

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ДОСЛІДЖЕННЯ ПОГРОМІВ ТА ПОЛІВ БИТВ В АНТРОПОЛОГІЇ. МЕТОДИКА ТА ПРОГРАМА ВИВЧЕННЯ АНТРОПОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ЗАГИБЛИХ ДАВНЬОРУСЬКИХ ГРАДІВ.**

Віднайдення антропологічних матеріалів із міста Возвяглія, який загинув у 1258 р.<sup>1</sup> під час каральної експедиції Данила Галицького у Болохівській землі, поставило перед нами декілька важливих проблем. По-перше – це відсутність класифікації «поховальних» комплексів із полів битв та погромів, по-друге – недостатньо досконала методика опрацювання антропологічних матеріалів із таких комплексів. Ґрунтуючись на вивченні одного скупчення кісток із будівлі на городищі Возвяглі, яке складалося з решток кількох десятків кістяків, а також звернувшись до досліджених раніше подібних археологічних випадків та ілюстративного матеріалу ми спробуємо у даній статті запропонувати алгоритм вирішення поставлених проблем.

Дослідження давніх масових поховань та полів битв на території середньовічної Європи не є новинкою у палеоантропологічній науці. Прикладом слугують роботи, присвячені вивченню решток загиблих на полі битви при Тоутоні у війні «червоної та білої троянд» у Англії XV ст.<sup>2</sup>, битві при Вісбі у Швеції<sup>3</sup>.

У давньоруську добу неодноразово траплялися події, які призводили до масової раптової одночасної загибелі людей. До цих подій відносяться епідемії інфекційних захворювань і голодні мори з одного боку, а за іншого – різноманітні міжусобні та зовнішні етнічні й соціальні конфлікти. Найбільш яскравим і трагічним в історії Русі залишається час середини XIII століття, коли територію держави охопили катастрофи й «численні біди», зокрема, епідемія 1230-1236 рр., битва на Калці 1233 р., монголо-татарська навала 1239-1241 рр., а у 1241-1254 рр. – каральні військові експедиції Данила Галицького проти Болоховської землі, жителі якої співпрацювали з татарами.

Сліди монголо-татарської навали у вигляді масових поховань людей та частин їх тіл знайдені у багатьох пунктах Руської землі. Антропологічні та патологічні дослідження решток захисників своїх міст або сіл, чи жертв навали, були проведені Д.Г. Рохліним (Колодяжін)<sup>4</sup>, О.П. Бужиловою (Ростов), О.Д. Козак та І.Д. Потехіною (Київ)<sup>5</sup>. Ймовірно, наслідки каральних походів Данила Галицького зафіксовані на Райковецькому городищі, у городищі біля села Городище на Шепетівщині («Ізяславлі»)<sup>6</sup>, Возвяглі (розкопки Звіздецького, 1993 р.) та у багатьох інших місцях. Документація та інтерпретація розкопок зазначених пам'яток на превеликий жаль є недостатньою, неповною, або взагалі практично відсутня в найсуттєвішій її частині. Місце зберігання антропологічних матеріалів знайдених під час досліджень Райковецького городища та городищі поблизу села Городище (т.зв. «Ізяславль») не визначено. Це тим більш прикро, оскільки наявна опублікована інформація про зміст антропологічних матеріалів цих пам'яток є вкрай обмеженою, стислою, оглядовою й не відповідає на всі основні вкрай важливі питання про краніологічні характеристики загиблого населення, його статеву-вікову структуру, хвороби, екологічні умови мешкання, сімейно-генетичні зв'язки одночасно раптово загиблих популяцій.

Найбільший інтерес для істориків, археологів та антропологів представляють матеріали із зруйнованих давньоруських градів. Однак, до сих пір не вироблена єдина методика, яка б дозволяла зібрати та порівняти дані з отриманого при розкопках масових поховань антропологічного матеріалу.

Дослідження таких пам'яток представляє непересічний інтерес для істориків. Раптова загибель градів та селищ, у багатьох випадках, без пізнішого розбору знищених решток, дозволяє в деталях прослідкувати особливості господарської та побутової організації життя, важливі конструктивні та технологічні нюанси функціонування населеного пункту, наприклад, середини XIII століття, спосіб життєдіяльності його мешканців, насиченість житлових та господарських комплексів різновидами артефактів. Є можливість отримати структуровану функціонально та типологічно модель матеріальної культури окремого давньоруського осередку, як окремого інформаційного джерела<sup>7</sup>.

З іншого боку, одночасність та раптовість загибелі дає можливість реконструювати більш-менш повний антропологічний склад населеного пункту у такому стані, яким він був на момент загибелі. Тут ми маємо справу з аналогом «живої популяції», що дозволяє дослідити демографічні особливості, притаманні даному населеному пункту або території на момент загибелі: гендерні співвідношення, кількість новонароджених, дітей, молоді та старих людей; їх родинні зв'язки; вийти на реальну оцінку таких демографічних параметрів як народжуваність та фертильність. Дослідження епідеміологічних параметрів хронічних інфекційних захворювань, патологій кісткової системи, зокрема, суглобів; травм, авітамінозів, розповсюдження доброякісних та злоякісних пухлин, тощо, для різних вікових категорій дає можливість вперше виявити більш-менш реальну картину захворюваності у минулому без шумів накладання поколінь, які присутні у звичайних ґрунтових могильниках, що формувалися впродовж тривалого часу. Маркери фізіологічних та фізичних стресів, захворювання та особливості стану зубів і кісткової системи віддзеркалюють у такій ситуації не лише присутність чи відсутність стресових епізодів у житті дитини (дорослої людини), але й дають можливість виявити час дії на організм голоду або епідемічних захворювань, які не фіксуються іншим способом, з подальшим порівнянням їх з літописними свідченнями. Вивчення маркерів на кістках дозволяє також реконструювати соціальні умови життя людини – особливості її праці, умов побуту, харчування тощо.

Реконструкція антропологічних типів загиблих дає реальну картину етнічного складу населення досліджуваного граду або селища й дозволяє, за наявності добре збережених кістяків, виявити можливу етнічну приналежність нападників.

Інша важлива віха у дослідженні – реконструкція моменту загибелі людей (мова йде лише про «конфліктні» ситуації), зокрема, хід та спосіб битви, тип зброї. Тут важливу інформацію несуть положення кістяка, його цілісність, наявність та якість слідів незагоєних травм на кістках та черепі.

Фіксація посмертних змін кістяків відіграє важливу роль у дослідженні такого типу пам'яток і дає можливість виявити наявність пізнішого перепоховання, визначення його строків після погрому, а також зовнішні біогеоценотичні фактори збереження та археологізації, такі як опади, температура, інсоляція, осідання або намівання ґрунтів, дія мікроорганізмів, грибів, рослин та тварин на м'які тканини і на кісткові рештки загиблих.

У випадках епідемій потрібно відзначити, що лише чума у своєму найагресивнішому вияві може залишити сліди у вигляді маси непохованих трупів на території населеного пункту, що практично не відомо в археології. Окремим та унікальним випадком є наслідки природних катастроф, наприклад, виверження вулканів. У таких ситуаціях, маси людей залишаються похованими на вулицях та у будівлях під попелом та лавою (Геркуланум, Помпеї)<sup>8</sup>.

## **Визначення і класифікація костищ та масових поховань.**

Оскільки питання збереженості та первинності-вторинності колективних стихійних поховань лише дуже обмежено розглядалось у вітчизняній літературі, і постійно виникають термінологічні питання, ми дозволимо собі коротко зупинитись на визначеннях та класифікації обговорюваних антропологічних комплексів.

Для початку потрібно в'яснити, чи маємо ми справу з похованням або захороненням. Адже поховання – це вольовий та цільовий акт, який передбачає проведення певного обряду. Під **Захороненням**, розуміють вміщення тіла померлого, попередньо очищених кісток скелету або праху від кремації у поховальну камеру під час поховального обряду<sup>9</sup>. **Поховання**, за цим словником – 1) практика захоронення, 2) місце захоронення<sup>10</sup>. Поховання бувають впускні, колективні, уособлені, одиночні, основні, парні, багатоактні та перевідкладені. **Масове поховання**: поховання декількох (багатьох) людей, здійснені внаслідок масової загибелі від стихійних лих або збройних сутичок<sup>11</sup>. Братські могили або масові поховання у давній Русі, «скудельниці» або «Божі доми» вперше згадуються у Новгороді під 1215 р. Вони використовувались для поховання жертв війни і епідемій, а також, для захоронення загиблих мандрівників («странників»), жебраків та страчених злочинців. Існували скудельниці двох типів. Одні з'являлись під час масової одночасової загибелі населення під час воєн, епідемій та масових страт; інші діяли постійно як місце поховання жертв злиднів, голоду та розбою<sup>12</sup>.

**Осуарій** або осарій представляє собою вмістилище людських кісток, попередньо очищених від м'яких тканин, з метою захоронення або виставлення в спеціальних будівлях<sup>13</sup>.

Потрібно відзначити також такі утворення як склепи, наприклад, родинні, у яких ховали людей у гробах або загорнутих у саван, однак з плином часу «оболонка» руйнувалася та кістки перемішувалися. Їх можна, на нашу думку, віднести до багатоактних поховань, й називати за найменуванням поховального комплексу (склеп, гробниця тощо). Ми не згадуємо тут також численні приклади масових вторинних поховань, які представляють собою різні види осуаріїв.

Досліджуючи городище поблизу с. Городище біля Шепетівки (т.зв. «Ізяславль»), яке загинуло у середині XIII ст., Д.Г. Рохлін, вслід за М.К. Каргером, вводить поняття «**костища**» – «груди кісток», які складались з решток людей, яких після вбивства кидали одне на одного<sup>14</sup>. Метою утворення таких комплексів Д.Г. Рохлін вважає залякування. Однак, не виключено, що таким чином ті хто прибирали місто після руйнування, готували рештки для подальшого поховання.

Останнім часом у західній Європі розвинувся новий напрямок археологічної науки – археологія полів битв («Battlefield archaeology»). Досліджуючи обставини знаходження на них кісткових решток, один з представників цього напрямку, М. Холст, дає наступну класифікацію контекстів «поховань»: 1) рештки, які залишились лежати на поверхні землі (exposure on the battlefield), 2) масові поховання, 3) людські рештки в заглибинах або ямах (in Pits) (у цьому випадку маються на увазі місця, куди збирали загинлих з поля для подальшого поховання їх за християнським обрядом); 4) рештки знайдені у будівлях<sup>15</sup>.

Ґрунтуючись на попередньо викладеному, нами була проведена спроба класифікації різних типів комплексів на відкритих раніше пам'ятках, які представляють собою наслідки військових і соціальних катастроф середини XIII ст.<sup>16</sup>.

Візуальна оцінка археологічного контексту «поховань» або костищ на частково дослідженому Райковецькому городищі<sup>17</sup> та с. Городище біля Шепетівки<sup>18</sup> дозволила виділити декілька типів таких комплексів.

1. Поодинокі та групами кістяки в повному анатомічному порядку, що лежать у різних, невимушених позах на рівні горизонту на відкритому просторі (**1a**) або у зруйнованих будівлях (**1b**). Вони можуть бути витягнутими на спині, на животі; лежати на спині, на боці та животі з підігнутими ногами (поза ембріона) або на спині з розкінутими ногами тощо. На таких кістяках досить легко читається історія загибелі людини та можливо, декількох десятків останніх хвилин життя. У непограбованих «побоїщах» можливо знайти майно, прикраси, які ці люди мали на собі у останній момент<sup>19</sup>. Часто з ними знаходять також кістяки домашніх тварин (собак, котів), великої рогатої худоби, коней, інших одомашнених тварин. На таких похованнях добре простежуються тафономічні процеси та дія природних факторів. За станом кісток можна реконструювати погодні умови, пору року та інше. Гіпотетично, кістки мають мати світлий колір, сліди вивітрювання та сліди зубів хижаків. Не виключена часткова втрата кісток, розтягнутих хижими тваринами, птахами та гризунами.

2. Поодинокі та групами кістяки у повному анатомічному порядку, переміщені з місця загибелі та сконцентровані у певних місцях (**2a** – у ямах чи на горизонті, **2b** – у рештках будівель). Пози та стан збереженості свідчать про те, що їх «скинули» або склали у перші кілька тижнів після загибелі. На жаль, цей тип комплексу досить важко відділити від першого. Більш докладні реконструкції (як і в інших випадках) можна зробити, звернувшись до морфологічних методів танатології.

3. Кістяки, у яких частково порушений анатомічний порядок. Ситуація можлива при пограбуванні частково скелетованого тіла у випадку втручання тварин (поодинокі кістяки на горизонті) або переміщення тіла через певний час після загибелі (поодинокі кістяки або їх групи у ямах, приміщеннях та на горизонті). Цілісність кістяків залежить стадії скелетування тіла, що в свою чергу обумовлюється багатьма факторами, зокрема, віком людини, статтю, вологістю повітря та ґрунту, погодними умовами, порою року тощо. Танатологічні дослідження свідчать про те, що на відкритому повітрі лише після 6 місяців відбувається часткове скелетування мертвого тіла, і лише після 9 місяців – його повне скелетування<sup>20</sup>. За іншими даними кістки у скелетованого трупа залишаються з'єднаними до одного року й більше, і лише після 5 років скелет розпадається на окремі кістки<sup>21</sup>.

4. Окремі комплекси кісток (хребет, ціла рука або нога, таз з хребтом тощо) у загальних купках (костищах) на горизонті чи в ямах (будівлях). Вочевидь зібрані через досить довгий час (9 міс. – 1 рік і більше) після загибелі.



**5.** Окремі кістки (великі та дрібні чи їх частини), розкидані по території (**5a**) (втрачені перед або під час смерті, відтягнуті тваринами, рухами ґрунтів або води) пам'ятки; окремі кістки: великі та дрібні чи їх частини, сконцентровані в ямах або будівлях (**5b**) (поодинокі – забуті або загублені у час перепоховання через певний час (1-5 років) після загибелі).

Масові поховання, або «скудельниці» на Русі, відносяться до ситуацій, коли після битви існувала обмежена можливість поховати загиблих (внаслідок нестачі часу, великої кількості мертвих, або якщо поховання проводили через значний час після загибелі). Це – найбільш розповсюджений варіант поховання на місцях збройних сутичок. Масові поховання представляють собою варіант типів 2 та 4. Найбільша кількість їх відома у Києві<sup>22</sup>. До них відносяться також масові кремації (внаслідок війн чи епідемій), прикладом якої може слугувати поховання на вул. Фрунзе, 75<sup>23</sup>.

Приклади, описані істориками, очевидцями та археологами ілюструють подані вище типи.

**1a.** Плано Карпіні, після поїздки через Київ писав, що татари «пошли против Руси и произвели великие избиения в земле Руси, разрушили города и крепости и убили людей, осадили Киев, который был столицей Руси ... взяли его и убили жителей города; отсюда, когда мы ехали через их землю, мы находили бесчисленные головы и кости мертвых людей, лежавшие на поле»<sup>24</sup>. Таку ж ситуацію можна було спостерігати на Райковецькому городищі<sup>25</sup> та на городищі біля Шепетівки<sup>26</sup>.

**1b.** Неподалік від Софіївських воріт у Києві (вул. Велика Житомирська, 4) у житлі виявили кістяки двох підлітків, що сховалися у глиняній печі, де й загинули, ймовірно від задухи під час пожежі. У сусідньому житлі на купі обгорілого дерева та глини лежали тіла захисників міста, можливо, скинуті на попелище після битви<sup>27</sup>. На території Михайлівського Золотоверхого монастиря у 1938 р. знайдено рештки дитини, що загинула під час пожежі біля стіни «землянки художника» та потрапила під обвал житла. На вул. Десятинній, 2 у житлі в завалі дощок, що обгоріли, та печини знайдено десять скелетів жінок, чоловіків та дітей. За С.Р. Кілієвич, більшість кістяків було безладно розкидано. У північно-східній частині житла лежали рештки літнього чоловіка. У його правій лопатці стирчав деформований предмет у вигляді залізного костура. Лівою рукою чоловік обіймав голову дитини. Інша дитина лежала, притулившись до ніг чоловіка<sup>28</sup>. Хоча автор не подає деталей пошкоджень, але можна припустити, що ця група загинула від диму у пожежі. Поранення у праву лопатку навряд чи могло спричинити миттєву смерть чоловіка. Ймовірно, що він намагався сховати та захистити дітей у будинку.

У завалі житла, відкритого розкопками Старокиївської експедиції 2002 р., знайдено ще два скелети<sup>29</sup>. У підвалі за великою амфорою розкопано залишки кістяків чоловіка 30-40 років та дитини 1-3 років (наявність певних ознак на черепях цих двох людей свідчить про родинний зв'язок між ними). Батько з маленьким сином або донькою намагались сховатися від нападників та загинули під будинком, що завалився.

До цього ряду належить також знахідка решток людей у «тайнику» Десятинної церкви. Останні години оборони киянами свого міста пов'язано з долею цього найдавнішого храму Києва. Сюди збіглися люди з усім скарбом. Декілька чоловік сховалися у невеликій камері під підлогою центрального нефа, що, ймовірно, являв собою тайник для зберігання коштовностей чи іншого церковного начиння. М.К. Каргер яскраво подав картину загибелі чоловіка з собакою в ніші, вирубаній у північно-східному куті тайника, а також останні спроби інших людей прорити хід у північній стінці до обриву Київської гори<sup>30</sup>.

Подібна ситуація спостерігалася також і у Новгород-Сіверському, де розкопками 2002 року у згорілій трапезній знайдені рештки двох груп дітей від 2 до 17 років, які ховалися разом з собаками у схованках («тайниках») та підвалах<sup>31</sup>.

**2a.** Цілі тіла, зібрані в кучі, описані Д.Г. Рохліним<sup>32</sup>.

**2b.** Два кістяки знайдені в північно-західній частині житла дослідженого на території княжого двору (по вул. Десятинній, 2), можливо, скинули у котловину після пожежі. У одного з них під лівою лопаткою знайдено гострий залізний предмет. Череп дівчини 16-18 років лежав у північно-західній частині житла і був пробитий зверху, можливо, списом, на думку С.Р. Кілієвич<sup>33</sup>. Цю голову скинуто у котлован житла після пожежі.

До цього ряду відносяться також поховання, знайдені у будівлі 1 на території літописного Возвягеля (розкопки Б.А. Звіздецького 1993 р.).

Слід відзначити, що такі поховання є одночасними, пов'язаними з раптовою загибеллю людей.

Методика розкопок та опрацювання подібних пам'яток досить складна та недосконало освоєна у нашій країні. Тому хотілося б наголосити на деяких моментах, які потребують спеціальної уваги при взятті матеріалу у таких похованнях.

### **Методичні зауваження до процесу розчистки, фіксації та відбору «погромного» антропологічного матеріалу.**

Порядок взяття матеріалу із звичайних поховань достатньо відомий<sup>34</sup>.

Сучасні методики обробки антропологічного матеріалу: краніологічні, остеологічні, палеопатологічні, генетичні, дієтні тощо, категорично вимагають брати АБСОЛЮТНО ВСІ НАЯВНІ У ПОХОВАННІ КІСТКИ. Це стосується в першу чергу випадків, про які йде мова у даній роботі, а саме, знаходження кісткових решток людей, які походять з місць раптової загибелі: погромів населених пунктів, колективних поховань в ямах, наземних «костищ», в першу чергу: погромів X-XIII ст. монголо-татарських, болохівських; наслідків набігів кочовиків і феодалських війн, а також поховань жертв епідемій, що мали місце за часів Давньої Русі.

Тут можна виділити типи поховань за ознакою збереженості кістяка. Це, по-перше, кістяки з повністю збереженим анатомічним порядком кісток; по-друге, кістяки з частково збереженим анатомічним порядком кісток (окремі сегменти тіл); й по-третє, розрізненні змішані кістки скелетів різних осіб.

У таких випадках необхідна максимально повна археологічна фіксація положень кістяків та окремих кісток. Якщо можливо, потрібна пошарова (або по комплексам) графічна- або фотофіксація матеріалу з індикацією номерів кісток, їх комплексів та загалом поховань.

**Інструменти:** невеликий ніж (скальпель), дерев'яні палички (зворотна сторона пензля або зубочистки), щітка для грубої зачистки з м'яким ворсом, пензлі для фарби з м'яким та не дуже твердим ворсом; можлива, але не обов'язкова груша для здування пилу (піску).

#### **Зачистка кістяка:**

- Кістки потрібно зачищати обережно, намагатися не пошкодити поверхню.
- Необхідна фотофіксація повного кістяка та, по можливості, деталей (стопи, кисті, грудна клітка, череп тощо).
- Потрібно звертати увагу на порожнину тіла (наприклад, область живота у жінок, де можуть бути рештки ненародженої дитини).

При вийманні кістяка бажане складання окремих комплексів кісток у окремі пакети (права рука, ліва рука, ребра праві, ліві тощо). Особливу увагу при взятті скелету слід приділяти дрібним кісткам кисті та стопи, фалангам пальців, ребрам, зубам.

#### **Чистити кістки** потрібно декількома способами:

- При хорошій збереженості у сухому ґрунті (піску), який легко відділяється від поверхні кістки, достатньо зчистити його м'якою щіточкою або пензлем до повного (по можливості) видалення ґрунту.

- Так само потрібно діяти при дуже поганій збереженості кістки, стараючись не пошкодити ті ділянки, які ще залишились цілими.

- Якщо кістка має тверду консистенцію, а ґрунт погано відділяється від поверхні кістки, або після сухої чистки поверхня її брудна, потрібно кістку помити, занурюючи її в воду на короткий проміжок часу, достатній для відмочування землі. Чистити кістку з водою можна зубною щіткою або пензликом для фарби, але ні в якому разі – щітками з металевим ворсом, які будуть залишати на м'якій вологій поверхні борозни, або зчищати тонку новоутворену кісткову тканину з оригінальної поверхні.

- Череп при хорошій збереженості потрібно мити, стараючись не пошкодити дрібні кісточки у носовій порожнині та очницях. Бажано видалення ґрунту з порожнини цілого черепу. Це можна робити, бовтаючи череп у воді або душем (шлангом) з невеликим напором. Не потрібно брати черепи монолітом, за виключенням тих випадків, коли знахідка екстремально цінна, а кістки мають погану збереженість.

Мити кістки **не можна** у раковині зі стоком, куди можуть утекти (змитися) дрібні кісточки або зуби. Не можна залишати кістку надовго у воді, оскільки можливе ушкодження її поверхні.

Якщо бруд не відчищається та не відмивається – можливо – це не бруд, а новий шар кістки, тому його потрібно залишити в спокої.

Кістки **сушаться** на відкритому або закритому повітрі на сітках для стікання води або газетах. Але **Не** на відкритому сонці або батареях!!!

Після висихання (бажано, повного, інакше на кістках ростуть грибки та плісень), кістки **шифруються** (достатньо – місце та рік знаходження і номер поховання). Бажано писати тушшю або чорним тонким маркером на поверхні кісток, де відсутні любі підозрілі зміни (наліпки, вирости, борозни, ямки, одно-або кілько-шарові мереживні плівочки тощо). Дрібні кістки та хребці достатньо вкладати в пакети разом з етикеткою з вихідними даними.

Кістки, що збережені фрагментовано, **пакуються** у папір або целофанові пакети (можна із струною), на кожному пакеті надписується шифр (місце та рік знаходження і номер поховання), етикетка також вкладається у пакет. Якщо скелет збережений повністю та кістки цілі, їх можна пакувати просто у ящики або коробки, які надійно закриваються (щоб кістки не випали при транспортуванні). На ящику потрібно надписувати вихідні дані, так само, як і вкладати етикетку у ящик.

**Техніка безпеки.** Якщо працювати у закритому приміщенні або чистити кістки сухим способом бажані паперові (марлеві) маски (лише в тому випадку, якщо ви не хочете схопити «прокляття Фараона» або, принаймні, серйозну алергію).

**Особливий випадок** представляють кістки, які плануються для ізотопного, ліпідного або ДНК аналізу. У таких випадках, кістки слід брати із землі у гумових рукавицях, не мити, а також максимально можливо уникати їх контакту з шкірою, слиною, волоссям, та іншими речовинами та структурами тіла археолога або антрополога, які можуть контамінувати кістки сучасною ДНК.

Повертаючись до матеріалу погромів (масових поховань) потрібно зазначити, що завдання антропологів полягає у тому, щоб відстежити та відновити, де це можливо, цілісність кістяків або їх частин, а також зафіксувати положення тіла, важливого для реконструкції загального ходу подій, що передували загибелі цих людей. Якщо мова йде про епідемії, положення тіла, а також дрібних кісток, зокрема, рук та ніг може значно спростити діагноз.

При можливості ідентифікації цілих кістяків, програма первинного дослідження не відрізняється від звичайної процедури вивчення давніх поховань<sup>35</sup>, за виключенням частини, яка стосується перімортальних та постмортальних процесів.

У представленому дослідженні ми застосовували експериментальну первинну програму вивчення антропологічного матеріалу, яка може бути використана у випадках знаходження комплексів окремих кісток у масових похованнях або осуаріях. Ця програма є компіляцією багатьох морфологічних методик, які використовуються у палеопатології та, загалом, палеоантропології.

Необхідність докладного вивчення кожної окремої кістки обумовлена тим, що більшість інформації скрита якраз у дрібницях, на які, при відсутності чіткої схеми фіксації даних, навіть досвідчений дослідник може не звернути уваги.

На кінець додамо, що представлена програма напрацьована в процесі дослідження лише одного масового «поховання», і є базою, яка, звичайно, вимагає деякої корекції, що й буде здійснюватись у подальшому.

### **Програма антропологічного дослідження масових поховань, «полів бою» і погромів.**

Для кожної окремої кістки скелету та їх комплексів – черепа та нижньої щелепи, тазового комплексу, кистей, стоп, хребта, груднини, плечових, ліктьових, променевих, стегнових, гомілкових великих та малих, ключиць і лопаток (як правих так і лівих), розроблені (скомпільовані) бланки, на яких зазначалися наступні ознаки:

#### **1. Посмертні зміни кісток:**

- Збереженість кістки: представленість по балам у відсотках (<25% – 1 бал; 25-50% – 2; 50-75% – 3; 75-100% – 4 бали); стан збереженості поверхні (так само); консистенція кістки (крихка – 1, ламка – 2; відносно тверда – 3, міцна й тверда – 4). Загальна збереженість (представленість кістки) фіксується також на схемі сірим кольором.

- Колір кістки (загальний, патина). Якщо є можливість, колір можна вказувати за загальноєвропейською системою, або на око, наприклад: сіро-рожево-коричневий з чорною патиною плямами, жовто-білий, кремовий тощо.

- Звук при ударі (глухий, кістковий; керамічний, дзвінкий тощо).

- Сліди посмертних змін (наприклад, треки коренів рослин, ерозія поверхні водою, грибова інвазія).

- Сліди зубів – відзначається місце та розмір відбитків й, по можливості тварина (гризун, собака, лисиця, вовк, та інш.). На схемі позначається голубим кольором.

- Наявність сколів на кістці (форма, розмір, колір та стан поверхні). На схемі позначається чорним кольором.

- Наявність подряпин (їх форма, форма перерізу, розмір, колір та стан поверхні). На схемі позначається чорним кольором.

- У цьому блоці фіксувалися будь-які інші посмертні зміни, помітні на кістках. Фіксація проводилась описово та графічно.

**2. Другим етапом** стало визначення статі та віку людини. Визначення статі проводилося за ознаками на черепі та тазі, у випадку їх присутності. У разі присутності лише інших кісток ми використовували градієнтний вимірний метод<sup>36</sup> за основними розмірами довгих кісток; окрім того використовували діаметри голівок плечової та стегнової кістки<sup>37</sup>, проксимального епіфіза променевої кістки, довжину ключиці, розміри надколінника, дистального епіфізу стегнової кістки, а також, як додаткову ознаку, загальну масивність кісток.

Вік визначався комплексно за ознаками на черепі та тазі, а також за морфологічними ознаками на поверхні кісток<sup>38</sup>, структурою диплое кісток черепа<sup>39</sup> та компакти довгих кісток і за станом спонгіози на вертикальних зрізах плечової та стегнової кісток<sup>40</sup>.

Вимірювання кісток проводилось по максимальній кількості можливих параметрів за схемою, запропонованою В.П. Алексєєвим та Г.Ф. Дебецом<sup>41</sup>. Дегенеративно-дистрофічні та запальні зміни на кожній присутній суглобовій поверхні як великих, так і малих суглобів фіксувалися за схемою розробленою М. Шульцом<sup>42</sup>.

**3. Далі ми відзначали основні епігенетичні ознаки, розвиток м'язового рельєфу, травми та патології на кістках.**

Для кожної кістки складено перелік основних ознак та місць, у яких визначаються зміни (див. таблицю 1).



ПЛЕЧОВА КІСТКА	КЛЮЧИЦЯ	КРИЖІ:
Травма	Травма	Травма
<i>надевростковий отвір // надевростковий виросток</i>	<i>Грудинно-ключичний суглоб</i>	<i>Сакралізація/люмбалізація</i>
M. Subscapularis	<i>Розширення суглобової поверхні грудинно- ключичного суглоба</i>	<i>Spina bifida</i>
M. Supraspinatus	<i>Акроміо-ключичний суглоб</i>	<i>Спондилоліз</i>
M. Infraspinatus	<i>Акроміальний кінець ключиці</i>	<i>Додаткові фасетки ззаду</i>
<i>Суглобова сумка проксимальн.</i>	<i>Форма акроміального кінця</i>	<i>Асиметрія</i>
<i>Суглобова сумка дистальна</i>	<i>Реберно-ключичний лігамент</i>	
M. Pectoralis major	M. Deltoides	СТЕГНОВА
M. Teres major	M. Trapezius	Травма
M. Lattissimus dorsi	M. Pectoralis major	Фасетка Пур'є
M. Deltoides		Фасетка ззаду
M. Extensor c.r.l.	ЛОПАТКА	<i>Cribriformis</i>
M. Coracobrachialis	<i>Травма</i>	Великий вертлюг (м'язи/осифікація)
M. Brachialis/ Brachioradialis	<i>Крило, зміни поверхні</i>	Малий вертлюг (м'язи/осифікація)
M. Teres minor	<i>Вісь</i>	<i>Третій вертлюг</i>
<i>Epicordillus lateralis</i>	<i>Надост'юва ямка</i>	M. Gluteus maximus
<i>Epicordillus medialis</i>	<i>Акроміон</i>	Linea aspera (м'язи)
Зміни поверхні кістки	<i>Пластижки під акроміоном</i>	M. Obturatoris
	<i>Кораконд</i>	<i>Linea aspera (осифікація)</i>
ЛІКТЬОВА		<i>Поздовжня окресленість</i>
Травма	ГРУДИНА	<i>Шнурові борозни</i>
Mm. Proximalis	Травма	<i>Медулярна порожнина</i>
M. Anconeus	<i>Незростання сегментів грудини</i>	
M. Supinator	<i>Зростання рукоятки з тілом</i>	ВЕЛИКА ГОМІЛКОВА
M. Pronator Quadratus	<i>Зростання тіла з мечоподібним виростком</i>	Травма
m. Triceps brachii	<i>Осифікація зв'язок дистально</i>	<i>Осифікація хрестоподібної зв'язки</i>
Міжостний гребінь	<i>Осифікація реберних хрящів</i>	<i>Східна фасетка</i>
<i>Стан поверхні кістки</i>	<i>Тяжі в іскерально</i>	M. Soleus
<i>Медулярна порожнина</i>		Mm. Tibialis anterior / posterior
ПРОМЕНЕВА		<i>Стан медіальної поверхні</i>
Травма	ТАЗ	<i>Стан латеральної поверхні</i>
<i>Tuberositas radii</i>	Травма	<i>Стан задньої поверхні</i>
M. Supinator	<i>Крило-плузовий суглоб (вік та патології)</i>	<i>Передній гребінь</i>
M. Pronator	<i>Плуксовий симфіз (вік та патології)</i>	<i>Поздовжня покресленість</i>
M. Pronator Quadratus	<i>Сіднична горбкуватість (розвиток м'язів)</i>	<i>Шнурові борозни</i>
<i>Міжостний гребінь</i>	<i>Крило плузової кістки (стан поверхні)</i>	<i>Потовщення кістки</i>
<i>Стан поверхні кістки</i>		<i>Медулярна порожнина</i>
<i>Медулярна порожнина</i>		

У пункті «травма» описується місце та локалізація травми, її форма, розміри, стан загоєння та можлива причина.

У пунктах, де вказані назви м'язів йдеться про місця анатомічної фіксації сухожилля м'язу<sup>1</sup>, наприклад, підлопаточного м'язу M. Subscapularis на малому горбі плечової кістки. Стан розвитку місць прикріплення м'язів фіксувався за 4-х бальною системою, де 0 – відсутні будь-які зміни у місці прикріплення, 1 – зміни слабкі, ледь помітний слід м'яза, 2 – зміни помірні, місце добре визначається, м'яз використовувався рівномірно та часто впродовж життя, 3 – місце прикріплення максимально розвинене, виражений великий гребінь або борозна. У випадку патологічного новоутворення на місці прикріплення м'язу – остеобластичної реакції біля цифри ставився «+», у випадку, навпаки, руйнування кістки (остеокластичної реакції) – знак «-».



Потрібно однак, пам'ятати, що м'язи, які прикріплюються до кісток мають неоднакову силу, тому й місця прикріплення їх будуть розвинені по-різному, наприклад, слабкий розвиток великого сідничного м'язу (*Gluteus maximus*) буде мати вигляд такий самий, як і місце прикріплення помірно розвиненого малого круглого м'язу (*Teres minor*).

У тих випадках, де згадується лише анатомічна структура, очікується опис будь-яких змін на поверхні кістки. Наприклад, у межах сідничної горбистості відзначаються деструкції, надбудована кістка (запалення) або ентесопатії (зміни місць прикріплення м'язів). Для всіх кісток загалом важливо відзначити стан поверхні діафізів (наявність покресленості, прядкоподібних структур, пористості, пластинок надбудованої кістки тощо), а також стан медулярної порожнини (наявність та характер новозбудованої губчастої тканини у ній, тяжів, її розширення або звуження). У випадках уже вказаних ознак (наприклад, осифікація реберних хрящів або «шнурові борозни») визначаються їх основні характеристики (локалізація, форма, глибина тощо). Такий докладний опис допоможе в подальшому у діагностиці маркерів стресу та захворювань. Оскільки фасетки, зокрема, східна фасетка або фасетка Пур'є вважаються епігенетичними ознаками, але й можуть бути наслідком певних навантажень, їх фіксують за кілька-бальною шкалою, у якій 1 – чиста фасетка, яка не має змін на поверхні, 2 – фасетка з артрозними змінами. В останньому випадку можна зробити висновок про «спрацьованість» цієї частини кістки.

Хребці та ребра досліджувались за звичайною схемою. Підраховувалась загальна кількість ребер по сторонам та кількість ребер із: переломами, змінами вісцеральної поверхні, спонгіози та генетичними аномаліями. Хребці розділялись по відділам та номерам, перераховувались. Якщо не було можливості співвіднести їх з певним хребтом, визначався загальний стан міжхребцевих та реберно-хребцевих суглобів, стан краніальної та каудальної поверхні тіл, наявність остеохондрозу, спондилофітів, синдесмофітів, вузлів Шморля, травм, запальних реакцій тощо.

На черепі фіксуються виміри та ознаки за звичайними схемами. Тобто, окрім посмертних змін фіксуються краніологічні ознаки, можливі епігенетичні ознаки, травми та сліди захворювань на поверхні кісток та у порожнинах черепа за згаданими вище загальними методиками.

Перелік ознак не є вичерпним для наступних досліджень та повинен слідувати матеріалу. Загалом, повинні фіксуватися будь-які зміни на кістці, що спростить постановку подальшого діагнозу та можливість **контролю** та перевірки правильності висновків та їх **порівнюваність**.

Більшість ознак, зафіксованих у бланках фіксуються також графічно на схематичних малюнках кісток, де вже було позначено збереженість і посмертні зміни. Для уніфікації цих схем ми пропонуємо використовувати наступні кольори<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Ця схема, запропонована М. Шульцем, знаходиться зараз у стані підготовки до публікації разом з описово-графічним словником усіх патологічних ознак на скелеті.

Патологічні зміни	колір
Запальні зміни	зелений
Геморагії (осифіковані крововиливи)	червоний
Анемічні зміни (черепа, хребці)	світло-голубий
Геморагічна реакція із запальним компонентом	світло-коричневий
Запальна реакція із геморагічним компонентом	жовтий
Плеростоз (на черепі)	коричневий
Екзостози, патологічні розростання в місцях прикріплення м'язів та на краях суглобів	фіолетовий
Травма	темно-червоний або сірий (з обов'язковим визначенням)
Туберкульозні зміни (черепа)	темно-синій

У подальшому, спочатку описуються окремі кістяки, далі – комплекси кісток, які відносяться до однієї кінцівки або їх пари, а також ті кістки, які неможливо співвіднести з іншими кістками чи кістяками. Окремо робиться статистичний аналіз окремих ознак по всім кісткам даної категорії.

Як було сказано, апробація такої методики збору та обробки матеріалів була проведена на кількох серіях, зокрема, на скопищі кісток у будівлі 1 у Возвяглі, відкритому розкопками 1993 р. Б.А. Звіздецького<sup>11</sup>. Методичні підходи будуть корегуватись у подальшому з появою більш широких «погромних» та «батальних» матеріалів.

Ми маємо надію на активну співпрацю медиків та антропологів – вчених різних напрямків науки про людину у подальшій розробці даних методик і сподіваємось, що дана програма буде слугувати інтенсивному розвитку науки у галузі досліджень давніх соціальних катастроф.

<sup>11</sup> Результати антропологічного дослідження матеріалу, який складається з кісткових решток близько 30 індивідів, підготовано до публікації.

- 
- <sup>1</sup> Ипатьевская летопись // ПСРЛ. – Т.II. – М.: «Языки славянской культуры», 2001. – Стб.838-839.
- <sup>2</sup> Fiorato V., Boylston A., Knysele Ch. (Ed.) Blood Red Roses. The Archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461. – Oxford: Oxbow Books, 2000.
- <sup>3</sup> Thordeman B., Norlund P., Ingelmark Bo E. Armour from the Battle of Wisby: 1361. – Stockholm: Kungl Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, 1939-1940.
- <sup>4</sup> Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. – М.-Л.: Наука, 1965. – 302 с.
- <sup>5</sup> Козак О. Загибель середньовічного Києва (приклад біоархеологічної реконструкції) // Київська старовина. – 2002. – №1. – С.128-134; Козак О.Д. Мешканці Києва у першій половині XIII ст. Приклад комплексного біоархеологічного дослідження // Нові технології в археології / Збірник наукових праць. – Київ-Львів: ІА НАНУ, 2002. – С.204-217; Козак О.Д., Потехіна І.Д. Мешканці «града Володимира» за даними антропології // Археологія. – 2002. – №1. – С.113-129.
- <sup>6</sup> Каргер М.К. Древнерусский город Изяславль в свете археологических исследований 1957-1958 гг. // XV сессия Ленинградского Университета. – 1959. – С.17-20; Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. – М.-Л.: Наука, 1965. – 302 с.
- <sup>7</sup> Томашевський А.П. Райковецький археологічний комплекс та перспективи сучасних науково-інформаційних підходів // Бердичівська земля в контексті історії України. – Науковий збірник «ВЕЛИКА ВОЛИНЬ». – Т.19. – Житомир, 1999. – С.57-61; Томашевський А.П., Козак О.Д., Павленко Л.В., Павленко С.В., Чекановський А.А. Завдання, дослідницькі програми і особливості Райковецького проекту // «Бердичівська земля у плині часу». Матеріали Міжнародної науково-краснознавчої конференції, присвяченої 150-річчю від дня народження класика англійської літератури Джозефа Конрада (26-29 вересня 2007 року, м. Бердичів). – Науковий збірник «ВЕЛИКА ВОЛИНЬ». – Випуск 37. – Т.I. – Житомир, 2007. – С.116-122.
- <sup>8</sup> Capasso L. The pathocenosis of Herculaneum (79 A.D.) // Journal of Paleopathology. – 1999. – v.11. – №2. – p.36.
- <sup>9</sup> Антропологический словарь. – М., 2003. – С.99.
- <sup>10</sup> Там же. – С.209.
- <sup>11</sup> Бужилова А.П. К вопросу о семантике коллективных захоронений в эпоху палеолита // Этология человека и смежные дисциплины. Современные методы исследований. Под ред. Бутовской М.Л. – М.: Ин-т этнологии и антропологии, 2004. – С.21-35.
- <sup>12</sup> <http://www.martyr.ru> Итоговый документ научно-технической конференции «Этноконфессиональные традиции и практика мемориализации мест массовых захоронений жертв социальных катастроф», 6-8 июля 2006, Москва.
- <sup>13</sup> Антропологический словарь. – С.190.
- <sup>14</sup> Рохлин Д.Г. Болезни... – С.208.
- <sup>15</sup> Holst M. Battlefield archaeology – a guide to the archaeology of conflict. British Archaeological Jobs Resource. T.L.Sutherland., 2005. – p.29.
- <sup>16</sup> Каргер М.К. Киев и монгольское завоевание // СА. – Т.XI. – 1949. – С.55-102; Мовчан І.І., Боровський Я.Є., Гончар В.М., Писаренко Ю.Г. Дослідження «міста Володимира» у Києві 1999 року // Археологічні дослідження у 1998-1999 роках. – К., 1999. – С.124-125; Мовчан І.І., Боровський Я.Є., Гончар В.М., Писаренко Ю.Г. Архіпова Є.І. Звіт про археологічні дослідження Старокиївської експедиції ІА НАНУ на вул. Володимирській, 8 в м. Києві у 1999 році // Архів ІА НАНУ. – 1999/23; Черненко О., Казаков А. Дослідження давньоруської монументальної споруди в Новгороді-Сіверському // Ruthenica. – 2005. – Т.IV. – С.14, 18-20. – Рис.15-16.
- <sup>17</sup> Мовчанівський Т. Райковецьке городище XI-XIII ст. // Наукові записки ІІМК АНУ СРСР. – Кн.5-6. – К., 1935. – С.125-178.
- <sup>18</sup> Каргер М.К. Древнерусский город Изяславль... – С.17-20.
- <sup>19</sup> Каргер М.К. Киев и монгольское завоевание... – С.55-102.
- <sup>20</sup> Недилько Е.С., Войченко В.Р. Особенности макро- микроскопических признаков распада мягких тканей и костей как критерий определения пребывания трупа на открытом воздухе // Методика судебной медицины. – Харьков, 1990. – С.42-44.
- <sup>21</sup> Мельников Ю.Л., Жаров В.В. Судебно-медицинское определение времени наступления смерти. – М.: «Медицина», 1978. – С.44.
- <sup>22</sup> Хвойко В.В. Древние обитатели среднего Приднепровья и их культура. – К., 1913. – С.79; Хойновський І.А. Раскопки великокняжеского двора древнего города Киева. – К., 1893. – С.16-17; Каргер М.К. Киев и монгольское завоевание... – С.81.
- <sup>23</sup> Іванцов І.О. Стародавній Київ – К.: Фенікс, 2003. – С.275.

- <sup>24</sup> *Плано Карпини Д.* История монголов. – М., 1957. – С. 46-47.
- <sup>25</sup> *Мовчановський Т.* Райковецьке городище... – С. 125-178.
- <sup>26</sup> *Каргер М.К.* Древнерусский город Изяславль... – С. 17-20.
- <sup>27</sup> *Каргер М.К.* Киев и монгольское завоевание... – С. 71.
- <sup>28</sup> *Килиевич С.Р.* Детинец Киева IX - первой половины XIII вв. – К., 1982. – С. 126-128.
- <sup>29</sup> *Мовчан І.І., Ісєвєв М.М., Козловський А.О., Гончар В.М.* Звіт про археологічні дослідження Старокиївської експедиції Інституту археології НАНУ у 2002-2003 рр. у м. Києві по вул. Велика Житомирська, 2а // ФЕ Київ 2003-2004 / 224. – 209 с.
- <sup>30</sup> *Каргер М.К.* Киев и монгольское завоевание... – С. 90.
- <sup>31</sup> *Черненко О., Казаков А.* Дослідження давньоруської монументальної споруди в Новгороді-Сіверському // Ruthenica. – 2005. – Т. IV. – С. 14, 18-20. – Рис. 15-16.
- <sup>32</sup> *Рохлин Д.Г.* Болезни... – С. 208.
- <sup>33</sup> *Килиевич С.Р.* Отчет о раскопках 1973 г. Старокиевского отряда Киевской археологической экспедиции по ул. Десятинной, 2 // Архів ІА НАНУ. – 1973/22; *Килиевич С.Р.* Детинец Киева... – С. 126, 128.
- <sup>34</sup> Див. напр.: *Сєгєда С.П.* Методика збирання та транспортування кісткових решток людей // Археологічні відкриття в Україні 1997-1998 рр. – К., 1998. – С. 189-190.
- <sup>35</sup> *Schultz M.* Paläopathologische Diagnostik // Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Hrgb.: Knussmann R. – Stuttgart: Fischer Verlag, 1988. – Bd. I (1): Wesen und Methoden der Anthropologie. – Pp. 480-496; *Историческая экология человека.* Методика биологических исследований. – М.: РАН, 1998.
- <sup>36</sup> *Пашкова В.И.* Очерки судебно-медицинской остеологии. – М.: Медгиз, 1963. – 156 с.
- <sup>37</sup> *Dwight T.* The Size of the Articular Surface of the Long Bones as Characteristics of Sex: An Anthropological Study // American Journal of Anatomy. – 1905. – v. 4. – pp. 19-32; *Pearson K.* On the Problem of Sexing Osteometric Material // Biometrika. – 1914. – V. 10. – pp. 479-487.
- <sup>38</sup> *Алексеев В.П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 251 с.
- <sup>39</sup> *Burkhardt L., Fischer H.* Pathologische Anatomie des Schädels in seiner Beziehung zum Inhalt spezielle Pathologie des Schädelskelets // Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Hrgb.: Uehlinger E. – 1970. – Bd. 9. – Т. 7. – 452 s.
- <sup>40</sup> *Nemeskürri J., Harsányi L., Acsádi Gy.* Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthropologischer Anzeiger. – 1960. – Bd. 24. – ss. 70-95.
- <sup>41</sup> *Алексеев В.П.* Остеометрия... – 251 с.; *Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 127 с.
- <sup>42</sup> *Schultz M.* Paläopathologische Diagnostik... – Pp. 480-496.
- <sup>43</sup> *Сапин М.Р. Билич Г.Л.* Анатомия человека. – М.: Высшая школа, 1989. – 543 с.