

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U005138

Державний реєстраційний номер: 0118U000959

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-05-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Впровадження "фітотомодулів" з тропічних рослин для оптимізації середовища приміщень профілактично-лікувальних закладів

Початок етапу: 09.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний ботанічний сад ім.М.М.Гришка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417228

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)285-41-05, (044)285-26-49

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна наукова установа
"Центр інноваційних медичних технологій НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 05417590

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02033333

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 234-32-43

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Впровадження "фітомодулів" з тропічних рослин для оптимізації середовища приміщень профілактично-лікувальних закладів

Назва роботи англійською:

Implementation of "phytounits" composed by tropical plants aimed at optimization of environment in treatment and preventive care establishments

Реферат українською:

У ході виконання науково-технічного проекту авторським колективом створено та впроваджено експериментальні "фітомодульні" блоки для використання у приміщеннях лікувально-профілактичних закладів з метою оптимізації повітряного середовища приміщень. Впровадження "фітомодулів" було здійснено у двох стаціонарних відділеннях (хірургічному та відділенні відновного лікування) Державної наукової установи "Центр інноваційних медичних технологій НАН України". У результаті проведених експериментальних досліджень (анатомо-морфологічних, фізіолого-біохімічних, мікробіологічних, СЕМ, світлова мікроскопія) здійснено скринінг колекції тропічних рослин НБС імені М.М. Гришка з метою виявлення рослин, придатних для фіторемедіації атмосферного повітря закладів зі специфічним навантаженням шкідливих речовин, якими є лікарняні стаціонари. Визначено кількісні та якісні критерії будови поверхні листка та фотосинтетичного апарату, що визначають здатність рослин поглинати шкідливі речовини, вражатись/бути стійкими до фітопатогенів, виявляти стійкість за умов стресу. Підібрано типи контейнерів із системою автополиву, опрацьовано методи розмноження рослин, в т.ч. з використанням біотехнологічних прийомів, розроблено технологію культивування. Із застосування загальноприйнятих у медичній мікробіології методів було проведено скринінг антимікробної активності "фітомодулів" за умов стаціонарних відділень ДНУ "Центр інноваційних медичних технологій НАН України", який показав, що кількість колоній *Staphylococcus saprophyticus* (санітарно-показові мікроорганізми ??- та ??- гемолітичні стрептококи, золотистий стафілокок ? виявлено не було) після двохтижневої експозиції зменшилась вдвічі, а через 3 тижні - у три рази, що свідчить про високу фітонцидну здатність рослин по відношенню до цього мікроорганізму - потенційного збудника нозокоміальних інфекцій у хворих лікарняних стаціонарів. Було спроектовано та виготовлено світлодіодні смарт-фітолампі, кількісні та якісні характеристики світлового потоку яких відповідають оптимуму проходження фотосинтетичних процесів. З урахуванням біологічних особливостей рослин розроблено дизайн світлодіодних світильників як невід'ємної складової частини "фітомодуля". Таким чином, у результаті виконання проекту було створено та впроваджено композиції з тропічних рослин для використання у приміщеннях медичних та профілактичних закладів та місцях закритої дислокації підрозділів силових структур.

Реферат англійською:

The "phytounits" composed by tropical plants aimed at amelioration of environment within health-care facilities were implemented at State Scientific Institution "Center for Innovative Medical Technologies" of the National Academy of Sciences of Ukraine. Findings of this project confirmed the therapeutic value of tropical plants with high phytoremediation potencies in the hospital environment as an effective method for amelioration of indoor air quality. Health care professionals and hospital administrators need to consider the use of plants and flowers to enhance healing environments for patients.

Індекс УДК: 581.1:633/635, 635.914:613.155:614.212

Коди тематичних рубрик: 34.31.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Буюн Людмила Іванівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт про виконання науково-дослідної роботи "Впровадження "фітомодулів" з тропічних рослин для оптимізації середовища приміщень профілактично-лікувальних закладів"

Назва НТП англійською: Research report on scientific project "Implementation of 'phytounits' composed by tropical plants aimed at optimization of environment in treatment and preventive care establishments"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1, 73.10

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У результаті здійснення проекту було розроблено методологічну основу для створення та застосування декоративних "фітомодульних" композицій з тропічних рослин для використання у закритих приміщеннях медичних та профілактичних закладів та у місцях великого скупчення і тривалого перебування підрозділів силових структур (шпиталі, казарми, аудиторії). Останній тип приміщень був обраний як модельний, тобто такий, що має певний тип забруднювачів повітря, а, отже, й потребує використання при створенні фітомодулів видів рослин, здатних знешкоджувати саме ці групи речовин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: грудень 2018 року

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Центр інноваційних медичних технологій НАН України

Перспективні ринки: лікувально-профілактичні заклади, визі навчальні заклади Міноборони

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

статей - 3; тез доповідей - 4; методичні рекомендації (подано до друку) - 1

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Заїменко Наталія Василівна

д. б. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Іванніков Р.В.

Буюн Л.І.

Войченко Ю.О.

Гиренко О.Г.

Харитонов І.П.

Якимець В.М.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

