Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U102013

Державний реєстраційний номер: 0118U001126

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка системи нейрофізіологічних та психофізіологічних засобів діагностики та корекції порушень діяльності мозку в бійців АТО, які потребують реабілітації.

Початок етапу: 01-2020

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Телефон: 380442393333

E-mail: office.chief@univ.net.ua

WWW: http://www.univ.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1266.400 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка засобів нейрофізіологічної діагностики та корекції наслідків поранення головного мозку, контузії і посттравматичного стресового розладу в учасників АТО.

Назва роботи (англ)

Development of means of neurophysiological diagnostics and correction of the consequences of brain injury, contusion and post-traumatic stress disorder in ATO participants.

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - фізіологічні механізми діяльності мозку та вісцеральних систем організму. Мета роботи - розробити ефективну систему діагностики нейрофізіологічних та когнітивних порушень у воїнів АТО на основі з'ясування нейрофізіологічних механізмів базових функцій головного мозку за умов мозкових уражень, контузій та розвитку надмірного психоемоційного напруження, дезадаптаційних синдромів також, а також розробка експериментально обґрунтованого застосування принципово нових антистресових процедур, прийомів і засобів. Методи дослідження – реєстрація ЕЕГ і ЕКГ, авторські комп'ютеризовані методики тестування стану основних психофізіологічних функцій людини. Виявлені статеві особливості в організації структур головного мозку при когнітивному навантаженні, які необхідно враховувати при діагностиці уражень головного мозку. В результаті проведеного дослідження було виявлено ключові нейромаркери в диференціальній діагностиці посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та закриту черепно-мозкову травму (ЧМТ). Подано заявку на патент на винахід № 202001353 «Спосіб диференційної діагностики закритих ЧМТ та ПТСР» від 28.02.2020 р. Виявлено, що фонові ЕЕГ хворих із закритою черепно-мозковою травмою та контузією мають однакові ЕЕГ- ознаки струсу головного мозку, і відрізняються між собою тільки різними скаргами, за винятком головного болю. Детрендований флуктуаційний аналіз (ДФА) виявився ефективним методом оцінки функціонального стану мозку, продемонстрував здатність визначити довгострокові та короткочасні зв'язки в часових рядах ЕЕГ.

Реферат (англ)

The object of study - the physiological mechanisms of the brain and visceral systems of the body. The aim of the work is to develop an effective system for diagnosing neurophysiological and cognitive disorders in anti-terrorist operation soldiers based on elucidation of neurophysiological mechanisms of basic brain functions under conditions of brain damage, contusions and development of excessive psychoemotional stress, maladaptation syndromes, as well as development of new experimentally justified procedures, techniques and tools. Research methods - registration of EEG and ECG, author's computerized methods of testing the state of basic psychophysiological functions of man. The sexual features in the organization of structures of a brain at cognitive loading which need to be considered at diagnosis of defeats of a brain are revealed. The study identified key neuromarkers in the differential diagnosis of post-traumatic stress disorder (PTSD) and closed traumatic brain injury (TBI). An application for a patent for the invention № 202001353 "Method of differential diagnosis of closed trauma and PTSD" from 28.02.2020, It was found that the background EEG of patients with closed traumatic brain injury and contusion have the same EEG signs of concussion, and differ only in different complaints, except for headache. Detracted fluctuation analysis (DFA) proved to be an effective method of assessing the functional state of the brain, demonstrated the ability to determine long-term and short-term relationships in EEG time series.

Індекс УДК: 612.82/.83;591.1:591.481, 612.82/.83; 591.1:591.481; 612.8218; 591.185

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.39.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Ефективна система діагностики нейрофізіологічних та когнітивних порушень у воїнів АТО

Назва продукції (англ): An effective system for diagnosing neurophysiological and cognitive disorders in ATO soldiers

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Опис продукції (укр): Виявлені статеві особливості в організації структур головного мозку при когнітивному навантаженні, які необхідно враховувати при діагностиці уражень головного мозку. В результаті проведеного дослідження було виявлено ключові нейромаркери в диференціальній діагностиці посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та закриту черепно-мозкову травму (ЧМТ). Виявлено, що фонові ЕЕГ хворих із закритою черепно-мозковою травмою та контузією мають однакові ЕЕГ- ознаки струсу головного мозку, і відрізняються між собою тільки різними скаргами, за винятком головного болю. Детрендований флуктуаційний аналіз (ДФА) виявився ефективним методом оцінки функціонального стану мозку, продемонстрував здатність визначити довгострокові та короткочасні зв'язки в часових рядах ЕЕГ.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Київський національний університете імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Статті в журналах, що індексуються у наукометричній базі Scopus та/або Web of Science Core Collection (WoS) (або Index Copernicus для суспільних та гуманітарних наук) - 11; статті у журналах, що входять до переліку фахових видань України - 13; охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності України або інших країн - 4; захищених дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук та кандидата наук - 1

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 160

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Березовчук Людмила Василівна (к. б. н., ст.н.с.)

Зима Ігор Григорович (д. б. н., с.н.с.)

Коваль Тетяна Валентинівна (к. б. н.)

Торгало Єлизавета Олександрівна (к. б. н., н.с)

Філімонова Наталя Борисівна (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Керівник організації:

Жилінська Оксана Іванівна (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Макарчук Микола Юхимович (д. б. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.