

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U033257

Державний реєстраційний номер: 0123U104388

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Проект технологічної інструкції опорядження текстильних матеріалів для індивідуального захисту військовослужбовців

Початок етапу: 07.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442800512

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1054.900

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технологій опорядження текстильних матеріалів для індивідуального захисту військовослужбовців

Назва роботи англійською:

Development of technologies for equipping textile materials for individual protection of military personnel

Реферат українською:

Для фарбування підлягали текстильні матеріали змішаного сировинного складу з вмістом поліефірної складової. Виготовлення дослідних зразків проводили в лабораторних умовах Київського національного університету технологій та дизайну та у виробничих умовах ТОВ «ФН «БАРВА», м. Бориспіль, ТОВ «ТК ДТ-Чернігів», м. Чернігів, ПРАТ «ТФ «РОЗА», м. Київ. Режими опорядження для кожного зразка зазначені в протоколах досліджень, відповідно до яких складено акт про виготовлення зразків забарвлених текстильних матеріалів. Досліджено колірні характеристики текстильних матеріалів у системах $L^*a^*b^*C^*H^*$ та X, Y, Z. Підтверджено, що застосування інтенсифікатора забезпечує отримання відтінків від середнього до темного. Зі збільшенням концентрації інтенсифікатора спостерігається підвищення насиченості кольору, що підтверджує його значний вплив на якість фарбування. Ефективність біоцидної обробки текстильних матеріалів проводили в Інституті громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва Національної академії медичних наук України. Мікробіологічні дослідження підтвердили, що всі досліджені зразки текстильних матеріалів B52/P48/2TK-BL-EX, B52/P48/3TK-BL-EX, B52/P48/4TK-BL-EX володіють антигрибковою активністю з тест- мікроорганізми *Candida albicans* ATCC 10231 та *Aspergillus brasiliensis* ATCC16404 та антибактеріальною активністю до тест- штаму *Staphylococcus aureus* ATCC 6538. Проведено спектрофотометричний аналіз розчинів барвника та побудовано калібрувальний графік розчинів барвника дисперсного барвника Setapers Black CERN. Проведено дослідження забарвлених текстильних матеріалів методом ІЧ спектроскопії. ІЧ- спектри зразків демонструють зростання інтенсивності піків у спектральній області, характерній для триклозану. Методом мікроскопії досліджено поверхню забарвлених текстильних матеріалів. Дослідження підтверджують, що зразки текстильних волокон мають рівномірне забарвлення по всій поверхні. Розроблена технологія пройшла апробацію у виробничих умовах ТОВ «ФН «БАРВА» та ТОВ «ТК ДТ-Чернігів»

Реферат англійською:

Textile materials of mixed raw materials with a polyester component were intended for dyeing. The production of the experimental samples was carried out in the laboratory of the Kyiv National University of Technologies and Design and in the production facilities of FN BARVA LLC, Boryspil, TC DT-Chernihiv LLC, Chernihiv, PJSC KF ROZA, Kyiv. The colour characteristics of textile materials in the $L^*a^*b^*C^*H^*$ and X, Y, Z systems were studied. It is confirmed that the use of the intensifier provides for the production of shades from medium to dark. The effectiveness of biocidal treatment of textile materials was tested at the Marzeyev Institute of Public Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. The microbiological studies confirmed that all the tested samples of textile materials B52/P48/2TC-BL-EX, B52/P48/3TC-BL-EX, B52/P48/4TC-BL-EX have antifungal activity against the test microorganisms *Candida albicans* ATCC 10231 and *Aspergillus brasiliensis* ATCC16404 and antibacterial activity against the test strain *Staphylococcus aureus* ATCC 6538. The spectrophotometric analysis of dye solutions was carried out and a calibration graph of dye solutions of the dispersed dye Setapers Black CERN was constructed. The dyed textile materials were studied by IR spectroscopy. The infrared spectra of the samples show an increase in the intensity of peaks in the spectral region characteristic of triclosan. The surface of the dyed textile materials was examined by microscopy. The research confirms that the textile fibre samples have a equable colour over the entire surface. The developed technology has been tested in the production facilities of FN BARVA LLC and TK DT-Chernihiv LLC. A sample of thermal underwear was manufactured in the production facilities of

PJSC “TF “ ROZA”. Based on the research, a draft technological instruction for finishing textile materials for personal protection of military personnel was developed.

Індекс УДК: 677.027.4; 677.027, 677.027

Коди тематичних рубрик: 64.29.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гараніна Ольга Олександрівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Проект технологічної інструкції на опорядження текстильних матеріалів для індивідуального захисту військовослужбовців

Назва НТП англійською: Project technological instructions for finishing textile materials for personal protection of military personnel

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Проект технологічної інструкції на опорядження текстильних матеріалів для індивідуального захисту військовослужбовців

Галузь застосування: Технології легкої промисловості

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проект технологічної інструкції на опорядження текстильних матеріалів для індивідуального захисту військовослужбовців

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 07.2023

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: виробники речового майна

Перспективні ринки: ринок України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 2000

Очікуваний термін окупності (років): 1

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Варданян А.О., Гараніна О.О., Редько Я.В., Романюк Є.О. Дослідження впливу антибактеріальної обробки на розривні властивості тканин змішаного складу. Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. SPC "Sci-conf.com.ua". Lviv, Ukraine. 2024. P. 190-193. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya->

2. Варданян А.О., Гараніна О.О., Редько Я.В., Романюк Є.О., Абраменко М.М. Вплив технологічних умов фарбування на спеціальні властивості текстильних матеріалів. Матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. "Сучасні технології промислового комплексу – 2024" , яка присвячена 65-річчю з дня заснування ХНТУ (Херсон, Хмельницький, 17–19.09.2024. С. 102–104. URL: <https://kntu.net.ua/ukr/Struktura/Kafedri-universitetu/Avtomatizaciyi-robototekhniki-i-mehatroniki/Konferenciya-Suchasni-tehnologiyi-promislovogo>
3. Vardanian A. O., Redko Ya. V., Haranina O. O. Study of the influence of antibacterial treatment on hygienic properties of textile materials. International scientific-practical conference "Science, education and technology: new research and perspectives": conference proceedings (Aarhus, Denmark, October 15, 2024). Aarhus, Denmark: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. P. 36–38. URL: <https://www.economics.in.ua/2024/10/15.html>
4. Варданян А. О., Редько Я. В., Гараніна О. О., Романюк Є. О. Дослідження гігієнічних властивостей текстильних матеріалів змішаного складу після антибактеріальної обробки. Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості», ХНУ м. Хмельницький, 21 листопада 2024 р. С. 41–42. URL: <https://tksv.khmnu.edu.ua/inetconf/2024/khnu2024.pdf>
5. Redko Ya., Vardanian A., Haranina O., Romaniuk Ie. Influence of antibacterial treatment on the durability properties of blended fabrics. VIII International scientific and practical conference of textile and fashion technologies «KyivTex&Fashion» KNUFD Kyiv, Ukraine, 17 October 2024
6. Варданян А. О., Редько Я. В., Гараніна О. О. Розробка антибактеріальних текстильних матеріалів – важливий вектор для науки та виробництва. V Всеукраїнська конференція «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», КНУТД м. Київ, 15 листопада 2024 р.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Грищенко Іван Михайлович

д.е.н.

Перелік осіб-виконавців

Андреева Ольга Адиславівна

(д.т.н., 05.19.05)

Арабулі Світлана Іванівна

(к. т. н., 05.02.01)

Бабич Антоніна Іванівна

(к. т. н.)

Бурмістенков Олександр Петрович

(д. т. н.)

Варданын Анна Олександрівна

(аспірант)

Воловик Галина Тимофіївна

(-)

Гаврусенко Наталія Федорівна

(-)

Галавська Людмила Євгеніївна

(д. т. н., 05.18.19)

Ганущак-Єфіменко Людмила Михайлівна

(д. е. н., 08.00.03)

Гараніна Ольга Олександрівна

(д. т. н., 05.18.19)

Дмитрик Оксана Михайлівна

(аспірант)

Калініченко Олександр Олександрович

(аспірант)

Кравчук Марія Федорівна

(аспірант)

Ляшок Ірина Олександрівна

(к. т. н.)

Мархай Марина Анатоліївна

(-)

Махія Тетяна Олексіївна

(-)

Мещеряков Кирил Павлович

(аспірант)

Никитюк Олег Васильович

(-)

Редько Яна Володимирівна

(д. т. н., 05.02.01)

Ржавічева Лариса Миколаївна

(-)

Романюк Євгенія Олександрівна

(к. т. н.)

Сіпотенко Віра Федорівна

(-)

Харченко Юлія Михайлівна

(к.т.н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

Кривонос Олена Олександрівна

+38 (063) 808-91-62

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

