Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001464

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордєєв Артем Дмитрович
2. Gordieiev Artem Dmytrovytch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.17

Назва наукової спеціальності: Медичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-03-2018

Спеціальність за освітою: 8.05090204 Біотехнічні та медичні апарати і системи

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, 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): К 05.052.06

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.13.99

Тема дисертації:

1. Методи та біотехнічна система для професійного відбору операторів екстремальних видів діяльності
2. Methods and biotechnical system for professional recruiting of extreme activities operators'

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є процедура оцінювання психофізіологічного стану організму операторів екстремальних видів діяльності. Метою роботи є підвищення ефективності процедури професійного відбору операторів екстремальних видів діяльності шляхом розробки та вдосконалення методів і моделей для кількісного оцінювання психофізіологічного стану організму операторів, а також створення на їх основі сучасної біотехнічної системи. Методи дослідження: математичної статистики; проектування програмних продуктів на основі мови UML; функціонального моделювання IDEF0; обробки спектральної щільності потужності сигналів електроенцефалограми; ітераційне моделювання Монте-Карло; робастної обробки статистичних даних; алгебра логіки множин; експериментальних досліджень. Теоретичні результати: удосконалено функціональну модель поетапного дослідження організму операторів екстремальних видів діяльності з метою професійного відбору. Подальшого розвитку отримав метод визначення інтегрального рівня психічної професійної придатності операторів екстремальних видів діяльності шляхом

комп'ютеризації процедур психологічного тестування з врахуванням їх антропометричних і адаптаційних можливостей. Вперше розроблено метод оцінювання психофізіологічного стану організму операторів екстремальних видів діяльності на основі параметрів спектральної щільності потужності фонового та перехідного біосигналів кори головного мозку. Вперше розроблено тривимірну математичну модель взаємозв'язку параметрів організму операторів екстремальних видів діяльності . Практичні результати полягають у наступному: комп'ютеризовано процедуру класифікації операторів екстремальних видів діяльності за типом темпераменту; розроблено платформонезалежне програмне забезпечення із графічним інтерфейсом та системою підтримки прийняття рішень для медика-спеціаліста на основі програмного середовища MatLab; розроблено реляційну базу даних на основі MySQL для зберігання експериментальних даних біотехнічної системи; розроблено біотехнічну систему, яка включає підсистеми збору, зберігання, оброблення даних та підтримки прийняття рішення. Ступінь впровадження - результати дисертаційної роботи впроваджено у Національний антарктичний науковий центр; в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова» НАМН України; в навчальний процес у Національному авіаційному університеті на кафедрі біокібернетики та аерокосмічної медицини. Сфера (галузь) використання - медицина.

2. The object of research is the procedure for assessing the psychophysiological state of the extreme activity operators' body. The goal of the work is to increase the efficiency of the procedure for professional recruiting of the extreme activity operators' by developing and improving methods and models for quantifying the psychophysiological state of the operators' body, as well as creating a modern biotechnical system. Methods of research: mathematical statistics; designing software products based on the UML language; functional modeling of IDEF0; processing the power spectral density of the EEG signals; Monte Carlo simulation; robust processing of statistical data; algebra of logic of sets; experimental research. Theoretical results: the functional model of step-by-step research of the extreme activity operators' body for professional recruiting has been improved. Further development was obtained by the method of determining the integral level of psychological professional suitability of extreme activity operators' by computerizing psychological testing procedures taking into account their anthropometric and adaptive capabilities. For the first time a method for assessing the psychophysiological state of the extreme activity operators' body was developed based on the parameters of the spectral power density of the background and transient biosignals of the cerebral cortex. For the first time a three-dimensional mathematical model for the correlation of the extreme activity operators' body was developed. Practical results are as follows: the procedure for classifying of extreme activities operators' by temperament type has been computerized; developed platform-independent software with a graphical interface and decision support system for a medical specialist based on the MatLab software environment; developed a relational database based on MySQL for storing experimental data of the biotechnical system; a biotechnical system has been developed that includes subsystems for collecting, storing, processing data and supporting decision-making. Degree of implementation - the results of the thesis are implemented in the National Antarctic Research Center; in the State Institution "National Institute of Surgery and Transplantology. A.A. Shalimov" of Ukraine; in the educational process in the National Aviation University at the Department of Biocybernetics and Aerospace Medicine. The domain (field) of application - medicine.

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. Кузовик Вячеслав Данилович
2. Kuzovyk Viacheslav Danylovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

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. Лисенко Олександр Миколайович
2. Lysenko Oleksandr Mykolayovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.17

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. Поворознюк Анатолій Іванович
2. Povorozniuk Anatolii Ivanovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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