# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0213U006888

**Державний реєстраційний номер:** 0113U001433

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-01-2014

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Особливості формотворчих процесів мохів в умовах гравітації та невагомості

**Початок етапу:** 01.2013

**Закінчення етапу:** 12.2013

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут екології Карпат НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05540066

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 270-74-30

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

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

**Код за ЄДРПОУ:** 00019270

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442396594

## 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):** 6541030

| |
|---|
| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 65 |

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Особливості формотворчих процесів мохів в умовах гравітації та невагомості

### Назва роботи англійською:

Particularly formative processes in mosses in gravity and weightlessness.

### Реферат українською:

Проаналізовано гравічутливість поширених видів листяних мохів і відібрано 5 видів для експериментальних досліджень їх ростових реакцій на різних стадіях онтогенезу залежно від сили земного тяжіння. Встановлено, що перпендикулярно орієнтовані вектори червоного світла низьких інтенсивностей і гравітації послаблюють формування галузок на одній із сторін клітинної стінки протонеми Tortula modica, Ceratodon purpureus і Leptobryum pyriforme і, навпаки, однонаправлена векторна дія світла і гравітації стимулює галуження з обох сторін. Кут нахилу латеральних галузок під час перших клітинних поділів регулюється взаємодією фото- та гравітропізму. Показано, що збереження у клітинній пам'яті інформації про гравііндукцію регулюється генетично на рівні транскрипції ДНК (станом метилювання Г-Ц нуклеотидів). Підвищення гравівідчуття на стадії гаметофорів у життєвій стратегії арктичної форми Bryum pseudotriquetrum, порівняно з високою гравічутливістю протонеми львівських зразків моху, є проявом механізму забезпечення ростових рухів та вегетативного розмноження у стресових умовах короткого вегетаційного періоду Арктики. Визначено, що зміна величини сили тяжіння є стресовим чинником, що посилює фізіологічні антиоксидантні реакції космополітного виду - Bryum argenteum. Гравічутливий мох з високою швидкістю росту та розвитку Leptobryum pyriforme рекомендовано як модельний вид-об'єкт для з'ясування ролі гравітації у розвитку мохоподібних.

### Реферат англійською:

Analyzed hravisensitive common species of deciduous mosses and selected 5 species for experimental studies of growth responses at different stages of ontogeny , depending on the force of gravity. Established that perpendicular vectors targeting low-intensity red light and gravity weakens forming branches on one side of the cell wall protonema Tortula modica, Ceratodon purpureus i Leptobryum pyriforme and, conversely , single vector effect of light and gravity stimulates branching on both sides. The angle of the lateral branches during the first cell division is regulated by the interaction of photo-and gravitropism . It is shown that the preservation of the memory cell information hraviinduktion genetically regulated at the level of transcription of DNA (methylation state of GC nucleotides ). Increasing hravivisensitived on hametofors stage in life are strategy arctic forms Bryum pseudotriquetrum, relatively high hravisensitive protonema moss samples Lviv is a manifestation of a mechanism to ensure growth and vegetative propagation of movements in stressed conditions short growing season in the Arctic. Determined that the change in the force of gravity is stressful factor that enhances the physiological antioxidant response of the kosmopolitan type - Bryum argenteum. Hravisensitive moss with a high growth rate and development Leptobryum pyriforme recommended as a model view object to determine the role of gravity in the development of mosses .

**Індекс УДК:** 582.2/.3, 580.7:581.44 (477)

**Коди тематичних рубрик:** 34.29.15

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Лобачевська Оксана Василівна

**Науковий ступінь:** к. б. н.

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Інформація про особливості формотворчих процесів мохів в умовах гравітації та невагомості

**Назва НТП англійською:** Information about the features of formative processes mosses in terms of gravity and weightlessness

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:** важливо для подальшого розвитку науки про космос

**Галузь застосування:** Науки про життя в космосі (біосфера).

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** У звіті наведено інформацію про особливості формотворчих процесів мохів в умовах гравітації та невагомості, про гравічутливість та модельні види мохів.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** звіт передано замовнику

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** підприємства, повязані з космічною проблематикою

**Перспективні ринки:** в Україні та за кордоном

**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** Козловський Микола Павлович

**Перелік осіб-виконавців**

Баїк О.Л.

Данилків І.С.

Кияк Н.Я.

Кіт Н.А.

Хоркавців Я.Д.

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

