# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0821U102041

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-07-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пожилов-Несміян Гліб Михайлович

2. Pozhylov-Nesmiian Hlib Myhailovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 132

**Назва наукової спеціальності:** Механічна інженерія. Матеріалознавство

**Галузь / галузі знань:**

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 02-07-2021

**Спеціальність за освітою:** Дизайн

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Немировича-Данченка, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 26.102.020

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Немировича-Данченка, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Немировича-Данченка, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.67.29.05, 61.67.33, 61.67.81

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення конфекціювання матеріалів на вироби для людей з інвалідністю.

2. Improvement of confection of textile materials for products for persons with disabilities.

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційну роботу присвячено дослідженню та розв'язанню актуальної проблеми удосконалення науково обґрунтованого вибору текстильних матеріалів на вироби для людей з інвалідністю. Великий контингент інвалідизованої категорії населення складають люди, які внаслідок хвороби або перенесеної травми мають ураження спинного мозку і пересуваються за допомогою інвалідного візка. Одним із найбільш затребуваних видів одягу для цієї категорії споживачів є спортивний костюм, який широко використовується як для занять фізкультурою і спортом, так і для повсякденного користування. Проведене опитування та аналіз існуючого спортивного одягу для осіб з травмами хребта дозволили встановити вплив особливостей фізичного стану, фізіологічних змін тілобудови, специфічних психофізичних моментів та умов експлуатації на вимоги до конструкції спортивного одягу та матеріалів для його виготовлення, які забезпечуватимуть високі ергономічні та експлуатаційні характеристики. Розроблено універсальний спортивний костюм для осіб з травмами хребта. Опитування, проведене серед фахівців, і подальша експертна оцінка дозволили встановити ієрархічну структуру та виявити істотно значимі показники якості трикотажних полотен для

виробів, які входять до складу розробленого спортивного комплекту та композиційних матеріалів для антипролежневих аплікаційних вкладок. Розроблено новий асортимент аплікаційних текстильних композиційних матеріалів з вуглецевою тканиною для використання в якості вкладок в місцях контакту з пролежневими виразками. Проведені дослідження впливу сировинного складу і структури нетканих основ аплікаційних композитів на особливості вологопоглинання та висихання засвідчили можливість спрямованого регулювання цих процесів. Розвинуто методологічний підхід до наукового обґрунтованого вибору матеріалів для багатошарового спортивного комплекту з функцією клімат-контролю, призначеного особам, які пересуваються за допомогою інвалідного візка. Розширено номенклатуру показників якості матеріалів різних шарів багатофункціонального спортивного комплекту для осіб з травмами хребта включенням показників, які відображають специфіку фізіологічного стану споживача та умови експлуатації виробів. З використанням методів математичного моделювання показана можливість визначення реальних показників проникнення рідини, початку її випаровування, максимального вмісту рідини в матеріалі на сталому режимі, а також підбору характеристик структури матеріалу в умовах оточуючого середовища для забезпечення заданих значень даних параметрів. Розроблено конструкцію та проведено конфекціювання матеріалів універсального спортивного костюму для осіб з травмами хребта, до складу якого входять штани спеціальної конструкції з корегуючим жорстким корсетом, куртка з трансформуємими деталями, фуфайка з зональним розташуванням антипролежневих текстильних накладок, жилет з автономним підігрівом, який забезпечується вмонтованими сонячними батареями. Удосконалено методику визначення та оцінки вологотранспортних властивостей текстильних матеріалів та лікувально-профілактичних аплікаційних композиційних накладок, призначених для адаптаційного спортивного одягу.

2. The dissertation is devoted to the research and solution of the actual problem of improving the scientifically based choice of textile materials for products for persons with disabilities. A large contingent of the disabled population consists of people who, due to illness or trauma suffered, have spinal cord lesions and move with the help of a wheelchair. One of the most popular types of clothing for this consumer category is a tracksuit, which is widely used both for physical training and sports, and for everyday use. . The survey and analysis of existing sportswear for persons with spinal cord injuries allowed establishing the influence of the features of physical condition, physiological changes of the physique, specific psychophysical moments and operating conditions on the requirements for the design of sportswear and materials for its manufacture, providing high ergonomic and operational characteristics. A universal tracksuit kit for persons with spinal cord injuries has been developed. A survey which was provided among specialists and further expert evaluation allowed establishing a hierarchical structure and identifying significantly important quality indicators of knitted fabrics for the constituent parts of the developed tracksuit kit and composite materials for anti-decubitus application inserts. A new assortment of application textile composites with carbon fabrics was developed for use as inserts in the areas contacting with decubitus ulcers. The studies of the influence of the raw material composition and the structure of the nonwoven bases of the application composites on the moisture absorption and drying features showed the possibility of targeted regulation of these processes. A methodological approach to a scientifically sound selection of materials for a multi-layered tracksuit kit with a climate control function, designed for persons who move with the help of a wheelchair, has been developed. A nomenclature of quality indicators of materials of different layers of a multifunctional tracksuit kit for persons with spinal cord injuries is expanded to include indicators reflecting the specific physiological state of the consumer and the conditions of product use. Using the methods of mathematical modeling, it is shown the possibility to determine the real indicators of liquid penetration, the beginning of its evaporation, the maximum liquid content in the material in steady state mode, as well as the selection of material structure characteristics under environmental conditions to ensure the specified values of these parameters. The design and confection of materials for a universal tracksuit for persons with spinal injuries are made; the tracksuit kit includes pants of special design with a corrective rigid corset, jacket with transformable parts, a sweatshirt with zonal arrangement of anti-decubitus textile inserts, vest with self-heating, which is provided by built-in solar panels. The method of determination and evaluation of moisture transport properties of textile materials and therapeutic and preventive application composite inserts intended for adaptive sportswear has been improved.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Супрун Наталія Петрівна
2. Suprun Nataliia Petrivna

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бричка Сергій Якович
2. Brichka Sergiy Yakovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рябчиков Микола Львович

2. Riabchykov Mykola Lvovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Арабулі Світлана Іванівна

2. Arabuli Svitlana Ivanivna

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кизимчук Олена Павлівна

2. Kyzymchuk Elena Pavlovna

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.18.19

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Галавська Людмила Євгенівна |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Галавська Людмила Євгенівна |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |