ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 551.8:631.4:[551.791 +551.794] (477)

*https://doi.org/*10.15407/ugz2017.01.019

Ж.М. Матвіїшина, С.П. Кармазиненко, С.П. Дорошкевич, О.В.Маціборa, А.С. Кушнір, В.І. Передерій

Інститут географії Національної академії наук України, Київ

ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТА ЧИННИКИ ЗМІН УМОВ ПРОЖИВАННЯ ЛЮДИНИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ У ПЛЕЙСТОЦЕНІ ТА ГОЛОЦЕНІ[1]

Мета проведених палеогеографічних досліджень – встановити закономірності поетапних змін природних умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені у зв'язку із загальними трендами і дрібною ритмікою змін клімату. Актуальність таких досліджень полягає у вирішенні фундаментальної наукової проблеми – відтворення розвитку плейстоценової та голоценової природи у зв'язку з реконструкцією умов заселення й проживання давньої людини на території України. Застосування комплексу палеогеографічних методів з активним використанням палеопедологічного методу, в т.ч. мікроморфологічного аналізу, та геоархеологічного підходу надало можливість встановити регіональні особливості природних умов у певні етапи розвитку людського суспільства на ключових ділянках та відтворити умови проживання людини в різні часи її розвитку.

Ключові слова: *природні умови; ґрунти; леси; археологічні пам'ятки; плейстоцен; голоцен.*

Zh.M. Matviishyna, S.P. Karmazynenko, S.P. Doroshkevych, O.V. Matsibora, A.S. Kushnir, V.I. Perederii

Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

PALEOGEOGRAPHICAL PRECONDITIONS AND FACTORS OF THE CHANGES OF HUMAN'S LIVING ENVIRONMENT ON TERRITORY OF UKRAINE IN PLEISTOCENE AND HOLOCENE

The aim of the conducted investigation was to define peculiarities of staged changes of human's living environment on territory of Ukraine in Pleistocene and Holocene according to the main trends and short rhythms of the climate changes. The actuality of such investigations caused by solving of fundamental scientific problem which deals with reconstruction of Pleistocene and Holocene natural conditions for defining the environment of human living and spreading on the territory of Ukraine. For investigation the regional features of natural conditions of the different stages of human living in the key areas the complex of paleogeographical methods was applied. This approach included paleopedological and geoarchaeological methods and micromorphological analysis of soils samples.

Key words: *natural conditions, Pleistocene, Holocene, soil, loess, archaeological site.*

Актуальність теми дослідження

Співробітники відділу палеогеографії Інституту географії НАН України вже не одне десятиріччя проводять палеогеографічні дослідження, спрямовані на вирішення фундаментальних проблем з історії розвитку природи. Палеогеографічна, зокрема палеопедологічна інформація є важливою основою для розроблення схем палеогеографічної етапності плейстоцену і голоцену, що є цінним для відтворення природних обстановок минулого. Актуальність цих досліджень зумовлена не тільки необхідністю відтворення змін природи у плейстоцені та голоцені, а й у зв'язку із реконструкцією умов заселення й проживання давньої людини на території України.

Стан вивчення питання

В останні роки чимала увага приділяється реконструкціям умов заселення й проживання давньої людини на території України. Використання комплексу палеогеографічних методів надає можливість виявити природні чинники, які найбільше впливали на розселення людини у плейстоцені та голоцені, у тому числі на основі досліджень датованих археологічних об'єктів. Важливим теоретичним аспектом проведених досліджень є виявлення ступеня впливу на природу людського суспільства на різних етапах його становлення. Аналіз змін природних обстановок та клімату в минулому є також ключем до прогнозів на майбутнє.

В основу дослідження покладено ідеї відомих дослідників плейстоцену і голоцену, у тому числі української палеогеографічної школи (М.Ф. Веклич, П.Ф. Гожик, О.М. Адаменко, Н.О. Сіренко, С.І. Турло, Ж.М. Матвіїшина, Н.П. Герасименко, А.Б. Богуцький, Б.Т. Рідуш та ін.), про циклічність розвитку природного середовища (глобальні

[1] Статтю підготовлено за матеріалами звіту про НДР відділу палеогеографії Інституту географії НАН України (2012-2016 рр.) «Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені».

© Ж.М. Матвіїшина, С.П. Кармазиненко, С.П. Дорошкевич, О.В.Маціборa, А.С. Кушнір, В.І. Передерій, 2016

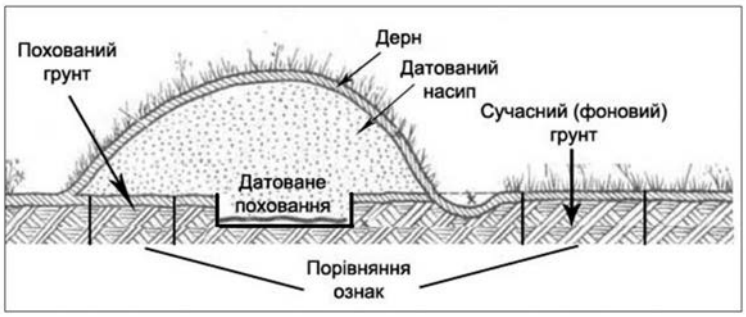

Рисунок 1. Схема геоархеологічного підходу при дослідженні кургану

зміни, ритміка, етапність) і основні закономірності розвитку природи (спрямованість, зональність, регіональність, локальність).

Дослідження базуються на теоретичних узагальненнях щодо змін клімату і палеогеографічних умов (праці К.К. Маркова, Л.Б. Рухіна, Н.М. Страхова, В.М. Синіцина, А.А. Борисова, О.А. Величка, Т.Д. Морозової, С.А. Ушакова, Н.А. Ясаманова та ін). Комплексні дослідження еволюції палеогеографічних умов під впливом глобальних і регіональних змін проводяться в Росії, Франції, Німеччині, Італії, Бельгії, Нідерландах, Польщі, США, Китаї та ін. (А.О. Величко, О.А. Александровський, Н.С. Боліховська, В.А. Зубаков, І.В. Іванов, В.А. Дьомкін, Ю.Г. Чендєв, P. Haesaerts, G. Vanderberg, N. Shackleton, C. Martin, W. Johnson, R. Schaetzl, L. Lindner, M. Lanczont, G. Kukla, Jun Du, Zhi Rong Mei, Li Lei Fu, Kui Zhang та ін.). При цьому значний матеріал з дрібної ритміки змін клімату отримано за результатами досліджень відкладів саме різновікових археологічних пам'яток.

М е т а цієї публікації – викласти результати, отримані в процесі виконання теми «Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені». *Об'єктом* дослідження є палеогеографічні пам'ятки та індикатори плейстоценової і голоценової природи та її компоненти (ґрунти, відклади, рештки органічного світу), що є показниками клімату, а також різновікові археологічні об'єкти; *предметом* дослідження – умови проживання давньої людини на окремих територіях, тренди змін природних обстановок у плейстоцені та голоцені.

Методи дослідження

Основою палеогеографічних досліджень на археологічних пам'ятках є використання даних про ґрунти та ґрунтові відклади і ґрунтові породи, в яких виявляються матеріальні артефакти життєдіяльності людини. Саме тому під час проведення палеогеографічних досліджень основним методом, що застосовувався, був комплексний палеопедологічний, що включав детальний макроморфологічний опис відкладів (забарвлення, структура, гранулометричний склад, вологість, складення, новоутворення, включення, перехід між генетичними горизонтами, межа) із застосуванням мікроморфологічного аналізу ґрунту в шліфах з непорушеною будовою (елементарна мікробудова, плазма, агрегованість, пористість, органічна і глиниста частини, мінеральний скелет, новоутворення і мікроструктура) [4] та геоархеологічний підхід [2].

Автори особисто проаналізували під мікроскопом близько 750 шліфів, що забезпечило можливість виявити первинні ґрунтоутворювальні процеси за мікроморфологічними особливостями досліджених ґрунтів з уточненням їх генезису. Інтерпретовано аналітичні дані, що стосуються вмісту гумусу та карбонатів (майже 320 зразків), а також дані спектрального аналізу (близько 500 зразків), що дозволило відтворити екологічні обстановки по окремих розрізах та ключових ділянках. Проведено радіокарбонове датування відкладів по 18 зразках ґрунтів і відкладів голоцену та використано дані мінералогічного та малакофауністичного аналізів.

Загальні питання кореляції палеогеографічних умов четвертинного періоду на території України узагальнено в колективній монографії [11]; питання методики дослідження археологічних об'єктів з артефактами палеоліту – в колективній монографії, підготовленій як результат спільних польових та лабораторних досліджень [2].

У ході палеогеографічних досліджень ґрунтів і відкладів голоцену активно використовувався геоархеологічний підхід, суть якого зводиться до палеопедологічного вивчення профілів різновікових відкладів, закладених як у межах археологічних пам'яток, так і у природних відслоненнях. Отримані результати характеризують особливості ґрунтоутворювальних процесів певної території з конкретною геологічною історією, геоморфологічними і біокліматичними умовами педогенезу. Для кореляції й деталізації розрізів ключових ділянок закладаються додаткові (фонові) розрізи, що в комплексі являють собою метод ґрунтового хроноряду. Він полягає у порівняльному дослідженні ґрунтів, похованих під археологічними пам'ятками (курганами, валами, культурними шарами стародавніх поселень тощо), і природних (фонових) ґрунтів біля пам'яток, що знаходяться у подібних геоморфологічних умовах (рис. 1).

Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів

На території України авторами досліджено понад 100 розрізів з плейстоценовими та голоценовими відкладами, 35 з яких знаходяться у межах археологічних об'єктів і мають датовані культурні шари чи поховані під ними ґрунти, а також фонові розчистки (табл. 1.).

Таблиця 1. Основні археологічні місцезнаходження і пам'ятки, палеопедологічно досліджені авторами у межах плейстоцену та голоцену на території України та їх зіставлення відносно стратиграфічної послідовності й археологічної періодизації

Стратиграфічна послідовність	Стратиграфічні горизонти (для голоцену періоди), у яких виявлено артефакти	Назва основних археологічних пам'яток, палеопедологічно досліджених авторами у межах плейстоцену та голоцену (область)	Археологічна періодизація	
Голоцен	субатлантичний (SA)	Акерман (Одеська), Сторожове (Полтавська), урочище Гард, Лідина Балка (Миколаївська)	пізнє середньовіччя, козацька доба	
		Торговиця (Кіровоградська), Шестовиця (Чернігівська)	Київська Русь	
		Більськ, Дмитрівка, Сторожове, Сердюки, Шишаки (Полтавська), Мильне (Тернопільська), П'ятницьке 1 (Харківська)	ранній залізний вік	скіфська, сарматська, салтівська, черняхівська, висоцька культури
	суббореал (SB)	Буківна (Івано-Франківська), Малий Раковець IV (Закарпатська), Маслове 5 (Черкаська), Миропіль (Житомирська), П'ятницьке 1 (Харківська), Сторожове (Полтавська), Луківка (Черкаська), Розанівка (Миколаївська)	бронзовий вік	тшинецька, зрубна, катакомбна, ямна культури
	атлантичний (AT)	Миропіль (Житомирська), Лікареве (Кіровоградська)	енеоліт	трипільська культура
	бореальний (BO)	урочище Гард, Лідина Балка (Миколаївська), П'ятницьке 1 (Харківська)	неоліт	буго-дністровська культура
	пребореальний (PB)		мезоліт	
Плейстоцен	причорноморський (pč)	Бирзулове IX, Виклине 1 (Кіровоградська), Біюк-Карасу (Крим), Гінці (Полтавська)	палеоліт	верхній
	дофінівський (df)	Заскельна VI (Колосовська) (Крим), Плесна (Хмельницька)		
	бузький (bg)	Заскельна VI (Колосовська) (Крим), Озерове, Троянове 4 (Кіровоградська)		
	витачівський (vt)	Андріївка 4, Бирзулове IX, Вись, Коробчине-курган (Кіровоградська), Малий Раковець IV (Закарпатська), Маслове 5в, Нечаєве 3 (Черкаська), Міра (Дніпропетровська)		
		Андріївка 4, Вись, Коробчине-курган (Кіровоградська), Малий Раковець IV (Закарпатська), Маслове 5в, Нечаєве 3 (Черкаська), Міра (Дніпропетровська)		середній
	прилуцький (pl)	Малий Раковець IV (Закарпатська), Маслове 5, Нечаєве 3 (Черкаська)		
	кайдацький (kd)	Малий Раковець IV (Закарпатська), Нечаєве 3 (Черкаська)		
	завадівський (zv)	Піонерське 1 (Луганська)		
		Малий Раковець IV (Закарпатська), Маслове 5в (Черкаська), Меджибіж 1, Меджибіж пункт-А (Хмельницька), Піонерське 1 (Луганська)		нижній
	лубенський (lb)	Меджибіж 1, Меджибіж пункт-А (Хмельницька)		
	мартоноський (mr)	Меджибіж пункт-А (Хмельницька)		
	широкинський (kr)			
	крижанівський (kr)	Великий Шолес (Закарпатська)		

Основний фактичний матеріал було отримано в процесі щорічних польових досліджень впродовж 2012-2016 рр., у тому числі у співпраці науковців відділу з археологами Інституту археології НАН України (Л.Л. Залізняк, В.М. Степанчук, Р.М. Рейда, С.А. Горбаненко, С.Д. Лисенко, М.Т. Товкайло), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (С.М. Рижов), Державного історико-культурного заповідника «Меджибіж» (В.С. Вєтров), Полтавського національного педагогічного університету (О.В. Коваленко), Полтавського краєзнавчого музею (Р.С. Луговий), Відділення керамології Інституту народознавства НАН України (А.В. Гейко), Музею археології та етнографії Слобідської України (І.Б. Шрамко), Харківської гуманітарно-педагогічної академії (В.І. Квітковський) та дочірнього підприємства «Подільська археологія» центру охоронної археологічної служби України (В.В. Ільчишин).

Результати польових і камеральних досліджень, проведених у 2012-2016 роках, відображено у 142 наукових працях, у т.ч. трьох монографіях українських видань [1,2,3] та одній – закордонного видання (англійською та російською мовами [12].

У рамках роботи над цією тематикою захищено також 2 кандидатські дисертації: Мацібора О.В. «Еволюція голоценових ґрунтів Побужжя як відображення змін фізико-географічних умов» (2013) та Кушнір А.С. «Природні умови проживання людини на території сучасного Лівобережнодніпровського лісостепу України у пізньому плейстоцені – голоцені (за палеопедологічними даними)» (2016).

Отримані нові дані щодо умов проживання людини в межах території України в окремі етапи плейстоцену і голоцену забезпечили можливість провести кореляцію палеогеографічних даних і археологічних матеріалів (табл. 2, 3).

За даними кореляції палеогеографічної етапності з розвитком людського суспільства на території України у *плейстоцені* (рис. 2) отримано нові дані та встановлено, що сліди життєдіяльності гомінід *нижнього палеоліту* приурочені до відкладів *широкинського* (Меджибіж пункт А), *мартоноського* (Меджибіж пункт А), *лубенського* (Меджибіж 1, пункт А) і *завадівського* (Малий Раковець IV, Меджибіж 1, Меджибіж пункт-А, Маслове 5в, Піонерське 1) горизонтів [9, 10].

Найдавніші сліди життєдіяльності гомінід виявлено у відкладах *крижанівського етапу* (*еоплейстоцен*) на місцезнаходженні Великий Шолес. *Середньопалеолітичні* індустрії на території України пов'язані з відкладами *завадівського* (Піонерське 1), *кайдацького* (Малий Раковець IV, Нечаєве 3), *прилуцького* (Малий Раковець IV, Маслове 5, Нечаєве 3) та *витачівського* (Андріївка 4, Вись, Коробчине-курган, Малий Раковець IV, Маслове 5в, Міра, Нечаєве 3) палеогеографічних етапів. Починаючи з кінця *витачівського* (Андріївка 4, Бирзулове IX, Вись, Коробчине-курган, Малий Раковець IV, Маслове 5в, Міра, Нечаєве 3), протягом *бузького* (Заскельна VI (Колосовська), Озерове, Троянове 4), *дофінівського* (Заскельна VI (Колосовська), Плесна), *причорноморського* (Бирзулове IX, Біюк-Карасу, Виклине 1, Гінці) етапів на території України з'являються і поширюються матеріальні артефакти технокомплексів *верхнього* палеоліту [2, 9, 10].

Слід відмітити, що життєдіяльність людей у плейстоцені значно залежала від природних чинників. Серед основних з них були кліматичні умови з ритмічними чергуваннями теплих і холодних палеогеографічних етапів, що призводили до значних змін усіх природних компонентів. Дані досліджень вказують, що людина могла протистояти різким похолоданням клімату (наприклад у бузький час, в лесових відкладах якого виявлено численні палеолітичні пам'ятки на території України). У холодні палеогеографічні етапи, у зв'язку з розвитком покривних материкових зледенінь у Північній півкулі, людина мусила мігрувати на південь. У теплі, міжльодовикові етапи гомініди просувалися на північ і заселяли територію України, як мінімум, з мартоноського етапу плейстоцену.

Археологічні об'єкти з артефактами *нижнього* і частково *середнього палеоліту* на території України представлені лише слідами життєдіяльності людини – первісними кам'яними знаряддями праці, кістками тварин, на які люди полювали, та іншими. На початкових етапах розвитку людського суспільства у розселенні людини вирішальну роль відігравали умови навколишнього середовища і наявність сировинної бази для виготовлення первісних знарядь праці.

На основі узагальнених даних з дослідження нових розрізів реконструйовано природні умови проживання давньої людини на окремих ділянках різних природних зон території України в окремі етапи плейстоцену. Отримано характеристики природних умов проживання людини на конкретних пам'ятках з визначенням змін ґрунтів і, відповідно, ландшафтів у часі та просторі. Наприклад, виявлено, що в одній із найдавніших пам'яток Меджибіж (вивченій комплексно) основні артефакти приурочені до завадівського горизонту. Зокрема ґрунтовий покрив був представлений різновидами теплішого, ніж сучасний, помірно-теплого клімату – бурими, жовтувато-бурими, червонувато-бурими ґрунтами. Природні умови наближалися до субтропічних, що детально висвітлено у монографічному збірнику праць, присвяченому комплексному дослідженню пам'ятки Меджибіж [9, 10].

У центральній частині України, в басейні Великої Висі, у витачівському горизонті виявлено стоянки неандертальців (пам'ятки Андріївка 4, Коробчине-курган, Вись) з артефактами, створеними

Таблиця 2. Плейстоценові ґрунти та відклади, палеопедологічно досліджені на археологічних пам'ятках на території України

Індекс горизонту		Ґрунти і відклади (назва археологічної пам'ятки)	Ґрунти і відклади з артефактами (назва археологічної пам'ятки)
неоплейстоцен	pč	леси (Плесна, Нечаєве 3), лесоподібні суглинки (Шишаки, Біюк-Карасу), піски (Міра)	лесоподібні суглинки (Бирзулове IX, Виклине 1)
	df	чорноземоподібні (Шишаки), сірувато-бурі степові (Маслове 5) і бурі лісові (Біюк-Карасу) ґрунти (dfb); бурі пустельно-степові (Шишаки, Маслове 5) і алювіальні (Біюк-Карасу) ґрунти (dfc)	дернові глеєві (Плесна) ґрунти (dfc, dfb) і жорствові шари (Заскельна VI (Колосовська))
	bg	леси (Меджибіж 1 і пункт А, Плесна, Андріївка 4, Маслове 5, Нечаєве 3, Шишаки, Біюк-Карасу), лесоподібні суглинки (Плесна, Вись, Малий Раковець IV), алювіальні піски (Міра, Біюк-Карасу) та алювіальні галечникові відклади (Біюк-Карасу)	леси (Троянове 4), лесоподібні суглинки (Озерове) і жорствові шари (Заскельна VI (Колосовська))
	vt	темно-бурі (Меджибіж 1 і пункт А, Вись, Озерове, Коробчине курган, Нечаєве 3, Біюк-Карасу) ґрунти (vtb1); бурі (Меджибіж 1 і пункт А, Плесна, Маслове 5, Озерове, Біюк-Карасу) ґрунти (vtb2); дерново-бурі (Вись) ґрунти (vtc); дерново-алювіальні (Вись) ґрунти (vtb1); алювіальні: ґрунти (Міра) (vta, vtc) і галечникові відклади (Біюк-Карасу)	темно-бурі солонцюваті (Маслове 5в) (vtb1), бурі (Вись, Коробчине курган, Нечаєве 3) (vtb2), червонувато-бурі (Бирзулове IX) (vtb1, vtb2) і бурі лісові (Малий Раковець IV) ґрунти; ґрунтові відклади (Андріївка 4) та алювіальні (vtb1 + vtb2) ґрунти (Міра)
	ud	леси (Андріївка 4, Нечаєве 3), лесоподібні суглинки (Плесна, Вись, Коробчине курган, Малий Раковець IV, Біюк-Карасу) та алювіальні піски (Міра)	лесоподібні суглинки (Нечаєве 3)
	pl	чорноземоподібні (Нечаєве 3), темно-бурі опідзолені (Плесна) і лучно-дернові (Біюк-Карасу) ґрунти (plb1); чорноземи буроземоподібні, лучно-чорноземні (Меджибіж 1), чорноземи типові (Нечаєве 3) та чорноземоподібні (Маслове 5, Меджибіж 1 і пункт А, Біюк-Карасу) ґрунти (plb2); дерново-карбонатні (Меджибіж 1), дернові (Плесна) і бурі (Нечаєве 3) ґрунти (plc)	чорноземоподібні (plb2) (Нечаєве 3) і бурі лісові ґрунти (Малий Раковець IV)
	ts	лесоподібні суглинки (Нечаєве 3, Малий Раковець IV, Біюк-Карасу)	
	kd	світло-сірі лісові (Нечаєве 3) та бурі опідзолені (kdb1) ґрунти (Плесна); дерново-підзолисті алювіальні (kdb1) ґрунти, бурі ґрунтові відклади, алювіальні піски (Меджибіж 1)	лучно-чорноземні (Нечаєве 3) і бурі лісові ґрунти (Малий Раковець IV)
	dn	лесоподібні суглинки (Маслове 5в, Нечаєве 3, Бирзулове IX, Піонерське 1, Малий Раковець IV), піски (Меджибіж 1 і пункт А), супіски (Меджибіж 1 і пункт А, Бирзулове IX)	
	zv	червонувато-бурі коричнюваті ґрунти (Маслове 5в, Нечаєве 3) та бурі (Малий Раковець IV) ґрунти-педоседименти (zv1b1); бурі лісові (Меджибіж 1) і червонувато-бурі (Маслове 5в) ґрунти (zv1b2); червонувато-бурі (Нечаєве 3) ґрунти (zv3); алювіальні: ґрунти (zv1) (Меджибіж 1), піски (zv2) та піски і супіски (zv3) (Меджибіж пункт А)	бурі лісові (zv1b1) (Меджибіж 1) і бурі ґрунти-педоседименти (zv1b1, zv1b2) (Малий Раковець IV); червонувато-бурі (zv1c) (Маслове 5в) і жовто-бурі лісові (zv3) ґрунти (Малий Раковець IV) та ґрунтові відклади (Піонерське 1); алювіальні: піски, супіски (zv1), ґрунти (zv3), (Меджибіж пункт А)
	tl	леси (Маслове 5в), лесоподібні суглинки (Нечаєве 3) та алювіальні піски (Меджибіж пункт А)	
	lb	темно-коричневі (Нечаєве 3), бурі (lbc) ґрунти (Меджибіж 1) та жовтувато-коричнево-червонувато-бурі відклади (Малий Раковець IV)	алювіальні (lbb) ґрунти (Меджибіж 1) та алювіальні відклади (Меджибіж пункт А)
	sl	лесоподібні суглинки (Нечаєве 3) та алювіальні піски, супіски (Меджибіж пункт А)	
	mr	темно- і червонувато-коричневі ґрунти (Нечаєве 3) та червоно-бурі ґрунти педоседименти (Малий Раковець IV)	алювіальні ґрунти (Меджибіж пункт А)
еоплейстоцен	pr	лесоподібні суглинки (Нечаєве 3) та алювіальні піски (Меджибіж пункт А)	
	sh		алювіальні відклади (Меджибіж пункт А)
	kr		червоно-бурі ґрунти (Великий Шолес)

Таблиця 3. Голоценові ґрунти та відклади палеопедологічно досліджені на археологічних пам'ятках на території України

Ключова ділянка (тип археологічної пам'ятки)	Індексація етапів голоцену за схемою Блітта, Сернандера та ін.	Культурно-історична спільнота	Вік давніх ґрунтів, років	Типи ґрунтів:	
				давні (поховані)	сучасні (фонові)
Акерман (місто)	SA	Османська імперія	200	дерново-карбонатні	чорноземи південні
Торговиця (пам'ятка, пошукова траншея)		Золота Орда	600-700	дернові	лучні
Шестовиця (городище)		Київська Русь	1000-900	чорноземи опідзолені	дернові
Сердюки (поселення)		черняхівська культура	1500	чорноземи звичайні	чорноземи типові
			1600		
Дмитрівка (поселення)			1600	чорноземи типові	
Шишаки (ґрунтовий могильник)			1700	чорноземи звичайні	
Більськ (городище)	SB	скіфська культура	2400	чорноземи вилугувані	
			2500	темно-сірі опідзолені	
			2700	чорноземи вилугувані	
Луківка (пам'ятка, пошукова траншея)		племена епохи пізньої бронзи	3200	дернові короткопрофільні	дернові переважно оглеєні піщані
Розанівка (поселення)		сабатинівська культура	3500	чорноземи звичайні	чорноземи звичайні (потужніший горизонт Н)
Буківна (курганний комплекс)		тшинецьке культурне коло	3750-3500	бурі лісові	темно-сірі опідзолені
Сторожове (курганний комплекс)	SA	козацька доба	300	чорноземи типові	чорноземи типові
		пізньосарматська культура	1600	чорноземи звичайні	
	SB	катакомбна культура	3800		
			4100		
Лідина Балка (багатошарове поселення)	SA SB	пізнє українське середньовіччя – бабинська культура	200-300-4200-3800	дернові короткопрофільні	дернові ґрунти
	SB AT	племена епохи бронзи – епохи енеоліту та неоліту	4500-7500	алювіально-лучні карбонатні	
Миропіль (кургани на поселенні)	SB	тшинецьке культурне коло	3600-3400	дерново-підзолисті	дернові сильно підзолисті
	AT	трипільська культура	5300-5100	темно-сірі опідзолені, сірі лісові опідзолені	
Лікареве (поселення)	AT	трипільська культура	4000-6000	чорноземи звичайні	чорноземи типові

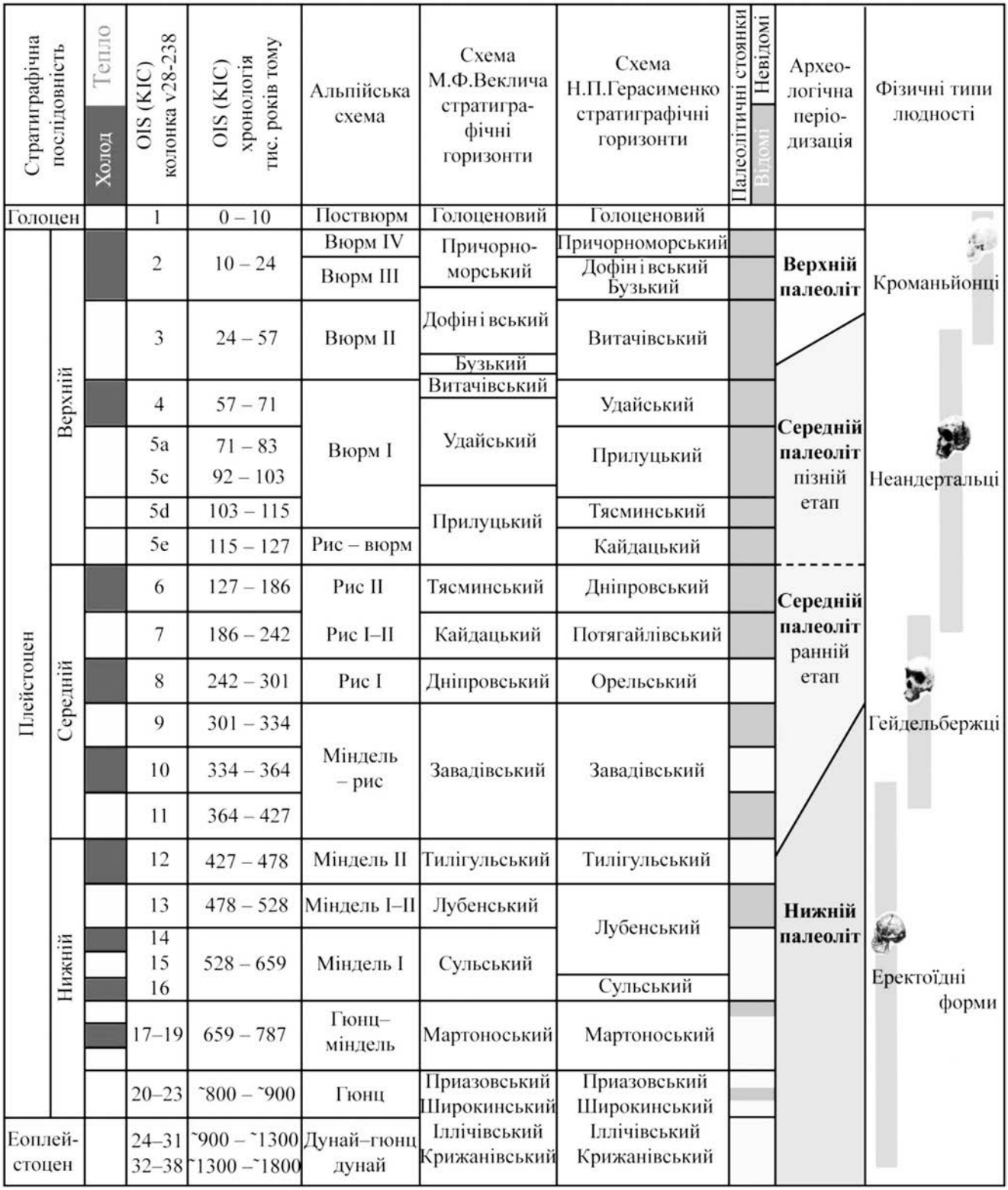

Рисунок. 2. Палеогеографічна (стратиграфічна) і археологічна періодизація плейстоцену [2]

за допомогою технокомплексів обробки кременю, властивих як неандертальцям, так і кроманьйонцям. Палеопедологічні дані вказують, що природні умови у витачівський час, у місцях життєдіяльності давньої людини, були контрастними, змінно-волого-посушливими (помірно-теплі кліматичні умови, темно-бурі, бурі викопні ґрунти, лісостепові ландшафти з березово-сосновими лісами, з домішками граба і дуба та злаково-різнотравні степи [6, 7].

До бузьких лесів приурочені артефакти гравету, виготовлені кроманьйонцями на стоянках Озерове та Троянове 4. У бузький палеогеографічний етап, час максимуму останнього зледеніння у пізньому плейстоцені, на території центральної Украї-

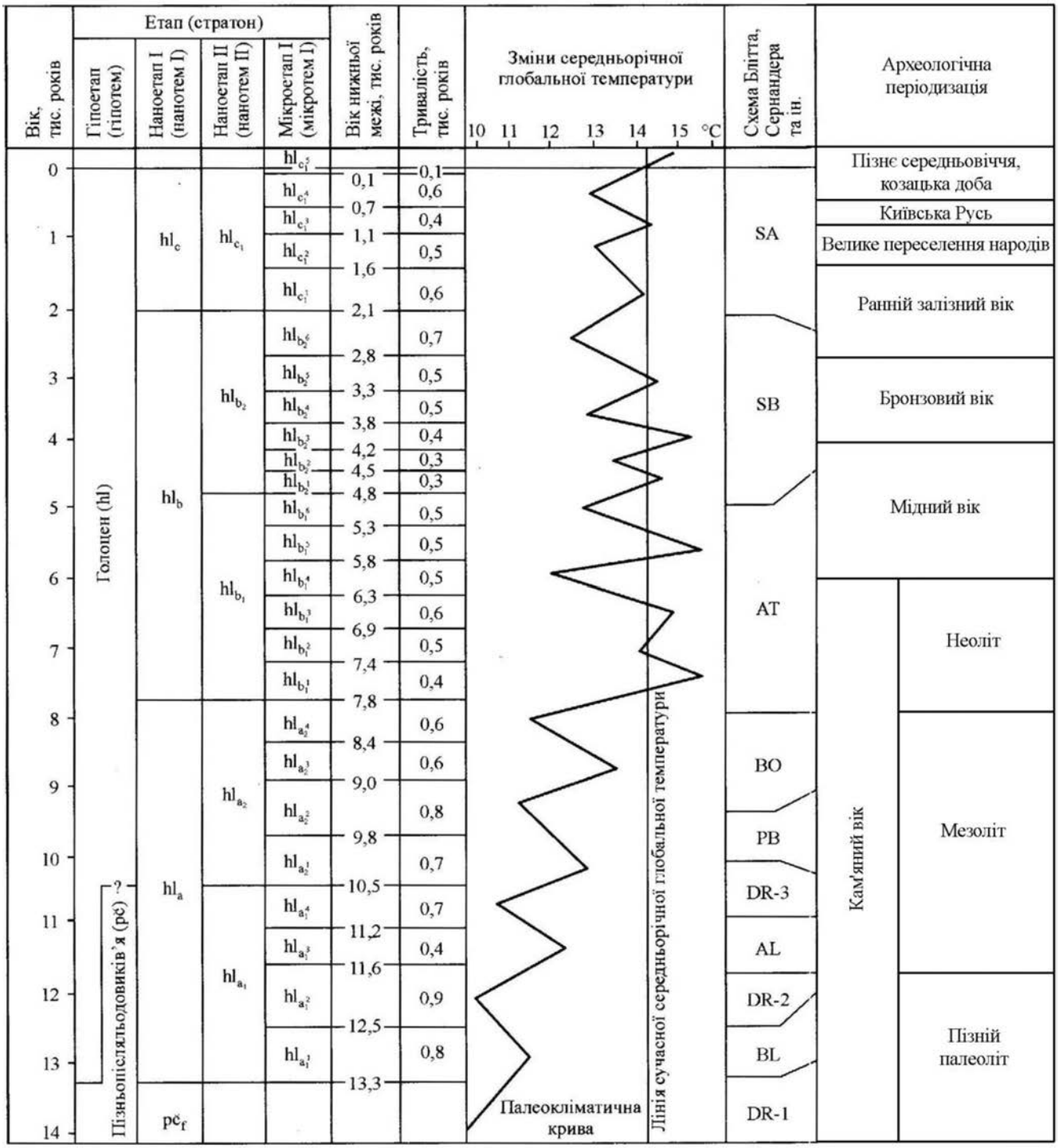

Рисунок 3. Палеогеографічна (стратиграфічна) і археологічна періодизація голоцену
За: Веклич М.Ф. Проблемы палеоклиматологии. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 164 (з доповненнями авторів).

ни вже проживали тільки люди сучасного антропологічного типу, які змушені були виживати у доволі жорстких природних умовах. Клімат часу накопичення бузьких лесів був перигляціальним, сухим і холодним (можливо найбільш холодним в плейстоцені). Палеофлористичні дані вказують, що територія дослідження перебувала в зоні перигляціального лісостепу, а палеофауністичні дані – перигляціального тундролісостепу, який населяла велика кількість тварин, що були об'єктом для полювання первісних мисливців.

Палеогеографічні дослідження відкладів голоцену дозволили реконструювати природні умови у пребореальний, бореальний, атлантичний, суббореальний і субатлантичний хроноінтервали, з якими пов'язана життєдіяльність давньої людини мезоліту, неоліту, енеоліту, бронзового та залізного віку [5 - 8, 13, 14] (рис. 3).

Зокрема встановлено, що давньоголоценові відклади до *аллереду* характеризувалися слабким вмістом гумусової речовини, що вказує на найменш сприятливі умови для процесів гумосонакопичення у голоцені. В другій половині давньоголоценового ґрунтоутворення спостерігається початок формування типів ґрунтів, наближених до сучасних. Вивчення пам'яток *мезоліту* та *неоліту* (Урочище Гард, Лідина Балка, П'ятницьке 1 та ін.) надало можливість реконструювати природні умови у *пребореальний* та *бореальний* періоди голоцену. Пребореал і бореал характеризувались відносно стабільними кліматичними умовами, за яких позиції лісової і степової рослинності змінювалися слабо.

Палеопедологічні дослідження на археологічних пам'ятках *енеоліту* (Лікареве, Миропіль) дали можливість відтворити природні умови в *атлантичний* період голоцену, з яким пов'язана життєдіяльність людей трипільської культури.

Дослідження різночасових похованих ґрунтів на ключових ділянках дозволило реконструювати природні умови протягом *суббореального* та *субатлантичного* переодів голоцену, коли в межах території України відбувалась життєдіяльність культурних спільнот *бронзового* (ямна, катакомбна, зрубна, тшинецька культури – Буківна, Луківка, Малий Раковець IV, Маслове 5, Миропіль, П'ятницьке 1, Розанівка, Сторожове) та *залізного* віку (висоцька (Мильне), скіфська (Більськ), сарматська (Сторожеве-3), черняхівська (Сердюки, Шишаки, Дмитрівка), салтівська культури (П'ятницьке 1), Київська Русь (Шестовиця), Золота Орда (Торговиця), козацька доба (Сторожеве-4, Урочище Гард, Лідина Балка)).

Палеопедологічні дані засвідчують, що в атлантичний період фіксується зміщення меж природних зон на північ, а в субатлантичний – на південь порівняно з сучасними. Сучасні ландшафти почали формуватися наприкінці суббореального – початку субатлантичного періодів голоцену (2,5-2,0 тис. р. т.). Подальший їх розвиток визначався наступними еволюційними змінами кліматичних умов та ступенем впливу господарської діяльності людини.

Висновки

У процесі виконання науково-дослідної роботи «Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені» отримано нові результати щодо встановлення закономірностей поетапних змін природних умов проживання людини на окремих ділянках території України в плейстоцені та голоцені у зв'язку із загальними трендами та дрібною ритмікою змін клімату.

1. Основними чинниками, що впливали на зміни умов проживання давньої людини на території України, були природні (космічні, внутрішньоземні та палеогеографічні). Всі зміни природних чинників у плейстоцені та голоцені підпорядковані основним закономірностям розвитку природи. До головних з них слід віднести: періодичні ритмічні чергування теплих і холодних палеогеографічних етапів, спрямованість розвитку, ритмічність, зональність, регіональність і локальність дії чинників, що призводили до змін не тільки кліматичних показників, а й ґрунтового і рослинного покриву, тваринного світу, умов осадонакопичення тощо. Давня людина також впливала на природне середовище, особливо в голоцені.

2. Методика проведених досліджень базується на поєднанні принципів і підходів, властивих для палеогеографії та археології. Основними методами досліджень є конкретні палеогеографічні методи – палеопедологічний, як головний, що включає також мікроморфологічний і фізико-хімічні аналізи, а також загальностратиграфічний, ґрунтово-археологічний, літологічний, палеогеоморфологічний, мінералогічний, палеонтологічний тощо.

Фактичний матеріал здобуто під час польових палеогеографічних досліджень відкладів плейстоцену і голоцену на більше ніж 100 розрізах на 35 нових ключових ділянках з археологічними пам'ятками в межах рівнинної і гірських територій України. Найважливіші результати, отримані протягом останніх років, опубліковані у монографіях та збірниках, а також у десятках статей.

Необхідно відмітити, що дослідження плейстоценових і голоценових ґрунтів і відкладів на археологічних пам'ятках, що зберігають історичну інформацію, є важливими не тільки для розвитку палеопедології, а й для міждисциплінарних палеогеографічних та археологічних досліджень, сприяючи вирішенню питань, пов'язаних з історією суспільства та його взаємовідносин з природою.

3. Проведені дослідження забезпечили можливість реконструювати поетапні зміни клімату в межах ключових ділянок на території України у плейстоцені та голоцені, з'ясувати окремі питання дрібної ритміки кліматичних змін, скорелювати різновікові відклади з етапами розвитку людського суспільства. Палеогеографічні дослідження умов життя людини у минулому були проведені на основі порівняння вивчених компонентів давньої природи (викопних ґрунтів і лесів, фауни, рослинності, палеорельєфу, мінералогічного складу відкладів тощо) з фоновими розрізами сучасних ґрунтів та ландшафтів. Це дало змогу встановити палеообстановки життя людини на конкретних досліджених археологічних пам'ятках.

За даними кореляції палеогеографічної етапності з розвитком людського суспільства на тери-

торії України у плейстоцені отримано нові дані та встановлено, що сліди життєдіяльності гомінід нижнього палеоліту приурочені до відкладів нижнього плейстоцену та завадівського етапу. Свідчення першого проникнення давнього населення на територію сучасної України виявлені на Закарпатті на пам'ятниках Великий Шолес, Королеве, Малий Раковець IV у відкладах теплих етапів раннього плейстоцену (1800-400 тис. р.т.). Ці об'єкти є найдавнішими пам'ятками існування людини на території сучасної України (це підтверджуються геофізичними даними, оскільки матеріальні артефакти життєдіяльності гомінід виявлені у відкладах зі зворотною намагніченістю Матуяма – розріз Королеве).

Очевидною є приуроченість найдавніших стоянок до ареалів низьких гір. Перші надійні факти присутності людини на схід від Карпат локалізовані в басейні Південного Бугу (археологічні стоянки Меджибіж і Маслове). Палеогеографічні дані та розміщення цих стоянок дають підстави припускати, що шляхи заселення країни могли проходити з території Малої Азії через Балкани.

Середньопалеолітичні індустрії на території України пов'язані з відкладами кайдацького, прилуцького та витачівського палеогеографічних етапів. Заселення території України протягом середнього і пізнього плейстоцену (близько 400-40 тис. р.т.) проходило невеликими групами з тривалими проміжками часу між епізодами розселення. Сучасні археологічні дані не дають підстав говорити про безперервне освоєння території України у плейстоцені та, відповідно, припускати генетичну наступність населення і трансмісію культурних традицій.

Ритмічні кліматичні коливання в плейстоцені супроводжувалися повторюваними екологічними та ландшафтними змінами, що призводили до міграцій давнього населення. Тривалу присутність населення і його ймовірно генетичну спорідненість, супроводжувану безперервною передачею культурних традицій, можна припускати лише з пізньої стадії середнього палеоліту: починаючи з кінця дніпровського зледеніння для Криму і, напевно, з прилуцького міжльодовиків'я для середнього Придніпров'я та Донбасу.

З кінця витачівського етапу, протягом бузького, дофінівського, причорноморського еиапів і початку голоцену на території України з'являються і широко розповсюджуються матеріальні артефакти технокомплексів верхнього палеоліту. Ці пам'ятки (40-13 тис. р.т.) представлені граветськими, ориньякськими, а також «перехідними» симбіотичними індустріями: області з мозаїчними і первинними виходами кам'яної сировини виявляються найбільш залюдненими. Поступове освоєння ландшафтів з менш передбачуваними біоресурсами і з відсутністю первинних покладів сировини починається близько 32 тис. р. тому. У період 22-18 тис. р. тому населення концентрується в зоні лісостепу. З 18 тис. р. тому територія України була заселена постійно, стабільно і безперервно, незважаючи на розповсюдження в цей час тундрово-степових ландшафтів. У бузький і причорноморський часи населення пристосовується до суворих умов клімату (відомі пам'ятки так званої «мамонтової» культури – Мізин, Гінці тощо).

4. На основі палеогеографічних досліджень реконструйовано природні умови у пребореальний, бореальний, атлантичний, суббореальний і субатлантичний хроноінтервали голоцену, з якими пов'язана життєдіяльність людини мезоліту, неоліту, енеоліту, бронзового та залізного віку. Палеопедологічно досліджені пам'ятки мезоліту та неоліту надали можливість реконструювати природні умови у пребореальний та бореальний періоди голоцену, що характеризувались відносно стабільними кліматичними умовами, за яких позиції лісової і степової рослинності змінювалися слабо. В цей час починають формуватися типи ґрунтів, подібні до сучасних.

Вивчення археологічних пам'яток енеоліту дало можливість відтворити природні умови в атлантичний період голоцену, коли в межах ключових ділянок зафіксовано еволюційні зміни генетичних типів ґрунтів (з чорноземів звичайних до типових та з чорноземів опідзолених до дерново-підзолистих), що вказує на зміщення меж природних зон на північ порівняно з сучасними.

Протягом суббореального та субатлантичного переодів голоцену в межах території України відбувалась життєдіяльність культурних спільнот бронзового та залізного віку. Різночасові поховані ґрунти, досліджені на ключових ділянках, вказують на подібність природних умов до сучасних. Фіксуються незначні зміщення природних зон на південь (суббореал). Сучасні ландшафти почали формуватися наприкінці суббореального – початку субатлантичного періодів голоцену.

Новизна дослідження

На основі нових фактичних та аналітичних матеріалів з вивчення викопних і сучасних ґрунтів та відкладів встановлено регіональні особливості природних умов у певні етапи розвитку людського суспільства на ключових ділянках (численні об'єкти в межах сучасних природних зон мішаних і широколистяних лісів, лісостепу, степу, Гірського Криму та Українських Карпат) та відтворено умови проживання людини в різні часи її розвитку на основі палеогеографічних даних з активним використанням палеопедологічного методу, у тому числі мікроморфологічного аналізу.

References [Література][2]

1. Karmazynenko S.P., Kuraieva I.V., Samchuk A.I., Voitiuk Iu.Iu., Manichev V.I. (2014). *Heavy metals in components of natural environment of Mariupol city (ecological and geochemical aspects)*. Kyiv: Interservis. [In Ukrainian].
   [Важкі метали у компонентах навколишнього середовища м. Маріуполь (еколого-геохімічні аспекти) / С.П. Кармазиненко, І.В. Кураєва, А.І. Самчук, Ю.Ю. Войтюк, В.Й. Манічев. – К.: Інтерсервіс, 2014. – 200 с.].
2. Stepanchuk V.M., Matviishyna Zh.M., Ryzhov S.M., Karmazynenko S.P. (2013). *Ancient humans: palaeogeography and archeology*. Kyiv: Naukova dumka. [In Ukrainian].
   [Давня людина: палеогеографія та археологія / В.М. Степанчук, Ж.М. Матвіїшина, С.М. Рижов, С.П. Кармазиненко. – К.: На-ук. думка. – 2013. – 208 с.].
3. *Ukraine Stone Age. The oldest past of Novomyrhorodschyna*. Ed L.L.Zalizniak. (2013). Is.15. Kyiv: Shliakh. [In Ukrainian].
   [Кам'яна доба України. Найдавніше минулого Новомиргородщини : Колективна монографія / За ред. Л.Л. Залізняка. Вип. 15. – К.: Шлях, 2013. – 306 с.].
4. Karmazynenko S.P. (2010). *Micromorphological study of fossil and modern soils of Ukraine*. Kyiv: Naukova dumka. [In Ukrainian].
   [*Кармазиненко С.П.* Мікроморфологічні дослідження викопних і сучасних ґрунтів України. – К.: Наук. думка. – 2010. – 117 с.].
5. Kushnir A.S. (2014). Natural conditions of human habitat during the Late Pleistocene-Holocene (according to paleopedological data) on the territory of th e present-day Dnepr river left bank forest-steppe. *Ukrainian geographical journal, 4*, 30-37. [In Ukrainian].
   [*Кушнір А.С.* Реконструкція природних умов проживання людини на території сучасного Лівобережнодніпровського лісостепового краю // Укр. геогр. журн. – 2014. – №4. – С. 30-37.]
   https://doi.org/10.15407/ugz2014.04.030
6. Matviishyna Zh.M., Doroshkevych S.P. (2016). Reconstruction of natural Atlantic Holocene stage conditions based on the paleosoil research of trypillya settlement. *Ukrainian geographical journal, 2*, 19-25. [In Ukrainian].
   [*Матвіїшина Ж.М., Дорошкевич С.П.* Реконструкції природних умов атлантичного етапу голоцену за даними палеогрунтознавчих досліджень трипільського поселення // Укр. геогр. журн. – 2016. - №2. – С. 19-25.].
   https://doi.org/10.15407/ugz2016.02.019
7. Matviishyna Zh., Doroshkevych S., Kushnir A. (2014). Reconstruction of landscapes lifetime Trypillya culture based on paleopedological research. *Visnyk of the Lviv university. Series Geography*, *Vol. 48*, 107-115. [In Ukrainian].
   [*Матвіїшина Ж., Дорошкевич С., Кушнір А.* Реконструкція ландшафтів часу існування трипільської культури на основі палеопедологічних досліджень // Вісник Львів. ун-ту. Серія географічна. – 2014. – Вип. 48. – С. 107-115.].
8. Matviishyna Zh.M., Matsibora O.V. (2015). The rhythm of floodplain soil creation in Late Holocene as indicator of physical geographic conditions changes. *Ukrainian geographical journal, 2*, 24-32. [In Ukrainian].
   [*Матвіїшина Ж.М., Маціборa О.В.* Ритміка заплавного ґрунтоутворення в пізньому голоцені як індикатор змін фізико-географічних умов // Укр. геогр. журн. – 2015. – №2. – С. 24-32.].
   https://doi.org/10.15407/ugz2015.02.024
9. *The location of Medzhybizh and problems in the study of the lower Paleolithic of the East European plain.* Col. of Sci papers. Ed. O. Pogoriletz. (2014). Medzhybizh – Ternopil – Kyiv.: Terno-graph. Part 2. [In Ukrainian].
   [Місцезнаходження Меджибіж і проблеми вивчення нижнього палеоліту Східноєвропейської рівнини : Зб. наук. праць. / За ред О.Погорільця. – Меджибіж – Тернопіль – Київ: ТзОВ «Терно-граф», 2014. – Ч.2. – 260 с.].
10. Matviishyna Zh.M., Stepanchuk V.M., Ryzhov S.M., Karmazynenko S.P. (2013). Paleopedologycal and archaeological investigations of Early Pleistocene sites near Medzhybizh city. *Materials of Ukrainian-Polish seminar Loess cover of Northern Prychornomorya. Lublin.* 187-196. [In Ukrainian].
    [Палеопедологічні та археологічні дослідження ранньопалеолітичних місцезнаходжень біля смт Меджибіж / Ж.М. Матвіїшина, В.М. Степанчук, С.М. Рижов, С.П. Кармазиненко // Матеріали XVIII українсько-польського семінару «Лесовий покрив Північного Причорномор'я». – Люблін, 2013. – С. 187-196.].
11. Matviishyna Zh.M., Gerasymenko N.P., Perederii V.I., Brahin A.M., Ivchenko A.S., Karmazynenko S.P., Nahirnyi V.M., Parkhomenko O.H. (2010). *Spatial and time correlation of paleogeographical conditions of Quaternary in Ukraine*. Kyiv: Naukova dumka. [In Ukrainian].
    [Просторово-часова кореляція палеогеографічних умов четвертинного періоду на території України / Ж.М. Матвіїшина, Н.П. Герасименко, В.І. Передерій, А.М. Брагін, А.С. Івченко, С.П. Кармазиненко, В.М. Нагірний, О.Г. Пархоменко. – К.: Наук. Думка. – 2010. – 191 с.].
12. Archaeology and Geology of Ukraine in Regional Context. [Археология и Геология Украины в Региональном Контексте]. Ed. by Masayoshi Yamada and Sergii Ryzhov. (2015). Tokyo: Meiji University.
13. Dmytruk Yu.M., Matviishyna Z.M., Kushnir A.S. (2014). Evolution of chernozem in the complex section at Storozheve, Ukraine. *Soil as World Heritage, 1*, 91–100.
14. Lisetskii F.N., Matsibora A.V., Pichura V.I. (2016). Geodatabase of buried soils for reconstruction of palaeoecologic conditions in the steppe zone of East European Plain. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, Vol. 7, 5, 1637-1643.

[2] Крім літератури до цієї статті див. також літературу до статті Ж.М.Матвіїшиної «Палеогрунтознавство в Інституті географії Національної академії наук України», вміщеній у цьому номері журналу (с.12-18).

Стаття надійшла до редакції 20.02.2017