

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101822

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Перебетюк Анатолій Миколайович

2. Anatolii M. Perebetiuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3745-268X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 222 Медицина

Дата захисту: 22-12-2023

Спеціальність за освітою: лікарська справа

Місце роботи здобувача: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 05.600.091

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.35.43.05

Тема дисертації:

1. Особливості та порівняльна характеристика вогнепальних пошкоджень заподіяних «Форт 9Р» та «Форт 17Р»
2. Features and comparative characteristics of gunshot damage caused by «Fort 9R» and «Fort 17R»

Реферат:

1. Встановлено особливості вогнепальних пошкоджень заподіяних пістолетами «Форт 9Р» і «Форт 17Р» при пострілах з різних дистанцій в небіологічний імітатор тіла людини і комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» та порівняти їх характеристики. Для реалізації поставленої мети були вирішені наступні основні завдання: 1. Визначені особливості пошкоджень небіологічних імітаторів тіла людини при пострілах з різних дистанцій із пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» в імітатори тіла людини окремо та у складі комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини». 2. Досліджено особливості дії додаткових чинників пострілу на формування пошкоджень небіологічних імітаторів тіла людини та комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» при пострілах з різних дистанцій із пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р». 3. Визначено особливості відкладання залишкових компонентів пострілу при пострілах з пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» у небіологічний імітатор тіла людини та комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» з

різних дистанцій. 4. Визначено взаємозв'язки між особливостями відкладання залишкових компонентів пострілу, пошкодженням одягу та небіологічного імітатора тіла людини як в складі комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» при пострілах з різних дистанцій із пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р». 5. За допомогою методу покрокового дискримінантного аналізу розроблені математичні моделі ідентифікації пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» та відстаней пострілів впритул, із дистанції 25 см та з дистанції 50 см у залежності від особливостей утворення пошкоджень небіологічних імітаторів тіла людини та різних видів одягу. У ході проведених досліджень уперше встановлені особливості пошкодження джинсової тканини, бавовняної тканини, шкірозамінника як частини комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» та балістичних желатинових блоків при пострілах з пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» з дистанцій впритул, 25 см та 50 см, що вперше дозволило виявити ключові слідоутворюючі елементи конструкцій пристроїв, що приймають, зокрема, участь у формуванні штанцмарки. Уперше сформовано уявлення стосовно розмірів та характеристики тимчасової порожнини, що утворюється при потраплянні гумового боєприпасу при пострілах з пристроїв вітчизняного виробництва, як у голий небіологічний імітатор тіла людини, так і у небіологічний імітатор тіла людини прикритий різними видами одягу (бавовняна тканина, джинсова тканина, шкірозамінник) на різних дистанціях пострілу, що зокрема, вперше дозволило встановити, які з різновидів матеріалів одягу є більш безпечними чи навпаки більш небезпечними при застосуванні даних різновидів нелетальної вогнепальної зброї. Так, при пострілах з «Форт 9Р», кращі захисні властивості проявляє бавовняна тканина, а при пострілах з «Форт 17Р» – шкірозамінник. В той же час встановлено, що досліджувані пістолети у будь-якому випадку в умовах експерименту викликали формування ранового каналу глибиною щонайменше 1 см, але при дистанції пострілу 50 см не більше 3 см. Вперше встановлено особливості відкладання залишкових компонентів пострілу на слідоприймаючих поверхнях при пострілах з пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» споряджених боєприпасами нелетальної дії на різних дистанціях пострілу (впритул, 25 см та 50 см), що дозволило встановити, які різновиди тканин володіють кращими властивостями утримування мікрочастинок, що належать до залишкових компонентів пострілу. Дифеніламін та централіт зустрічалися здебільшого на дистанціях пострілу 25 см. Свинець, залізо і цинк широко представлені в усіх досліджуваних групах блоків, в той час як мідь зустрічалася набагато рідше. Вперше визначено чисельні взаємозв'язки різної сили і направленості між особливостями відкладання залишкових компонентів пострілу, пошкодженням одягу та небіологічного імітатора тіла людини як комплексу «одяг + небіологічний імітатор тіла людини» при пострілах з різних дистанцій з пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р». Вперше за допомогою методу покрокового дискримінантного аналізу розроблено математичні моделі ідентифікації пістолетів «Форт 9Р» і «Форт 17Р» та відстаней пострілів впритул, з дистанції 25 см та з дистанції 50 см в залежності від особливостей утворення пошкоджень.

2. The features of gunshot damage caused by "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols when fired from different distances into a non-biological human body simulator and a "clothing + non-biological human body simulator" complex were determined and their characteristics were compared. To realize the set goal, the following main tasks were solved: 1. Specific features of damage to non-biological simulators of the human body during shots from different distances from the "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols into simulators of the human body separately and as part of the "clothing + non-biological simulator of the human body" complex have been determined. 2. The specifics of the effect of additional factors of the shot on the formation of damage to non-biological human body simulators and the "clothing + non-biological human body simulator" complex when fired from different distances from the "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols were investigated. 3. The peculiarities of the deposition of the residual components of the shot during shots from the "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols into a non-biological human body simulator and the "clothing + non-biological human body simulator" complex from different distances were determined. 4. Interrelationships between the characteristics of the deposition of the residual components of the shot, damage to clothing and non-biological human body simulator as part of the "clothing + non-biological human body simulator" complex during shots from different distances from "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols were determined. 5. Using the method of step-by-step discriminant analysis, mathematical models were developed for the identification of "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols and the distances of shots at close range, from a distance of 25 cm and from a distance of

50 cm, depending on the features of damage formation of non-biological simulators of the human body and different types of clothing. In the course of the conducted research, for the first time, the features of damage to denim fabric, cotton fabric, leather substitute as part of the complex "clothing + non-biological human body simulator" and ballistic gelatin blocks when fired from "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols from close range, 25 cm and 50 cm, which for the first time made it possible to identify the key trace-forming elements of the structures of the devices that take part, in particular, in the formation of the stamp. For the first time, an idea was formed regarding the dimensions and characteristics of the temporary cavity, which is formed when a rubber ammunition hits when fired from devices of domestic production, both in a naked non-biological simulator of the human body, and in a non-biological simulator of the human body covered with various types of clothing (cotton fabric, denim fabric, leatherette) at different shooting distances, which, in particular, made it possible for the first time to establish which types of clothing materials are safer or, on the contrary, more dangerous when using these types of non-lethal firearms. Thus, when firing from Fort 9R, cotton fabric exhibits better protective properties, and when firing from Fort 17R, leatherette. At the same time, it was established that the investigated pistols in any case under the experimental conditions caused the formation of a wound channel with a depth of at least 1 cm, but at a shot distance of 50 cm, no more than 3 cm. For the first time, the peculiarities of the deposition of the residual components of the shot on the trace-receiving surfaces during shots fired from the "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols equipped with non-lethal ammunition at different shooting distances (up close, 25 cm and 50 cm) were established, which made it possible to establish which types of fabrics have the best retention properties of microparticles belonging to the residual components of the shot. Diphenylamine and centralite were found mostly at shot distances of 25 cm. Lead, iron and zinc are widely represented in all studied block groups, while copper was found much less frequently. For the first time, the numerical relationships of different strength and direction between the features of the deposition of the residual components of the shot, damage to clothing and a non-biological human body simulator as a complex "clothing + non-biological human body simulator" were determined when fired from different distances from the "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols. For the first time, using the method of step-by-step discriminant analysis, mathematical models for the identification of "Fort 9R" and "Fort 17R" pistols and the distances of shots at close range, from a distance of 25 cm and from a distance of 50 cm have been developed, depending on the features of damage formation.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Perebetiuk, A. M., Gunas, V. I., Fomina, L. V., Zverkhovska, V. F., & Prokopenko, S. V. (2022). Peculiarities of the projectile penetration depth when fired with «Fort 9R» and «Fort 17R» pistols while using different clothing fabric. *World of Medicine and Biology*, 4(82), 230-235.
- 2. Перебетюк, А., Прокопенко, С., Фомина, Л., Гунас, І., & Тереховська, О. (2022). Peculiarities of additional shot factors deposition when firing from «FORT 9R» and «FORT 17R» pistols. *Судово-медична експертиза*, (2), 43-49.
- 3. Перебетюк, А.М., Гунас, В.І., Тереховська, О.І, Прокопенко, С.В., & Сергеева, Ю.Ю. (2023). Indicators of the temporary cavity during shots from non-lethal firearms: an experimental study using the «Fort 9R» and «Fort 17R» pistols. *Одеський медичний журнал*, (2), 21-25.
- 4. Перебетюк, А., Гунас, І., Прокопенко, С., Козлов, С., & Зубко, М. (2023). Relationships between gunshot residue, damages to human body simulators caused by «FORT 9R» or «FORT 17R», and shot distance, type of

clothing: an experimental study. *Перспективи та інновації науки*, 12(30), 850-859.

- 5. Перебетюк, А., Козлов, С., Гунас, І., Прокопенко, С., & Сорокоумов, В. (2023). Specifics of gunshot residue deposition when using «Fort 9R» and «Fort 17R» pistols at different distances. *Перспективи та інновації науки*, 11(29), 648-657.
- 6. Перебетюк, А., Фоміна, Л., Прокопенко, С., Тереховська, О., & Гель, А. (2023). Identification of «FORT» pistols and shot distance using stepwise discriminant analysis: an experimental study on human body simulators with consideration of clothing. *Судово-медична експертиза*, (1), 70-78.
- 7. Perebetiuk, A., Gunas, I., & Prokopenko, S. (2021). Prospects for the use of a new model of fire experiments using the complex “clothing+ non-biological simulator of the human body”. In *Congres internațional al medicilor legiști din Republica Moldova* (pp. 115-118).
- 8. Перебетюк, А. М. (2023). Межі процентильного розмаху відносної концентрації залишкових компонентів пострілу при пострілах з пістолетів ФОРТ 9Р та ФОРТ 17Р в імітатори тіла людини вкритих різними видами одягу. In *The 10 th International scientific and practical conference “Scientific research in the modern world”(July 26-28, 2023)* Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. 217 p. (p. 24).
- 9. Перебетюк, А. М. (2023). Межі процентильного розмаху поверхневих ушкоджень одягу та небіологічних імітаторів тіла людини при пострілах з пістолетів ФОРТ 9Р та ФОРТ 17Р. In *The 11 th International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world”(July 13-15, 2023)* Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. 321 p. (p. 47).
- 10. Перебетюк, А. М. (2023). Межі процентильного розмаху розмірів тимчасової порожнини розраховані за методом The Polygon-Procedure Method: експериментальне дослідження з застосуванням пістолетів ФОРТ 9Р та ФОРТ 17Р. In *The 11 th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world”(July 20-22, 2023)* BoScience Publisher, Boston, USA. 2023. 225 p. (p. 30).
- 11. Перебетюк, А. М. (2023). Межі процентильного розмаху розмірів тимчасової порожнини при пострілах з пістолетів ФОРТ 9Р та ФОРТ 17Р розраховані за методом The Fackler's Wound Profile Method. In *The 5 th International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society”(July 17-19, 2023)* SPC “Sci-conf. com. ua”, Kyiv, Ukraine. 2023. 881 p. (p. 62).
- 12. Перебетюк, А. М. (2023). Межі процентильного розмаху розмірів тимчасової порожнини за методом The Total Crack Length Method при пострілах з пістолетів ФОРТ 9Р та ФОРТ 17Р. In *XI International Scientific and Practical Conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (July 23-25, 2023)*, Munich, Germany, 2023. 668 p. (p. 45).

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U107924

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гунас Валерій Ігорович

2. Valeriy I. Gunas

Кваліфікація: д.філософ, доц., 14.01.25

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0778-7737

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**Офіційні опоненти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ванчуляк Олег Ярославович

2. Oleh Y. Vanchulyak

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.25

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мішалов Володимир Дем'янович

2. Volodymyr D. Mischalov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.25

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені

П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костенко Євген Якович

2. Yevgen Y. Kostenko

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3997-2371

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорченко Олег Володимирович

2. Oleg Fedorchenko

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Школьніков Володимир Семенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Школьніков Володимир Семенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гребенюк Дмитро

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна