

УДК 631 (09)

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Примак І.Д., Примак О.І.

Історичні аспекти виникнення землеробства. – І.Д. Примак, О.І. Примак. - Викладені теорії виникнення землеробства; результати історико-археологічних, палеоботанічних, етнографічних і агробіологічних досліджень з проблеми встановлення періоду часу і форм переходу людини до землеробської діяльності. Розкриті передумови, в т.ч. і екологічні, виникнення землеробства, причини переходу до осілого способу життя і побудови господарства на планомірному збиранні одного або декількох видів рослин.

Ключові слова: землеробство, збирання, полювання, штучний добір, рослини, палка-копалка, плем'я, продуктивні сили.

Адреса: кафедра землеробства, агрономічний факультет, Білоцерківський національний аграрний університет; Соборна площа, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 – Україна, e-mail: ivan_primak@ukr.net.

Historical aspects of arable farming arousal.- I. Prymak, O. Prymak. - The article covers the theories of agriculture emergence; results of the historic-archeological, ethnographic and agro biological researches on agriculture considering various issues of agriculture emergence and forms of transition to arable farming activities. It also manifests backgrounds, including ecological that led to settled way of life and establishment of arable farming based on a regular gathering of one or several species of plants.

Key words: arable farming, gathering, hunting, artificial selection, plants, digging stick, tribe, production forces.

Address: Bila Tserkva national Agrarian University, Department of soil science, Agronomy Faculty sq. Soborna, 8/1, c. Bila Tserkva, Kiev Region, 09117-Ukraine, e-mail: ivan_primak@ukr.net.

Вступ

Вивчення передумов виникнення землеробства, еволюційного переходу первісної людини від збиральницької до мисливської, а потім і землеробської діяльності необхідне для об'єктивного відтворення минулого, правильного аналізу сучасного стану рільництва та планування і науково-технічного прогнозування стану ландшафтів, удосконалення інтеграції науки і техніки з метою збереження біоценозів.

Дослідження еволюції виникнення землеробства, центрів його походження, а також продуктивних сил та виробничих відносин в ті далекі часи формує і доповнює загальну національну історію науки і техніки України, сприяє процесу духовного відродження її народу. Досвід минулого у всій своїй багатогранності, історичні аналогії і паралелі є своєрідним проблемним полем критичного усвідомлення сучасного стану та прогнозування майбутнього землеробства, підготовки висококваліфікованих аграрних кадрів.

Мета досліджень – здійснити цілісний історико-науковий аналіз процесу переходу від примітивного мисливсько-збиральницького господарства до хліборобства, з'ясувати

передумови, період виникнення і осередки (центри) древнього землеробства.

Матеріал та методика досліджень

Методологічною основою дослідження обрано історико-науковий, діалектико-логічний, бібліографічно-статистичний, проблемно-хронологічний методи, які сприяли комплексному аналізу предмета дослідження, що ґрунтується на принципах історизму, багатфакторності, всебічності та наукової об'єктивності пізнання.

Результати досліджень та обговорення

Виникненню землеробства передував тривалий період розвитку полювання і збирання. Така форма господарства справила досить істотний перетворюючий вплив на оточуюче середовище [1].

На самій ранній стадії палеоліту допотопна людина поряд із збиранням займалася полюванням, що мало велике господарське значення в забезпеченні її повноцінним білком, а в кінцевому підсумку – можливості розвитку

головного мозку. Збирання ж вимагає більших витрат часу і дає відносно небагато харчів, до того ж, як правило, низькокалорійних. Саме тому полювання займало важливе місце в житті гомінід [2]. Уже в ранньому палеоліті люди починають полювати на крупних тварин.

Здавалося спочатку парадоксальним факт полювання на самих крупних тварин слабо озброєної людини древньокам'яного століття насправді має достатньо просте пояснення. Справа в тому, що в епоху палеоліту люди не мали в своєму розпорядженні досконалої мисливської техніки (лук, списокидалка, пастки), що дозволяло б ефективно добивати тварин, які швидко рухаються. Крупні тварини, зокрема мамонти, більш повільні і безпечні в зв'язку з практичною відсутністю ворогів – хижаків. Полювання на них, за умов використання загінних методів, ям-пасток і, накінець, вогню, цілком ефективне.

Не підлягає сумніву, що протягом дуже тривалих періодів своєї історії людина була всього лише незначною ланкою сталих біоценозів. В положенні такої ланки вона мала можливість, поряд з іншими членами ценозу, вилучати із системи деякий надлишок вироблюваної нею енергії у вигляді плодів рослин і тварин. Племена, що полювали на крупних тварин в середніх широтах, за певний проміжок часу могли спричинити істотну зміну складу біоценозів [3].

Мисливцю палеоліту вдалося істотно змінити не тільки склад біоценозів, але в певній мірі і увесь ландшафт. Так, використання вогню аборигенами Австралії і Тасманії в мисливських цілях протягом декількох тисячоліть призвело до створення на цих територіях штучного середовища. Те саме можна сказати і про африканські племена, особливо на півночі континента [4]. Людина, як складова екосистема, уже в ранньому палеоліті виступає як сила, що її регулює [5]. Навіть дуже незначний вплив на екосистему, що синхронно повторюється протягом дуже великих відрізків часу, призводить до збільшення амплітуди коливань – до явища, подібного з резонансом, в кінцевому підсумку – до катастрофічного руйнування, екологічної кризи.

Екологічні кризи в історії людства – не виключення, а постійне явище. Одна з таких криз, спричинена мисливською діяльністю людини протягом декількох тисячоліть і посиленіми кліматичними змінами, відбувся в кінці палеоліту. Виснаження мисливських запасів крупної дичини, зникнення старого господарського базису стимулювали подальший технологічний розвиток і наступ комплексу явищ, що отримав назву «неолітичної революції».

Так чи інакше, але в кінці верхнього палеоліту в Європі і Північній Азії, а дещо пізніше в Америці і Австралії різко зменшилась

кількість крупних промислових тварин. Людина була вимушена змінити свою техніку, щоб пристосувати її до нових умов [4].

Винайдення лука і пов'язане з ним з'явлення пасток-самострілів послужило умовою становлення нової, більш прогресивної форми мисливського господарства, що дала можливість наблизитися до осілості.

Розрахунки за формулами та побудованими на їх основі графіками [6], а також етнографічні і археологічні матеріали [7] свідчать, що чисельність групи (племені) мисливців-збирачів коливалася залежно від величини річної продуктивності природних фітобіоценозів в дуже широких межах: від 40-100 (Австралія, зони сухих степів і напівпустель) до 700-1900 чоловік (помірні широти, савани, ліси тропіків та субтропіків).

Таким чином, вже за умов примітивного мисливсько-збиральницького господарства людина справляє певний вплив на середовище, причому він проявляється локально на деяких ділянках. Концентрація тиску могла призводити і, безумовно, призводила до місцевих екологічних кризисів. Ліквідувати їх наслідки можна було змінами господарського ареалу або технології виробництва. Так, екологічний кризис призводить до кризи господарського, до зміни економічного базису. В кінцевому підсумку наростання кризових ситуацій на рубежі палеоліту обумовлює зміну мисливської "технології", а в неоліті – виникнення землеробства.

Землеробські племена ранньої трипільської культури уже знали не тільки м'яку, але й тверду пшеницю, а також шестирядний ячмінь [8].

Проведені по матеріалам розкопок дослідження показали, що у племен, які мешкали на території Румунії і Молдови, землеробство відмічено ще в 6 тис. до н. е. [9]. Воно базувалося на вирощуванні пшениці – однозернянки і двозернянки (полби), спельти, а також карликової гол озерної пшениці [10].

Такий же вік мають і рештки культурних рослин, знайдених на території Єгипту, Індії і Китаю [11,12]. Всі вони відносяться орієнтовно до тих же епох, протягом яких відбувався перехід від збирання до землеробства. Це, на перший погляд, природна обставина, як вказують Ю.Ф. Новіков і А.К. Істраті призводить до глибокого протиріччя між історико-археологічними і палеоботанічними даними [6].

Справді, ретельні дослідження рослинних решток переконують в тому, що вони, за визначенням видатного систематика пшениць К. Фляксбергера [8], того ж культурного виду, що і сучасні. По суті, виявляється, що ми вирощуємо злаки того ж типу, що і древні єгиптяни. Ні серед решток дикої флори, ні серед решток древнього

житла не знайдено таких диких форм, які можна було б прийняти за вихідні форми пшениць. Палеоботаніки вважають, що між древньоєгипетською і сучасними сортами пшениці майже така ж велика безодня, як і між цією першою і її дикими предками, взятими в культуру. Ця обставина наводить палеоботаніків до висновку про виникнення землеробства в значно більш віддалені епохи, ніж ті, що встановлені історико-археологічними дослідженнями. Не дивно тому, що Деттвайлер вважає, що пшениця культивувалась за 50 тис. років до н.е. [13]. А. Декандоль [14] стверджує, що культура рослин старіша самих древніх мов, а В.Л. Комаров [13] цілком не критично відноситься до гіпотези Я. Марра про походження землеробства в епоху, коли людина ще не користувалася членороздільною мовою, і вважає, що землеробство було відоме в палеоліті. К.Фляксбергер висунув "антропохорну" теорію походження культурних рослин, за якою останні з'явилися як би самостійно, у вигляді бур'янів, що були супутниками ще поселенням мавполудини [8].

Вказане протиріччя між даними палеоботаніків і археологів може бути вирішене, якщо припустити, що землеробство почалося з вирощування не диких, а культурних рослин, створених людиною ще в епоху збирання шляхом штучного добору.

Штучний добір здійснювався протягом тисячолітнього існування епохи збирання, носив несвідомий характер, але, незважаючи на свою крайню примітивність, міг дати відчутні результати перетворенню природи диких рослин. Такий штучний добір, на відміну від добору, що практикувався землеробом, Ю.Ф. Новіков і А.К. Істраті [6] назвали докультурним, першою і самою необхідною умовою якого є наявність в даній місцевості рослин, збирання насіння, плодів або інших їстівних частин яких відіграє важливу роль в житті того чи іншого племені збирачів. Проте не будь-яка рослина могла бути перетворена в культурну за допомогою примітивної доісторичної селекції.

Для метаморфози дикої рослини в культурну необхідна наявність у першій нестійкої початкової спадковості. За цього випадку рослина легко утворює популяції, в яких спостерігаються комбінації ознак, що спадково передаються, але не властиві даній рослині. Більшість культурних рослин має гібридну природу в зв'язку з нестійкістю спадкової основи.

Таким чином, необхідною умовою дієвості до культурного добору є наявність достатньо пластичного матеріалу, що легко зазнає зовнішнього впливу. В заростях такого роду диких рослин, наприклад, злаків, за умов скупченості на одній площі відбувається інтенсивне перехресне запилення, рослини різко

гетерозиготні, що сприяє утворенню у них здатності давати варіації і обумовлює значну неоднорідність потомства. В популяції, що утворилася, з'являються різні форми з більшими чи меншими відмінностями, наприклад, в масі насінин або даті дозрівання. Природно, що серед заростей таких диких рослин людина вибирала дозріле і більш крупне насіння або те, яке вважала більш цінним.

Відомо, наприклад, що між масою плода рослини і строком його дозрівання можна встановити деякий кореляційний зв'язок. Так, дрібноплідні форми моркви і буряка в одних і тих самих диких популяціях ранньостиглі, крупноплідні – дозрівають пізніше. Збирання урожаю подібних рослин зумовлює штучне відділення ранніх форм від пізніх, тобто відповідно відокремлення особин з крупними коренеплодами від особин з дрібними коренеплодами.

Звичайно, такий добір дуже грубий, проте, враховуючи його тривалість, вчені вважають, що він міг забезпечити деякі зміни природи рослин.

Другою формою докультурного добору могла бути ненавмисна сівба насіння в злегка удобрений ґрунт древніх поселень, в розпушену землю могил тощо. За цього випадку ми маємо справу із зміною середовища, в якому росте рослина. Вона ставиться в більш сприятливі умови живлення мінеральними елементами, повітрям і водою, забезпечується кращим фітосанітарним станом ґрунту, що підвищує стійкість її до бур'янів, збудників хвороб і шкідників. На вищій стадії епохи збирання до цих форм добору приєднується і догляд за рослинами.

В епоху збирання людина сприяла швидкому розповсюдженню рослин, що використовувалися нею для харчування. Рослини і їх насіння переносилися людиною часто-густо дуже далеко від місця їх початкового зростання. Така різка зміна ґрунтово-кліматичних умов життя рослини, з одного боку, значно послаблювала її спадкову стійкість, з іншого – сприяла посиленню боротьби за існування, завдяки чому могли з'явитися складні цикли гібридів з зовсім новими властивостями. Тисячолітній добір тієї чи іншої раси гібридного походження за умов жорстокої боротьби за існування приводив до з'явлення незначних зрушень в складі популяцій, а з часом – до з'явлення нових екотипів і нових рослин окультуреного виду.

Звичайно, форми докультурного добору здаються надмірно слабо діючими, але ж вони застосовувалися вже на зорі людського суспільства, за сотні тисяч років до наших днів. Про те, яке величезне значення має навіть ненавмисне втручання людини в природу,

свідчать бур'яни, що теж є витвором його рук. Тривале контролювання їх призвело до з'явлення на полях таких злісних бур'янів як осот польовий і пирій повзучий. І це відбулося хоча й поза волею людини, але завдяки застосуванню нею своєрідного добору.

Таким чином, одним з найважливіших зв'язків між землеробським господарством і господарством епохи збирання була наявність і в тому, і в іншому примітивних форм штучного добору. До числа "завоювань" епохи збирання, що дісталися в спадок землеробству, відносяться, на думку Ю.Ф. Новікова і А.К. Істраті [6], і культурні рослини. Землеробство якби виростало із збираючого господарства, всередині якого з'являлися і міцніли особливості, специфічні для землеробства.

Для вирішення питання про причини і форми переходу людини до землеробства немаловажне значення має проблема центрів походження культурних рослин, яких, за М.І. Вавиловим [15], в світі налічується вісім. Цілком очевидно, що ці географічні центри повинні співпадати з центрами виникнення землеробства, а отже, можуть дати уявлення про екологічну специфіку, яка сприяла переходу від "присвоюючої" економіки до "виробничої".

Наукові дані підтверджують гіпотезу М.І. Вавілова про наявність чотирьох основних осередків формування культурних рослин: середньоазійського, річних долин гірського і Східного Китаю, мексиканського і перуанського, звідки походить більшість зернових культур, коренебульбоплодів, а також бобових. В цих центрах встановлені абсолютні максимуми формування найголовніших культурних рослин [8]. Всі вони лежать в гірських зонах, передгір'ях і плоскогір'ях субтропіків Малої Азії, Ірана, Кавказу, Паміру, Тибету, Анд і Кордільєр.

Перехід від збирання рослин до їх вирощування, здійснений людиною в епоху раннього неоліту, був першою і, безспірно, самою крупною господарською революцією, оскільки вона покінчила з так званою "присвоюючою" економікою і дозволила "збудувати" перші цивілізації.

Ще Ч. Дарвін [16] вказував на те, що землеробство розвивається із систематичного збирання диких рослин.

В епоху, що безпосередньо передувала виникненню землеробства, люди вже пізнали багато загальних законів життя рослин, мали високо розвинуту на ті часи техніку збирання і переробки плодів і, можливо, за деяких випадків практикували догляд за дикоростучими рослинами. Ці припущення підтверджуються багатим етнографічним матеріалом [17,18].

На період виникнення землеробства людина мала відносно розвинуті продуктивні сили, що забезпечили можливість переходу до

продуктивної економіки. Технічний рівень був настільки високим, що дослідники часто вагалися провести межу між землеробськими і неземлеробськими племенами.

За К. Вейле [19] "земледелие розвилось очень легко, почти шутя, из забавы или простого случая и быстро повело к поверхностному использованию почвы, которое мы называем мотыжным хозяйством".

Проте подібна теорія переходу до землеробства не підтверджена етнографічними фактами. Особливо характерні в цьому відношенні намагання впровадити землеробство у деяких неземлеробських племен Південної Америки і Африки. Так, наприклад, в Бразилії робили спробу в свій час привити землеробство племені бороро шляхом наділення його землею, насіннєвим матеріалом і знаряддями праці. Земля була засіяна насінням, проте повного дозрівання посіяного вони не дочекалися і викопали посаджене насіння маніокі. Зерна були з'їдені, а отримані сокири використані для рубання дерев, з яких збирались плоди [20]. Відомі й інші випадки відмови від заняття землеробством [21,22].

Спроби нав'язати заняття землеробством неземлеробським племенам нерідко закінчувалися повним провалом. Тому Ю.Ф. Новіков, А.К. Істраті [6] та інші вчені рішуче відкидають гіпотезу про розповсюдження землеробства як процесу дифузії.

Більшість науковців далекі від того, щоб заперечувати значення розповсюдження культури, так і від постулювання автохтонності землеробства в будь-якій точці земної кулі. За всякого випадку не слід перебільшувати роль процесу дифузії (тим більше шляхом торгівлі між первісними народами). Ю. Ліпс [22] в 1928 р. висуває гіпотезу про виникнення землеробства із ускладненого збирання, на вищій стадії якого людина переходить від кочового до напівосілого чи осілого способу життя, коли вона постійно повертається до одних і тих же місць зростання корисних рослин, що їх збирає. Перехід до осілого способу життя, до побудови господарства на планомірному, а не випадковому, збиранні одного або декількох видів диких рослин з високорозвинутою технікою збирання і зберігання є, за Ю. Ліпсом, психологічною підготовкою переходу до землеробства.

Безумовно, цінним в цьому міркуванні є думка про розвиток збирання, про те, що вирощування рослин було підготовлено тисячолітньою еволюцією так званого присвоюючого господарства. Ту ж думку, хоча і менш чітко, висловили до Ю. Ліпса Г. Кунов [17] і Ч. Дарвін [16].

Але, як вказують Ю. Ф. Новіков, А. К. Істраті [6], незважаючи на ліпсовську психологічну підготовленість збирача, між ним і землеробом лежить безодня і спроби перекинути

через неї психологічні мости мети не досягають. Землеробство не могло виникнути ні із випадку, ні із однієї лише обізнаності людини про можливість вирощування рослин, ні тим більше із яких-небудь ритуальних актів, як це допускає Д. Бернал [23].

К. Маркс і Ф. Енгельс вказували, що розвиток суспільства є перш за все процесом розвитку засобів і способів виробництва матеріальних благ, який обумовлює і суспільну ідеологію та психологію людей. В зв'язку з цим ми повинні вважати, що перехід до нової форми виробництва, тобто до нового способу добування матеріальних благ (від збирання до землеробства і від приручення диких тварин до організованого тваринництва), визначається умовами матеріального життя людини і її виробничою діяльністю.

Із російських істориків, хто наблизився до розуміння цієї думки, слід відзначити Н. І. Зиберу [20]. Він переконливо довів, що примусове привчання первісних народів до землеробської праці не може досягнути мети, так як економічний устрій життя цих народів суперечить такому переходу.

Ряд вчених схиляються до думки про те, що землеробству людину навчили голод, нужда і злидні [24], які вже давно розглядалися, мабуть, чи не як єдині джерела технічного прогресу. Одним з положень, що витікають із цієї теорії, є тезис про перенаселення. Згідно його, розвиток будь-якої форми виробничої діяльності, особливо землеробства, розглядається як результат нестачі продуктів, що доставляються виробництвом, внаслідок обмеженості даної його форми, з одного боку, і зростання щільності населення, - з другого боку. З'явлення землеробства з цих позицій висвітлюється як необхідність переходу до продуктивної економіки за умов кризи попередньої форми, що присвоює готові продукти природи. Ця криза господарської діяльності людей характеризується нездатністю забезпечити харчуванням даний район, щільність населення якого перевищила певну величину.

Г. Г. Громов, Ю. Ф. Новіков [25] стверджують, що було б помилкою вважати, що збирання, в силу своєї примітивності, залишалось увесь час на одному й тому ж низькому технічному рівні і не зазнавало ніяких змін. Як і будь-який трудовий процес, що здійснюється між людиною і природою, збирання не може носити пасивний характер, на що вказує і К. Маркс в праці "К критике гегелевской философии права".

Збирання прогресувало від простого підбирання плодів і з'їдання їх свіжими до складної технології приготування і зберігання страв [17].

Збирання на деякій стадії розвитку опирається також на технічні пізнання людини, не пов'язані безпосередньо з

приготуванням страв і зберіганням запасів. Крім вміння поводитися з вогнем (підпалювання обмеженої ділянки степу), з'являється і перше знаряддя, яким користується людина безпосередньо в процесі збирання - палка - копалка.

Осіле або напівосіле господарство племен, що базувалося в основному на систематичному збиранні одного або декількох видів рослин, передбачає наявність досить розвинутих продуктивних сил. На його вищих ступенях людина використовує добуваючі (палку-копалку) і обробляючі (зернотерка, ступа, примітивний ланцюг) знаряддя, засоби зберігання продуктів (плетені, кожані, дерев'яні, берестяні і гончарні вироби). На цій ступені людині відома складна технологія утилізації великої кількості самих різноманітних продуктів фауни і флори. В зв'язку з виключно величезним значенням збирання рослин людині відомі також їх властивості, біологічні особливості, закономірності росту і розвитку.

Саме в цей період люди, знаходячись ще на доземлеробській стадії розвитку, переходять до догляду за рослинами і усвідомленої їх сівби. Сівба в ряді випадків здійснювалася збирачами і як жертвоприношення [23].

Таким чином, на стадії усвідомленої сівби людина володіла знаннями природи рослин; ідея їх вирощування уже усвідомлена нею; вона знає, що рослина виросте і дасть урожай якщо в ґрунт посадити (висіяти) її плід (насіння). Ця обставина разом з розвинутою технікою збирання, мисливства і рибальства, з осілим укладом життя становлять необхідні передумови виникнення землеробства. Рівень розвитку продуктивних сил, що характеризується перерахованими факторами, як це встановлено археологією і підтверджується етнографією, був досягнутий в епоху раннього неоліту.

Таким чином, життя племені, а отже, і виробництво матеріальних благ замикаються всередині певної території: виникає локалізація виробництва.

Подібна характерна ситуація, як зазначає Д. Кларк [4], склалася в кінці плейстоцена в долині Нілу в зв'язку з погіршенням клімату і виснаженням природних ресурсів в районі Сахари.

Збирання було замінене землеробством не тому, що людина пізнала секрети вирощування, а перш за все тому, що стара форма господарства, з однієї сторони, призводила до деградації середовища, а з іншої – уже не відповідала рівню розвитку можливостей і потреб людини. Протириччя, що виникло, могло бути вирішеним лише шляхом відмови від попередньої економіки і переходу до нових форм господарства. Звідси і витікає необхідність

виникнення землеробства, для якого на той час були підготовлені всі умови – від ідеї вирощування рослин до самих культурних рослин.

Землеробство виникло спочатку як підсобна форма господарства і не відіграло значної ролі в силу своєї примітивності і майже такої ж залежності від природи, як і попередніх форм господарства. Воно давало лише деякий додатковий продукт. Проте землеробство прогресувало, з'являлись і удосконалювались нові види культурних рослин, людина все більш свідомо проводила в життя методи штучного добору, шляхом зміни зовнішніх умов впливала на природу рослин, добиваючись нового розвитку продуктивних сил.

Первинні заходи древнього землеробства могли базуватися, очевидно, лише на досвіді, що був набутий людиною на попередніх ступенях розвитку господарства. Виходячи з цього витікає, що первинна форма землеробства не знала ніяких способів підтримання родючості ґрунту, в тому числі і обробітку його. Із всього циклу сільськогосподарських робіт першому землеробу були відомі лише сівба і збирання урожаю.

Ґрунтово-кліматичні умови, що дозволяли землеробу знімати урожай без обробітку ґрунту, що в багатьох випадках був родючим, зустрічалися не так уже й рідко. Класичним прикладом залишається долина Нілу, хоча її освоєння, очевидно, почалося значно пізніше освоєння долин дрібних річок, що текли по передгір'ям.

Ще в кінці 19 ст. М. Клінген спостерігав, що сівба насіння в долині Нілу відбувається часто прямо в мокрий мул, "без всяких попередніх робіт" [6].

Древньогрецькі джерела підтверджують розповсюдження цього способу в ряді інших районів древнього світу. Так, Страбон, описуючи древню Албанію, вказує на родючість долин, що зволожуються їх ріками.

Проте долини річок були не єдиним місцем такого землеробства. Особливо характерні в цьому відношенні передгірні і гірські райони посушливої Передньої і Середньої Азії. Якщо врахувати, що центри виникнення культурних рослин є одночасно осередками древнього землеробства, то саме в ізольованих від зовнішнього світу горах слід шукати сліди найбільш примітивного землеробського господарства. Одним з дуже цікавих прикладів є описання Д. Д. Букінічем [26] заходів землеробства по р. Сумбару і в Кюрен-Даге (Туркменістан): "Для посева вибираються площадки, не более одной – двух десятин у подошвы мергелистых склонов, имеющих небольшую водосборную площадь... Микрорельеф этих площадок настолько удобен

для устройства на них поля, что земледельцу не требуется даже прибегать к какому-нибудь выравниванию или сооружениям для напуска воды...Ему даже не приходилось, по-видимому, заботиться первое время о какой бы то ни было предварительной обработке почвы".

Цілком ймовірно, що таким же було і оазисне землеробство в районах Близького Сходу. Один з таких оазисів, розташований в глибокій улоговині долини Йордана, відомий під назвою Іеріхона [26].

Лиманне землеробство передгірських і гірських районів субтропіків, є, очевидно, найбільш древнім і первинним.

Таким чином, передгір'я і долини гірських річок, а пізніше – долини рівнинних річок, багаті на щорічні алювіальні наноси, були найбільш зручними для початку ведення землеробства. Ці наноси могли періодично знищувати природні поля диких рослин первісних збирачів. Природним шляхом вони заростали не в один рік, а отже, притягували людей, які вбачали в них резерв пустої і придатної під сівбу землі. З самого початку такий посів давав лише додатковий продукт до основного, що збирався за традицією. Але поступово людина все більше і більше переконувалася в тому, що ці ділянки дають більш гарантований урожай, ніж традиційні ділянки, що використовувалися для збирання [27].

Саме тому, цілком ймовірно, що центри походження землеробства розташовані не в кліматичних зонах, а в так званих "пульсаційних", що зазнавали сезонних і випадкових змін (перезволоження, приливи і відливи, заморозки, пожеги, дефляція, ерозія, градобої, сильні зливи і вітри тощо). Всі ці зміни, що поглиблювалися мисливсько-збиральною діяльністю людини на обмеженій (географічно або внаслідок розподілу між племенами) території, спричиняли локальні екологічні кризи і примушували людей засівати не зайняті землі алювіального походження, що періодично виникали. Початкові стадії сукцесій, що виникали внаслідок цього, могли неодноразово полишатися людьми і перетворюватися в нормально-природні зарослі тих чи інших рослинних форм. Але рано чи пізно, знову і знову кризові екологічні ситуації, що виникали, на думку Ю. Ф. Новікова і А. К. Істраті [6], приводили врешті-решт до спроб постійного вирощування.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. Виснаження мисливських угідь в палеоліті стимулювало подальший технологічний розвиток.

2. Винайдення лука і з'явлення пасток-самострілів послужило становленню мисливського господарства, що наблизило до осілости.

3. Кризові ситуації на рубежі палеоліту обумовлюють зміну мисливської «технології», а в ранньому неоліті – виникнення землеробства.

4. Штучний добір, навіть дуже примітивний, але тривалий, забезпечив зміну природи рослин.

5. Чотири основні осередки формоутворення культурних рослин знаходяться

в гірських районах, передгір'ях і плоскогір'ях Малої Азії, Ірана, Кавказу, Паміру, Тибету, Анд і Кордільєр.

6. Осіле або напівосіле господарство племен, що базувалося в основному на систематичному збиранні одного або декількох видів рослин, передбачає наявність досить розвинутих продуктивних сил.

1. Новиков Ю.Ф. Возникновение земледелия и его первичные формы. – Советская археология. – 1959. - № 4. – С. 18-24.
2. Дж. ван Лавик-Гудолл. В тени человека. – М.: Мир, 1974. – С. 38-64.
3. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем. – Л.: Гидрометеиздат, 1980. – С. 124-186.
4. Кларк Дж. Д. Доисторическая Африка. – М.: Наука, 1977. – 397 с.
5. Кабо В.Р. У истоков производящей экономики // Ранние земледельцы. – М.: Наука, 1980. – С. 47-79.
6. Новиков Ю.Ф., Истрати А.К. Эволюция техники земледелия и проблема эрозии. – Кишинев: Штица, 1983. – 210 с.
7. Козинцев А.Г. Переход к земледелию и экология человека // Ранние земледельцы. – М.: Наука, 1980. – С. 127-135.
8. Якубинцер М.М. К истории культуры пшеницы в СССР // Материалы по истории земледелия в СССР (сборник 2). – М. – Л., 1956. – С. 127-160.
9. Попова Т.А. Древние земледельцы среднего Поднестровья в IV-III тыс. до н.э. // Ранние земледельцы. – М.: Наука, 1980. – С. 89-95.
10. Янушкевич З.В. Культурные растения Юго-Запада СССР по палеоботаническим исследованиям. – Кишинев, 1976. – С. 38-82.
11. Авдиев В.И. История Древнего Востока. – М.: Госполитиздат, 1953. – С. 128-187.
12. Чайлд Г. Древний Восток в свете новых раскопок. – М., 1956. – С. 131-178.
13. Комаров В.Л. Происхождение культурных растений. – М. – Л.: Сельхозгиз, 1938. – 74-181.
14. Декандоль А. Место происхождения возделываемых растений. – С. – Пб., 1885. – С. 12-47.
15. Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. – Л., 1926. – С. 47-89.
16. Дарвин Ч. Изменения животных и растений под влиянием одомашнивания. – М., 1948. – 287 с.
17. Кунов Г. Всеобщая история хозяйства. – М., 1929. – С. 127-164.
18. Морган Л.Г. Дома и домашняя жизнь американских туземцев. – Л., 1934. – С. 89-137.
19. Вейле К. Элементы человеческой культуры. – М., 1923. – С. 44-87.
20. Зибер Н.И. Очерки первобытной экономической культуры. – М.: Соцэкгиз, 1937. – с. 39-87.
21. Тэйлор Э. Первобытная культура. – М.: Соцэкгиз, 1939. – 324 с.
22. Липс Ю. Происхождение вещей. – М., 1954. – С. 71-112.
23. Бернал Д. Наука в истории общества. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1956. – С. 74-147.
24. Вейле К. Первобытное общество и его хозяйство. – М. – Пг., 1923.-344 с.
25. Громов Г.Г., Новиков Ю.Ф. Некоторые проблемы происхождения родовой системы в первобытном обществе. – Изв. Сев. – Кавк. Научного центра и высшей школы, 1974. - № 1. – 7-12.
26. Букиннич Д.Д. История первобытного орошаемого земледелия в Закаспийской области. – Хлопковое дело, 1924. - № 3-4. – С. 4-7, 8-13.
27. Системы землеробства: історія їх розвитку і наукові основи / І.Д. Примак, В.А. Вергунов, В.Г. Рошко та ін.; За ред. І.Д. Примака. – Біла Церква, 2004. – С. 4-304.

Отримано: 11 березня 2009 р.

Прийнято до друку: 12 травня 2009 р.

Отримано: 11 березня 2009 р.
Прийнято до друку: 12 травня 2009 р.