

УДК 504.03:631.48:551.7

Д.Г.Тихоненко, М.О.Горін, В.І.Сидоренко
Харківський державний аграрний університет

ДОЛИННИЙ ПЕДОЛІТОГЕНЕЗ ЯК БІОСФЕРНО-СОЦІАЛЬНИЙ ФЕНОМЕН В ПЛОЦЕН-ПЛЕЙСТОЦЕНІ (ПАЛЕОЛАНДШАФТНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)

Дослідження сколого-сволюційних і біогеохімічних закономірностей долинного (зокрема заплавного) ґрунтоутворення, цього біосферно-впливового скосоціального феномена, стає більш плідним за умови його проведення в методологічному колі докучаєвських уявлень про ґрунт як віддзеркалення ландшафту [1,2]. Заплавні ґрунти завжди виконували в біосфері земноводні функції наймолодших мозаїчно-динамічних ландшафтних утворень, які постійно формуються на гісометрично найнижчих терасових рівнях під впливом мезо- та гідрофільних фітоценозів. Алювіальні педолітогенні товщі складають основу всіх надзаплавних (давніх, доголоценових) терас, “система” яких з часом стає неодмінним атрибутом долинних ландшафтів; без нього важко уявити територію нашої України, як, зрештою, і будь-якої іншої держави світу. В Україні налічується понад 71 000 річок, загальна довжина яких перевищує 248 000 км [3]. Це і гірські річки Криму та Карпат, низовинні річки Українського Полісся, і найбільш характерні для краєвидів України річкові долини підвищених денудованих рівнин. До цих долин належить і перлина України, її геоскологічна серцевина – наш Дніпро з його численними притоками, а також Дністер, Прут, Південний та Західний Буг, Сіверський Донець, річки Приазов'я. Понад 800 річок течуть територією Харківщини, по якій пролягла частково водороздільна вісь між річками Дніпровського та Донського басейнів.

Зародження долинних ландшафтів синхронізується з тим періодом пізньокайнозойського педолітогенезу, коли морський режим поступився субконтинентальному режиму. Саме тоді на території однієї з найбільших рівнин світу – Східно-Європейської (Руської) рівнини почали формуватися зональні і азональні ґрунти та фітоценози, фауністичні комплекси, а також склалися передумови для поселення та життєдіяльності людей. На Харківщині початок утворення річкової мерсжі був приурочений до відступу харківського моря, останнього з олігоценських морів; воно залишило по собі глауконітові зеленокольорні породи, перекриті в міоцені на первинній суші полтавськи-

ми пісками. Південніше Харківської області морські трансгресії продовжували переривати педогенез до понтичного віку включно. Понтична трансгресія з її підпружувальним впливом на алювіальні процеси наклала свій відбиток і на початкові стадії зародження річкових долин в басейні Сівсрського Дінця, які фіксуються в цій найкрупнішій водній артерії Східної України приблизно 4,5-5,0 млн років тому в пліоцені. Таким чином, глауконітові породи олігоцену, міоценові полтавські піски, строкаті глини, вапняки понту та інші осадові породи (київські блакитні мергелі, білосніжна крейда тощо) створили той літогенний фундамент, на який впродовж пізнього кайнозою (пліоцену, плейстоцену і голоцену, разом узятих) постійно накладалися в різних геоморфологічних і палеокліматичних умовах педолітогенні товщі таких осадових формацій, як ґрунтово-лессова, льодовикова, червоно-буроколірна [4,5].

В 1871 р. в лѣсовій товщі долини Удаю вперше на території Центральної та Східної Європи було виявлено палєсолітну стоянку людей кам'яного віку (Гінц), що докорінно змінило наші уявлення про перебіг природних і антропогенних процесів в межах долинних ландшафтів [6]. Палєсоліт синхронізують, як правило, з усім антропогеном, тобто тим геологічним періодом розвитку Землі, який продовжується і нині і в якому ми живемо. Часто вживані синоніми антропогену — четвертинний період, льодовикова епоха, плейстоцен відображають такі суттєві його особливості, як новітність, наявність зледенінь. Але найбільш значимою для біосфери подією, що сталася в цей геологічний період, була поява нового біологічного виду, який досить скоро набув ознак екосоціальної істоти, — *Homo sapiens* з його матеріальною та духовною культурою. Саме тому цей дійсно новий період (плейстоцен і голоцен) геологічної історії все частіше називають так, як вперше його назвав А.П.Павлов в 1922 р., — антропоген (народження людини) [7]. Ще не так давно вважалася, що тривалість антропогену не перевищує 1 млн років. Після сенсаційних знахідок кісток гомінід (австралопітек і *Homo habilis*), зроблених в 60-70 роки міжнародною експедицією Луїса та Мері Лікі в пліоцен-плейстоценових відкладах у Східній Африці, нижню межу палєсоліту було опущено до 3,0-3,5 млн років назад. Палєсоліт було поділено на ранній (нижній) та пізній (верхній). Ранній палєсоліт є часом існування архантропів і палєоантропів, сліди яких фіксуються ще в пізньому плейстоцені, а пізній палєсоліт є часом появи та проживання в Ойкумені сучасної людини *Homo sapiens* із сімейства приматів, до якого належимо і ми, сьогоднішні люди. Незважаючи на незначну тривалість пізнього палєсоліту (30-40, можливо, 50 тис. років), людство

саме за цей час пройшло чи не найцікавіший відтинок своєї історії, породивши в біосфері суттєво нові для неї скоосоціальні та техногенні процеси [8,9].

На просторах Євразії відкрито понад 2000 палсолітних стоянок. Найбільш відомі з них належать до ґрунтово-лесової формації в долинах Дністра, Дону, Дніпра та інших річок. Але парадокс полягає в тому, що чим більше відкривається палсолітних пам'яток, тим більш суперечливими стають наші уявлення щодо проблеми часу виникнення людей сучасного типу, шляхів і способів заселення різних регіонів Євразії та інших континентів планети. Вивчення цих проблем пов'язане з детальним і всебічним дослідженням так званого культурного шару, який найчастіше залягає на глибині від 1 до 5 м (інколи до 20 м і глибше: в долині річки Омо в Ефіопії, де М.Лікі вперше виявив багато скелетів австралопітеків, пліоцен-плейстоценова товща сягає 600 м ґрубізни). Культурний шар свідчить про місце стоянок давніх людей палеоліту. Як правило, при суто агрогенетичних обстеженнях такі стоянки не потрапляють в поле зору ґрунтознавців, бо навіть наймолодші за віком стоянки поховано під покривом більш пізніх осадових відкладів, через що вони не проявляються в сучасному рельєфі [10-12].

Завдяки дослідженню багатьох давніх стоянок ми маємо надзвичайно важливу та цінну інформацію про антропогенний чинник еволюції долинних ландшафтів, починаємо здогадуватися про вельми складні процеси коєволюції людини та природи [8, 9, 13], ясніше уявляємо собі господарський уклад, спосіб життя, соціальні відносини давніх людей, їх стосунки з природою. Але природа продовжує націлено зберігати багато таємниць розвитку людини в палсоліті — і це незважаючи на відкриття все нових і нових палсолітних пам'яток в осадових товщах не лише помірного, борсального, але й полярного поясів. Ці пам'яті і зустрічаються в найрізноманітніших геолого-геоморфологічних умовах і відкладах — річковому та яружному алювії, делювії, фосильних ґрунтах, лесовидних суглинках, озерних, печерних, соліфлюкційних, солових та інших породах. За винятком печер (згідно з правилом, карстових), більшість стоянок палсоліту все ж таки належать до річкових долин і балок [6-9].

Давня людина не випадково обирала долинні ландшафти для своїх стоянок, бо вони були найбільш сприятливими для проживання та життєдіяльності. Якщо печери слугували природними укриттями від вітрів, холодів і хижаків, то річкові долини приваблювали можливостями полювання, риболовлі, збирання їстівних і лікарських рослин. Приуроченість більшості стоянок до річкових долин є яскравим

свідченням осмисленого, глибоко продуманого, свідомого вибору місць для поселення. Саме в долинах є гарантований доступ до чистої води, а долинні ландшафти найбільш заселяються звіром і рибою (в річках). Поблизу заплавних стариць і надзаплавних озер вишасалися табуни травоядних тварин, гніздилися безліч птахів. Все це враховувалося давніми людьми, які, безумовно, добре розумілися на поведінці тварин, птахів, комах тощо. В долинах формувалися родючі ґрунти, продуктивні та різноманітні фітоценози з їх кормовими, їстівними, терапевтичними та іншими корисними рослинами. Схилові позиції долинних ландшафтів приваблювали людей палеоліту своєю сухістю та теплом – низини ж частіше заливалися повеневими, талосніговими водами. Неодноразовий вибір давніми людьми одних і тих же місць для поселення ще раз підкреслює свідомий, а не випадковий вибір саме цих, а не інших місць для поселення. Не випадково більшість стоянок первісної людини в епоху валдайського зледеніння тулилися до лощин та балок, в яких можна було сховатися від вітру та холоду, знайти хоч і бідну чагарникову та деревну рослинність для спорудження житла та його опалення [14].

І як не дивно, серед дослідників немає не лише однастайності, а навіть впевненості у відповіді на таке важливе питання: до яких же терас (за віком) та до яких осадових верств (теж за віком) приурочені ті чи інші культурні шари? Без відповіді на це, здавалося, просте запитання неможливо назвати і точну дату заселення людьми палеоліту певних ландшафтів в межах річкових долин. Наприклад, тераси Середнього Дністра, в долині якого зосереджені основні пам'ятки палеоліту Руської рівнини, по-різному нумеруються різними авторами [4,8]. Найбільш раціональною слід вважати хроностратиграфічну генетичну схему, запропоновану М.Ф.Векличем [4], який розробив її, продовживши піонерні, по суті, розробки В.І.Крокоса [15-20] та харківських геоморфологів-четвертинників [21-24]. М.Ф.Веклич критично ставився до хибних стратиграфічних побудов, зроблених, в принципі, теж на основі схеми В.І.Крокоса, але при незначній кількості вивчених розрізів та ігноруванні численних даних, отриманих іншими дослідниками.

М.Ф.Веклич встановив наявність в річкових долинах України 16-ти надзаплавних та однієї заплавної (сучасної) тераси. Вони маркують собою 16 денудаційно-аккумулятивних етапів пліоцен-плейстоценового педолитогенезу та долинного ландшафтотворення в післяпонтичну епоху. Кожний палеостап складається з двох ритмів: перший завжди був вологішим, гумідним, другий – сухішим, жаркішим (в пліоцені), аридно-кріогенним (в плейстоцені). Далеко не всі з терас спостеріга-

ються в сучасному рельєфі як гіпсометрично означені рівні або майданчики. Наприклад, в областях пізньокайнозойських опускань земної кори відбувається постійне нашаровування молодого алювію на більш давній, що призводить до розмиву давнішого алювію та фосилізації давніх терас. На Закарпатській низовині так було поховано всі доголоценові тераси, а в долині Дніпра всі 16 надзаплавних терас чітко оформлені в рельєфі. В долині Сіверського Дінця В.І.Сидоренко [5,25] виявив 15 з 16 давніх терас (тут відсутня XVI знам'янсько-бельбекська тераса, яка сформувалася першою з пліоценових терас в річкових долинах України). В річкових долинах Середньої Наддніпрянщини встановлено 13 надзаплавних терас, причому в одному поперечнику всі вони визначені лише на лівобережжі самого Дніпра, де сумарна ширина пліоценових і четвертинних терас є дуже великою: по лінії Київ-Прилуки - біля 270 км, Кременчук-Лебедин - 200, Дніпродзержинськ-Валки - 160 км. В долинах харківських річок з басейну Сіверського Дінця немає не лише найдавнішої, але й XII (m-os), XIII (st-aj) і XIV (jg-kz) терас, що пояснюється так: наявність дуже глибокого, біля 25 м, тобто у чотири рази більше нормального, врізу XI (bd-sv) тераси, яка розпочинається одразу за XV (iv-sg) терасою, є свідком утворення цих терас під час активізації неотектонічних рухів альпійського циклу тектогенезу, яка сприяла врізанню річкових долин в літогенний фундамент і заважала акумуляції алювію [5, 25, 26]. В долині р.Роганка, яка протікає по території Харківського ДАУ і є лівобережною притокою р. Уди (вона, в свою чергу, впадає на правобережжі в Сіверський Донець), досить чітко виділяються такі тераси: в долині Уд - крижанівсько-іллічівська (IX, новохарківська, остання з пліоценових, aN₂³ kg-il); широкинсько-приазовська (VIII, бурлуцька, перша з утворених в плейстоцені, aI sh-pr); мартоношсько-сульська (VII, гуньківська, aI mg-sl); лубенсько-тилігульська (VI, таганська, aI lb-tl); закономірно вкладені в них молодші (пізньоплейстоценові) тераси р. Роганка - прилуцько-удайська (III, трубезька, однолессова, aIII pl-ud), вітачівсько-бузька (aIII vt-bg); дофинівсько-причорноморська (aIII df-rc); голоценова (сучасна, лучна, заплавна, aIV hl). Уяву про стратиграфію лесової формації на території учгоспу ХДАУ дає свердловина №129, розбурена на sh-pr VIII терасі р.Уди в ста метрах на захід від залізничної станції Рогань на водорозділі балки Довгий Лог і р. Роганка. Місце для свердловини обрано у смузі відводу земель для залізниці Харків-Балашовський - Куп'янськ вузловий. Цією свердловиною повністю характеризується педолітогенна товща дослідного поля ХДАУ. Свердловина закладена на А.в. 170,5 м.

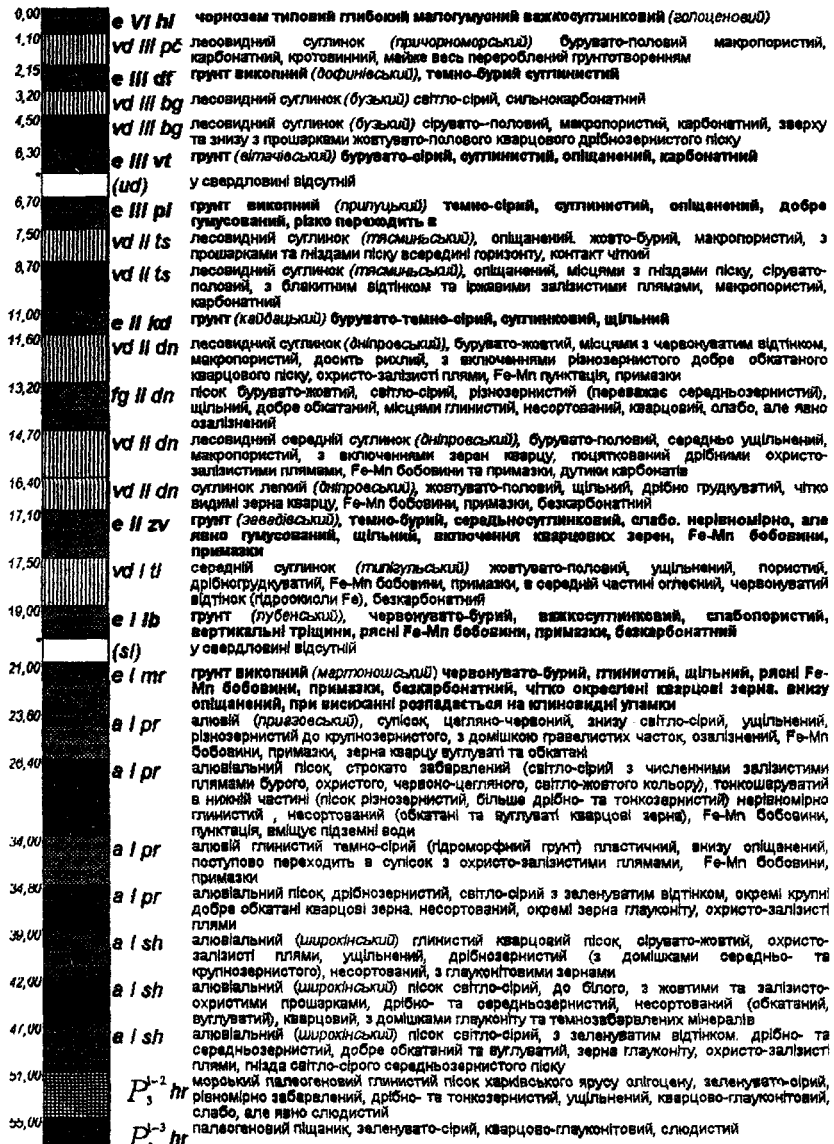
У свердловині №129 наявні майже всі хроностратиграфічні горизонти плейстоцену, встановлені для території України та сусідніх з нею держав завдяки роботам В.І.Набоких, В.І.Крокоса, О.І.Москвігіна, М.Ф.Веклича, Н.О.Сіренко, Ж.М.Матвішиної (схема). Ряд фасильно-грунтових і лесових (bg, dn) горизонтів навіть розщеплюються на підгоризонти, чим засвідчується факт неодноразового переривання процесів давнього педогенезу та осадкоутворення взагалі. Значна активність ґрунтоутворних процесів на терасах сприяла настільки інтенсивній переробці лесових відкладів, що деякі з відомих лесових горизонтів майже не простежуються (ud, sl). До того ж схилове, на відроггах Середньо-Руської височини, положення долинних ландшафтів Слобожанщини завжди сприяло накопиченню товщі лесовидних суглинків за рахунок повенско-льодовикових вод — саме цим можна пояснити сильну опіщаненість та шаруватість ряду стратиграфічних горизонтів, описаних на sh-rg терасі р. Уди, а також присутність в них піщаних лінз, прошарків, наявність розмивів, різкий контакт з фасильними ґрунтами тощо.

Пліоценові етапи еволюції долинних ландшафтів маркуються червоно-буроколірними реліктами субтропічного педолітогенезу, починаючи з IX (kr-il) і більш давніх терас — X (bv-br) на ст. Лосево, XI (bd-sv, III новохарківська), XV (iv-sg) в піонертаборі "Факел" в лісопарку. Кожна з цих терас характеризується своїм, лише їй притаманним, специфічним пактом верхньокайнозойських відкладів (рисунок).

В жодному з досліджених хроностратиграфічних горизонтів доплейстоценового віку, які названо вище і які широко представлені в долинних ландшафтах України і взагалі на Руській рівнині, ніхто поки що не знаходив слідів давньої людини та її життєдіяльності. Як свідчать численні факти, зібрані наукою впродовж 60-90 років нашого століття, вирішальні для еволюції людини в пліоцені події розгорнулися понад 3 млн років тому на території Південної та Східної Африки. Із середовища попередників архантропів — двоногих викопних приматів (австралопітеків *Australopithecus africanus* — південних мавп [27-29]) виділились істоти (*Homo habilis*), які виготовили перші штучні знаряддя, створили найдавнішу в палеоліті олдувайську культуру, започаткувавши в такий спосіб рід людський.

В ашельську пору раннього палеоліту у всій ойкумені (населена територія Землі) жили найдавніші люди (піткантропи та близькі до них форми, які займають проміжне місце між австралопітеками — попередниками людини та палеоантропами). Територія України, як і весь південь Руської рівнини, не була винятком, хоч кісткові рештки цих пралюдей тут поки що не знайдені. Але кам'яні знаряддя праці, що

Стратиграфія порід і викопних ґрунтів на зН-рг (широкінсько-приазовській, VIII, бурлуцькій) терасі в свердловині №129



Еволюція ґрунтоутворення в зв'язку з заселенням людською долининних ландшафтів на прикладі Сіверського Дінця

аккумулятивний паєст, схилований етапу угорення терас та гідроморфного ґрунтоутворення (для плаского; нижній ярус "колонія", верхній - "теплиця")

ґрунтає (в еволюції ґрунтоутворення) паєстк (підвал), схилований етапу автоморфного підолітогенезу

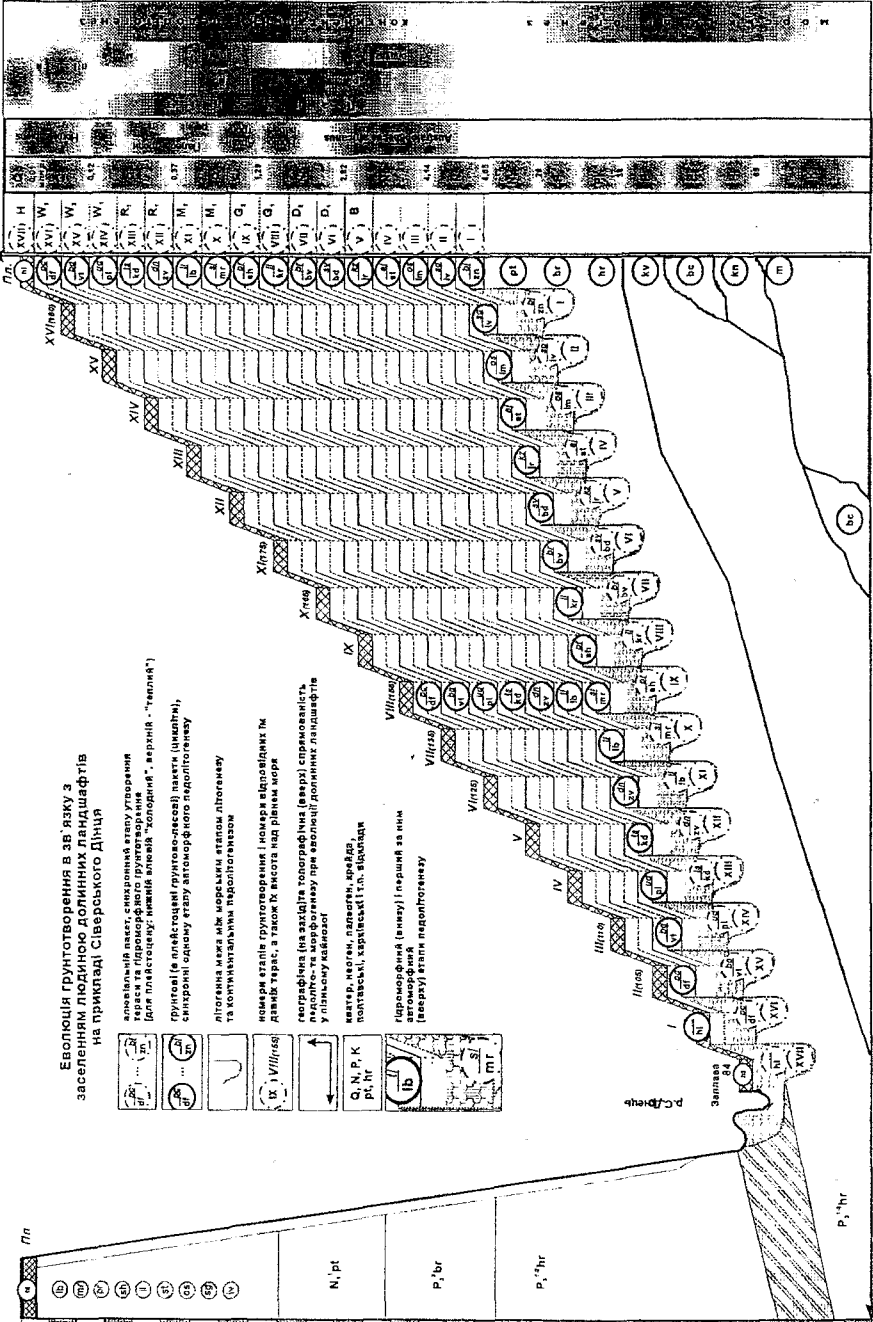
літогенна межа між морським етапом літогенезу та континентальним підолітогенезом

номер етапу ґрунтоутворення і номер відходів Ім двайкі терас, з тисок Іх висота над рівнем моря

географія (на західі тонографічна (вверх) спрямованість підолітогенезу морфологію при еволюції долининних ландшафтів у північну відносну

квартр, насок, палеолит, крайдо, полтаєські, хараєські і т.п. відрізка

приморський (внизу) і перший за иним автоморфний (вверх) етапи підолітогенезу



належали первісним людям цієї пори, тут вперше було виявлено після війни на лівобережжі Дністра біля с. Лука-Врубловецька Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Ця стоянка є свідченням життя і діяльності первісної людини на території України. Слід визнати, що ми й тепер мало що знаємо про точний час появи архантропів та їх вимирання (взагалі і на Руській рівнині в тому числі). Досить вірогідною є думка про те, що архантропи з'явилися в ойкумені напередодні епохи великих материкових зледенінь, можливо, ще в пліоцені, тобто біля 2 млн років тому. Більш пізній відділ раннього палеоліту представлений ашельськими пам'ятками карстових печер Кавкасіоні-Кударо (басейн Ріоні) та Цона в Західній Грузії. Вірогідно, що за віком вони синхронізуються з лихвінським міжльодовиков'ям (завадівський горизонт, гольштейнський інтергляціал) і більш раннім окським зледенінням (тилігульський лес, сльстерський гляціал), а можливо, і з часом формування першої в плейстоцені sh-pr тераси.

На території України кам'яні пам'ятки ашелю (рубила, колони, відбійники, скребки тощо) знайдені в річкових долинах на Волині, в Середньому Придніпров'ї, Порожистій Наддніпрянщині, Приазов'ї та в Криму. Однією з найбагатших на кам'яні вироби є стоянка, виявлена на високому березі невеликої річки Свинолужки – правої притоки р. Тетерев поблизу с.Городище Черняхівського району Житомирської області (вона увійшла в науку під назвою Житомирської стоянки [6-9]). Тут під сучасним дерново-підзолистим ґрунтом, який сформувався на розмитій дніпровській морені, на глибині 1 м від поверхні в піску серед безлічі кремнієвої гальки знайдено пізньоашельські грубі рубила, рубильця, гострі наконечники тощо. В долині Сіверського Дінця ашельські знахідки відкрито в його гирлі біля хуторів Хряці та Михайлівка: культурний шар залягає тут в алювіальному похованому ґрунті однієї (III ?) з надзаплавних терас. Фізичним типом архантропу, який жив в ашельську пору раннього палеоліту, є синантроп, добре вивчений в Північному Китаї, в Європі йому відповідає гейдельберзька людина. Дослідження останніх десятиріч дали ряд несподіваних відкриттів, які висвітили шляхи міграції давньої людини. Не виключено, що архантропи з Передньої Азії проникли на Кавказ, який вони освоїли всередині ашелю, а потім перевалами Кавказу вони дісталися Кубані і, здавалося б, Руської рівнини. Але ж палеогеографічні міркування заперечують це: існування Маничського проливу між Каспієм і Понтом переривало зв'язок Кавказького центру заселення з Руською рівниною. Але залишався відкритим шлях ашельської людини із Західної Європи.

Отже, серед ашельських (домустерських) пам'яток, збережених в долинних ландшафтах Руської рівнини, незважаючи на їхню малочисельність, є такі, що заслуговують на подальше вивчення з метою з'ясування, коли була заселена давніми людьми ця територія та які були палсоантропогеографічні умови тієї далекої від нас епохи, коли нога давньої людини вперше вписалася в долинні геосистеми біосфери. Вписалася вперше, але назавжди.

Мустерські пам'ятки заключної пори раннього палсоліту відомі майже в усіх країнах Старого світу. Проблема хроностратиграфічного віку мусте, як і палсоліту взагалі, ще далека від вирішення. Найбільш вірогідними є дати, запропоновані М.Ф.Вскличем [30]: ашель *zv-kd*; мусте *ts-vt*; пізній палсоліт (оріньяк-солютре, мадлен) *bg-pc*. Це співпадає з поглядами А.П.Павлова [8] на періодизацію палсоліту, з якими погоджується більшість (але не всі) дослідників палеоліту і плейстоцену. Згідно з цими даними, пізньодніпровський вік має не лише мусте, а й пізній ашель (наприклад, Житомирської ранньоплейстоценової стоянки). Мусте відрізняється від ашелю більшим числом знарядь, їхньою багатофункціональністю, появою нових видів діяльності (різання, стругання, свердлування, обробка дерева, шкір тощо). Основою життя мусте було колективне мисливство, в тому числі на мамонтів, носорогів, а також збирання їстівних рослин, про що свідчать кам'яні тертушки для розтирання плодів і коренів. Від мусте залишилися і перші свідчення духовного життя людей, становлення родового суспільства, розгалуження ліній розвитку кам'яних індустрій тієї епохи.

Палсоантропи мустерської епохи являють собою одну з чотирьох стадій еволюції людини, яку репрезентує велика кількість знахідок в Старому світі. Пізньоевропейські палсоантропи (неандертальці) за величиною мізкової коробки черепа не поступалися сучасній людині, а за будовою скелета були ще ближчими до неї. Не відрізнявся від нас неандерталець і характером пересування. Потомки архантропів — палсоантропи з усіх поглядів являють собою продовження еволюції гомінід, фізичний і соціальний розвиток яких призвів до появи "готової людини": *Homo sapiens*. Але ж це ще не означає, що в проблемі походження неандертальців поставлено всі карпки над і.

Факти засвідчують часткове одночасне співіснування палсоантропів зі своїми попередниками архантропами, але при цьому змінювалися суспільні зв'язки, ускладнювалися форми праці, що до мінімуму обмежувало сферу дії природного відбору, хоч він ще суттєво впливав на хід видової еволюції людини. Не варто скидати з рахунку і можливість заселення Європи більш давніми за неандертальців

західноєвропейського типу, але і більш “сапієнтними” за них палеоантропами Передньої Азії. Таким чином, ранні форми сучасної людини при розселенні по півдню Євразії змішувалися з “туземними” класичними неандертальцями, створюючи тим самим осередки пра-батьківщини сучасної людини. Мустьєрські пам'ятки на Руській рівнині розповсюджені на багато кілометрів північніше ашельських, але все ж таки в масі своїй вони тяжіють до півдня Східно-Європейської рівнини, перш за все до річкових басейнів Дністра, Прута, Дніпра, Приазов'я. Долина Дністра належить до найважливіших районів палеоліту. А найбільш густозаселеним районом мустьє був Крим, який вивчено археологічно найкраще, але без кореляції з етапами еволюції долинних ландшафтів Руської рівнини та коливаннями рівня Чорного моря.

Первісні люди в епоху раннього палеоліту в усій ойкумені, в тому числі і на території України, жили групами, бо одному неможливо було захиститися від непогоди, добути їжу, подолати ворогів. Залежно від кліматичних і ландшафтних умов ці групи то укрупнялися, то зменшувалися, розпадалися, об'єднувалися, зміцнювали свій склад, але кількісно вони ніколи не перевищували декількох десятків осіб, бо інакше вони не змогли б прохарчуватися на одному місці. Добування вогню способом тертя в мустьєрську епоху означувало собою першу велику перемогу над однією з наймогутніших сил природи і початок використання вогню у власних цілях. Палеоландшафти того часу південніше межі валдайського льодовика майже нічим не відрізнялися від сучасних і саме через це більшість мустьєрських стоянок знаходиться в сучасних долинах і балках. Але не слід забувати і про відмінності перш за все в конфігурації внутрішніх морів (Балтійського, Каспійського, в меншій мірі — Чорного та Азовського), а також Полярного басейну: всі вони в той час знаходилися в стадії трансгресивного розвитку. Особливо далеко на південь борсальне море півночі Руської рівнини проникло затопленими річковими долинами, гирла яких при цьому перетворювалися на обширні заливистуарії. Південний Карангатський басейн за розмірами мало відрізнявся від сучасного Чорного моря, але Крим був островом, а сам басейн сполучався Маничською протокою з пізньохазарським басейном, який існував на місці Каспію. Подібна конфігурація палеоморів настільки впливала на клімат мустьєрської епохи, що в Полярному басейні не було тоді багаторічних льодів.

Пізньопалеолітна епоха є однією з найбільш цікавих в історії людського суспільства. То була епоха розширення ойкумени: люди освоїли різні природні області від пустель до тундр, піднялися на

Памірі, Кавказі та інших горах на висоту понад 2000 м. Тепер всі визнають, що верхній палсоліт співпадає з другою половиною пізнього плейстоцену, закінчившись разом з ним зі сходом з Руської рівнини останнього льодовика (карельського, белінг стаціал) — це сталося 10-11 тис. років тому. Коли ж розпочався пізній палсоліт? Де і коли виникла людина сучасного типу — неантроп? Це лише частина важких питань, які постають перед дослідниками пізньопалсолітної епохи.

Пізній палсоліт — епоха людей сучасного фізичного типу, виникнення та розвитку родового устрою, подальшого розвитку матеріальної та духовної культури. Фізичний тип пізньопалсолітної людини з часу її появи і до сьогодні не зазнав якихось суттєвих змін: морфологічні відмінності людей пізнього палсоліту від сучасних людей майже не помітні. Зміни ж соціального характеру були настільки значними, що саме вони забезпечили ті передумови, які стимулювали майбутнє швидке удосконалення матеріальної та духовної культури людства і його суспільний устрій в наступні епохи.

Пізній палеоліт — археологічно єдина епоха, впродовж якої люди добували засоби існування полюванням та збиранням, виготовляючи з камення, кісток і дерева знаряддя. Майже всі технології обробки крем'яних знарядь були відомі з мустьєрських часів, з якими збережена спадкоємність як в духовному, так і в культурному житті. Разом з тим пізній палеоліт має і ряд визначних особливостей, які відображають розвиток саме культури людини, а також мистецтва, яке власне і виникло лише в пізньому палеоліті. Палеолітне мистецтво вражає нас своєю майстерністю, виразністю, емоційним забарвленням, експресивністю. Печерний кольоровий живопис особливо зворушує глядача своїм динамізмом, реалізмом, композицією. Його змістовна складність не обмежується колом лише мисливської магії, а підіймається до висот космологічних уявлень представників пізньопалеолітного людського суспільства. Чільне місце в живописному мистецтві посідає образ жінки, в якій палеолітні митці вбачали матір-хазяйку звірів, хранительницю домівки, повелительку стихії; в ньому ми знаходимо перші крупиці раціональних знань, в тому числі календарних, лічильних тощо.

Найбільш давній неантроп з печери Ніа, що на півночі Калімантану, має абсолютний вік 40 тис. років. Є всі підстави вважати, що початок формування *Homo sapiens* належить до більш раннього часу, який перевищує 40 тис. років, можливо, на багато тисячоліть.

Дуже складним є питання про причини перетворення нашого предка в *Homo sapiens*. Звичайно, не важко відповісти на питання, які селективні переваги мав неантроп як істота з досконалішим мозком

та спритнішими руками. Куди важче збагнути, які обставини прискорили еволюційний процес і які саме властивості мозку виконували роль прискорювача. Якщо говорити про вплив сильного похолодання в бузький (осташківський) час, то воно прийшлося на період, коли неантропи вже існували, хоч повністю ставити під сумнів вплив кліматичного та ландшафтного чинників на вже сформовану людину виду *Ното сарієнс* було б абсурдом. Найімовірніше, що еволюція неантропів сильно прискорилося під впливом тих труднощів, які постійно виникали перед людиною в ході розвитку її культури. Життєво важливим надбанням була мудрість старійшин, яка допомагала підтримувати згоду в орді та надавати взаємодопомогу. Перевагу отримували ті колективи, які спритніше розв'язували часті, нерідко трагічні суперечності. І зовсім не виключено, що саме таким шляхом прискорювалося формування характерних рис людини сучасного типу як соціальної істоти.

Вражаючи відсутність стоянок пізнього палеоліту на узбережжі Азовського моря, в північно-західному Причорномор'ї, а також на Південному березі Криму важко пояснити, якщо не взяти до уваги, що впродовж пізнього палеоліту і частково мустьєрського часу рівень Азово-Чорноморського басейну довгий час був значно (>100 м) нижчим за його сучасний рівень. Тому стоянки знаходилися в основному нижче рівня сучасного моря. У міру його підвищення, викликаного потеплінням (дофинівський, вітачівський час), неантропи покидали свої поселення, які швидко руйнувалися абразією. Про коливання рівня Чорного моря свідчать і більш молоді пам'ятки, які опинилися нині нижче рівня моря. Наприклад, в Колхиді стоянки неоліту та ранньої бронзи нерідко знаходять на 8-10 м нижче рівня моря, а голопенові торфовища бувають заглибленими тут на 40 м і більше. Все це виразно засвідчує суттєву палеоландшафтну перебудову впродовж досить короткого часу. Ясно, що подібні палеогеографічні реконструкції в пізньому палеоліті (він же пізній шлейстоцен) мали значно більшу амплітуду, а отже, і більше впливали на розселення та міграцію наших найближчих предків в Азово-Причорномор'ї, яке завжди було найсприятливішим для поселення. Більш вільними і зручними, ніж навіть нині, були і сухопутні зв'язки з Малою Азією.

В пізньопалеолітну епоху нарешті остаточно завершився довготривалий процес формування первіснообщинного ладу – найдавнішої в історії людства соціально-економічної формації, яка проіснувала потім багато тисячоліть і через яку пройшли в своєму розвитку всі сучасні народи і стноси. Пізньопалеолітна епоха і весь стародавній кам'яний вік змінилися новою епохою в розвитку первісного суспіль-

ства, відомою під назвою мезоліту (від 13 до 8 тис. років тому), що збігається з переходом від плейстоцену до голоцену, коли холодний клімат і палеоландшафти пізнього палеоліту поступово набували сучасних рис. Внаслідок потепління в мезоліті на території Центральної та Східної Європи стабілізувалася сучасна ландшафтно-біокліматична зональність, а на зміну фауністичному комплексу пізнього палеоліту прийшов сучасний тваринний світ. Все це зумовило подальший розвиток мисливства та рибальства і породило появу нових, відтворюючих форм господарювання – скотарства та землеробства. Початок їх розвитку символізує наступ епохи неоліту.

Впродовж усього пліоцен-плейстоценового періоду розвитку людства та становлення суспільства людина завжди була залежною від природних умов, перш за все від клімату та ландшафтного оточення. Людство залежить від цих факторів сьогодні і буде залежати завжди. Але характер взаємодії природних та антропогенних чинників постійно змінювався як під впливом еволюційних змін в ландшафтах і біосфері Землі в цілому, так і в не меншій мірі під впливом самої людини, яка, вийшовши з біологічного виду африканських австралопітеків часів пліоцену, перетворилася на вельми “сапієнтну” біосоціальну істоту кінця третього тисячоліття. Еволюційні зміни в ландшафтах і розвиток людини відбувалися то незалежно, то зближуючись, то знову розходячись, то складно переплітаючись в природно-антропогенні, скосоціальні, техногенні та інші варіації. Це гранично ускладнює проблему з'ясування стосунків людини з природою, оскільки при цьому необхідно аналізувати безліч факторів, умов, процесів і явищ природного, антропогенного, скосоціального характеру від регіонального до глобально-планетарного і космічного масштабів.

Поняття “природних” і “соціальних” факторів є досить умовними і досить часто взаємно перекриваються, але від цього не перестають реально існувати. Загальна спрямованість антропогенезу, етногенезу та соціогенезу в ландшафтній сфері характеризується тим, що з розвитком людства воно постійно намагалося зменшити свою залежність від довкілля і в той же час використовувало для своїх потреб все більшу і більшу кількість природних ресурсів. З приводу взаємовідносин палеолітних пралюдей з природою існує багато міркувань, як правило, суперечливих: тут і визнання провідної ролі довкілля, особливо клімату та ландшафту, і надання переваги еволюційному процесу в розвитку людини як біологічного виду, і першочергова значимість скосоціальних факторів тощо. На думку деяких дослідників, люди пізнього палеоліту впливали на природу настільки інтенсивно, що навіть спричинили зникнення або значне скорочення видового

різноманіття біоценозів; допускається також можливість перенаселення ойкумени, яке немовби неодноразово виникало навіть в палеоліті (і це при тому, що в дофінівсько-причорноморський етап еволюції ландшафтів, тобто 25 тисяч років тому, загальна чисельність населення Землі навряд чи перевищувала 3 млн осіб). Як не парадоксально, палеолітне перенаселення окремих частин ойкумени деякі дослідники схильні оцінювати як прогресивний чинник в еволюції людини і таку ж позитивну оцінку надають впливу кліматичних катаклізмів, пов'язаних з наступом материкових льодовиків на Руську рівнину. Ми не ставимо за мету детально зупинятися на оцінках, хоч від себе і додамо: те, що погано сьогодні (голод, холод, екосоціальний дискомфорт тощо), було поганим для людини і в палеоліті. Тому нелогічно надавати залежності людини та її розвитку від кліматично-ландшафтних умов довкілля надто прямолінійного характеру – ці залежності дійсно є чи не найсуттєвішими в біосфері вчорашній, сьогоднішній, майбутній. Але вони все таки менш опосередковані.

Як нам здається, люди палеоліту, їх матеріальна та духовна культура, особливо пізньої пори, були прекрасно пристосовані до довкілля, буквально "вмонтовані" в ландшафтне оточення, адаптовані до нього. Думати, що вони могли жити в районах, позбавлених харчу, де вони відчували злидні та бідували, означає визнавати їх недорозвиненість. А це суперечить всьому, що ми дізналися про них за останні 125 років. Сенсаційні відкриття останніх десятиріч змушують вважати людей палеоліту, особливо пізнього (pl-ps), значно більш "цивілізованими", аніж вважалося донедавна. Важко не визнати, що в періоди значних похолодань (зледеніння ts, ud, bg, ps часів), коли відбувалася докорінна перебудова долинних ландшафтів, люди пізнього палеоліту здійснювали неодноразові міграції та переселення. Ігноруючи масштаби та роль міграцій, навряд чи можна пояснити беззаперечний факт заселення Північної Америки ще в пізньому палеоліті через зону Берінгії. Маса запитань, які при цьому виникають, чекає майбутніх дослідників, в тому числі екосоціальних ґрунтознавців.

Палеолітна людина мешкала в найрізноманітніших кліматичних і ландшафтних умовах. Постійно удосконалюючи матеріальну культуру, вона все більше адаптувалася до довкілля. Головним чинником цього процесу було активне пристосування, тобто створення екосоціального середовища. Удосконалення матеріальної, духовної культури та суспільних взаємовідносин дозволяло людині захистити себе від несприятливого впливу довкілля і в той же час сприяло найбільш раціональному використанню природних ресурсів (так створювалися сприятливі передумови для подальшого розвитку матеріальної та ду-

ховної культури), робило людину все менш залежною від шкідливого впливу природи. Саме через це все більшу роль в розвитку людства починали відігравати екосоціальні закони.

Бібліографічний список: 1. Докучаев В.В. Избр. соч. В 3-х тт. М.: Сельхозгиз, 1954. 2. Вернадский В.И. Биосфера. М.: Мысль, 1967. 3. Справочник по водным ресурсам / Под ред В.И.Стрельца. Киев: Урожай, 1987. 4. Веклич М.Ф. Палеозоогность и стратотипы почвенных формаций верхнего кайнозоя. Киев: Наук. думка, 1982. 5. Лактионов Н.И., Тихоненко Д.Г., Сидоренко В.И. и др. Генезис, эволюция и типология почвообразующих пород северо-востока Украины. Харьков, 1988. 6. Шевченко А.И., Шовкопляс И.Г. Палсолит Киевского Приднепровья. Киев, 1982. 7. Павлов А.П. Геологическая история Европейских земель и морей в связи с историей ископаемого человека. М.: Изд-во АН СССР, 1936. 8. Природа и древний человек (основные этапы развития природы, палсолитического человека и его культуры на территории СССР в плейстоцене) / Г.И.Лазуков, М.Д.Гвоздовер и др. М.: Мысль, 1981. 9. Шовкопляс И.Г. Развитие культуры давньої людини // Стратиграфія УРСР. Т. XI. Антропоген (четвертинні відклади). Київ: Наук. думка, 1969. С. 85-106. 10. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів УРСР. Харків, 1958. 11. Тихоненко Д.Г., Георги А.А. и др. Почвенный покров Украинской ССР и его рациональное использование / Под ред. А.М.Гринченко. Харьков, 1975. 12. Гринь Г.С. Методика исследования почв в природе. Харьков, 1972. 13. Авілова Н.І., Горін М.О. В пошуках конструктивних програм коеволюції природи та людини // Проблеми гуманізму та духовності в контексті науково-технічного поступу: Тези доп. наук.-техн. конф. Вінниця, 1996. 14. Герасимов И.П., Величко А.А. Проблема роли природного фактора в развитии первобытного общества // Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. М., 1974. 15. Крокос В.И. Краткий очерк четвертичных отложений Украины//Бюл. Моск. об-ва испытателей природы. Отд. геол. 1956. №4. С. 214-264. 16. Крокос В.І. Намивні піски Північного Дінця в межах Харківщини// Мат-ли по дослідженню ґрунтів України. Т.1. Вип. 3. 1926. 17. Крокос В.І. Матеріали до характеристики четвертинних покладів східної та північної України // Мат-ли по дослідженню ґрунтів України. Секція ґрунтознавства. Вип. 5. Харків, 1927. 18. Крокос В.І. Умови залягання палсоліту в м. Журавці на Прилуччині// Антропология. 1929. №2. С.135-139. 19. Крокос В.І. Стратиграфія горішнього палсоліту с. Довжничі на Овручині// Четвертинний період. 1931. Вип. 1-2. С. 27-

35. 20. Крокос В.І. Інструкція до вивчення четвертинних покладів України//Четвертинний період. 1932. Вип. 3. С. 17-55. 21. Дмитрієв М.І. Четвертинні відклади Дніпровської западини в межах УРСР// Наук. зап. Харк. держ. пед. ін-ту.1939. №1. 22. Назаренко Д.П. Нові дані про тераси басейну р. Діния від Вовчанська до Ізюма// Уч. зап. ХДУ.1927. Кн. 8-9. 23. Ремизов И.Н. Неогеновые террасы Харьковского экономического административного района //Природные ресурсы Левобережной Украины и их использование. Т. 1. Харьков: Изд-во ХГУ, 1961. 24. Соболев Д.Н. Неогеновые террасы Украины // Зап. науч.-исслед. ин-та геологии ХГУ. 1961. 25. Сидоренко В.И., Смоляга В.К. Палеогеографические основы стратиграфического расчленения верхнекайнозойских отложений Харьковской агломерации // Общая и региональная палеогеография: Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, С. 171-180. 26. Горін М.О. Еволюція заплавного ґрунтоутворення у пізньому кайнозої // Вісник ХДАУ: 36. наук. пр. / Харк. держ. аграр. ун-т. 1997. №3. С.50-56. 27. Dart R. Australopithecus africanus: the manape from South Africa//Nature. 1925. V.115. 28. Leakey L.S.B., Tobias P.V., Napier J.R. A new species of the genus Homo from Olduvai Gorge// Nature. 1964. V.202. №4927. 29. Leakey M.D. The early Hominids of Olduvai Gorge and the Laetoli beds 9-c Congr. Union Int. Sci. Prehist. Nice, 1976, Collog. 6. Paris, 1976. 30. Веклич М.Ф. Стратиграфія лесової формації України і сусідніх стран. Київ: Наук. думка, 1968.

УДК 631.6.445.4:631.67

С.А.Балюк

Інститут ґрунтознавства та агрохімії
ім. О.Н.Соколовського УААН, м.Харків

ОСОБЛИВОСТІ ЕВОЛЮЦІЇ ЧОРНОЗЕМІВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

У структурі ґрунтового покриву на зрошуваних землях переважають чорноземні ґрунти (1597,4 тис.га, або 61 % від загальної площі зрошення), в тому числі чорноземи південні, звичайні і типові займають 1430,6 тис.га, або 55% (табл.1).

Чорноземні ґрунти характеризуються високою потенційною родючістю і є основним фондом для одержання продукції землеробства у Степовій і Лісостеповій зонах. У порівнянні з богарними землями, продуктивність зрошуваних земель (при відповідній культурі землеробства) в 1,2-3,0 рази вище по зернових, у 2,5-4,0 рази - по кормових, у 3,5-4,0 рази - по овочевих культурах [3]. Тому перспективність вод-