

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Варфоломеева Євгенія Анатолійовича на тему: «Комплексна судово-медична оцінка ушкоджень тіла та пошкоджень одягу, спричинених електрошоковими пристроями» на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність «судова медицина»)

1. Виконання освітньо-наукової програми.

Здобувачем Варфоломеевим Євгенієм Анатолійович повністю виконано індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми аспірантури НУОЗ України імені П. Л. Шупика, що повністю відповідає Національній рамці кваліфікацій та вимог Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261.

Аспірант Варфоломеев Євгеній Анатолійович здобув глибинних знань зі спеціальності; оволодів загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору; набув універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності; здобув мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.

2. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова освітньо-наукової програми).

Індивідуальний план наукової роботи аспіранта Варфоломеева Євгенія Анатолійовича був затверджений рішенням вченої ради НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол №9 від 15.11.2017р.). Науковий керівник Мішалов Володимир Дем'янович – завідувач кафедри судової медицини НУОЗ України імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор. Термін виконання роботи: 2017-2021 роки.

Всі розділи індивідуального плану наукової роботи аспіранта Варфоломеева Євгенія Анатолійовича виконані своєчасно в установлені терміни, що підтверджено результатами піврічної проміжної, підсумкової (річної) та заключної атестації.

Дослідження (лабораторні, експериментальні) проведені своєчасно і в повному обсязі із застосуванням сучасних та інформативних методів.

3. Актуальність дисертації.

Аспірантом Варфоломеевим Євгенієм Анатолійовичем сумісно із науковим керівником за результатами проведеного патентного пошуку та аналізу наукової літератури в обсязі 180 фахових вітчизняних та закордонних джерел визначено актуальність теми, яка полягала у поглибленому дослідженні ушкоджень шкіри та пошкоджень матеріалів тканин одягу, що утворюються в результаті дії еластичних снарядів сферичної форми, шляхом комплексного експериментального дослідження біологічних об'єктів та імітаторів тканин одягу з вивченням морфологічних властивостей ушкоджень/пошкоджень та з використанням рентген-флуоресцентного спектрального аналізу. На підставі визначеної актуальності було сформульовано мету, завдання та методи дослідження.

4. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Аспірант Варфоломеев Є.А. виконував дисертаційне дослідження в рамках індивідуального наукового дослідження (номер державної реєстрації 0117U006564), а з 2020 року, як фрагмент ініціативно-пошукової науково-дослідної роботи кафедри судової медицини НУОЗ України «Комплексна судово-медична оцінка ушкоджень тіла та пошкоджень одягу, спричинених вогнепальною зброєю та електрошоковими пристроями»; номер державної реєстрації 0120U100259, термін виконання 2020-2022 р.р. Керівник НДР - завідувач кафедри судової медицини НУОЗ України імені П.Л. Шупика, д.мед.н., професор Мішалов В.Д.

5. Наукові положення, розроблені особисто здобувачем, та їх новизна.

Аспірантом Варфоломеевим Є.А. досліджено конструктивні особливості та елементний склад контактних електродів трьох моделей електрошовкових пристроїв, вперше проведений опис залежностей морфологічних властивостей ушкоджень від певних умов дії електрошовкових пристроїв (дія при щільному контакті, дія з відстані та через шари імітаторів тканин одягу), надане теоретичне пояснення закономірностей утворення ушкоджень в зазначених випадках.

Вперше досліджено особливості формування та морфологічні характеристики пошкоджень різних видів матеріалу (імітаторів тканин одягу) за умови дії електрошовкових пристроїв за різних умов, встановлено ознаки, що можуть бути використані для ідентифікації певної моделі електрошовкового пристрою, яким було спричинено травму. Здобувачем особисто було проведено вивчення літературних джерел, набір матеріалу, аналіз та узагальнення отриманих даних, статистичну обробку цифрового матеріалу та написання розділу дисертації.

Аспірантом Варфоломеевим Є.А. особисто з використанням рентген-флуоресцентного спектрального аналізу були виявлені особливості елементного складу в ділянках ушкоджень біологічного матеріалу та пошкоджень імітаторів тканин одягу, отримано дані, що вказують на можливість застосування РФСА для визначення умов травмування та

встановлення можливості спричинення ушкодження моделлю ЕШП з певним елементним складом контактних електродів.

6. Нові науково обґрунтовані теоретичні та / або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень.

Теоретичне значення одержаних результатів полягає у поясненні особливостей формування ушкоджень, спричинених електрошоковими пристроями за різних умов, в тому числі при дії з дистанції та при щільному контакті, обґрунтуванні особливостей морфології пошкоджень деяких видів тканин одягу за умов різного розташування електродів в момент спричинення ушкоджень.

Практичне значення роботи полягає в тому, що результати дослідження, а саме морфологічні властивості ушкоджень/пошкоджень, результати елементного аналізу, можуть використовуватись в практичній діяльності для встановлення моделі електрошокового пристрою, яким були спричинені ушкодження, визначенні певних умов його дії, можливості спричинення ушкоджень конкретним пристроєм.

Отримані в процесі виконання дисертаційного дослідження практичні рекомендації, впроваджені у діяльність Дніпропетровського, Чернівецького, Черкаського, Житомирського, Одеського обласних бюро судово-медичної експертизи та ДСУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України», а також у навчальний процес кафедри судової медицини НМАПО імені П.Л. Шупика, кафедри судової медицини та медичного правознавства ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», кафедри патологічної анатомії і судової медицини ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», кафедри патоморфології та судової медицини ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» що підтверджено відповідними актами впровадження. Кількість актів впровадження - 10

7. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Аспірантом Варфоломеєвим Є.А. особисто проведено дослідження. На базі ДСУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України» було проведено збір та аналіз «Висновків експерта», складених у відношенні осіб з ушкодженнями, спричиненими електрошоковими пристроями. Всього було проаналізовано 12 «Висновків експерта» з приводу заподіяння ушкоджень такого характеру. Досліджено три електрошокових пристроїв різних моделей, та відбитки контактних електродів у скульптурному пластиліні (загалом 36), 360 експериментально спричинених пошкоджень чотирьох видів імітаторів тканин одягу та 180 експериментально спричинених ушкоджень біологічного матеріалу (з них 90 зразків досліджено гістологічно після забарвлення гематоксилін-еозином).

З використанням рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу було досліджено елементний склад контактних електродів та ділянок ушкоджень біологічного матеріалу та пошкоджень імітаторів тканин одягу.

Дані результатів експериментів отримані аспірантом Варфоломеевим Є.А. підлягали статистичній обробці, яка була виконана за допомогою мови програмування R, з використанням інтегрованого середовища розробки RStudio. Для інтегральної оцінки ушкоджень та зменшення розмірності у даних був використаний аналіз головних компонент (Principal component analysis) з наступним порівнянням значень головної компоненти в групах, за допомогою дисперсійного аналізу, вимоги до нормальності розподілу були перевірені тестом Шапіра-Уїлка, межі відмінності між досліджуваними групами були перевірені за допомогою критерія Тьюкі.

При аналізі отриманих результатів було застосовано засоби програмного забезпечення спеціалізована мова програмування R, з використанням інтегрованого середовища розробки RStudio. Достовірність даних підтверджена достатнім обсягом спостережень та використанням надійних методів статистичної обробки даних.

8. Апробація результатів дисертації.

Результати досліджень і основні положення дисертаційної роботи презентовані та обговорені на наукових заходах впродовж 2011 – 2018 рр.: Науково-практичній конференції з міжнародною участю «European Biomedical Young Scientist Conference NMAPE» (присвяченій 100-річчю заснування НМАПО імені П. Л. Шупика) (Київ, 2018 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених (присвяченій Дню науки) «Інтеграція здобутків молодих учених-медиків та фармацевтів в міжнародний науковий простір: сьогодення та перспективи» (Київ, 2019 р.), Міжнародному конгресі судових експертів (Чернівці, 2019 р.).

9. Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації. Список додається.

За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових праць, включаючи 8 статей (з них 4 – одноосібно), із яких 6 – у наукових фахових виданнях України та 2 статті в іноземних наукових журналах (Словаччина, Польща); 2 – у збірниках наукових праць, матеріалах наукових конгресів, конференцій та семінарів.

Провідний внесок за обсягом у матеріали публікацій належить аспіранту. Аспірант Варфоломеев Є.А. брав безпосередню і особисту участь в статистичній обробці та аналізі одержаних результатів та підготовці матеріалів до друку.

10. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

Автором особисто була сформульована мета роботи, поставлені основні завдання, та підібрані методи дослідження, які необхідні для виконання поставлених задач. Зібрана та проаналізована сучасна наукова література за темою дисертації. Дисертант особисто провів збір та аналіз «Висновків експерта» з архівного матеріалу. Проведено у повному обсязі експериментальне дослідження та теоретично обґрунтовані результати експериментальних досліджень. Приймав участь у проведенні рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу контактних електродів електрошоккових пристроїв та ділянок ушкоджень біологічного матеріалу і пошкоджень імітаторів тканин одягу. Самостійно описав отримані результати досліджень. Здобувачем здійснено статистичну обробку отриманих результатів, проведено впровадження результатів власних досліджень в експертну практику багатьох бюро судово-медичної експертизи, в початковий процес на кафедрах судової медицини в закладах до дипломної та післядипломної освіти. Сумісно з науковим керівником сформульовані висновки та практичні рекомендації роботи.

Спеціальність, якій відповідає дисертація: дисертація повністю відповідає паспорту галузі «22 Охорона здоров'я», «222 Медицина», за спеціальністю «14.01.25 – судова медицина».

11. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертації на етапі планування роботи та повторної біоетичної експертизи дисертаційного дослідження щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики за результатами відкритого розгляду матеріалів дисертацій на засіданні Комісії з питань етики НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Комісією з питань етики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика дослідження визнано таким, що відповідає вимогам, прийнятим міжнародним співтовариством та чинним нормативно-правовим актам України: Постанові КМУ від 09.11.2004р. №1497, наказу МОЗ України від 03.08.2012р №616 «Про затвердження Правил проведення клінічних випробувань медичної техніки та виробів медичного призначення і Типового положення про комісію з питань етики», Наказу МОЗ України №690 від 23.09.09р. зі змінами і доповненнями, внесеними Наказом МОЗ №523 від 12 липня 2012 року. Засіданням експертів комісії з питань етики НМАПО імені П.Л. Шупика прийнято рішення схвалити і надати дозвіл на проведення даного біомедичного дослідження, як такого, що відповідає чинному законодавству України, сучасним етичним нормам та принципам проведення наукових досліджень (Протокол засідання комісії з питань етики №8 від 23.10.2017 року). Висновком етичної експертизи на завершене дослідження робота визнана такою, що відповідає вимогам прийнятим міжнародним співтовариством та чинними нормативно-правовим актам України. Засіданням експертів комісії з питань етики НМАПО імені П.Л. Шупика прийнято рішення схвалити дане завершене дослідження, як таке, що відповідає чинному законодавству України,

сучасним етичним нормам та принципам проведення наукових досліджень (Протокол засідання комісії з питань етики №12 від 08.10.2020 року).

12. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням науково стилю викладення. Дисертаційна робота написана українською мовою на 213 сторінках (з яких 173 сторінки залікового машинописного тексту) та складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступу, огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, розділу аналіз і узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, з яких 55 викладені кирилицею і 137 – латиницею, а також чотирьох додатків. Дисертація ілюстрована 63 рисунками та 10 таблицями.

13. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації Варфоломеева Євгенія Анатолійовича не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Під час виконання дисертації аспірант Варфоломеев Євгеній Анатолійович дотримувався принципів академічної доброчесності, що підтверджено висновком експертної проблемної комісії за спеціальністю «Судова-медицина» від 30 квітня 2021 р. Подані до захисту наукові досягнення є власним напрацюванням аспіранта Варфоломеева Євгенія Анатолійовича, всі інші цитовані наукові результати супроводжуються посиланнями на їх авторів та джерела опублікування.

14. Набуття теоретичних знань, умінь, навичок та відповідних компетентностей. Відповідність дисертації вимогам п. 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40.

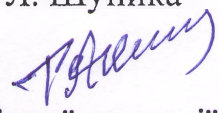
Аспірантом Варфоломеевим Є.А. здобуто необхідні теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності. Варфоломеев Євгеній Анатолійович оволодів методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провів власне наукове дослідження, результати якого мають новизну, теоретичне та практичне значення.

На підставі розгляду дисертації, наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, а також за результатами фахового семінару від 24.05.2021 (протокол №7) встановлено, що результати виконаного аспірантом Варфоломеевим Є.А. наукового дослідження вирішують важливе наукове завдання, яке полягає у оцінці ушкоджень тіла та пошкоджень одягу, спричинених електрошоковими пристроями, а дисертація аспіранта

Варфоломеева Євгенія Анатолійовича на тему «Комплексна судово-медична оцінка ушкоджень тіла та пошкоджень одягу, спричинених електрошоковими пристроями» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (наукова спеціальність «судова медицина») повністю відповідає вимогам п. 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, та може бути представлена до захисту у спеціалізованій вченій раді.

Рецензенти фахового семінару:

Завідувач кафедри медицини катастроф та військово-медичної підготовки НУОЗ України імені П. Л. Шупика
д.мед.н., професор

 Рошкін Г. Г.

Професор кафедри патологічної та топографічної анатомії
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
д.мед.н., професор

 Іркін І. В.



Додаток

до висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Варфоломеева Євгенія Анатолійовича на тему: «Комплексна судово-медична оцінка ушкоджень тіла та пошкоджень одягу, спричинених електрошоковими пристроями» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (наукова спеціальність «судова медицина»)

Список опублікованих праць за темою дисертації:

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації.

1. Мішалов В.Д., Хохолєва Т.В., Варфоломеев Є.А. Проблемні питання стосовно судово-медичної оцінки ушкоджень, спричинених електрошоковими пристроями. Суд.-мед. експертиза. 2017;(2):16-20.
2. Варфоломеев Є.А. Конструктивні особливості та сучасні підходи до класифікації електрошокових пристроїв Суд.-мед. експертиза. 2018;(2):61-64.
3. Варфоломеев Є.А. Експериментальне дослідження ушкоджень, спричинених контактними електрошоковими пристроями в залежності від відстані та тривалості дії. Суд.-мед. експертиза. 2010;(1):65-68.
4. Varfolomeiev Y. Atypical injuries caused by conducted energy weapon and possible ways for in-creasing the efficiency of their forensic medical assessment/ Folia Societatis Medicinae Legalis Slovacaе / Volume 9 Nr. 1 - May 2019 - pp 62-65.
5. Варфоломеев Є.А. Сучасний стан судово-медичної експертизи електротравми, спричиненої електрошоковими пристроями. Клінічна та експериментальна патологія. 2019; 18 (1):157-162.
6. Мішалов В.Д., Варфоломеев Є.А., Петрошак О.Ю., Хохолєва Т.В., Гуріна О.О., Москаленко В.С. Судово-медична характеристика пошкоджень різних видів тканин (матеріалів) одягу, що утворюються при дії електрошокових пристроїв. Вісник Вінницького нац. мед. унів-ту. 2020; 4 (24): 577-583.
7. Mishalov VD, Varfolomeiev YA, Riumina IO. [Morphological features of skin injuries caused by contact electric shock devices under various conditions]. Morphologia. 2020;14(3):143-7. Ukrainian. DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.3.143-147>.
8. Mishalov V. D., Varfolomeiev Y. A. X-ray fluorescent spectral analysis in forensic medical assessment of injuries caused by electric shock devices. Journal of Education, Health and Sport. 2021;11(03): 189-199. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.03.019>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

9. Варфоломеев Є.А. Аналіз сучасного стану питання щодо судово-медичної оцінки ушкоджень, спричинених електрошочковими пристроями, за архівними матеріалами «ДУ Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України» / Є.А. Варфоломеев // Матер. науково-практичної конф. з міжнародною участю «European Biomedical Young Scientist Conference NMAPE» (прис-вячена 100-річчю заснування НМАПО імені П. Л. Шупика) Україна, Київ 19 - 21 квітня 2018 року. - Київ, 2018. – С. 19-21.

10. Варфоломеев Є.А. Судово-медична експертиза електротравми, спричиненої електрошочковими пристроями з різними конструктивними особливостями / Є.А. Варфоломеев // Матер. міжнародного конгресу судових експертів 04-05 липня 2019 р., Україна, Чернівці.