# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0216U006013

**Державний реєстраційний номер:** 0111U002867

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-01-2016

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробити і впровадити методи генетичного контролю садивного матеріалу для нових і перспективних сортів хмелю

**Початок етапу:** 01.2011

**Закінчення етапу:** 12.2015

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут сільського господарства Полісся Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05453752

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (0412) 42-92-31

## 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:** вул. М. Омеляновича-Павленка, 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.):** 212.15

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Розробити і впровадити методи генетичного контролю садивного матеріалу для нових і перспективних сортів хмелю

### Назва роботи англійською:

Develop and implement methods of genetic control of planting material for new and promising varieties of hops

### Реферат українською:

Розкриті закономірності формування колекцій в культурі in vitro та сортової стабільності генома в калюсних культурах і сомаклонах хмелю в умовах in vitro за умов тривалого періоду багаторазового пасажування та зберігання експлантів в колекції. Проведено підбір поживних середовищ для ініціації калюсних культур хмелю в умовах in vitro та встановлені фактори ініціації калюсу з фрагментів асептичних пагонів. Проведено дослідження отриманих калюсних тканин шляхом ПРЛ-аналізу продуктів ампліфікації у акріламідному гелі. Уточнено різні режими електрофорезу, визначено оптимальну напругу і час проведення розподілу продуктів ампліфікації для калюсних тканин. В результаті досліджень розроблено метод ДНК-ідентифікації і тестування нових і перспективних сортів хмелю на основі ПЛР-аналізу, підготовлені науково-методичні рекомендацій проведення ДНК-тестування вітчизняних сортів хмелю на основі ПЛР-аналізу та сформована база даних, яка включає ДНК-паспорти основних комерційних сортів України.

### Реферат англійською:

Revealed regularities of formation of collections in the culture in vitro and long genome stability in callus cultures and clones hop under in vitro conditions in a long period of repeated reproduction and storage of explants in the collection. An selection of nutrient media for callus initiation culture of hops in vitro and set of initiation factors callus fragments aseptic shoots. A study produced by the PSR callus tissue analysis of amplification products in the acrylamide gel. Clarified various modes of electrophoresis, to determine the optimal voltage and time of the distribution of the amplification products for callus tissue. The studies developed a method for DNA identification and testing of new and promising varieties of hops on the basis of PCR analysis, prepared by the scientific and methodological recommendations of the DNA testing of domestic hop varieties based on PCR analysis and formed the database, which includes DNA passports major commercial grades Ukraine.

**Індекс УДК:** 633.791, 577.21: 633.7: 633.111: 631.527

**Коди тематичних рубрик:** 68.35.41

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Штанько Ігор Павлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Біотехнологічний метод ДНК-ідентифікації сортів хмелю, ДНК-паспорти на вітчизняні сорти хмелю.

**Назва НТП англійською:** Biotechnological method of DNA-authentication of sorts of hop, passports of DNA on the home sorts of hop.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** сільське господарство

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Метод ДНК-ідентифікації сортів хмелю дозволяє проводити визначення рівня генетичної спорідненості генотипів та сортів, реєстрацію нових генотипів та контроль генетичної і сортової чистоти розсадного матеріалу культури in vitro, використовувати бази даних ДНК-типування сортів в селекції та системі експертизи сортів рослин. Включає методику відбору ДНК рослинного матеріалу, очищення ДНК від біологічних домішок, проведення ПРЛ-аналізу, його візуалізації та аналізу результатів.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2016-2020

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Інститут сільського господарства Полісся НААН та інші наукові установи, хмелегосподарства України різних форм власності

**Перспективні ринки:** Ринок ЄС та інших країн.

**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

1. Стан галузі хмелярства в Україні; Сортова структура насаджень та якість хмелю в Україні // в кн. (монографія) Інноваційний шлях розвитку хмелярства / за ред. академіка НААН Ю.І. Савченка // Інститут

сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: ПП "Рута", 2011. - 112 с. 2. Штанько І.П. Використання української колекції генетичних ресурсів хмелю звичайного в селекції та новітні методи збереження зразків колекції в умовах in vitro / тези доповідей міжнародної наукової конференції "Генетичні ресурси рослин для стабільного задоволення різноманітних потреб людей" 26-27 вересня 2012 року. - Ужгород, 2012. 3. Штанько І.П. Аналіз нових селекційних досягнень в світі та перспективи удосконалення сортової структури насаджень хмелю в Україні / І.П. Штанько // Агропромислове виробництво Полісся. - 2012. - №6. - С. 72-80. 4. Банк даних біохімічних показників українських сортів хмелю звичайного (Humulus lupulus L.) /[ Проценко Л.В., Рудик Р.І., Ляшенко М.І, Штанько І.П., Михайлов М.Г., Пасічник І.О., Гринюк Т.П., Власенко А.С., Черненко О.В., Ковальчук Н.З.] / Інститут сільського господарства Полісся НААН. - ФОП Євенок, 2015. - 46 с. 5. Молекулярно-генетична ідентифікація сортів хмелю звичайного (Humulus lupulus L.) за використання SSR-маркерів (Науково-методичні рекомендації) / [Ковальов В.Б., Кормільцев Б.Ф., Штанько І.П., Черненко О.В.] / Інститут сільського господарства Полісся НААН, Житомир, 2015. - 16 с. 6. Кормільцев Б.Ф. Використання біотехнологічних методів при розмноженні вихідного селекційного матеріалу хмелю / [Б.Ф. Кормільцев, І.П. Штанько І.П., К.П. Михайліченко К.П., О.В. Черненко] // Агропромислове виробництво Полісся. - 2013. - №6. - С. 73-76.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Рудик Руслан Іванович

**Перелік осіб-виконавців**

Бражевська Наталія Олександрівна

Джус Ірина Андріївна

Ковальов Віталій Борисович

Кормільцев Борис Федорович

Куліш Ольга Андріївна

Черненко Олена Вікторівна

Штанько Ігор Павлович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

