

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0216U006172

**Державний реєстраційний номер:** 0111U001251

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 08-02-2016

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка проектно-керованих іноваційних систем, ресурсощадних технологій і технічних засобів в агропромисловому виробництві та його енергозабезпеченні

**Початок етапу:** 01.2011

**Закінчення етапу:** 12.2015

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Львівський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493735

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики та продовольства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (032)2242503 , 2242919

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## **V. Відомості про замовника ДіР**

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Львівський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493735

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н., Львівська обл., 80381, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 0322242335

## **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**

**7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)**

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Розробка проектно-керованих інноваційних систем, ресурсоощадних технологій і технічних засобів в агропромисловому виробництві та його енергозабезпеченні.

### **Назва роботи англійською:**

Development of project-guided innovation system, resource-saving technologies and technical equipment in agro-industrial production and its energy supply.

### **Реферат українською:**

Результати науково-дослідної роботи за комплексною темою полягають у вдосконаленні технологій, робочих процесів і виконавчих органів машин, а також у конструюванні, виготовленні та відновленні техніки АПК, автоматизації, енерго- та ресурсозбереженні виробництва, оптимізації функціональних структур та розвитку проектів сучасного агропромислового виробництва, впровадження новацій в сучасних агропромислових підприємствах. Результати впроваджені у вигляді технологій та устаткування агропромислового виробництва, зокрема у галузях виробництва і переробки продукції, енергетичних та технологічних об'єктах і системах.

### **Реферат англійською:**

Result of research according of faculty complex theme consist in perfection of technologies, working processes and executive bodies of machines, and also in constructing, making and renovation on the technique of agriindustrial complex, automation, energy- and resource saving production, optimization of functional structures and development of projects of modern agriindustrial production, introduction of innovations at modern agriindustrial enterprises. Results of research are applied in agriindustrial production as technologies and equipment of, in particular in industries of production and processing of products, in power and technological objects and systems.

**Індекс УДК:** 631.2:658.261/.262; 631.2:658.265; 631.2:658.264, 631.171:633/635:620.9.001.13.001.895

**Коди тематичних рубрик:** 68.01.84

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Ковалишин Степан Йосифович

### **Науковий ступінь:**

### **Вчене звання:**

### **Ідентифікатор ORCID ID:**

### **Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Шнековий прес для відтискання олії

**Назва НТП англійською:** Screw oil press

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Будуть розроблені інноваційні системи, ресурсоощадні технології і технічні засоби для реалізації проектно-керованого, енергоощадного агропромислового виробництва.

**Галузь застосування:** 29.31.0 Виробництво тракторів для сільського та лісового господарства; 29.32.1 Виробництво інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 29.32.4 Ремонт, технічне обслуговування і монтаж інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 31.10.1 Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів; 31.20.1 Виробництво електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.2 Ремонт і технічне обслуговування електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.3 Монтаж електророзподільної та контрольної апаратури; 34.30.0 Виробництво вузлів, деталей та приладдя для автомобілів та їх двигунів; 45.31.0 Електромонтажні роботи; 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук; 74.15.0 Управління підприємствами; 74.30.0 Технічні випробування та дослідження; 80.30.0 Вища освіта.

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Шнековий прес, що містить корпус із завантажувальним бункером, змонтовану на корпусі циліндричну камеру, на боковій поверхні якої виконані отвори для відведення відтисненої олії. У робочій камері встановлений шнековий вал форма витків якого виконана у формі сегмента круга, що змонтований в опорах обертання і отримує привод від планетарного мотор-редуктора. На торці робочої камери розміщений запірний конус розробленої нової конструкції. Він містить отвори і пази для відведення додатково відтисненої олії, а також отвори для виходу макухи. У запірному конусі встановлена втулка, що служить додатковою опорою шнекового вала. Розроблений шнековий прес дозволяє змінювати в широкому діапазоні тиск у робочій камері та час перебування в ній насіння завдяки чому забезпечує збільшення виходу олії. Застосування розробленого шнекового преса дозволяє розширити його технологічні можливості під час отримання олії з різних олійовмісних культур.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2011р.

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Господарства, що займаються вирощуванням та переробкою с.-г. продукції

**Перспективні ринки:** Україна

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 100

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

**Наявність бізнес-плану:** Так

**Техніко-економічне обґрунтування:**Так

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0**

**Очікуваний термін окупності (років): 1 рік**

**Додаткова інформація:**

**Назва НТП українською:** Пульсатор доїльного апарата з регульованою тривалістю такту ссання

**Назва НТП англійською:** Milking machine pulsator with the regulated duration of the sucking time

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** 29.31.0 Виробництво тракторів для сільського та лісового господарства; 29.32.1 Виробництво інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 29.32.4 Ремонт, технічне обслуговування і монтаж інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 31.10.1 Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів; 31.20.1 Виробництво електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.2 Ремонт і технічне обслуговування електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.3 Монтаж електророзподільної та контрольної апаратури; 34.30.0 Виробництво вузлів, деталей та приладдя для автомобілів та їх двигунів; 45.31.0 Електромонтажні роботи; 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук; 74.15.0 Управління підприємствами; 74.30.0 Технічні випробування та дослідження; 80.30.0 Вища освіта.

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розроблено уніфікований пневмомембранний пульсатор попарного доїння з подовженими фазами такту ссання в одній парі доїльних стаканів з регульованою тривалістю тактів в залежності від фізіологічних особливостей тварини, обладнання ним доїльного апарата, що забезпечить оптимальне співвідношення тактів, яке відповідає рефлекторній діяльності тварини, проводити незалежне регулювання співвідношення тактів в обох парах доїльних стаканів, а відповідно безпечну повноту видоювання, і також зменшення затрат коштів та часу на впровадження у виробництво.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.11-12.15

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** підприємства АПК

**Перспективні ринки:** Україна

**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:** Пневмосепаратор дрібнонасіневих сумішей

**Назва НТП англійською:** Air separator of small-seeded mixtures

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** 29.31.0 Виробництво тракторів для сільського та лісового господарства; 29.32.1 Виробництво інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 29.32.4 Ремонт, технічне обслуговування і монтаж інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства; 31.10.1 Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів; 31.20.1 Виробництво електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.2 Ремонт і технічне обслуговування електророзподільної та контрольної апаратури; 31.20.3 Монтаж електророзподільної та контрольної апаратури; 34.30.0 Виробництво вузлів, деталей та приладдя для автомобілів та їх двигунів; 45.31.0 Електромонтажні роботи; 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук; 74.15.0 Управління підприємствами; 74.30.0 Технічні випробування та дослідження; 80.30.0 Вища освіта.

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Вирішено науково-прикладне завдання, яке полягає в обґрунтуванні параметрів та режимів роботи пневмоелектричного сепаратора дрібнонасіневих сумішей з метою зменшення вмісту біологічно неповноцінних насінин культури та бур'янів, що дало змогу підвищити посівні якості насіння. Розглянуто поведінку еліпсоїдних насінин в каналі пневмоелектричного сепаратора під дією гравітаційних, електричних сил та повітряного потоку. Отримано диференціальні рівняння, за якими можна визначити координати траєкторій переміщення насінин. Досліджено вплив основних регульованих параметрів: швидкості повітряного потоку, напруженості електростатичного поля між електропровідними пластинами вертикального каналу та подачі насінневої суміші на орієнтацію сепарованих частинок.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.11-12.15

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** підприємства АПК

**Перспективні ринки:** Україна

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 100

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

**Наявність бізнес-плану:** Так

**Техніко-економічне обґрунтування:** Так

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:0**

**Очікуваний термін окупності (років): 2 роки**

**Додаткова інформація:**

## **ІХ. Бібліографічний опис**

1. Kovalyshyn S. Geometrical and Friction Properties of Perennial Grasses and Their Weeds in View of an Electro-Separation Method / S.Kovalyshyn, V. Dadak, V. Sokolyuk - International Agrophysics. - 2015. - Vol. 29. - No.2. - P. 185-191.
2. Kovalyshyn S. Use of electro-separation method for improvement of the utility value of winter rapeseeds / Shvets O, Grundas S, Tys J // International Agrophysics - Vol.27. - No.4 - 2013. - P419-424.
3. Кузьмінський Р. Д. Системно-функціональні засади синтезу технологічних ліній і ділень ремонту вузлів та агрегатів мобільної техніки рільництва : дис. ... д-ра техн. наук : 05.05.11 / Кузьмінський Роман Данилович. - Глеваха, 2013. - 357 с.
4. Малащенко В.О. Деталі машин. Проектування елементів механічних приводів. Навчальний посібник (гриф МОНУ №1/11-5232 від 17.04.2012) // В.О. Малащенко, В.В. Янків. - Видавництво "Новий світ-2000", 2014.- 264 с.
5. Методика дипломного проектування з теплопостачання [Текст] : навчальний посібник для студентів напрямку "Енергетика та електротехнічні системи АПК" / В. В. Чекменьов, І. М. Бендера, Я. В. Шолудько [та ін.]. - Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2013. - 552 с. - ISBN 978-617-539-144-0.
6. Пат. 56308 України, МПК G01M 3/02 (2011.01). Стенд для миття та пневматичного випробування головок блоків циліндрів / Р. Д. Кузьмінський, І. Г. Стукалець. - № u 2010 07 423; заявл. 14.06.2010; опубл. 25.06.2011, Бюл. №12. - 2 с.
7. Пат. 90656, Україна, МПК (2006.01) B30B 9/18. Олійний прес / Шевчук Р.С., Шевчук В.В., Мазурак М.В., Василькевич В.О. - № u201313651; заявка 25.11.2013; опубл. 10.06.2014, Бюл. №11, 2014.
8. Чабан А. Принцип Гамільтона-Остроградського в електромеханічних системах. Монографія // А. Чабан. - Львів : В-во Тараса Сороки, 2015. - 464 с.

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Снітинський Володимир Васильович

### **Перелік осіб-виконавців**

Дмитрів Василь Тарасович

Калахан Олег Степанович

Ковалишин Степан Йосифович

Когут Микола Степанович

Крупич Олег Михайлович

Кузьмінський Роман Данилович

Мягкота Степан Васильович

Сиротюк Сергій Валерійович

Тимочко Василь Олегович

Щур Тарас Григорович

### **Відповідальний за підготовку облікових документів**

### **Телефон**

### **Реєстратор**

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

