

В.Д. Мішалов<sup>1</sup>  
В.В. Войченко<sup>2</sup>  
С.В. Козлов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ

<sup>2</sup> КЗ «Дніпропетровське обласне бюро судово-медичної експертизи» ДОР, Дніпро

<sup>3</sup> Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

Надійшла: 24.09.2022

Прийнята: 15.10.2022

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.3.76-82>

УДК 61:02-12/1057-3

## КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ПРОВЕДЕННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТІЛ ЗАГИБЛИХ ОСІБ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

Mishalov V.D.  , Voichenko V.V. , Kozlov S.V.  A complex approach to identifying the bodies of dead persons in the conditions of armed conflict.

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Municipal Institution "Dnipro regional bureau of forensic medicine", Dnipro, Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine.

**ABSTRACT. Background.** Justification of the expediency and effectiveness of the application of a complex approach in the identification of the bodies of the dead in the conditions of an armed conflict with mass casualties. Object of research: anthropometric, morphological, biochemical, physical changes in the human body that occur during armed conflicts with the use of firearms and explosive devices. **Methods.** Anthropometric, morphometric, photographic, X-ray logical, medical and forensic methods, computer modeling method, forensic molecular genetic methods, statistical analysis. **Result.** The expediency and effectiveness of the application of a complex approach to the identification of the bodies of the dead in the conditions of an armed conflict with mass victims of people, which ensures an increase in the objectivity and accuracy of the research, has been established. **Conclusion.** The use of a complex approach in the killed bodies identification in the armed conflict with mass casualties ensures an increase in the objectivity and accuracy of the research. It is necessary to start with the traditional methods of identification with the definition of common features, and then proceed to individual methods. DNA analysis should not be the only method of positive identification. In cases of mass casualties during military conflicts, the role of preliminary establishment of a biological profile, that is, the determination of general characteristics: race, gender, age, height, headsize, blood type, other general identification characteristics, which are not only a source of additional information, but also allow forensic differentiation of objects to be identified.


**Key words:** forensic medical examination, dead bodies identification, armed conflict, mass casualties, comprehensive approach.

### Citation:


Mishalov VD, Voichenko VV, Kozlov SV. [A complex approach to identifying the bodies of dead persons in the conditions of armed conflict]. Morphologia. 2022;16(3):76-82. Ukrainian.

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.3.76-82>

 Mishalov V.D. 0000-0002-7617-1709

 Voichenko V.V. 0000-0002-3951-4434

 Kozlov S.V. 0000-0002-7619-4302

 [volodymyr.d.mishalov@gmail.com](mailto:volodymyr.d.mishalov@gmail.com)

© Dnipro State Medical University, «Morphologia»

### Вступ

У багатьох країнах світу, а особливо в Україні, ідентифікація тіл загиблих осіб є і залишається актуальною проблемою, зумовленою у першу чергу російською військовою агресією.

В історії воєн ще з давніх часів існує термін

«невідомий солдат». Найбільша кількість таких безіменних героїв з'явилася у ході світових війн ХХ століття. Ця тема набуває особливої актуальності в Україні сьогодні, коли багато військовослужбовців, загиблих у зоні бойових дій, на довгий час, а можливо й назавжди залишаться невідомими.

знаними. Ідентифікація людських останків, які мають місце в результаті військових конфліктів, включають в себе складні наукові, технічні, правові, етнічні та культурні питання. Це величезний пласт проблем, який викрився з часів початку воєнного конфлікту і все більше виповзає на поверхню на тлі інших нагальних проблем сьогодення, і який всім нам разом фахівцям з різних галузей доведеться піднімати не один рік, а можливо не один десяток років.

У сучасних війнах із застосуванням, особливо смертоносною зброєю, тіла загиблих у більшості випадків є понівеченими до невпізнання або спаленими дотла. Результатом варварських військових дій є десятки, сотні невпізнаних тіл або фрагментів тіл, які необхідно ідентифікувати. З такою кількістю загиблих і зниклих безвісти Україна протягом 2014-2022 років за свою історію незалежної держави зіткнулась вперше. Це призводить до збільшення числа судово-медичних експертиз з метою встановлення особи, а також до необхідності розробки нових науково-методологічних підходів до вирішення цієї проблеми. Зважаючи на наявність в літературних джерелах системного характеру ідентифікаційних завдань та шляхів їх вирішення, незалежно від причин, що призвели до масової загибелі людей, на сьогодні відомий власний вітчизняний досвід стосовно організації роботи судово-медичних експертів в умовах масової загибелі людей [1-4], її оптимізації з використанням ДНК аналізу [5-6], за одонтологічним статусом [7-9], за спаленими кістковими залишками [10-11], за дерматогліфічними параметрами долонь [12-16] і нш. Слід зазначити, що судово-медична експертиза стосовно ідентифікації осіб в умовах загибелі великої кількості людей при надзвичайних ситуаціях має свої особливості і для підвищення точності та об'єктивності потребує проведення відповідного обсягу, різновидів судово-медичних досліджень, комплексного підходу.

**Метою** дослідження було обґрунтування доцільності і ефективності застосування комплексного підходу при ідентифікації тіл загиблих в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей.

#### **Матеріал та методи**

В роботі були використані архівні матеріали судово-медичних експертиз комунального закладу «Дніпропетровське обласне бюро судово-медичної експертизи» стосовно загиблих осіб під час збройного конфлікту з масовими жертвами людей на сході України протягом 2014-2016 років. Всього було досліджено 2178 «Висновків експерта». *Методи дослідження:* антропометричний, морфометричний; фотографічний, рентгенологічний, медико-криміналістичні методи, метод комп'ютерного моделювання, судово-медичні молекулярно-генетичні, статистичний аналіз.

#### **Результати та їх обговорення**

Як було зазначено вище, великий обсяг робіт і значні ушкодження тканин і органів трупів, які перешкоджають їх впізнання, роблять ідентифікацію особи загиблих в результаті надзвичайних подій з масовими людськими жертвами особливо надскладним завданням.

Слід зазначити, що за останні роки можливості ідентифікації особи значно розширились з появою технологій, пов'язаних з аналізом ДНК, який дозволяє з високою мірою достовірності (99,999...%) встановити або виключити родичність, з повною науковою точністю. Не дивлячись на те, що свій відлік ДНК-ідентифікація веде лише з 1985 року, її все частіше, і потрібно відмітити, справедливо, називають «золотим стандартом» судової експертизи. Не без підстав вважається, що в науковому і в прикладному відношенні ДНК-аналіз краще розроблений для цілей ідентифікації людини, чим будь-який інший традиційний ідентифікаційний метод дослідження в судовій медицині. Однак, як показує практика сьогодення під час збройних конфліктів та катастроф при ідентифікації невпізнаних трупів необхідно застосовувати комплексний підхід. Це пов'язано цілою низкою споріднених поміж собою обставин. Тому нижче наводимо обґрунтування ефективності застосування комплексного підходу при ідентифікації тіл загиблих в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей

По-перше, в жодній науковій галузі немає методів, при застосуванні яких помилки не можливі в принципі і ДНК-аналіз не є виключенням. Людський фактор виключати не можна ніколи. Той самий експерт-генетик, це жива людина і при проведенні процесу експертизи він може допустити помилку. Помилки, які трапляються, є скоріше винятком з правила і вони не дискредитують ДНК-аналіз, як метод. Вони лише є індикатором проблем, пов'язаних з його застосуванням.

Все ж слід зауважити, що в останній час науковці-практики дещо надмірно захопились «золотим методом». Відомо, що не існує універсальних методів бездоганих в науковому і в прикладному відношенні, любий метод може мати такі грані свого застосування, які поки що знаходяться за рамками розроблених методик. Ціна помилки висока, навіть коли дослідження проводяться на рівні встановлення групової приналежності крові. Ще до більш значно серйозних правових, соціально-економічних, морально-етичних, культурних наслідків можуть призвести помилки з введенням в практику методів аналізу ДНК, які значно підвищили інформативність дослідження, довели ідентифікаційну значимість експертних даних до рівня індивідуалізації.

По-друге, специфічна особливість ідентифікації невідомої особи у випадках масової загибе-

лі полягає в тому, що необхідне число зіставлень ознак розшукуваних і загиблих може перевищувати десяток тисяч комбінацій. Це унеможливує роботу з ідентифікації особи без попереднього ретельного судово-медичного сортування (систематизації) об'єктів [5]. Тому при встановленні особи у випадках масових загибелі в наслідок катастроф, воєнних конфліктів зростає роль встановленню біологічного профілю, тобто визначення загальних ознак: расової приналежності, статі, віку, зросту, розміру головного вбрання, групи крові, інших загальних ідентифікаційних ознак, які не тільки є джерелом додаткової інформації, а й дозволяють провести судово-медичне розмежування об'єктів, що підлягають ідентифікації.

За визначенням *ідентифікація особи* - це встановлення особи конкретної людини за сукупністю всіх властивостей, що відрізняють його від інших людей [16]. Це завдання, складність якої полягає, перш за все, у великій різноманітності об'єктів ідентифікації, обсягом експертної роботи і чисельних методів дослідження, різноманітних за технологією, складних по виконанню і оцінці результатів.

На думку О.В. Филипчука [16] - кожне ідентифікаційне дослідження слід розпочинати з визначення загальних ознак, і тільки потім переходити до приватних. Попереднє визначення групових ознак дозволяє виключити тотожність і вирішити питання про приналежність останків одному або декільком людям, а також надає можливість обмежити коло об'єктів, що підлягають подальшому порівняльному дослідженню. Відомо також багато випадків, коли встановити особу загиблого вдавалося на підставі поєднання загальних ознак і слідів перенесених захворювань або травм. Для цілей ідентифікації особи невпізнаних трупів, у тому числі розчленованих, підданих руйнуванню і спотворенню застосовуються наступні основні способи і методи:

1. *Фіксація особливостей обличчя.* Для цих цілей необхідно сфотографувати і описати обличчя трупа для одержання словесного портрета. Подальша ідентифікація по рисам обличчя можлива як в результаті порівняння фотографій трупа і прижиттєвих фотографій особи, так і за словесним портретом.

2. *Дактилоскопічне дослідження.* Варто враховувати, що навіть при значних гнильних змінах, вдається відновити рельєф папілярних ліній при застосуванні загально відомого оцтовоспиритового розчину Ратневського. При дослідженні кистей рук також слід шукати професійні зміни їх у вигляді забарвлення шкіри і нігтів, наявність мозолів, що розташовуються в певних місцях, металізація різними металами, імпрегнація шкіри мікрочастинками вугілля, тощо.

3. *Виявлення анатомічних особливостей.* До них відносяться вроджені аномалії розвитку кіс-

ткової системи і внутрішніх органів, перенесені травми (трепанція), гігантизм і карликовість тощо.

4. *Розпізнання патологічних змін.* У випадках обгорання тіла і «зварювання» органів не слід відмовлятися від проведення гістологічного дослідження, який може виявити новоутворення, атеросклероз, кардіосклероз, силікоз, пневмосклероз інші захворювання.

5. *Дослідження особливих прикмет.* Особливі прикмети (рубці, виразки, вроджені плями, деформація частин обличчя, протези, вади опорно-рухового апарату) ретельно описуються і фотографуються.

Особливої уваги заслуговують татування, які несуть на собі значні інформаційні навантаження. При слабо помітних татуваннях на змінених гниттям шкіряних покрових доцільно застосувати розчин Ратневського, з додатком перекису водню, який відновлює (та відбілює) первісний стан шкіряних покривів людини.

6. *Дослідження будови вушної мушлі.* Ідентифікаційні дослідження з використанням в якості порівняльного матеріалу особливостей будови вушної мушлі (раковини), яка, за твердженням фахівців, володіє не меншою індивідуальністю, як неповторний малюнок папілярного візерунка фаланги пальця людини.

7. *Серологічні дослідження.* Використовуються коли виникає необхідність встановлення видової, групової, статевої приналежності, належності фрагментів одному трупу.

8. *Дослідження різних предметів:* одягу, документів, прикрас є цінним інформаційним матеріалом для встановлення особи.

При масовій загибелі людей, що супроводжується руйнуванням трупів з втратою багатьох ідентифікаційних ознак, особливого значення набуває ідентифікація особистості по кістковим останкам і зубам, які найбільш стійкі до руйнівних факторів навколишнього середовища. Кістки мають велике число індивідуальних ознак і, що особливо важливо для практики, зберігаються тривалі терміни, які обчислюються роками, в той час як м'які тканини швидко руйнуються під впливом процесів гниття. По кістках навіть через багато років після смерті можна розпізнати індивідуальні ознаки, що служать підставою для ідентифікації: вроджені вади розвитку, наслідки перенесених протягом життя поранень, їх давність, сліди захворювань і професійної діяльності. Навіть останки після кремації можуть включати в себе фрагменти голівки плечової, стегнової кісток, тазу, черепа і зубів, які достатні для діагностики прижиттєвих переломів, вад розвитку, захворювань та інших групових ознак.

Тому більшість методичних розробок по ідентифікації людини присвячені вивченню саме кісткових останків:

1. По кістковим залишкам можливе встано-

влення біологічного профілю. Загально відомими методами визначають расову приналежність, стать вік, зріст, розмір, головного вбрання, групу крові, інші загальні ідентифікаційні ознаки.

2. Дослідження зубощелепного апарата є одним з найбільш ефективних і надійних методів ідентифікації особи. З метою ототожнення використовують такі ознаки, як кількість, розміри, конфігурація, особливості розташування зубів, аномалія їх розвитку, патологічні процеси, характер прикусу, сліди колишніх травм, медичні втручання (пломби, коронки, протезування). Для цілей упізнання використовуються порівняльні матеріали: амбулаторні карти, історії хвороби, прижиттєві рентгенограми, зуботехнічні зліпки, тощо.

3. Рентгенологічне дослідження використовують коли ті чи інші зміни трупа унеможливають ідентифікацію іншими традиційними методами. Рентгенологічна ідентифікація ґрунтується на тім, що кісткові структури різних відділів кістяка людини (лобних пазух, щелеп, тазу, хребта, кінцівок, інш.) є суцільно індивідуальними і неповторними. Після одержання прижиттєвих рентгенограм досліджувану частину трупа рентгенографують у необхідному ракурсі і порівнюють з прижиттєвою рентгенограмою цього ж відділу кістяка.

4. Портретно-остеологічна ідентифікація. Є значним за обсягом розділ ідентифікаційних методів досліджень.

4.1. Одним з таких є метод словесного портрета, відомий як «Комбінований графічний метод дослідження» [16], який дозволяє зробити реконструкцію зовнішнього обліку обличчя по черепу, та дати детальний словесний портрет людини (по 35-ти пізнавальним ознакам) за анатомо-морфологічними особливостями будови лицевого кістяка черепа, що досліджується.

4.2. Ідентифікація особи методом фотосуміщення черепа трупа і прижиттєвого фотознімка зниклої людини. Фотосуміщення черепа трупа і фотознімка людини полягає в отриманні на одному фотознімку зображення голови людини і черепа з наступною оцінкою ступеня їх відповідності. При цьому зображення черепа і голови суміщають за попередньо визначеними впізнавальними орієнтирами (константними точками) та контурами. В процесі фотосуміщення визначають збіг константних точок, контурів м'яких тканин, їх товщини, а також ідентифікаційні ознаки зубів.

4.3. Ідентифікація особи з застосуванням методу алгоритмів графічних ідентифікаційних. Для порівняння фотознімків голови людини і черепа трупа використовують запропонований Г.А. Самойловим [16] апарат проекційної геометрії. При цьому виготовляють різномасштабні фотознімки черепа трупа і голови з зажиттєвої фотографії та проводять їх взаємне орієнтування

за відповідними правилами. Якщо ж існує перспектива відповідності цих порівнювальних об'єктів - зображень, то визначають їх тотожність. Цей метод дістав назву алгоритмів графічних ідентифікаційних. Всього запропоновано 6 видів алгоритмів, складність яких зростає від першого до шостого номера.

Всі вище наведені традиційні методи і прийоми ідентифікаційних досліджень не позбавлені недоліків. Але в своїй сукупності вони можуть скоротити і навіть виключити використання складних технологій.

Третьою причиною, чому при ідентифікації невідомих трупів необхідно застосовувати комплексний підхід слугує те, що процес впізнання людських останків може бути в скорому майбутньому ускладнений таким важливим моментом, як забезпечення таємниці інформації про ДНК людини – прайвеси (англ. privacy - таємниця, приватне життя). Зважаючи на останні здобутки в галузі генетики, майже у всіх країнах виникає проблема забезпечення таємниці інформації про ДНК людини. В силу тих обставин, що інформація, яку несе в собі ДНК людини представляє собою унікальний ідентифікатор, і може розкрити дані відносно самої особи, так і її сім'ї і ближніх родичів - така інформація являється індивідуальною і, таким чином, виключно конфіденційною. В рамках забезпечення права на інтимність особистого життя людини, генетична інформація повинна пильно охоронятися. У жовтні 2003 року ЮНЕСКО прийняла Міжнародну декларацію про генетичні дані людини. В ній наголошувалось про важливість відповідності практики, пов'язаної зі збором, використанням і збереженням генетичних даних особи, національному законодавству та міжнародному праву захисту прав і основних свобод людини. Найдалше у цьому напрямку просунулися Сполучені Штати, хоча і там на федеральному рівні немає конкретного захисту ДНК-інформації. Інші країни, в тому числі й Україна, відстають у законодавчому забезпеченні генетичної безпеки своїх громадян, і це, на сьогодні, є суттєвою проблемою. Отже, є нагальна необхідність з залученням науковців юристів, генетиків, спеціалістів з питань етики і культури прискорити розробку і прийняття закону, який би міг забезпечити охорону генетичних даних особи, в тому переліку, і зібраних для пошукових цілей безвісти зниклих в печлі війни.

По-четверте, процес впізнання людських останків в період воєнного конфлікту може бути пов'язаний з таким обмеженням, як недостатність ресурсів. Слід нагадати, що ДНК-аналіз є доволі коштовний метод дослідження, який потребує надсучасне технічне і висококваліфіковане кадрове забезпечення. Але навіть якщо лабораторія акредитована, відповідає самим високим стандартам, вона може не мати технічної та кадрової



можливості впоратись з великим об'ємом робочого навантаження. Залучення додаткових людських ресурсів, наднормова напружена праця фахівців для вирішення завдань, пов'язаних з проведенням аналізу ДНК, повинні бути компенсовані очікуваними додатковими фінансовими затратами. Вони відрізняються в залежності від числа необхідних аналізів та коштовності останніх. Рішення використати аналіз ДНК для ідентифікації людських залишків повинно бути прийнято на основі ретельно продуманих, безперечних наукових міркувань. У кожному конкретному випадку попередня експертна оцінка зможе допомогти забезпечити прийняття вірного рішення, відносно планування ідентифікаційного процесу. І це, в певній мірі, визначить необхідні ресурси для вирішення ідентифікаційних завдань. В деяких ситуаціях традиційні методи ідентифікаційних досліджень можуть виявитись більш здійсненними і менш затратними. В таких випадках можливо використовувати методи і стандарти більш низької якості, але це не означає, що ці стандарти входять в протиріччя з загально прийнятими принципами лабораторної наукової практики.

По-п'яте, інколи ДНК- дослідження не може бути проведене за обставин відсутності порівняльних біологічних зразків (відсутність близьких родичів, проживання родичів в іншій країні, відмова родичів від участі в ідентифікаційній експертизі та інше).

По-шосте, війна – це час великих трагедій і великих помилок. Не поодинокі випадки, коли родичі відмовляються довіритись результатам проведеної ДНК- експертизи, та прийняти до серця та розуму незворотне – загибель рідної людини. Тих, хто втратив рідних і близьких на фронті неоголошеної війни, можна зрозуміти. Горе заступає очі й призводить до страшних непорозумінь. Родичі відмовляються визнавати страшну правду, яка гірка і безсердечна. Їм хочеться вірити, що воїн, який згинув у вогняному пеклі, насправді десь у полоні, в лікарні, поранений, скалічений, але живий. Саме про це думають люди, коли відбувається найстрашніше – смерть близької людини. І це не просто слова. В практичній діяльності доводиться стикатись з подібними непорозуміннями.

#### **Висновки**

1. Досвід проведення ідентифікаційних досліджень в Україні невідомих, загиблих осіб в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей свідчить про ефективність застосування комплексного підходу, який забезпечує

підвищення об'єктивності і точності дослідження. При цьому, необхідно розпочинати з проведення традиційних методів ідентифікаційних досліджень з визначенням загальних ознак і тільки потім переходити до конкретно індивідуальних, аналіз ДНК не повинен бути єдиним методом позитивної ідентифікації.

2. У випадках масових загибелі в наслідок воєнних конфліктів зростає роль попереднього встановлення біологічного профілю, тобто визначення загальних ознак: расової приналежності, статі, віку, зросту, розміру головного вбрання, групи крові, інших загальних ідентифікаційних ознак, які не тільки є джерелом додаткової інформації, а й дозволяють провести судово-медичну диференціацію об'єктів, що підлягають ідентифікації.

3. Традиційні методики для проведення ідентифікації особи є прості в застосуванні, не потребують коштовного обладнання, доступні і не займають багато часу. Вони є об'єктивними, наглядними, переконливими і в своїй сукупності дають високі - достовірні позитивні результати ідентифікації.

4. Зазначені методи дослідження легко піддаються наочній критичній оцінці, їх результати можуть бути зважені не тільки фахівцями, а і пересічними громадянами - рідними загиблих.

**Перспективами подальших досліджень** є співпраця з міжнародними організаціями (у першу чергу з Міжнародним Комітетом Червоного Хреста) для набуття досвіду з теоретичної та практичної підготовки судово-медичних експертів України щодо професійної роботи з тілами та останками тіл жертв, які загинули під час збройних конфліктів, терористичних актів, техногенних та природних катастроф. А саме: володіння правилами пошуку загиблих, організацією та методологією огляду місця події (знайдення тіл та останків), алгоритмом проведення ексгумацій масових поховань; транспортуванням, збереженням тіл та останків жертв; процедурами впізнання загиблих; проведенням ідентифікаційних судово-медичних досліджень з метою неупередженого кримінального розслідування по встановленню причини, часу і обставин смерті; повернення тіл та їх залишків сім'ям загиблих, для гідного вшанування та поховання, відповідно до звичаїв і вірувань.

#### **Інформація про конфлікт інтересів**

Потенційних або явних конфліктів інтересів, що пов'язані з цим рукописом, на момент публікації не існує та не передбачається.

#### **Літературні джерела References**

1. Mishalov VD, Gerasimenko OI, Voichenko VV, Zarytskyi GA. [Disadvantages and problems of

the organization of forensic medical measures in the conditions of emergency situations with mass casualties in Ukraine]. Collection of scientific works of the National Academy of Medical Sciences named after P. L. Shupyk. 2009;16(3):74-80. Ukrainian.

2. Voichenko VV, Mamedov Sh Mo, Pushkova OV. [The experience of the work of forensic medical experts in liquidating the consequences of a traffic accident with mass casualties in the city of Marganets, Dnipropetrovsk region]. Forensic medical examination. 2011;3:4-10. Ukrainian.

3. Voichenko VV, Mishalov VD., Mamedov ShMo, Vyun VV, Ivashina OKh. [Conducting identification forensic medical examinations in emergency situations with mass casualties in Ukraine]. Forensic medical examination. 2017;1:20-25. Ukrainian.

4. Kis AV, Mishalov VD, Voichenko VV. [Optimizing the work of forensic medical experts in the conditions of mass death of people associated with hostilities in the ATO zone]. Forensic medical examination. 2014;2:3-8. Ukrainian.

5. Voichenko VV, Ivashina OX, Polotnenko Povstyana NV. [Peculiarities of molecular genetic identification of victims in the ATO zone]. Forensic medical examination. 2014;2:8-11. Ukrainian.

6. Voichenko VV, Chernyak VV, Ivashina OX. [Expert relationship during cytological and molecular genetic examinations in the practice of the Dnipropetrovsk regional bureau of forensic medical examination]. Forensic medical examination. 2015;1:68-71. Ukrainian.

7. Kostenko EYa, Voichenko VV, Golubovych LL, Dunaev OV. [Modern approaches to compliance of received dermatoglyphs with DVI-Interpol requirements]. Forensic medical examination. 2018;2:4-8. Ukrainian.

8. Kostenko EYa, Brekhlichuk PP, Honcharuk-Khomin MYu. [The use of tomographic research methods to identify persons by dental status: analysis of European experience]. Forensic medical examination. 2018;2:18-21. Ukrainian.

9. Mishalov VD, Kostenko EYa, Voichenko

VV, Honcharuk-Khomin MYu. [Peculiarities of the DVI INTERPOL system and specialized software PLASS DATA SOFTWARE aimed at identifying persons and solving crimes]. Forensic medical examination. 2016;1:8-16. Ukrainian.

10. Golubovych LL, Zubko MD, Golubovych LL, Golubovych PL. [The need to take into account changes in bone tissue under the influence of high temperature when identifying a person by burned bone remains]. Forensic medical examination. 2018;2:53-57. Ukrainian.

11. Golubovych LL, Zubko MD, Golubovych LL, Golubovych PL. [Determination of body length (height) in the identification of a deceased person by burnt bone remains]. Forensic medical examination. 2018;2:57-61. Ukrainian.

12. Kozan NM. [Neural networks and perspective of their use in forensic medicine]. Forensic medical examination. 2017;1:88-91. Ukrainian.

13. Kozan NM. [The connection the dermatoglyphic of fingers and human's growth]. Forensic medical examination. 2017;2:23-26. Ukrainian.

14. Kozan NM. [Forensic identification of the ethno-territorial belonging of an unknown person by dermatoglyphic parameters of the palms using discriminant analysis]. Bulletin of the Vinnytsia National Medical University. 2017;1(21):252-255. Ukrainian.

15. Mishalov VD, Kostenko EYa, Voichenko VV, Golubovych LL, Dunaev OV. [Prospects for the use of dermatoglyphs of the middle and proximal phalanges of the fingers when reproducing external recognition features of an unknown person]. Forensic medical examination. 2018;1(20):8-11. Ukrainian.

16. Filipchuk OV, Gurov OM, authors. Sudovo-medichna expertiza [Forensic and medical forensics]. Kharkiv: Disa plus; 2013. 640 p. Ukrainian.

17. Vilke GM, Bozeman WP, Chan TC. Emergency department evaluation after conducted energy weapon use: review of the literature for the clinician. The Journal of emergency medicine. 2011;40(5):598-604.

#### **Мішалов В.Д., Войченко В.В., Козлов С.В. Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб в умовах збройного конфлікту.**

**РЕФЕРАТ. Мета.** Обґрунтування доцільності і ефективності застосування комплексного підходу при ідентифікації тіл загиблих в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей. **Об'єкт** дослідження: антропометричні, морфологічні, біохімічні, фізичні зміни тіла людини, що виникають під час збройних конфліктів з використанням вогнепальної зброї і вибухових пристроїв. **Методи.** Антропометричний, морфометричний, фотографічний, рентгено-логічний, медико-криміналістичні методи, метод комп'ютерного моделювання, судово-медичні молекулярно-генетичні методи, статистичний аналіз. **Результати.** Встановлена доцільність і ефективність застосування комплексного підходу при ідентифікації тіл загиблих в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей, який забезпечує підвищення об'єктивності і точності дослідження. **Висновки.** Застосування комплексного підходу при ідентифікації тіл загиблих в умовах збройного конфлікту з масовими жертвами людей забезпечує підвищення об'єктивності і точності дослідження. Розпочинати слід з проведення традиційних методів ідентифікаційних досліджень з визначенням загальних ознак, а потім переходити до окремих

методів. Аналіз ДНК не повинен бути єдиним методом позитивної ідентифікації. У випадках масових загибелі під час воєнних конфліктів зростає роль попереднього встановлення біологічного профілю, тобто визначення загальних ознак: расової приналежності, статі, віку, зросту, розміру головного вбрання, групи крові, інших загальних ідентифікаційних ознак, які не тільки є джерелом додаткової інформації, а й дозволяють провести судово-медичну диференціацію об'єктів, що підлягають ідентифікації.

**Ключові слова:** судово-медична експертиза, ідентифікації тіл загиблих, збройний конфлікт, масова загибель людей, комплексний підхід.