ю. О. Дослідження динаміки змін коливань вакуумметричного тиску в автоматизованій доїльній установці / Ю. О. Линник, С. І. Павленко, А. В. Грицун // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: технічні науки – Вінниця, 2014. – № 1 (84). – С. 104–108.

Линник Ю. О. Експериментальні дослідження режимних параметрів ротаційного пластинчастого вакуумного насоса НВ-1200 / Ю. О. Линник, С. І. Павленко, Е. Б. Алієв // Вісник Українського відділення міжнародної академії аграрної освіти. – Мелітополь: Копіцентр «Документ-сервіс», 2014. – Вип. 2. – С. 136–141.

Сухарльов В. О. Обґрунтування розробки техніко-технологічного модуля для переробки грубої вовни в утеплювач тваринницьких приміщень / В. О. Сухарльов, В. В. Лиходід, Е. Б. Алієв, В. В. Полюсов, В. В. Івлєв // Збірник наукових праць КНТУ «Техніка в сільськогосподарському виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація». – Вип. 27. – Кіровоград: КНТУ, 2014. – С. 174–181.

Лиходід В. В. Огляд конструкцій та аналіз особливостей роботи наявних валяльних машин та агрегатів для виробництва повсті / В. В. Лиходід, С. І. Павленко, В. В. Івлєв // Науково-теоретичний збірник «Вісник ЖНАЕУ» / Житомирський національний агро-екологічний університет. – Житомир, 2014. – Вип. №2 (45). – т. 4. – ч. І. – С. 273–282.

Лиходід В. В. Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми малогабаритної плитно-валяльної машини для виробництва утеплювача тваринницьких приміщень / В. В. Лиходід, Е. Б. Алієв, В. В. Івлєв // Фаховий міжвідомчий тематичний науковий збірник «Вівчарство» / Ін-т тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» ННСГЦ з вівчарства НААН. – «ПІЕЛ», Нова Каховка, 2014. – Вип. 37. – С. 110–117.

Линник Ю. О. Зниження енерговитрат ротаційних вакуумних насосів доїльних установок / Ю. О. Линник, С. І. Павленко // Технічні системи і технології тваринництва: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка – Харків, 2014. – Вип. 144. – С. 145–151.

Алієв Е. Б. Результати дослідження процесу валяння грубої овечої вовни в повстяний пласт / Е. Б. Алієв, В. В. Лиходід, В. М. Забудченко, В. В. Івлєв // Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник КНТУ «Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин». – Вип. 44. – Кіровоград: КНТУ, 2014. – С. 25–31.

Лиходід В. В. Результати виробничих випробувань малогабаритної плитно-валяльної машини ПВМ-1 / В. В. Лиходід, Е. Б. Алієв, С. І. Павленко, В. В. Івлєв // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Технічні системи і технології тваринництва». – Вип. № 144. – Харків : ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2014. – С. 196–201.

Линник Ю. О. Експериментальні дослідження процесу переміщення молочно-повітряної суміші в доїльний установці з верхнім молокопроводом / Ю. О. Линник, В. Ю. Дудін, Е. Б. Алієв // Технічні системи і технології тваринництва: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка – Харків, 2015. – Вип. 157. – С. 146–152.

Линник Ю. А. Проверка адекватности математических моделей процесса перемещения молоко-воздушной смеси в доильном аппарате / Ю. А. Линник // Сборник научных статей Международной научно-практической конференции (2–3 июня 2015 г.) / Инновационные технологии в производстве сельскохозяйственной продукции. – Минск: БГАТУ, 2015. – С. 551–555.

Павленко С. І. Методика експериментальних досліджень процесу переміщення молокоповітряної суміші в доїльному апараті / С. І. Павленко, Е. Б. Алієв, Ю. О. Линник // Науковий вісник Таврійського державного агро-технологічного університету. – Мелітополь, 2015. – Вип. 5. т. 2. – С. 167–172.

Линник Ю. О. Розрахунок енерговитрат системи сервоконтролю ротаційного пластинчастого вакуумного насоса доїльної установки / Ю. О. Линник, В. Ю. Дудін // Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин. – Кіровоград, 2015. – Вип. 45, ч. І. – С. 192–196.

Пат. 98052 Україна, МПК (2015.01) F04C 2/00. Вакуумний пластинчасто-роторний насос / Ю. О. Линник, С. І. Павленко, А. М. Пугач, В. Ю. Дудін ; заявник і патентовласник Ю. О. Линник, С. І. Павленко, А. М. Пугач, В. Ю. Дудін. – № u201412960 ; заявл. 03.12.2014 ; опублік. 10.04.2015, Бюл. №7, 2015.

Пат. 98053 Україна, МПК (2015.01) F04C 2/00. Вакуумний пластинчасто-роторний насос / Ю. О. Линник, С. І. Павленко, А. М. Пугач, В. Ю. Дудін ; заявник і патентовласник Ю. О. Линник, С. І. Павленко, А. М. Пугач, В. Ю. Дудін. – № u201412961 ; заявл. 03.12.2014 ; опублік. 10.04.2015, Бюл. №7, 2015.

Результати експериментальних досліджень установки для виготовлення паливних брикетів з лушпинної фракції макух насіння олійних культур / Гаврильченко О.С., Алієв Е.Б., Пацула О.М. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім.П. Василенка, Вип. 170 «Технічні системи і технології тваринництва», Харків 2016. –С. 3–7.

Дослідження спрацьованості лопаток пластинчасто-роторного вакуумного насосу від тривалості його експлуатації / Гаврильченко О.С., Алієв Е.Б. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Науковий журнал. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів», Вип. 10/3 (31), 2016. С.63–66.

Пат. 1104488 Україна, МПК (2016.01) B01 11/00. Спосіб змішування сипких матеріалів / Кіряцев Л.О., Різоль Ю.О. – №u201603966, заявл. 11.04.2016; опублік. 10.10.2016, Бюл. №19, 2016 р.

Пат. 110480 Україна, МПК (2016.01) B01F 7/00. Змішувач / Кіряцев Л.О., Різоль Ю.О. – №u20163884, заявл. 11.04.2016; опублік. 10.10.2016, Бюл. №19, 2016 р.

Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми роторного розкидача солом'яної підстилки / Гаврильченко О.С. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Вип. 181 «Технічні системи і технології тваринництва». «Технічний сервіс машин для рослинництва» Харків 2017. –С. 3–9.

Фізико-математичний апарат взаємодії сипкого матеріалу з вібруючим решетом / Яропуд В.М., Гаврильченко О.С., Кунда В.Г. // Всеукраїнський науково-технічний журнал «Вібрації в техніці та технологіях». Алієв Е.Б, Вінниця, 2018, №3(90). –с.5–11.

Спосіб оцінки стану опорно-рухового апарату великої рогатої худоби / Алієв Е.Б, Гаврильченко О.С. // «Наукові горизонти», Житомирський національний агроекологічний університет, Житомир, 2018 – С.3–7.

Research on sunflower seeds separation by airflow / E.B. Aliev, V.M. Yaropud, V.Yr. Dudin, V.M. Pryshliak, N.V. Pryshliak, V.V. Ivlev // INMATEH-Agricultural Engineering, vol. 56, no.3 / 2018. – pp.119-128.

Обґрунтування автоматизованої системи керування потоком повітря в аеродинамічному сепараторі насіннєвого матеріалу / Алієв Е.Б, Гаврильченко О.С. // Інноваційні проекти у галузі технічного сервісу машин: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка – Харків, 2019. – Вип. 201. – С.132-140.

Івлєв В.В., Лукашенко М.І. Електромагнітний сортувальник плодів і овочів. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. – Харків: ХНТУСГ. 2019. Випуск 201 «Інноваційні проекти в галузі технічного сервісу машин», с.55-61.

Електромагнітний сортувальник плодів і овочів / В.В. Івлєв, М.І. Лукашенко // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Інноваційні проекти у галузі технічного сервісу машин». – Вип. № 201. – Харків: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2019. – С. 55-61.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Кобець Анатолій Степанович
д. держ. упр., 25.00.02

Перелік осіб-виконавців

Івлєв Віталій Володимирович
(к. т. н.)

Алієв Ельчин Бахтияр Огли
(к. т. н., 05.05.11)

Дудін Володимир Юрійович
(к. т. н., 05.05.11)

Линник Юрій Олександрович
(к. т. н.)

Лукашенко Микола Іванович

Різоль Юрій Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Петрушина Галина Олександрівна

Телефон

+38 (067) 523-61-51

Реєстратор

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

