

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

**ЦУРБІН ДМИТРО ІГОРОВИЧ**

Допускається до захисту:  
Завідувач кафедри всесвітньої  
історії та археології, д. і. н., професор  
Р.О. Литвиненко \_\_\_\_\_  
25 травня 2021 р.

**ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОДІЇ НЕАНДЕРТАЛЬЦІВ І САПІЄНСІВ ЄВРОПИ**

Спеціальність 032 Історія та археологія  
Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Керівник:  
Литвиненко Р.О., завідувач кафедри  
всесвітньої історії та археології,  
д. і. н., професор

Оцінка: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(бали за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК:  
Дровозюк С. І., д.і.н., професор

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Вінниця – 2021

## АНОТАЦІЯ

**Цурбін Д. І. Проблема взаємодії неандертальців і сапієнсів Європи.** Спеціальність 032 «Історія та археологія», ОП «Історія та археологія». ДонНУ імені Василя Стуса, Вінниця 2021.

У роботі аналізується проблема взаємодії доісторичного населення Європи у період початку верхнього палеоліту. Виокремлено коло проблем, що їх вивчає генетика, палеогенетика, археологія, антропологія, геостратиграфія, зокрема – характер, форми та масштаб взаємодії людських популяцій у зазначений період; перехідні форми кам'яних індустрій на теренах України та Європи; антропологічні характеристики первісних людей. Розглядається також джерельна база та методологія досліджень окресленої проблематики.

**Ключові слова:** праісторія, палеоантропологія, археологія.

25 рис., 1 дод.

61 с., Бібліограф.: 43 найм.

## ABSTRACT

**Tsurbin D. The problem of interaction between Neanderthals and Sapiens in Europe.** Specialty 032 "History and Archeology", EP "History and Archeology". Vasyl Stus DonNU, Vinnytsia 2021.

The paper analyzes the problem of interaction of the prehistoric population of Europe in the early Paleolithic period. The range of problems have been identified which studied by genetics, paleogenetics, archeology, anthropology, geostratigraphy, in particular – the forms and scale of interaction between human populations during this period; transitional forms of stone industries in Ukraine and Europe; anthropological characteristics of prehistoric people. The source base and research methodology are considered as well.

**Keywords:** prehistory, history of prehistoric society, Ukrainian historiography, anthropology, archeology.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ І. ІСТОРІОГРАФІЯ ТА ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ДОСЛІДЖУВАНОЇ</b>	
<b>ТЕМИ .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Історіографія проблеми .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Джерельна база дослідження .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.1. Антропологічно-генетичні джерела .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2. Археологічні джерела .....</b>	<b>15</b>
<b>РОЗДІЛ ІІ. ДАНІ ДЖЕРЕЛ ЩОДО СПІВІСНУВАННЯ НОМО</b>	
<b>NEANDERTALENSIS З НОМО SAPIENS .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Дані антропологічно-генетичних джерел .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2. Дані археологічних джерел .....</b>	<b>20</b>
<b>РОЗДІЛ ІІІ. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ДАНИХ ЩОДО СПІВІСНУВАННЯ</b>	
<b>НОМО NEANDERTALENSIS ТА НОМО SAPIENS .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Баталії .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. Поступове витискання .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3. Асиміляція та гібридизація .....</b>	<b>33</b>
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>38</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ .....</b>	<b>41</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>47</b>

## ВСТУП

Сучасні люди з'явилися в Європі не менше 48 тисяч років тому (трт) [1], але ступінь їх взаємодії з неандертальцями, що зникли у проміжку 40-28 трт [2], все ще погано зрозумілий [3].

Ця робота присвячена неандертальцям та представникам анатомічно сучасної людини в Європі – найближчим родичам нашого виду серед всіх істот, що коли-небудь мешкали на Землі. Під назвою «Європа» мається на увазі велика фізико-географічна область, що омивається Північним Льодовитим океаном на півночі, Атлантичним океаном на заході та Середземним морем на півдні. На сході та південному сході вона відокремлена від Азії Уральськими та Кавказькими горами, річкою Урал, Каспійським та Чорним морем.

Кожний з двох видів поодиноці досить добре описаний та досліджений у історіографії, однак проблема взаємодії цих двох видів тільки нещодавно постала перед науковцями, з огляду на появу нових методів дослідження та датування в першу чергу вже існуючого корпусу археологічних джерел. Це дозволило подивитись на проблематику, яку не помічали раніше, під новим кутом. Американська та європейська історіографія зробили великий крок уперед, в той час як вітчизняна наукова література на цю тематику майже відсутня.

Процес застосування «молодих» наук для аналізу «старих» масивів даних продовжує переформатовувати пласти старої інформації, виходять нові дослідження на основі «переосмислених» джерел. Ще вчора надійна історіографія швидко втрачає свою актуальність. Запропонована палеогенетикою парадигма співіснування цих двох видів людини у Європі,



потребує переосмислення класичних даних, що накопичувалися протягом ста п'ятдесяти років та що продовжують доповнюватися сьогодні. Втім вони все ще залишаються поза увагою вітчизняної історіографії. У цьому полягає **актуальність цього дослідження**, що визначається насамперед відсутністю сучасного узагальненого комплексного дослідження з обраної теми. Існує потреба у комплексній систематизації та інтерпретації добутих сучасними методами даних, висвітленні головних питань на якісно новому рівні аналізу, і новій методологічній базі сучасної науки.

**Метою** цієї роботи є дослідження взаємодії неандертальців та сапієнсів Європи протягом їх співіснування на європейському континенті.

Відповідно із поставленої мети впливають наступні **завдання**:

- 1) з'ясувати рівень дослідженості обраної теми;
- 2) визначити базу археологічних, палеогенетичних та антропологічних джерел;
- 3) зробити аналіз даних з наведених джерел щодо співіснування неандертальців та сапієнсів Європи;
- 4) на основі синтезу комплексу даних здійснити історичну інтерпретацію.

**Хронологічні рамки:** 48-28 тис. р. тому. Нижня хронологічна межа визначена появою анатомічно сучасних людей на європейському континенті. Верхня межа визначена часом зникнення неандертальців в Європі.

**Об'єктом дослідження** виступають археологічні, генетичні та антропологічні джерела з історії взаємодії двох видів людини, які сформувалися у період їхнього співіснування на європейському континенті.

***Предметом дослідження*** є характер та форми взаємодії неандертальців та сапієнів Європи, що знайшли своє відображення у археологічних, генетичних та палеоантропологічних джерелах періоду, що розглядається.

Дослідження виконане завдяки використанню арсеналу загальнонаукових (аналіз та синтез, узагальнення, дедукції та індукції) і спеціально-історичних (історико-порівняльний та історико-генетичний) ***методів дослідження***.

***Теоретичне та практичне значення отриманих результатів*** полягає в тому, що основні положення і висновки бакалаврської роботи можуть бути використані для поглиблення знань з теми, що розглядається у цій роботі, а саме взаємодії неандертальців та сапієнів Європи. У бакалаврській роботі робиться спроба обробки, узагальнення та аналізу результатів останніх досліджень, які стали результатом залучення міждисциплінарних наук на користь археології і палеоантропології.

## РОЗДІЛ 1

### ІСТОРІОГРАФІЯ ТА ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ДОСЛІДЖУВАНОЇ ТЕМИ

#### 1.1. Історіографія проблеми

На початку антропології, як науки, революційні наукові праці К. Ліннея і Ч. Дарвіна відкинули теологічну доктрину про те, що «люди створені Богом і завжди були такими як зараз», пробудивши інтерес дослідників до вивчення антропогенезу, виникнення і еволюції людини, її предків і родичів, розробки відповідної методології. Так почався розвиток науки про людину та накопичення відповідної літератури.

Від середини XIX ст. і до початку XXI ст. західна історіографія здебільшого не розділяє між собою ці два види, помилково вважаючи неандертальців спочатку еволюційною, а після проведення молекулярного аналізу мхДНК 1999 року, хоч і окремою від сучасної людини, але «тупіковою» ланкою по відношенню до анатомічно сучасної людини, тому постановка питання про «співіснування» цих двох видів не зустрічається у літературі зазначеного періоду.

Говорячи про радянську школу і її погляди на таксономічне положення неандертальців і сапієнсів, вона в цілому повторювала західну школу, проте мала власну періодизацію палеоліту. Історіографія верхнього палеоліту СРСР представлена роботами декількох провідних спеціалістів, а саме О. Окладнікова [4] (Додаток А, Рис. А.1), Г. Бонч-Осмоловського [5] (Додаток А, Рис. А.2), О. Формозова [6] (Додаток А, Рис. А.3), і базується на джерелах археології та антропології свого періоду. У роботах зокрема розглядаються проблеми періодизації, типологізації індустрій, а також виникнення релігійних вірувань. У 60-80 роках XX ст. продовжують



удосконалюватися методи геостратиграфії, археології та антропології, з'являються нові напрями (радіовуглецевий і термолюмінесцентний методи датування), розвивається палеокліматологія, з'являється оптично стимульоване люмінесцентне датування.

Серед узагальнюючих праць про неандертальців та сапієнсів можна виділити лише перекладну науково-популярну серію книжок Дж. Констебла [7] та довідник Д. Ламберта, що були видані понад 30 років тому і встигли сильно застаріти. Крім того, у цих працях відсутня інформація про співіснування цих двох видів, і неандертальці розглядаються виключно з позиції предкової форми анатомічно сучасної людини [8 С. 138]. Серед нових таких праць можна виділити ґрунтовну і водночас лаконічну роботу професора Є. Панова [9].

Антропологічні і генетичні дослідження, проведені на початку цього сторіччя показали, що взаємини неандертальця і людини розумної були не такими простими, як вважалося раніше. Згідно з останніми даними, сапієнси і неандертальці – різні види, 4% геному сучасних людей (не африканців) запозичені від *Homo neanderthalensis*, що є свідченням того, що обидва види метисувалися.

У 2010 році у науковий обіг введено людину виду *Homo denisovensis*, що з історіографічної точки зору демонструє докорінну зміну тенденції у домінуванні «чистої» археології і антропології над міждисциплінарними науками у визначенні проблематики еволюції та взаємодії між викопними видами людини. Новий вид приматів було вперше виділено винятково на підставі генетичних досліджень, а не за вимірами черепів, скелетів чи аналізом індустрій (Додаток А, Рис. А.4).



З появою у середині 1990-х років методів палеогенетичного дослідження окремих джерел археології та їх подальшим удосконаленням, тенденція у поглядах на таксономічне положення неандертальців та сапієнтів Європи докорінно змінюється.

Перші відкриття палеогенетиків почали створювати новий кластер історіографії з проблематики, що розглядається у цій бакалаврській роботі. Втім, сучасна історіографія має свою специфіку. По-перше, вона представлена масивом розрізнених окремих звітів, узагальнення яких все ще залишається справою майбутнього. По-друге, такі звітні публікації з проблем взаємодії неандертальських і сапієнтних популяцій мають вузькоспеціалізований профіль і майже не містять теоретичних узагальнень.

На відміну від попередньої доби в історіографії, коли у країнах Східного блоку здебільшого домінувала монорегіональна теорія еволюції [10 с. 4], в наш час все більше прихильників завойовує теорія мультирегіональної еволюції людини [11 с. 2], згідно з якою формування *Homo sapiens* з однаковим успіхом могло відбуватися як в Африці, так і в Євразії – там, де розселився *Homo erectus* (Додаток А, Рис. А.5), і де відбувався поступовий і незалежний процес його «сапієнтизації», тобто еволюції в бік людини сучасного анатомічного типу. Пропонуючи не один, а кілька центрів антропогенезу, ця теорія змушує по-новому поглянути на «еволюційну драбину» людини, розширюючи наші уявлення про те, як відбувалося сходження на її останній, вищий щабель. У 1990-х роках теорія «африканського» походження людини, підкріплена результатами генетичних досліджень різних людських популяцій, стає загальновизнаною.

Бурхливий прогрес палеогенетики поки не знайшов належного відображення у сучасній вітчизняній літературі. Вузькоспеціальні публікації про взаємодію неандертальців та сапієнсів Європи українською чи російською мовами наявні у дуже малій кількості, а роботи узагальнюючого характеру і зовсім відсутні [12 с. 4].

Цікавою є стаття 2009 року російських антропологів В. Доронічева та Л. Голованової «Неандертальці у світлі даних генетики» [13], у якій автори подають розгорнуту хронологію подій початкового етапу історії геномних досліджень неандертальських решток, зокрема європейських. За висновками авторів статті, результати цих досліджень доводять, що неандертальці не є предками сучасної людини.

Сучасна українська історіографія не залишається осторонь проблеми, хоч не має відношення до генетики. Наприклад, В. Степанчук у своїх наукових роботах [14, с. 17-49; 15] шукає спадковість мустьєрських знарядь заключного етапу середнього палеоліту та ранніх оріньякських знарядь верхнього палеоліту за археологічними матеріалами індустрій українського Криму (Додаток А, Рис. А.6). На його думку, така подібність існує через те, що у Криму знаходиться відома низка пам'яток зі змішаними середньопалеолітичними і верхньопалеолітичними рисами. У роботі також згадується знахідка 1953 року, поховання *Homo sapiens* «індивіда перехідного типу» (Додаток А, Рис. А.7) в мустьєрському культурному шарі на стоянці в Старосіллі біля Бахчисараю, яку відкрив археолог О. Формозов (Додаток А, Рис. А.8). Український дослідник піддає критиці асоціацію цих решток із початком верхнього палеоліту, а отже ставить під сумнів це джерело, як доказ можливої взаємодії *Homo Sapiens* і *Homo*

Neanderthalensis, чим протиставляє його власним же висновкам про спадковість культур.

Сам автор відкриття, Формозов відносив археологічний комплекс в Старосіллі до пізніх пам'яток в рамках мустьєрської епохи [16]. З приводу знайденого ним скелету Формозов зайняв обережно нейтральну позицію, зазначаючи, що в Старосіллі «яму для померлого не викопували, а тіло дитини було просто прикрите землею, зібраною поруч».

В той же час у 1953 році після ретельного обстеження та інтерпретацій, комісія антропологів дійшла висновку про відсутність слідів порушення шару впускної ями з поверхні, про приналежність цього об'єкта до типу стародавньої людини, який інтегрував риси неандертальця і кроманьйонця з переважанням останнього. На думку комісії, археологічні дані дозволяли зі значною вірогідністю віднести кісткові рештки людини зі Старосілля до верхньомустьєрської епохи. В антропологічному значенні знайдений дитячий скелет мав ряд примітивних рис, які істотно відрізняли його від анатомічно сучасних людей того ж періоду [17 с. 137].

Німецький антрополог Г. Бах бачив у знахідці підтвердження теорії існування в мустьєрську епоху двох ліній розвитку людини. З одного боку, неандертальців, з іншого – предків людини сучасного анатомічного виду (науковець виокремлює її в окремий підвид *Homo presapiens*) [17 с. 138]. Втім, останні дослідження призвели до краху «старосільського хлопчика» як антропологічного джерела [18].

Підсумовуючи історіографію, можна дійти висновку, що до початку ери геномних досліджень, коли у 2010 році вдалося розшифрувати перший високоякісний геном неандертальця, серед палеоантропологів поширеною була думка, що неандертальці є предковою формою чи, в крайньому



випадку, «тупіковою» гілкою виду *Homo sapiens* [8 с. 138], через що історіографії проблеми співіснування і взаємодії сапієнтів та неандертальців не могло існувати в принципі.

Можна дійти ще одного висновку, що одним з найбільш вражаючих досягнень останньої чверті XXI століття є широке впровадження удосконалених методів палеогенетики і можливостей відновлювати еволюційну історію і родинні зв'язки прадавніх людей по їх мхДНК, ядерній ДНК і РНК, а також розробка і широке застосування методів, що дозволяють робити висновки про характер харчування [19 с. 108], темпи статевого дозрівання [20] і навіть про ступінь мобільності доісторичних людей за ізотопним складом [21] їхніх кісток (Додаток А, Рис. А.9).

## **1.2. Джерельна база дослідження**

До 80-х років XX століття вчені знайшли в Європі залишки приблизно 200 неандертальців, знахідки яких були зроблені здебільшого в печерах [8 с. 144]. Станом на 2005 рік палеогенетика скоригувала цю цифру до 134 європейських і близькосхідних неандертальців різної статі і віку [22] (Додаток А, Рис. А.10).

Виявлені на цей час антропологічно-генетичні та археологічні джерела верхнього палеоліту, що нерівномірно розкидані по Європі, формують джерельну базу цього дослідження.

Перше десятиліття цього століття було небагатим на нові матеріали антропології, а саме на відкриття неандертальських і сапієнтних скелетних решток. Втім за рахунок генетичного та палеогенетичного аналізу давно введених в науковий обіг кісток, обсяг нової інформації, вилученої з «перевідкритих» джерел, виріс дуже суттєво.

### 1.2.1. Антропологічно-генетичні джерела

Антропологічні джерела є нечисельними, а тому нерепрезентативними з точки зору проблеми, що розглядається, тому антропологічні і генетичні джерела об'єднання в роботі у одну групу. Антропологічного матеріалу відносно мало, однак методи палеогенетичних досліджень кісткових решток вирівнюють цей дисбаланс, і дають новий корпус даних з цієї проблематики.

До перших генетичних джерел, можна віднести звіт під редакцією М. Крінгса, виданий у 1997 році. Групі Крінгса вдалося вилучити мхДНК з плечової кістки відомої *Neanderthal-1* (Додаток А, Рис. А.11; 12; 13), знайденої у 1865 році в долині Неандерталь, що біля Дюссельдорфа. Автори спільної статті [23] доводять, що неандертальці та сапієнси є самостійними видами. Ця теза знайшла повторне підтвердження у 2010 році, коли група професора Паабо майже повністю розшифрувала ядерний геном неандертальця [24 с. 710-722]. Крім того, стало зрозумілим, що сучасні (неафриканські) популяції людей мають неандертальські гени у різних пропорціях. Відповідно, зараз остаточно доведена хибність попередніх двох хронологічно розташованих думок в історіографії про те, що неандертальці є архаїчною формою антропологічно сучасної людини, та що неандертальці все ж таки є окремим, але повністю вимерлим видом, що не має потомків (спростована, бо на певному етапі в окремих популяціях відбулися метисації).

У 2015 році виходить стаття [25] про вилучену з 40-тисячолітньої щелепи *Oase-1* (Додаток А, Рис. А.14) послідовність ДНК. Фосилія належала кроманьйонцю чоловічої статі, щелепу якого у 2002 році

знайшли у румунській печері Пештера-ку-Оасе. Один з найбільш ранніх європейських сапієнсів мав близького предка-неандертальця, тому можливо сапієнс з Румунії був праправнуком неандертальця. Генетичний аналіз виявив, що близько 6-9 відсотків генома особини походить від неандертальців, що є більшою часткою, ніж у будь-якої іншої сучасної людини, секвенованої на сьогоднішній день. Зразок містить три хромосомних сегменти предків неандертальців розміром понад 50 сантиметрів, що вказує на те, що у цієї доісторичної людини був предок-неандерталець всього за чотири-шість поколінь до її народження. Неандертальські фрагменти в цьому геномі настільки довгі, що дозволяють стверджувати: прадід (в крайньому випадку прапрапрадідусь або прапрапрабабуся) носія щелепи був(-ла) неандертальцем. Втім, популяція, до якої він належав, не зробила внесок у сучасну генетичну різноманітність в Європі: його метисована популяція виявилася тупіковою гілкою і не залишила нащадків, - підводять підсумок автори статті.

У 2017 році до рук шведського біолога С. Пеебо з Інституту еволюційної антропології Товариства Макса Планка потрапила знайдена під час розкопок в Денисовій печері на Алтаї фаланга пальця *Denisova-11* (Додаток А, Рис. А.15). Знахідка належала російським археологам А. Деревянко і М. Шунькову з Російської академії наук. Генетичний матеріал, який містився в ній, було піддано ретельному аналізу. Виявилось, що вона належить гібриду денисівця та неандерталки [26] (Додаток А, Рис. А.16), що є цікавим прикладом взаємодії двох окремих видів прадавньої людини у Західному Сибіру, який у формі паралелізму можна застосувати по відношенню до європейської картини, аби окреслити можливі форми взаємодії між неандертальцями та сапієнсами Європи.



### 1.2.2. Археологічні джерела

Методи стратиграфії залягання знахідок у культурних шарах та їх коректне датування як джерел дають змогу відтворити ареал розповсюдження археологічних культур та визначити видову приналежність її носіїв за предметами приналежних їм кам'яних індустрій, а також антропологічним і, коли можливо, генетичним аналізом кісток.

**Європа:** у 2009 році світ побачила стаття Ф. Роцці і Ф. Д'Ерріко. В оріньякському (кроманьйонському) культурному шарі на стоянці в Ле-Руа на південному заході Франції знайшли щелепу неандертальця *Les Rois mandible-B* зі слідами різання [27] (Додаток А, Рис. А.17), а зуби з неї могли бути використані для виготовлення намиста. Фернандо Роцці з Національного центру наукових досліджень в Парижі вважає, що оріньякці неандертальця з'їли. Однак, інший співавтор статті Франческо Д'Ерріко з Центру археології Університету в Бордо допускає, що щелепна кістка була просто знайдена людьми, а зуби вони використали для виготовлення намиста. Таким чином, щелепа з Ле-Руа може бути лише доказом біологічного контакту між двома видами, не вказуючи при цьому на характер їх соціальної взаємодії.

Для розуміння культурно-історичних процесів у Європі на початку верхнього палеоліту важливим джерелом виглядає знайдений у 1979 році череп неандертальця *St. Césaire-1* зі стоянки Сен-Сезер у Франції (Додаток А, Рис. А.18), який є носієм мустьєрської індустрії, і який знаходився в одному культурному шарі зі знаряддями шательперону [28].

Також цікавим з точки зору взаємодії видів та наслідування культур є феномен селетської культури та її осередків у Східній Європі (Додаток А, Рис. А.19). До стоянок селетоїдного шару відносяться: Вись в

Кіровоградській області; Стінка на Дністрі; Королево II на Закарпатті; Міра під Запоріжжям; Буран-Кая-III, шар-С у Криму; грот Бринзени нижній шар; Гордінешти; Корпач; Корпач-мис; Бобулешти і Буздужани в Молдові; Бірюча балка на Нижньому Дону; Костенки 1 шар 2, Костенки 1 шар 3, Костенки 6, Костенки 11 та Костенки 12 шар 3 на Середньому Дону.

**Україна:** в Криму та на Кіровоградщині виділені комплекси, близькі до селетської культури, з шару 3 стоянки Буран-Кая III (Крим) та стоянки Вись (Кіровоградщина) – тонкі асиметричні і листоподібні наконечники списів із двосторонньою обробкою, скребки і мікроліти-трапеції, що належать до числа найдавніших.

Варто нагадати, що так звана селетська культура – це спільність верхньопалеолітичних стоянок на території Угорщини, Словаччини, Південної Польщі, що отримала назву від печери Селети, і характеризується насамперед тонкими, ретельно відретушованими наконечниками списів (Додаток А, Рис. А.20). Зустрічаються також і мустьєрські форми, але, поряд із ними представлені верхньопалеолітичні пластини, різці, скребки, вістря. Такий комплекс знаходить паралелі на Дону (костенківсько-стрілецька культура) і в Криму, а також у Франції (солютре). Наявні абсолютні дані по кримському середньому і верхньому палеоліту, а також стратиграфічні дані (східноселетській шар в Буран-Кая III) вказують на можливість співіснування на певному етапі неандертальців з палеолітичними людьми сучасного фізичного типу.

З кінця 90-х років після значної перерви поновлюються дослідження в Костенках. Тут працюють дві самостійні експедиції: Костенківська палеолітична експедиція (з 1998 року) під керівництвом А. Синіцина і Костенківсько-Борщевська археологічна експедиція (з 1999 року) під

керівництвом М. Аніковича. Першою експедицією проводяться роботи на стоянці Костенки-14 (Маркіна гора), спрямовані переважно на вивчення культурних шарів початкової пори верхнього палеоліту, в тому числі унікального за своїм складом шару вулканічного попелу. Сенсаційною стала знахідка зуба *Homo Sapiens* в культурному шарі IV6/1, який на певний період часу став найдавнішим в Європі [29 с. 223-226]. Це відкриття поглибило наші знання про можливі хронологічні рамки співіснування неандертальців та людей сучасного типу.

На сучасному рівні наших знань про перехід від середнього до верхнього палеоліту Європи, проблема антропологічного складу населення цього періоду видається найменш забезпеченою базою фактології. Не виключено, що склад населення був змішаним. Знахідки *Homo Sapiens*, пов'язані з комплексом спіцінської культури Костенок-17, шар №2, городцовськими комплексами Костенок-15 і Костенок-12, шар №1 і пізнішою індустрією стрілецької культури на стоянці Сунгир [30 с. 103], вказують на зміну індустрії.

Як бачимо, з одного боку, рештки неандертальців у культурному шарі оріньяку в Європі дуже локально характеризують проблему міжвидової взаємодії палеолітичного населення континенту. З іншого боку, існує широка репрезентативна колекція джерел перехідних технокомплексів, які доводять факт спадковості чи культурного запозичення, втім антропологічно пов'язати ці комплекси з певним населенням поки що не видається можливим.



## РОЗДІЛ 2

### ДАНІ ДЖЕРЕЛ ЩОДО СПІВІСНУВАННЯ HOMO NEANDERTALENSIS TA HOMO SAPIENS

#### 2.1. Дані антропологічно-генетичних джерел

Перші *генетичні дані*, отримані наприкінці 1980-х років, довели, що неандертальці та сапієнси є самостійними видами (Додаток А, Рис. А.21). Ця теза знайшла повторне підтвердження у 2010 році, коли група професора Паабо майже повністю розшифрувала ядерний геном неандертальця.

У 2015 році палеогенетика довела [25], що один з найбільш ранніх європейських сапієнсів мав близького предка-неандертальця, тому можливо сапієнс з Румунії був праправнуком неандертальця. Генетичний аналіз виявив, що близько 6-9 відсотків генома особини походить від неандертальців, що є більшою часткою, ніж у будь-якої іншої сучасної людини, секвенованої на сьогоднішній день. Зразок містить три хромосомних сегменти предків неандертальців розміром понад 50 сантиметрів, що вказує на те, що у цієї доісторичної людини був предок-неандерталець всього за чотири-шість поколінь до її народження. Неандертальські фрагменти в цьому геномі настільки довгі, що дозволяють стверджувати: прадід (в крайньому випадку прапрапрадідусь або прапрапрабабуся) носія щелепи був(-ла) неандертальцем. Втім, популяція, до якої він належав, не зробила внесок у сучасну генетичну різноманітність в Європі: його метисована популяція виявилася тупіковою гілкою і не залишила нащадків, - підводять підсумок автори статті.

Сучасні *палеогенетичні джерела* надійні та придатні для того, аби окреслити можливі форми взаємодії між неандертальцями та сапієнсами Європи, а саме – метисацію обох видів, її поширеність всередині популяції, та загальний масштаб міграційних процесів.

Щодо *антропології*, взаємодію неандертальців та сапієнсів Європи демонструють поодинокі знахідки фрагментованих скелетів із *«перехідними рисами»*. Наприклад, знахідка 1953 року – поховання Homo Sapiens «індивіда перехідного типу» в мустьєрському культурному шарі на стоянці в Старосіллі біля Бахчисараю, яке відкрив археолог О. Формозов. Автор відкриття відносив старосільський комплекс до пізніх пам'яток мустьєрської епохи [31 с. 106], тому з позицій інтерпретації знайденого ним скелету зайняв нейтральну позицію.

З іншої сторони, у 1953 році після обстеження та інтерпретацій комісія антропологів дійшла висновку про приналежність посткраніальних решток до типу стародавньої людини, яка інтегрувала риси неандертальця і кроманьйонця з переважанням останнього. На думку комісії, археологічні дані дозволяли зі значною вірогідністю віднести кісткові рештки людини зі Старосілля до верхньомустьєрської епохи. В антропологічному значенні знайдений дитячий скелет мав ряд примітивних рис, які істотно відрізняли його від анатомічно сучасних людей того ж періоду [32 с. 137].

Очевидно, що на прикладі кількох викопних решток краніальних скелетів важко сформулювати чіткі висновки, щодо глибини та розповсюдженості метисації неандертальців та сапієнсів Європи. Однак можна з обережністю стверджувати, що така гібридизація була вельми обмежена. Необхідні відкриття і ретельне вивчення більшого числа подібних пам'яток.

## 2.2. Дані археологічних джерел

Той факт, що нові прибульці стали селитися в тих же місцях, де жили неандертальці, а часто і пліч-о-пліч з ними, нині породжує нові питання у археологів, які намагаються з'ясувати, хто саме був виробником тих чи інших артефактів. Методологічно буде зручніше, якщо поділити континент на дві умовні зони, аби на фоні європейської приділити більше уваги українській картині.

**Європа:** до археологічних джерел дослідження можна віднести знахідку, зроблену у 1979 році, а саме - скелет неандертальця *St. Césaire-1*. Краніальні рештки молодого дорослого людини унікальні своїм **зв'язком з артефактами культури шательперон**. Стратиграфія шару №8, де знайдено скелет та знаряддя, дає датування про 42 трт [28]. Однак знахідка є поодиноким, тому робити узагальнення, базуючись на ній, потрібно з обережністю.

Ще одним джерелом є корпус знахідок, що відноситься до перигорської культури та її раннього етапу, шательперонської культури, і демонструє спадковість кам'яних індустрій на початку верхнього палеоліту Європи. Існують припущення, що це є прикладом взаємодії сапієнсів та неандертальців. Так, для перигорської культури (Франції) віком близько 35-32 трт характерні скребла і ножі із закругленою тильною стороною, які, можливо, беруть початок ще у мустьєрських традиціях неандертальців і продовжують виготовлятися за часів шательперонської культури (ранній перигор). Судячи із зазначеного періоду, носіями культури шательперон могли бути як неандертальці, так і кроманьйонці, що співіснували у цей час в Європі. Також, можна дійти висновку, що



взаємодія двох видів могла відбуватися саме в місцях локалізації цієї культури, виходячи з даних археологічних джерел [28].

У наборі викопних знарядь в більшості комплексів шателлерперонської культури поєднуються верхньопалеолітичні і середньопалеолітичні форми: скребла, зубчасто-виїмчасті вироби.

Якщо звернути увагу на камінні індустрії початку верхнього палеоліту Європи, відомою є низка пам'яток зі змішаними середньопалеолітичними і верхньопалеолітичними рисами, тобто перехідними типами. Чому доводиться говорити про «перехідні» періоди? Бо з появою у розпорядженні доісторичної людини нової технології обробки каменю, старі технології, що передують їй, не відкидаються ще довгий час. Зрештою, у вибірці артефактів, що були знайдені археологами при розкопках початкового етапу раннього палеоліту, часто присутні знаряддя як «новомодні» для верхнього палеоліту, так і, здавалося б, абсолютно «застарілі» мустьєрські. Наприклад, при розкопках раннього палеоліту одночасно зустрічаються прогресивні ашельські біфаси і чопери, виготовлені з олдуванських гальок [9], тому можна припустити, що те саме відбувалося і у верхньому палеоліті (Додаток А, Рис. А.22).

Тему зв'язків археологічних культур у контексті взаємодії неандертальського населення та прибулого, сапієнтного, продовжує Г. Григор'єв, який вказує на можливість цих зв'язків за матеріалами індустрій селетської культури. На його думку, в Європі місцеве населення від початку верхнього палеоліту розвивалося по селето-солютрейському шляху, а оріньякці, грімальдійці і капсійці були прибульцями з більш південних районів Європи. З іншого боку, за Єфименком, селетська

культура формується на території сучасної Чехії, Угорщини і України шляхом поступової еволюції з мустьє [33 с. 3 -11].

**Україна:** великої актуальності в палеолітознавстві Центрально-Східної Європи набули проблеми перехідного періоду. Мається на увазі доба переходу від середнього до верхнього палеоліту, епоха становлення чи формування останнього. Вона охоплює період часу приблизно від 40 до 28 трт, коли на Європейському континенті одночасно мешкало два різновиди людських істот – неандертальці та кроманьйонці [34 с. 59 - 74].

Відразу слід відзначити, що бідність антропологічного матеріалу не дозволяє зробити висновки щодо співіснування обох видів прадавньої людини на території сучасної України на базі «кісток», тому про взаємодію неандертальців та сапієнсів на території сучасної України і Криму можна судити тільки спираючись на матеріали археології кам'яних індустрій. Саме тому, В. Степанчук у своїх статтях [14 с. 17-49] за археологічними матеріалами індустрій намагається виводити подібність мустьєрських знарядь середнього палеоліту та оріньякських знарядь раннього етапу верхнього палеоліту. На його думку, така подібність існує, через те, що у Східній Європі та Криму відома низка пам'яток зі змішаними середньопалеолітичними і верхньопалеолітичними рисами. Втім, таких пам'яток в Україні небагато, але серед них є унікальні, з яких достаменно відомо про *чотири* [30 с. 86]:

1. **Дністро-Прутська група:** Бринзени [Chirica et al., 1996; Otte et al., 1996]; Гордінешти [Chirica et al., 1996; Otte et al. 1996]; Ріпичені Ізвор (1a, 16, 2a, 26) [Paunescu, 1993; Borzijk, 1997]; Миток-Валя Ізворолуй [Kipike, 1999] і Корпач [Grigorieva, 1996; Chirica et al., 1996].

2. **Кримська група:** виходячи із наявних даних, індустрія шару (С) навісу Буран-Кая-III може розглядатися як перехідна, оскільки поєднує ознаки як пізнього Кримського муст'є, так і стрілецької культури Східної Європи [Marks, 1998].

3. **Закарпатська група:** нечисельні, але типові селетські перехідні індустрії відомі на території українського Закарпаття (Королево - 2/II) з радіовуглецевою датою  $38500 \pm 1000$  Гін 2774 [Anikovich, 1992];

4. **Порожиста частина Дніпра:** ця локальна група об'єднує індустрію типу «Міри» (верхній шар) однойменної стоянки і, ймовірно, комплекси стоянок Узвіз-1 та Узвіз-2, отримані частково в результаті збору артефактів кам'яних індустрій на поверхні і шляхом розкопок. Міру знаходиться за 15 км на південь від Запоріжжя на правому березі Дніпра. Узвіз-1 і 2 розташовані на лівому березі в районі Василівки. Комплекси поєднують риси муст'єрської і верхньопалеолітичної техніки і типології.

Ряд верхньопалеолітичних культур Східної Європи складався на основі локальних середньопалеолітичних комплексів [Anikovich, 1992; Anikovich, 1999; Cohen, Stepanchuk, 1999]. На території Східної Європи індустрії цього технокомплексу відомі в межах декількох територіальних груп. Як зазначалося вище, їх – чотири, і вони є перехідними індустріями на території сучасної України за матеріалами археології.

Серед останніх відкриттів – дослідження стоянки Вись під м. Новомиргород на Кіровоградщині, нової пам'ятки селетського кола, - що є помітною подією в палеолітознавстві України. Її колекція кременю демонструє згаданий синтез середньопалеолітичних та верхньопалеолітичних традицій обробки кременю [34 с. 59]. А також поступ у датуванні початку пізнього палеоліту України – численні



радіокарбонів дати левалуаmusterських та мікоксських шарів кримських стоянок (Заскельна - V 1, VI 2, Пролом - I 1, II 2, Кабазі - II, Буран-Кая - III B1 та Альошин Грот), які свідчать про їхній відносно молодий вік у межах 28-30 трт (Чабай 2004, с. 288; Степанчук 2006, с. 258-260). Цілковитою несподіванкою, що потребує пояснення, є ще молодші дати верхніх шарів Пролому-II (22-25 трт), Заскельної - VI (22-24 трт), Шайтан-Коби - IV (24, 21 і 17,8 трт). Ці дати отримані у різних лабораторіях - Ki, GrA, OxA (Степанчук, Ковалюх, Пліхт 2004; Степанчук 2006, с. 258-260). Якщо ці дати вірні, то неандертальці протрималися в Криму найдовше в Європі, принаймні до 20 трт. Відповідно, можна обережно стверджувати, що ***датування культурних шарів з кримських стоянок вказує на те, що співіснування неандертальців та сапієнів Європи тривало у п'ять разів довше, ніж вважалося раніше.*** Це підтверджує тезу про те, що у окремих ранніх комплексах верхнього палеоліту зберігаються певні форми крем'яних знарядь, характерні для муст'є [35 с. 3 - 18].

Проблематика спадковості муст'єрських та ранньориньякських індустрій, як частина проблеми взаємодії сапієнів та неандертальців, також знаходить своє відображення на Закарпатті: палеолітичні стоянки, що містять культурні шари початкової пори верхнього палеоліту (Королево, шар I-a, Королево - II, шар II, Сокирниця - I, Берегово - I).

Так, у 2003 році В. Усик зі співавторами опублікував дуже цікаві верхньопалеолітичні матеріали культурного шару №3 багатошарової палеолітичної стоянки Сокирниця-I [36]. Автор відмічає, що інвентар шару має цілком верхньопалеолітичні ознаки, і практично не містить муст'єрських компонентів. Знарядь оріньякського типу тут дуже мало (3.1

відсотка). Автор припускає можливість місцевого походження комплексу і ставить риторичне питання - чи може цей комплекс розвинутися в оріньяк?

На Півдні України мустьєрські стоянки Криму датуються періодом Штіллфрід А і Б, співіснують з оріньяком [Otte et al., 1996; Cohen, 1996; Demidenko et al., 1998], тобто це означає, що носії цих культур могли контактувати. Процес переходу поєднує в собі взаємодію як локальних (мустьєрських), так і прибулих компонентів, кожен з яких має специфічну динаміку розвитку (кримська загадка) [30 с. 80] [37 с. 97 - 124].

Поки що відносна бідність антропологічного матеріалу дозволяє робити лише поверхневі узагальнення та попередні висновки щодо проблеми співіснування двох видів прадавньої людини на території Європи на базі цього типу джерел, тому про взаємодію неандертальців та сапієнсів краще судити, спираючись на більш широку базу матеріалів археології кам'яних індустрій. Археологічні культури мустьє і оріньяк на початку верхнього палеоліту подекуди демонструють спадковість кам'яних індустрій. Тож припускається, що це є прикладом взаємодії сапієнсів та неандертальців Європи.

### РОЗДІЛ 3

## ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ДАНИХ ЩОДО СПІВІСНУВАННЯ НОМО NEANDERTALENSIS TA HOMO SAPIENS

Рання пора верхнього палеоліту – це час співіснування людини розумної та неандертальців. Вона розпочалася з приходом людини розумної до Європи близько 48 трт і закінчилася з вимиранням неандертальців близько 40-38 трт і відома під назвою перехідного періоду від середнього до верхнього палеоліту, а також початкового верхнього палеоліту.

У часи до появи «генетичного фінгерпринтінгу» палеоантропологів так само як і сьогодні турбувало чимало питань: чи зустрічалися неандертальці та кроманьйонці, чи воювали між собою, чи вони співпрацювали, чи мали спільних нащадків? Відповісти на ці питання було доволі складно, це намагалися зробити як археологія, так і антропологія.

Відкриття останніх 30 років в області палеогенетики не вирішили проблему походження і поширення по земній кулі людини сучасного фізичного типу, а ще більше загострили дискусію про характер, форми та масштаб її співіснування з неандертальцями Європи.

Якщо виходити з того, що носіям палеолітичних індустрій початку пізнього палеоліту були властиві базові біосоціокультурні характеристики, тоді слід розуміти, що взаємодія популяцій могла відбуватися на двох рівнях: біологічному (гібридизація) і культурному (баталії, асиміляція, спадковість) [*Каган 2004*]. Крім того, з етнографічних свідчень відомо, що можливі три форми контакту людських груп: уникнення, дружній контакт та вороже зіткнення [38 с. 13].



**Умови взаємодії** різних груп палеолітичного населення можуть бути об'єктивними, тобто **незалежними** від суб'єктів взаємодії, і **суб'єктивними**.

До числа **об'єктивних умов** слід віднести збільшення демографічної щільності на одиницю території. До них також можна додати характеристики навколишнього середовища, оскільки саме вони, в кінцевому підсумку, визначають основні показники демографічної ситуації (Кабо 1986; Тишков 1988; Арутюнов 1989). При цьому, зростання чисельності населення може бути обумовлене як збільшенням числа доступних життєво необхідних ресурсів на тлі поліпшення кліматичних умов, так і навпаки, загальним погіршенням кліматичних умов і вимушеним зосередженням населення в межах порівняно малих ареалів з помірним кліматом та більш диверсифікованими ландшафтами і ресурсами.

До **суб'єктивних умов**, які сприяють невідворотності контакту, слід відносити взаємну зацікавленість в результатах контакту, причому така зацікавленість може бути зі знаком плюс (мирний контакт), так і зі знаком мінус (зіткнення). Основними джерелами для біологічних, соціальних і культурних характеристик життєдіяльності стародавніх людських суспільств є археологічні та пов'язані з ними природничі дані. Крайня уривчастість, неповнота і лакунарність археологічних джерел загальновідома. Про жодний ареал, регіон або навіть окреме урочище ніколи не можна з упевненістю сказати, що нам відомі всі дані, що відносяться до того чи іншого більш-менш певного хронологічного періоду. Тому для з'ясування взаємодії груп стародавнього населення на рівні конкретних невеликих колективів інформативність традиційних

джерел є абсолютно недостатньою. Може йти мова лише про значно більш грубу реконструкцію, наприклад, таку що проводиться на макрорівні біосоціокультурної діяльності гомінід [38 с. 14].

Варто відзначити, що необхідна умова взаємодії на біосоціокультурному рівні – безпосередній контакт окремих груп населення або окремих їх представників. При цьому слід мати на увазі, що віддалений візуальний контакт, іноді і односторонній (спостереження з укриття) – також є різновидом безпосереднього контакту. Звідси випливає, що пасивне витискання населення з будь-яких територій також є формою контакту.

Зараз домінують дві основні точки зору про еволюцію людини: моноцентристська і мультирегіональна. У наш час серед палеогенетиків, антропологів і археологів існує більше прихильників моноцентристської гіпотези, згідно з якою людина сучасного анатомічного типу сформувалася 200-150 трт в Африці і 80-60 трт почалося її поширення в Євразію та Австралію. Спочатку вона заселила східну частину Євразії і Австралію, а пізніше Центральну Азію і Європу.

Втім у середовищі моноцентристів наслідки розселення по світу людини сучасного анатомічного типу трактуються по-різному. Одні вважають, що відбувалося заміщення анатомічно сучасними людьми архаїчного місцевого населення: нові популяції винищували або витісняли аборигенні в менш зручні екологічні райони (Піреней чи Крим), де у них збільшувалася смертність, особливо дитяча, знижувалася народжуваність, і в підсумку неандертальці 40-38 трт зникли як вид. Інші моноцентристи не виключають можливості в окремих випадках тривалого співіснування *Homo sapiens sapiens* і *Homo sapiens neanderthalensis*, наприклад, на півдні

Піренеїв. Наслідком контактів прийшого та місцевого населення могла бути дифузія культур, зокрема, видима за характером кам'яних індустрій, а іноді і обмежена біологічна гібридизація. Третя група дослідників вважає, що відбувався процес акультурації та асиміляції, в результаті якого місцеве населення розчинилося серед прийшого населення [39 с. 3].

### **3.1. Баталії**

Можливості наявних поодиноких антропологічних і археологічних джерел зовсім недостатні для дослідження окремих рівнів передбачуваних взаємодій всередині людських колективів початку верхнього палеоліту, наприклад, внутрішньовидової агресії чи баталій з конкуруючими людськими спільнотами. Тому для палеолітичного часу, в кращому випадку, можна вести мову про спроби реконструкції такого рівня взаємодії, як баталія між доісторичними людськими спільнотами в межах біосоціології та етнології, звісно із залученням наявного спектру антропологічних та археологічних джерел початку верхнього палеоліту, аби хоча б частково довести правдивість гіпотези про конфлікт між неандертальцями та сапієнсами.

Причини вимирання популяцій неандертальців в Європі (Заході Євразії) досі є предметом напруженої дискусії в питаннях про еволюцію людини, і вірогідний міжвидовий конфлікт за ресурси - частина цих дебатів.

Зіткнення і баталії, як форма співіснування ранніх анатомічно сучасних людей і класичних неандертальців в Європі, є ключовими питаннями палеоантропології, яка у цьому контексті досліджує краніальні рештки представників виду із слідами насильницької смерті. Наприклад,



знайдені археологами у оріньякських культурних шарах рештки неандертальців зі слідами різання, вказують на можливий міжвидовий конфлікт у точках перетину ареалів розселення кожного із видів.

Так, автори дослідження «Час та просторово-хронологічний малюнок зникнення неандертальців» [40] зазначають, що зникнення неандертальців відбувалося в різний час у різних регіонах. Порівняння даних з результатами, отриманими з найдавніших датованих стоянок анатомічної сучасної людини у Європі дозволяє кількісно оцінити тривалість співіснування двох видів. Результати свідчать про значне перекриття у часі: 2600–5400 років співіснування (з імовірністю 95,4%). Це має важливе значення для моделей, що прагнуть пояснити культурні, технологічні та біологічні елементи, пов'язані із **витисканням неандертальців** представниками анатомічно сучасної людини. Так, мозаїка популяцій в Європі під час переходу від середнього до верхнього палеоліту свідчить про те, що було достатньо можливостей для конфліктів, обміну технологіями, а також генетичного обміну між цими двома групами [40 с. 461-465].

### 3.2. Поступове витискання

Якщо говорити про характер взаємодії між сапієнсами та неандертальцями, за Л. Вишняцьким [41 с. 18-23], у різний час об'єктом витискання з боку конкурентів були як неандертальські, так і сапієнтні популяції. Втім, у Європі перемогу отримали сапієнси.

Так, на початку пізнього плейстоцену (KIS 5) клімат теплішає і починається розповсюдження «африканської фауни» за межі ендемічної території. Поширеною є точка зору, що таке розширення ареалу Номо

sapiens на північ було пов'язано із потеплінням і зволоженням клімату в ході останнього міжльодовиків'я і це було однією зі складових частин значних зоогеографічних змін, що відбулися у той період (Додаток А, Рис. А.23). Це також підтверджується даними археології - сапієнтні рештки у печерах Схул і Кафзех, віком 100 трт.

Для більшої частини кінця першої половини пізнього плейстоцену (KIS 4), відносно короткого періоду, що характеризується черговим похолоданням, надійних свідчень про подальше розширення ареалу *Homo sapiens* немає. Можливо, таке розширення тривало ще в самій Африці (наприклад, за рахунок освоєння нових районів в центральній і західній частинах континенту), але за її межами мав місце швидше зворотній процес. У всякому разі, на Близькому Сході для цього часу немає достовірних слідів перебування людей групи Схул-Кафзех. За антропологічними матеріалами єдиними мешканцями регіону у цей період були неандертальці. Їх чисельні рештки, виявлені в ізраїльських печерах Амуд і Печері Кебара, мають вік від 70 до 45 трт. Не виключено, що розширення неандертальського ареалу в південному напрямку було наслідком його скорочення на півночі, в Європі, багато районів якої протягом KIS 4 могли стати малопридатними для проживання, тобто, можна припустити, що від 70 до 45 трт неандертальці витіснили з Близького Сходу представників першої африканської хвилі сапієнтних мігрантів (Додаток А, Рис. А.24).

Л. Вишняцький вважає, що подібно до першої невдалої спроби експансії *Homo sapiens* на північ, що мала місце в попередній період KIS 5, експансія неандертальців на південь під час KIS 4 відбулася одночасно

з аналогічними переміщеннями ряду ссавців, що були основою їх раціону [Tchernov 1998].

Ймовірно, перша спроба закріпитися тут *Homo sapiens* закінчилася невдачею. Вчені припускають, що рушійною силою був клімат: при похолоданні брали гору неандертальці, при потеплінні - людина сучасного фізичного типу [42 с. 75]. Втім, крім південного напрямку ця неандертальська експансія схоже мала ще один - східний. Крім Європи і Леванту неандертальці, або у всякому разі, близькі їм форми гомінід, протягом КІС 4 і першої половини КІС 3 населяли Кавказ (печери Баракаївська, Мезмайська, Джручула, Сакажіа та ін.), Передню (Шанідар) і Середню Азію (Тешик-Таш), а також, судячи з непрямих археологічних даних – південь Сибіру. Точно визначити час їх появи в більшості з перерахованих регіонів поки неможливо, але найбільш вірогідно, що спочатку мало місце проникнення з Європи на південь, тобто на Близький Схід, а звідти вже в Передню Азію і далі в Сибір.

Судячи з генетичних і палеоантропологічних даних, що містяться у джерельній базі цієї роботи, широке поширення людей сучасного фізичного типу за межі Африки почалося не раніше 60 трт, коли відбулася «друга хвиля африканської міграції». Першочергово ними були колонізовані південні райони Азії і Австралія, а в період приблизно від 40 до 30-28 трт сапієнси заселили майже всю Європу. Антропологічні і археологічні джерела відповідного віку свідчать, що коли в Європі з'явилася сучасна людина, там вже довгий час мешкали неандертальці. Проте чи мав при цьому місце процес витискання прийшлим населенням автохтонних популяцій на екологічну і географічну периферію континенту? Археологічні і антропологічні джерела цього дослідження,



підкріплені датуванням та геостратиграфією, дозволяють стверджувати, що процес поступового витискання дійсно мав місце, втім був нерівномірним у різних регіонах Європи.

### 3.3. Асиміляція та гібридизація

Переважає більшість дослідників є прихильниками гіпотези формування *Homo sapiens sapiens* в Африці і потім поширення її по планеті з заміщенням автохтонних популяцій шляхом гібридизації та асиміляції [39 с. 2]. Накопичується усе більше даних (молекулярна біологія, порівняльна анатомія і т.д.), що свідчать на користь того, що вихідною предковою базою для населення Європи послужила кількісно невелика популяція африканського походження. На підставі генетичних і палеоантропологічних даних робиться висновок про те, що розселення цього виду за межі Африканського континенту почалося близько 150-100 трт і набуло найбільш широких масштабів після 50-60 трт [14 с. 23].

Судячи з генетичних і палеоантропологічних даних, широке поширення людей сучасного фізичного типу за межі Африки почалося не раніше 60 трт в першу чергу шляхом колонізації південних районів Азії і Австралії, а в період приблизно від 40 до 30-28 трт вони заселили майже всю Європу і почали освоєння Північної Азії. Однак чи мало при цьому місце змішання автохтонного і прийшого населення – до кінця не зрозуміло. Антропологи розходяться в думках з цього приводу. Останнім часом спостерігається певне зближення позицій прихильників різних таборів в першу чергу шляхом відмови від крайнощів. З одного боку, зараз вже мало хто відстоює тезу про абсолютну неможливість навіть мінімальної гібридизації, а з іншого - лише поодинокі голоси продовжують

стверджувати, що гомініди (неандертальці), що передували *Homo sapiens* в Європі і Азії, внесли такий же внесок в генофонд сучасного людства, як і антропологічно сучасні сапієнси.

Найбільш правдоподібною видається так звана асиміляційна модель, прихильники якої, визнаючи африканське походження *Homo sapiens*, і вважають, що в процесі розселення останніх за межі їх прабатьківщини мала місце хоча б часткова асиміляція, аніж повна анігіляція автохтонного населення інших регіонів. Ця модель базується на аналізі остеологічних матеріалів. Що стосується неандертальців, то ряд спільних рис у морфології пізніх представників цього виду і ранніх анатомічно сучасних європейців дозволяє припускати, що їх співіснування супроводжувалося певним обміном генами і хоча б незначною асиміляцією перших другими [43 с. 8].

Особливо показовою є та обставина, що на черепах європейських *Homo sapiens* ранньої пори верхнього палеоліту присутні чітко виражені ознаки, які відсутні або вкрай рідко зустрічаються у сучасних людей групи Схул-Кафзех і пізньопалеолітичних європейців, але звичні для неандертальців. Це, наприклад, значний середньолицьовий прогнатизм і наявність добре вираженого потиличного валика. Подібні факти свідчать на користь присутності неандертальського анатомічного компоненту серед сапієнтних європейців ранньої пори верхнього палеоліту, найбільш простим і правдоподібним поясненням чого є гібридизація. У світлі археологічних даних допущення можливості гібридизації і взагалі не антагоністичних контактів між неандертальцями і людьми сучасного анатомічного типу теж виглядає цілком прийнятним. У всякому разі це дозволило б пояснити ті кілька випадків, коли можна припускати, що

носіями однієї і тієї ж традиції на різних етапах її розвитку були гомініди різного типу (Еміралі-ахмаріан, селекська та стрілецька культури).

Відповідно до ще однієї точці зору, у разі існування не антогоністичних контактів між цими двома людськими популяціями, гібридизація мала обмежений характер, через те, що неандертальців слід розглядати як «кільцевий вид», західні популяції якого мали найвищу ступінь анатомічної відокремленості і були репродуктивно ізольовані від *Homo sapiens*, а східні (і перш за все близькосхідні), навпаки, мали багато спільних рис з останніми, будучи свого роду проміжною ланкою, існування якої свідчило про можливість міжвидової гібридизації [43 с. 17]

Слід також зазначити, що останнім часом явно спостерігається певне зближення позицій прихильників різних таборів, в першу чергу завдяки відмові від крайнощів. З одного боку, зараз вже мало хто відстоює тезу про абсолютну неможливість навіть мінімальної гібридизації, а з іншого, лише поодинокі голоси продовжують стверджувати, що гомініди (неандертальці), що передували *Homo sapiens* в Європі і Азії, внесли такий же внесок у генофонд сучасного людства, як і антропологічно сучасні сапієнси.

Найбільш правдоподібною видається так звана асиміляційна модель, прихильники якої, визнаючи африканське походження *Homo sapiens*, вважають, що в процесі розселення останніх за межі їх прабатьківщини мала місце скоріше хоча б часткова асиміляція, ніж повна анігіляція автохтонного населення інших регіонів. Ця модель базується, перш за все, на аналізі остеологічних матеріалів. Що стосується неандертальців, то ряд спільних рис у морфології пізніх представників цього виду і ранніх анатомічно сучасних європейців дозволяє припускати, що їх співіснування



супроводжувалося певним обміном генами і хоча б незначною асиміляцією перших другими [43 с. 8].

Показовою є те обставина, що на черепках європейських *Homo sapiens* ранньої пори верхнього палеоліту присутні досить чітко виражені ознаки, які відсутні або вкрай рідкісні для сучасних людей групи Схул-Кафзех і у пізньопалеолітичних європейців, але звичні для неандертальців. Це, наприклад, значний середньолицьовий прогнатизм і наявність добре вираженого потиличного валика. Такі факти свідчать на користь присутності неандертальського анатомічного компоненту у європейців ранньої пори верхнього палеоліту, найбільш простим і правдоподібним поясненням чого є гібридизація.

Відповідно до висновків провідного вітчизняного спеціаліста з історії палеоліту Степанчука, на рівні сучасних даних і можливостей методів, що застосовуються, неможливо цілком заперечувати наявність наступності між двома популяціями [Höss, 2000; O'Rourke et al., 2000; Hofreiter et al., 2001]. Варто враховувати ще одну обставину: не виключено, що гени сучасних людей, які інтенсивно контактували з архаїчними людьми, швидко витісняли з генетичного набору більшість, якщо не всі, специфічно неандертальські гени [Enflo et al., 2001]. Існують припущення, що неандертальці були менш репродуктивними в порівнянні з кроманьйонцями. Контакт між більш репродуктивними і менш репродуктивними підвидами може призводити до швидкого зникнення менш репродуктивного підвиду [Levin, 2002]. Тому цілком можливий парадоксальний висновок про те, що саме мирне співіснування та інтенсивна гібридизація місцевого середньопалеолітичного населення Європи і прийшого кроманьйонського населення призвели до швидкого

зникнення перших. У той же час, навряд чи слід стверджувати, що таке пояснення долі неандертальського населення є єдино можливим. Не варто відкидати й інші, у тому числі й найбільш жорсткі ймовірності, аж до фізичного знищення частини місцевих мешканців [14 с. 35].

Сьогодні найбільш реалістичним буде вважати, що творцями симбіотичних індустрій, що мають спільні середньопалеолітичні і верхньопалеолітичні риси, принаймні на початку верхнього палеоліту були неандертальці і кроманьйонці (Додаток А, Рис. А.25), що проживали разом; надалі їх носіями могли виступати тільки кроманьйонці, які певний час зберігали у своєму генетичному фонді деякі набуті від неандертальців архаїчні риси.

Судячи з археологічних даних, можливості гібридизації між неандертальцями і людьми сучасного анатомічного типу виглядає цілком прийнятною. У всякому разі, це дозволило б пояснити ті кілька випадків, коли можна припускати, що носіями однієї і тієї ж археологічної культури на різних етапах її розвитку були гомініди різного типу (Еміралі-ахмаріан, селекська та стрілецька культури).

## ВИСНОВКИ

Підводячи підсумок викладеному в попередніх розділах матеріалу, варто відзначити, що рання пора верхнього палеоліту – це час співіснування людини розумної та неандертальців. Вона розпочалася з приходом людини розумної до Європи близько 48 тис. р. тому і закінчилася вимиранням неандертальців близько 40-38 тис. р. тому.

До початку ери біомолекулярних досліджень, коли вдалося розшифрувати геном неандертальця, серед палеоантропологів поширеною була думка, що неандертальці є предковою формою чи, в крайньому випадку, «тупіковою» гілкою виду *Homo Sapiens*, тому питання співіснування обох видів у історіографії майже не розглядалося, висувалися лише поодинокі припущення, що це можливо.

У наш час основними джерелами для біологічних, соціальних і культурних характеристик життєдіяльності доісторичних людських суспільств є, перш за все, археологічні та пов'язані з ними природничі дані, що певною мірою компенсує крайню уривчастість і неповноту археологічних джерел. Однак тут є свої «білі плями»: на сучасному рівні наших знань про перехід від середнього до верхнього палеоліту Європи, проблема антропологічного складу населення цього періоду видається найменш забезпеченою відповідними джерелами, тому можна лише констатувати факт взаємодії між неандертальцями та сапієнсами за наявності перехідних технокомплексів кам'яної індустрії Європи та засобів палеогенетики. Таким чином, встановлення зв'язку кам'яних індустрій із антропологічною приналежністю їх носіїв залишається справою майбутніх досліджень.



Якщо виходити з того, що носіям палеолітичних індустрій початку пізнього палеоліту були властиві базові біосоціокультурні характеристики людини, тоді слід прийняти, що *взаємодія доісторичних груп населення* могла відбуватися на двох рівнях, а саме: біологічному (*гібридизація, метисація*) і культурному (*баталії, асиміляція, спадковість*).

Приймаючи домінуюче серед науковців переконання про африканське походження *Homo sapiens* слід вважати, що в процесі розселення останніх за межі їх прабатьківщини, зокрема у Європі, мала місце хоча б часткова гібридизація. Однак, як демонструють останні палеогенетичні і генетичні дослідження сучасних людських популяцій, неандертальський внесок у гени сучасної неафриканської людини - мінімальний. З одного боку, це підтверджує версію, відповідно до якої існувало обмежене змішування генів між неандертальцями і предками сучасних жителів Євразії. З іншого боку, така метисація була обмеженою у масштабах і невдалою, бо майже всі неандертальські гени тепер зникли з сапієнтної популяції. Таке падіння генетики пояснюють не схрещуванням з іншими групами людей (більш «вільними» від неандертальської «крові»), а природним відбором: гени неандертальців могли призводити до порушень в психічному і фізичному розвитку людей і з часом «вимивалися» з популяції. Якщо не масштабна гібридизація, тоді війна чи витіснення конкурентів на периферію придатної?

Щодо можливих війн між сапієнсами та неандертальцями, то нам про це майже нічого не відомо – бракує доказів, крім поодиноких дискусійних джерел у вигляді неандертальських скелетних решток в культурних шарах, датованих орієнтовно. Крім того, згідно з даними археології та палеогенетики, щільність населення Європи на початку верхнього

палеоліту була невеликою, аби зустріти «ворога». Більш вірогідною виглядає симбіотична версія про те, що на початку останнього льодовикового максимуму в Європі, життєвий ареал людських спільнот зменшився, зсунувшись на південь континенту, де неандертальці програли сапієнсам боротьбу за обмежені ресурси, внаслідок чого вони сильно скоротилися у чисельності, що призвело до шлюбів між близькими родичами, а відповідно і генетичних мутацій у ізольованих малочисельних спільнотах, і через це неандертальці вимерли.

Резюмуючи характер взаємодії між сапієнсами та неандертальцями, у різний час об'єктом витискання з боку конкурентів були як неандертальські, так і сапієнтні популяції. Втім, у Європі перемогу отримали сапієнси.

Очевидно, що анатомічно сучасні люди мали селективну перевагу. Ця конкретна перевага залежить від гіпотези вчених, що її висувують, але найбільш поширеною є та, що *Homo sapiens* мав вищі когнітивні здібності, адаптивність і був значно більш багаточисельним за неандертальців, тому генетично різноманітним, що дозволило йому уникнути поганих генетичних мутацій і процвітати.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ

1. **Hoffecker, John F.** The spread of modern humans in Europe. PNAS September 22, 2009.- //Access: <https://www.pnas.org/content/106/38/16040>
2. **Thibaut Deviese. Gregory Abrams.** Reevaluating the timing of Neanderthal disappearance in Northwest Europe. PNAS March 23, 2021. - //Access: <https://www.pnas.org/content/118/12/e2022466118.short>
3. **Mateja Hajdinjak, Fabrizio Mafessoni.** Initial Upper Palaeolithic humans in Europe had recent Neanderthal ancestry. [Електронний ресурс], 2021. - /Режим доступу: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03335-3>
4. **Окладников А. П.** Палеолит и неолит СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. — 476 с. (Материалы и исследования по археологии СССР; №39).
5. **Бонч-Осмоловский Г. А.** Палеолит Крыма. Акад. наук Союза ССР. — Москва; Ленинград : Издательство Академии наук СССР, 1940-1954.
6. **Формозов А. А.** Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите. М.: Издательство Академии наук СССР, 1958. — 125 с. — (Материалы и исследования по археологии СССР. Том 71). - /Режим доступа: <https://xn--80aajhqhktebqcvc2c9e6cj.xn--p1ai/monuments/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0>
7. **Констэбл, Дж.** Неандертальцы. (The Neanderthals). Москва: Издательство «Мир»: Редакция научно-популярной и научно-фантастической литературы, 1978. - Серия «Возникновение человека».
8. **Ламберт, Дэвид.** Доисторический человек. Кембриджский путеводитель. Давид Ламберт / из-во «Недра ». - Ленинград, 1991. - С. 138-154.
9. **Панов Е. Н.** Человек — созидатель и разрушитель: Эволюция поведения и социальной организации. — М.: Издательский Дом ЯСК, 2017. — 634 с., илл. — (Разумное поведение и язык.). - /Режим доступа:



[https://www.researchgate.net/publication/320472275\\_EN\\_Panov\\_Celovek\\_-\\_sozidatel\\_i\\_razrusitel\\_Evolucia\\_povedenia\\_i\\_socialnoj\\_organizacii](https://www.researchgate.net/publication/320472275_EN_Panov_Celovek_-_sozidatel_i_razrusitel_Evolucia_povedenia_i_socialnoj_organizacii)

10. **Черныш А. П.** Проблема хронологии позднего палеолита европейской части СССР. 1957. – С. 4.
11. **Деревянко А. П., Шуньков М. В.** Сколько предков у современного человека? *Бюллетень* № 9. «В защиту науки». С. 2.
12. **Вишняцкий Леонид Борисович.** Неандертальцы: история несостоявшегося человечества [Электронный ресурс] / Л. Б. Вишняцкий ; Рос. акад. наук, Ин-т истории матер. культуры. – СПб. : Нестор-История, 2010. - С.- 8. - /Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=192369>
13. **Дороничев В. Б., Голованова Л. В.** Неандертальцы в свете данных генетики.: Краснодар. *Пятая Кубанская археологическая конференция.* Краснодар, 2009. - С. 98-102. / Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/303988175\\_NEANDERTHALS\\_results\\_of\\_GENETICS\\_In\\_Russian#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/303988175_NEANDERTHALS_results_of_GENETICS_In_Russian#fullTextFileContent)
14. **Степанчук В. М.** Нижній і середній палеоліт України: хронологічні рамки, антропологічний тип носіїв культури, основні місцезнаходження культури, основні місцезнаходження решток викопних людей. *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині.* Вип. 10. 2006. – С. 17-49.
15. **Степанчук В. Н.** Средний палеолит Крыма: Индустрийные традиции вюрмского времени: многообразие проявлений, возможные причины вариабельности. Киев, 1999.
16. **Рыбаков Б. А., Мунчаев Р. М., Башилов В. А.** Археология СССР. Палеолит СССР. — Москва: Наука, 1984. - С. - 106.
17. **Черкасов А. В.** Антропологические останки палеолита в Крыму: к истории и историографии изучения. *Вестник Томского государственного университета,* № 384. 2014. – С. 137-138.

18. **Чабай В. П.** Средний палеолит Крыма: стратиграфия, хронология, типологическая вариабельность, восточно-европейский контекст: Монография. – Киев: Шлях, 2004. – 324 с.: ил.
19. **Amanda G. Henry, Alison S. Brooks and Dolores R. Piperno.** Microfossils in calculus demonstrate consumption of plants and cooked foods in Neanderthal diets. (Shanidar III, Iraq; Spy I and II, Belgium). PNAS January 11, 2011. P. 108.
20. **Медникова М. Б.** К вопросу о специфических особенностях юношеской стадии онтогенеза у европейских неандертальцев. - /Режим доступа: <https://antropo.ru/agenezrticle/95/>
21. **Yaowu Hu, Hong Shang, Haowen Tong.** Stable isotope dietary analysis of the Tianyuan 1 early modern human. PNAS July 7, 2009. - //Access: <https://www.pnas.org/content/106/27/10971>
22. **Davies, William.** Climate, Creativity and Competition: Evaluating the Neanderthal 'glass ceiling. August 2012.
23. **Matthias Krings u. a.:** Neandertal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans. In: Cell. Band 90, Nr. 1, 1997, S. 19–30. - //Access: [https://www.cell.com/xt/S00fullte92-8674\(00\)80310-4](https://www.cell.com/xt/S00fullte92-8674(00)80310-4)
24. **Richard E. Green, Johannes Krause, Adrian W. Briggs.** A Draft Sequence of the Neandertal Genome. Science 07 May 2010: Vol. 328, Issue 5979, pp. 710-722.
25. **Qiaomei Fu, Mateja Hajdinjak, Oana Teodora Moldovan.** An early modern human from Romania with a recent Neanderthal ancestor. June 2015. Nature 524 (7564). - // Access: [https://www.researchgate.net/publication/279066725\\_An\\_early\\_modern\\_human\\_from\\_Romania\\_with\\_a\\_recent\\_Neanderthal\\_ancestor](https://www.researchgate.net/publication/279066725_An_early_modern_human_from_Romania_with_a_recent_Neanderthal_ancestor)
26. **Warren, Matthew.** "Mum's a Neanderthal, Dad's a Denisovan: First discovery of an ancient-human hybrid - Genetic analysis uncovers a direct descendant of two different groups of early humans". Nature. #560 (2018): 417–418. //Access: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06004-0>

27. **Ramirez Rozzi, Fernando.** Cutmarked human remains bearing Neanderthal features and modern human remains associated with the Aurignacian at Les Rois. 2009. - P. 172. //Access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19663173/>
28. **Zollikofer, Christoph P. E.** Evidence for interpersonal violence in the St. Césaire Neanderthal. PNAS April 30, 2002. // Access: <https://www.pnas.org/content/99/9/6444>
29. **Anikovich M. V., Sinitsyn A. A., Hoffecker, J. F.** Early Upper Palaeolithic in Eastern Europe and implication for the dispersal of modern humans //Science. vol. 315. London, 2007. P. 223 - 226.
30. **Коен В. Ю., Степанчук В. М.** Переход от среднего к верхнему палеолиту в Восточной Европе: проблемы таксономии и хроностратиграфии. VITA ANTIQUA. Збірка наукових статей. - К.: Стилос, 2001. - № 3-4. - 202 с. - С. - 103. - /Режим доступу: <http://vitaantiqua.org.ua/wp-content/uploads/2017/04/9.pdf>
31. **Рыбаков Б. А., Мунчаев Р. М., Башилов В. А.** Археология СССР. Палеолит СССР. — Москва: «Наука», 1984. — С. - 106.
32. **Черкасов А. В.** Антропологические останки палеолита в Крыму: к истории и историографии изучения. *Вестник Томского государственного университета*, № 384. 2014. - С. 137.
33. **Григорьев Г. П.** Селет и костёнковско-стрелецкая культура. «Советская археология» (№1, 1963). — С. 3-11. /Режим доступа: [https://www.archaeolog.ru/media/books\\_sov\\_archaeology/1963\\_book01.pdf](https://www.archaeolog.ru/media/books_sov_archaeology/1963_book01.pdf)
34. **Залізник Л. Л., Беленко М. М., Озеров П. І.** Стоянка Вись та її місце у пізньому палеоліті України // Кам'яна доба України. – Вип.11.– К.: Шлях, 2008. – С.59-74.
35. **Залізник Л.** Періодизація та культурна диференціація верхнього палеоліту України. Археологія, 2010. - №4. - С. - 3 - 18. - /Режим доступу: [https://www.academia.edu/31722111/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F\\_%D1%82%D0%B0\\_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1](https://www.academia.edu/31722111/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%82%D0%B0_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1)



%80%D0%BD%D0%B0\_%D0%B4%D0%B8%D1%84%D0%B5%D1%80%D0  
 %B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F\_%D0%  
 B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%B  
 E\_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%8  
 2%D1%83\_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B  
 8

36. **Усик В., Рац. А., Кулаковская Л.** Вулканическое сырье в палеолите Закарпатья: относительная хронология индустрий. - Budapest. - January 2014. Режим доступа:

[https://www.researchgate.net/publication/332947654\\_Vulkaniceskoe\\_syre\\_v\\_paleolite\\_Zakarpata\\_otnositelnaa\\_hronologia\\_industrij](https://www.researchgate.net/publication/332947654_Vulkaniceskoe_syre_v_paleolite_Zakarpata_otnositelnaa_hronologia_industrij)

37. **Демиденко Ю. Э.** «Крымская загадка» - среднепалеолитические изделия в раннем ориньяке типа кремс-дюфур Сюрени-1: альтернативные гипотезы для решения проблемы. 2000. – С. 97-124.

38. **Степанчук В. Н., Сапожников И. В.** Палеолит Балкан и Северного причерноморья: взаимодействие или независимое сосуществование? // Материалы по археологии Северного Причерноморья: Сб. научн. тр. — 2010. — Вип. 11. — С. 13.

39. **Дервянко А. П., Шуньков М.В.** Сколько предков у современного человека? - «В защиту науки». Бюллетень №9. – С. 3.

40. **Tom Higham, Katerina Douka, Roger Jacobi.** The timing and spatiotemporal patterning of Neanderthal disappearance. Nature 432, 461–465 (2004) // Access: <https://www.nature.com/articles/nature13621>

41. **Вишняцкий Л. Б.** Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. — СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2008. — 251 с. - С. 18 -23.

42. **Товтин Я. І.** Сучасні наукові дискусії щодо походження неандертальця. Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Історія», вип. 2 (33), 2014. - С. - 75.

43. **Вишняцкий Л. Б.** Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и переход к верхнему палеолиту. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук. Санкт-Петербург. – 2006. – 37 с.



## ДОДАТОК А

Рисунок А.1

Академік О. П. Окладников (праворуч) із черепом та реконструкцією неандертальця, що жив в Узбекистані 40 000 років тому. Фотограф Дін Конгер [4].



Рисунок А.2

Гліб Анатолійович Бонч-Осмоловський, 1920-ті рр. [5].





Рисунок А.3

Олександр Миколайович Формозов (1899-1973) – радянський зоолог, еколог, зоогеограф [6].



Рисунок А.4

Дівчинка виду *Homo denisovensis* в уяві художника.



Рисунок А.5

Зовнішній вигляд людини виду *Homo erectus*, відновлений на основі краніальних залишків, Національний музей антропології та історії в Мехіко (Мексика).



Рисунок А.6

Співвідношення основних археологічних культур верхнього палеоліту в Західній і Центральній Європі.

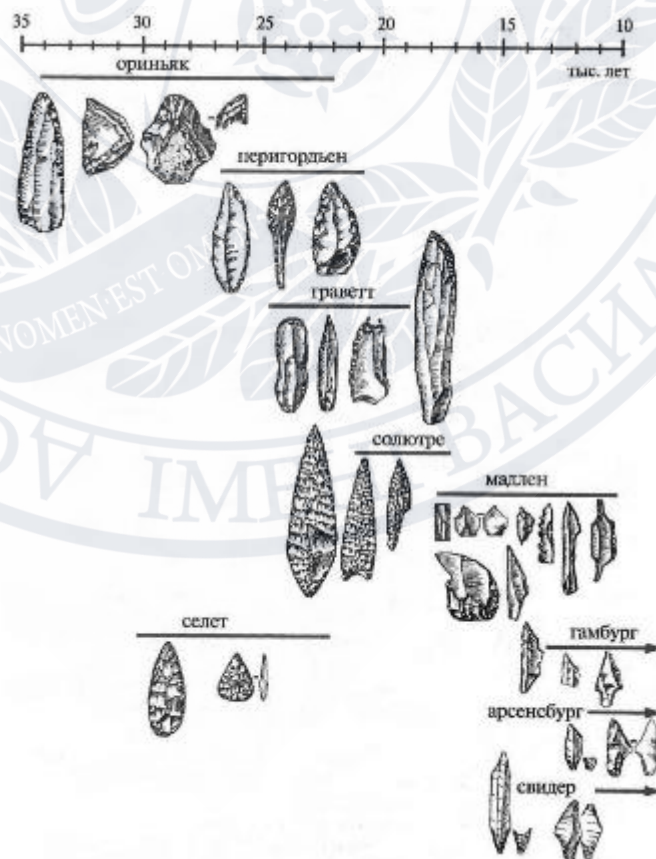


Рисунок А.7

Череп дитини, знайдений в 1953 році археологом О. Формозовим в мустьєрському культурному шарі на стоянці в Старосіллі біля Бахчисараю.



Рисунок А.8



Кремневый инвентарь стоянки Староселье



Рисунок А.9

Можливі хвилі міграції з Африки.

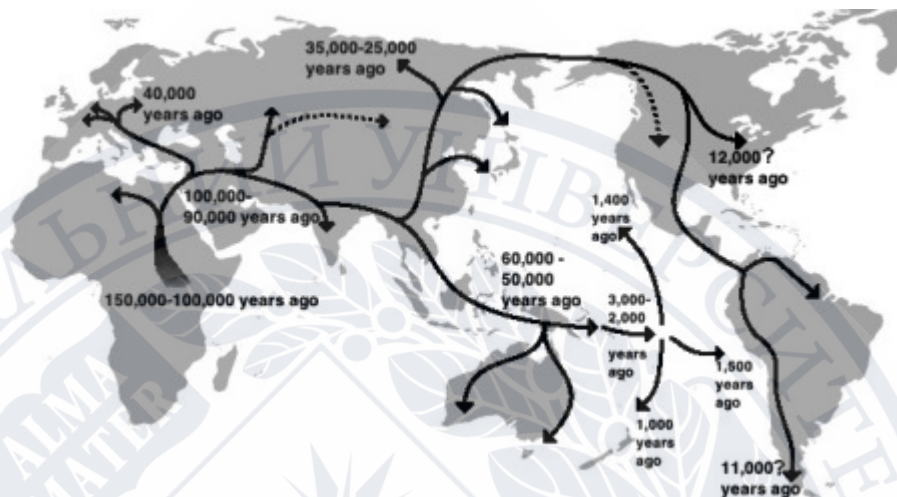


Рисунок А.10

Місцини на карті Європи, Близького Сходу та Західного Сибіру, де розташовувалися відомі нам неандертальські стоянки і де були знайдені їх кісткові рештки [22].

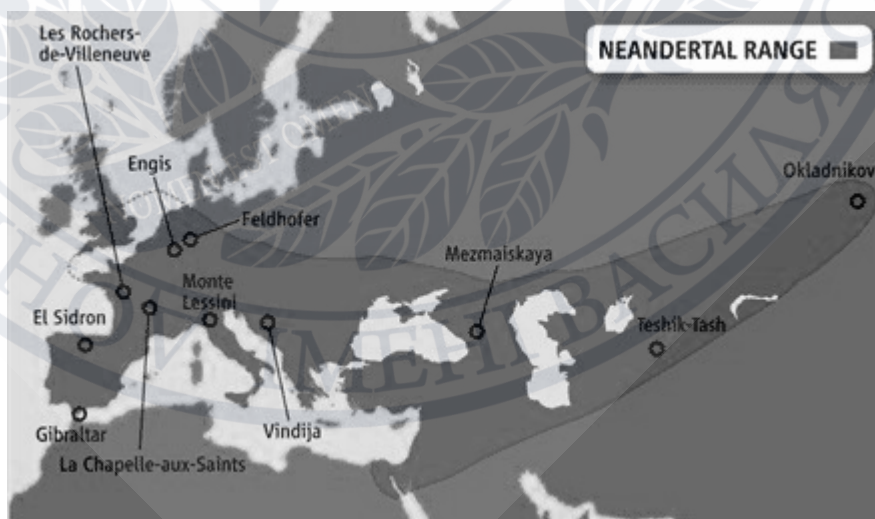


Рисунок А.11

Скелет неандертальця *Neanderthal-1*, виявлений в долині Неандерталь в 1856 році.



Рисунок А.12

Фрагмент черепу неандертальця *Neanderthal-1*, виявлений в долині Неандерталь в 1856 році.



Рисунок А.13

Потилична частина черепу неандертальця *Neanderthal-1*, виявленого в долині Неандерталь в 1856 році.



Рисунок А.14

Щелепа *Oase-1* належала одному з найбільш ранніх європейських сапієнсів, що мав близького предка-неандертальця.





Рисунок А.15

Порівняння черепів людини сучасного типу, неандертальця і денісівця.



Рисунок А.16

Зовнішній вигляд жінки-неандерталки, відновлений ze черепом [26].



Рисунок А.17

Щелепа неандертальця *Les Rois mandible-B* зі слідами різання з  
оріньякського (кроманьйонського) культурного шару, знайдена на стоянці в  
Ле-Руа, що південному заході Франції [27].

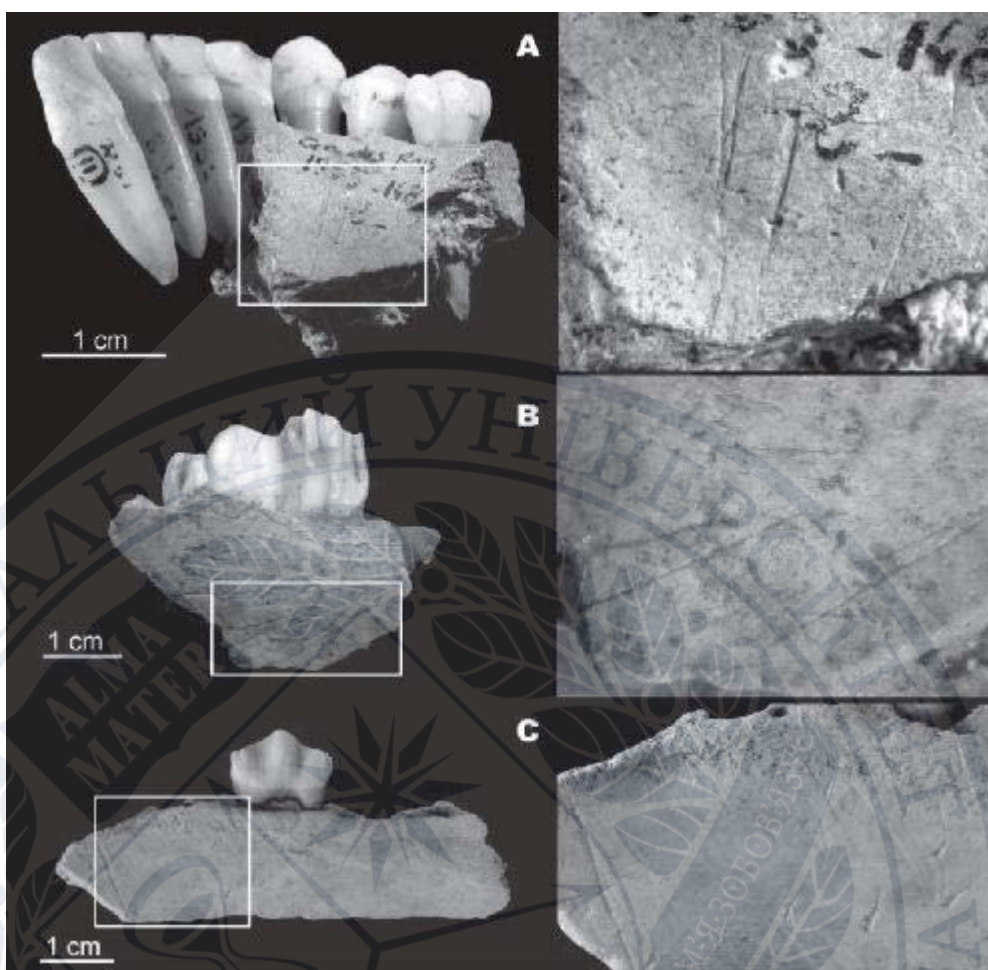


Рис. А.18

Фрагментований череп неандертальця *St. Césaire-1*.



Рисунок А.19



Рис. 18. Пещера Селета. Орудия из нижнего слоя (1—8)

порфир, характерный для селета в Бюкке.



Рисунок А.20

Поширення селетської культури на карти Європи (виділено жовтим).



Рисунок А.21

# Родове дерево сапієнсів, неандертальців та денісівців.

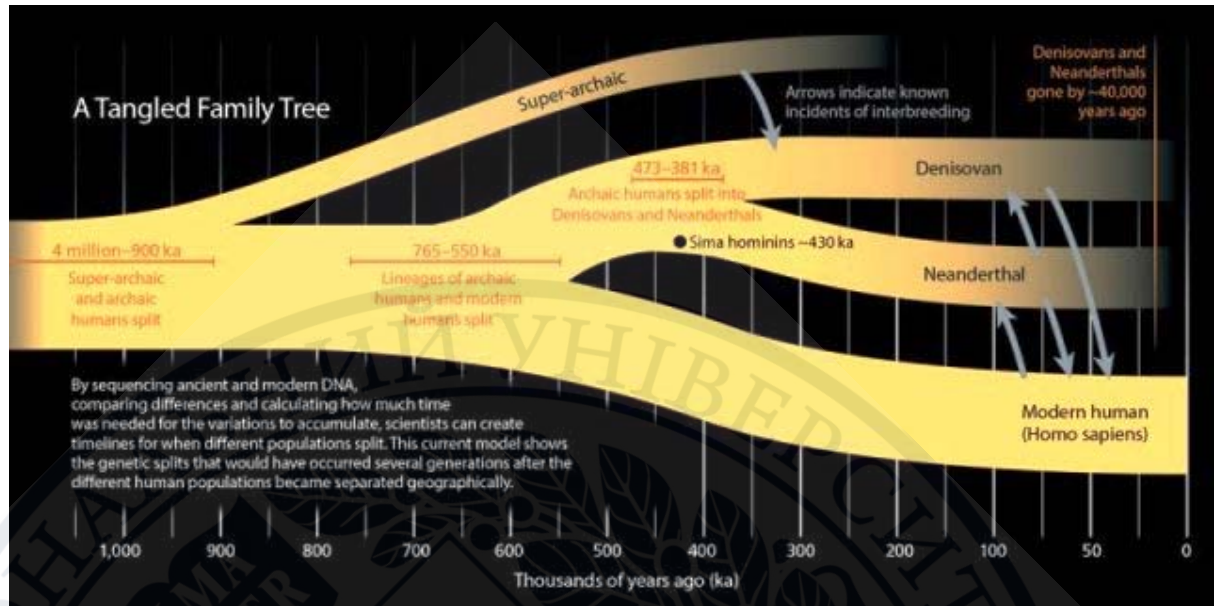


Рисунок А.22



Рис. 2. Орудия олдувайской культуры из слоя I Олдувайского ущелья (Кларк, 1977):  
 1, 2 — отщепы с несколькими сколами; 3, 4 — чопперы с двусторонней обработкой;  
 5 — протурбило; 6 — чоппер с односторонней обработкой.



Рисунок А.23

Земля в епоху плейстоцену четвертинного періоду.

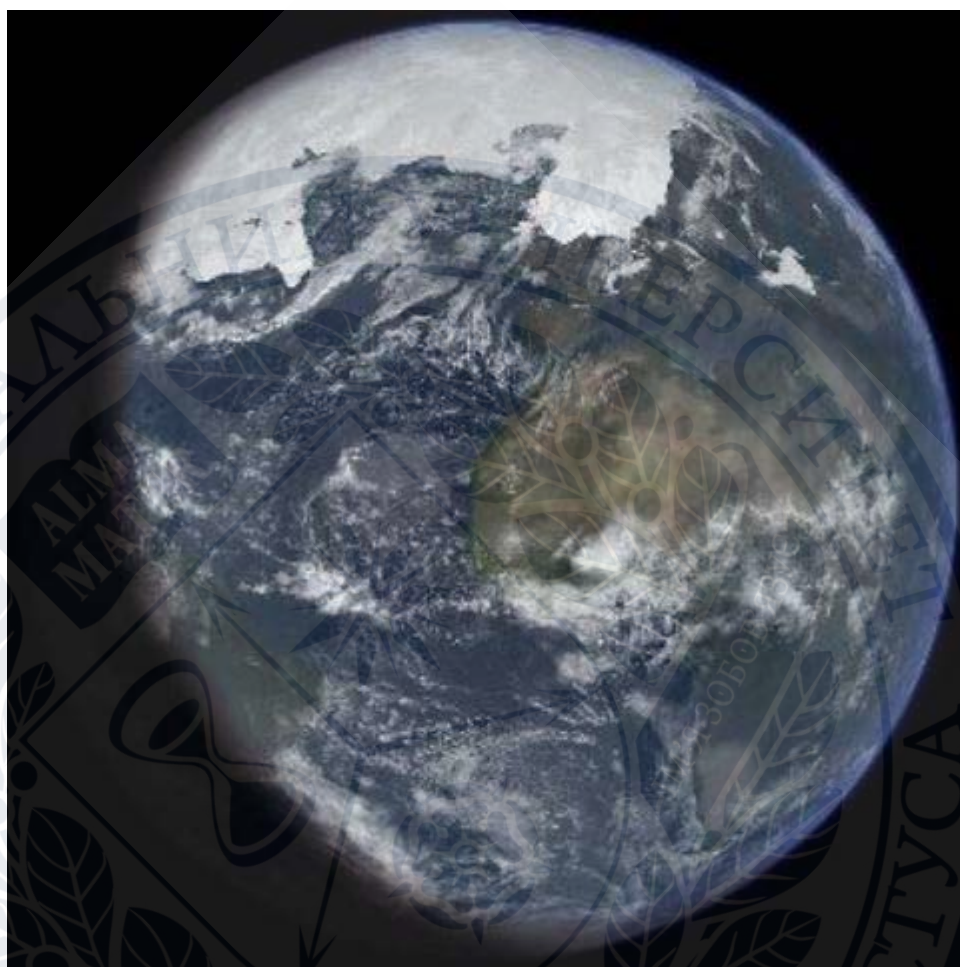




Рисунок А.24

Можливі хвилі міграції з Африки і зворотні міграції на цей континент (зелені стрілки), а також місця розташування основних знахідок предків людини та археологічних ділянок (López et al. 2015).

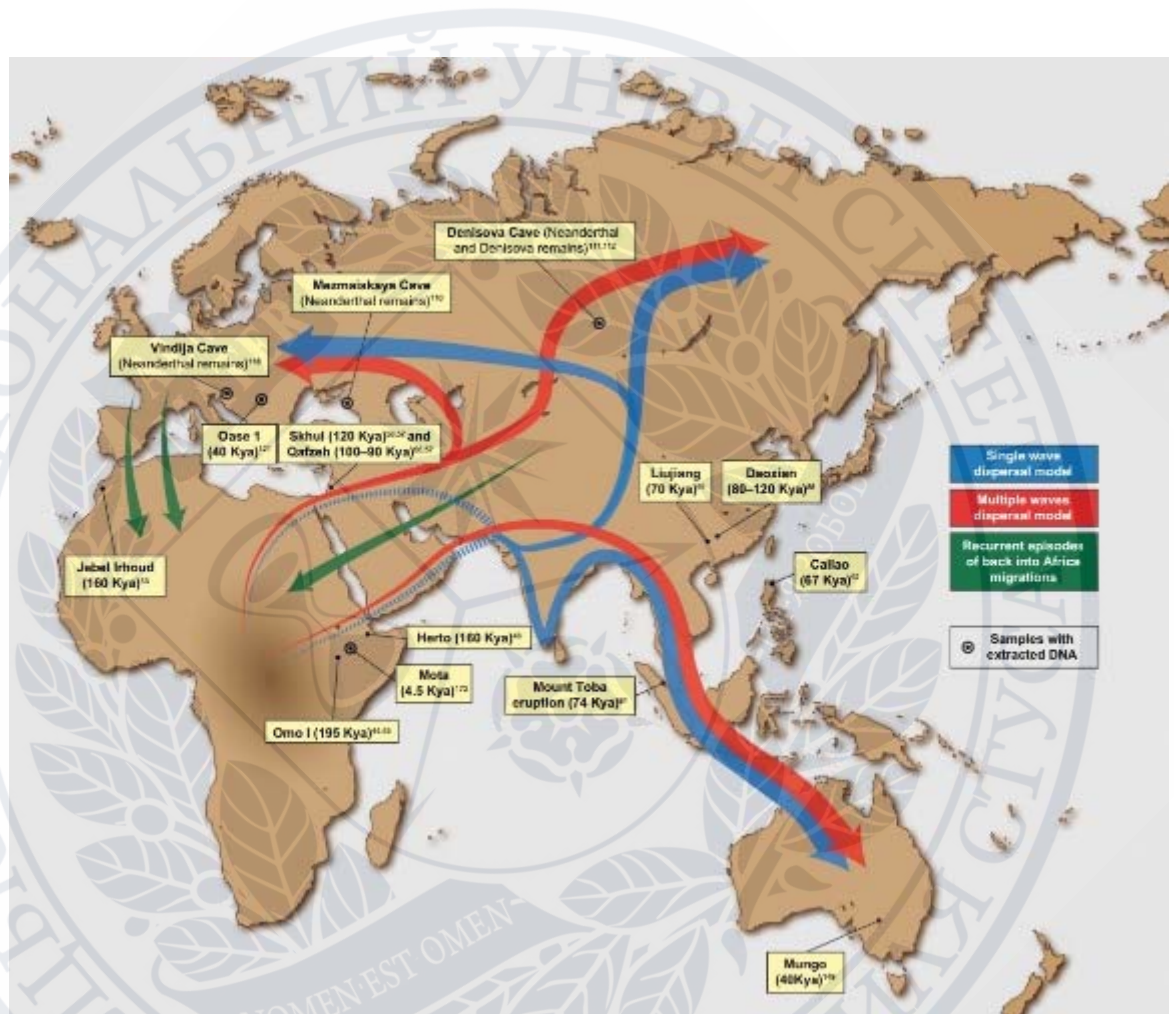


Рисунок А.25

Класичний неандерталець і кроманьйонець (художня реконструкція).

