МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

Н. В. ГАТАЛЬСЬКА

ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ САДІВ ПЕРШИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2026

УДК 712.3(091)(075.8)
Г23

Автор

Гатальська Надія Вікторівна, доктор архітектури, професор кафедри ландшафтного проєктування та садово-паркового мистецтва Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рецензенти:

Товбич Валерій Васильович, доктор архітектури, завідувач кафедри інформаційних технологій в архітектурі Київського національного університету будівництва та архітектури;

Олексійченко Надія Олександрівна, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри ландшафтного проєктування та садово-паркового мистецтва Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано до друку Вченою радою ХНУМГ імені О. М. Бекетова, протокол № 1 від 24.08.2026.

Гатальська Н. В.

Г23 Історія формування садів перших цивілізацій : навч. посіб. / Н. В. Гатальська ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2026. – 149 с.

ISBN 978-966-695-664-7

У навчальному посібнику розглядаються витоки формування саду – міфологічні та релігійні передумови садівництва, а також взаємозв'язок з образом раю в культурах перших цивілізацій світу. Висвітлюються передумови та чинники, що вплинули на особливості формування садів в різних культурах та регіонах стародавнього світу, їхні взаємозв'язки та спадщина. Окрему увагу сфокусовано на природних та соціокультурних аспектах формування аутентичних особливостей садів.

Посібник містить зображення садів на рельєфах та фресках, світлини археологічних розкопок, а також художні та історичні науково обґрунтовані реконструкції садів.

Навчальний посібник призначений для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей H3 – Садово-паркове господарство та G17 – Архітектура та містобудування.

УДК 712.3(091)(075.8)

ISBN 978-966-695-664-7

© Н. В. Гатальська, 2026
© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП …… 4
РОЗДІЛ 1 ВИТОКИ МИСТЕЦТВА ФОРМУВАННЯ САДІВ ……..... 6
1.1 Витоки формування образу ідеального саду: сад як уособлення раю в міфології, релігії та культурі народів світу ……..… 6
1.2 Передумови, становлення та розвиток мистецтва формування садів …..…… 13
РОЗДІЛ 2 ПЕРШІ САДИ НАЙБІЛЬШИХ ДЕРЖАВ МЕСОПОТАМІЇ …….. 24
2.1 Перші сади Месопотамії …….... 24
2.2 «Висячі сади» – місце розташування та особливості створення…… 29
2.3 Громадські та ритуальні сади Ассирії …… 36
2.4 Перші сади Персії …….. 39
РОЗДІЛ 3 САДИ СТАРОДАВНЬОГО ЄГИПТУ ……... 46
3.1 Перші сади Єгипту – передумови та особливості їхнього формування …….. 46
3.2 Рослини в садах Стародавнього Єгипту – особливості культивування та символічне значення ……..... 50
3.3 Сади храмових комплексів …….... 56
3.4 Реальні та символічні сади в настінних розписах гробниць ……. 61
3.5 Палацові сади фараонів ……..... 72
РОЗДІЛ 4 САДИ ПЕРШИХ ДЕРЖАВ ІНДОСТАНУ …… 77
4.1 Культивування рослин та витоки формування садів перших цивілізацій і держав Індостану ……..…… 77
4.2 Символічне значення саду та рослин у буддизмі ……..... 89
РОЗДІЛ 5 САДИ ЦИВІЛІЗАЦІЙ МЕЗОАМЕРИКИ ТА АНД …….. 95
5.1 Історичні аспекти формування культур у Мезоамериці та на Південно-Американському континенті …… 95
5.2 Природні умови Мезоамерики та Південно-Американського континенту, їх вплив на трансформацію ландшафту ……..... 99
5.3 Рослини садів мая ……...…… 102
5.4 Сади ацтеків ……...……..... 106
5.5 Палаци і сади інків ……...……..... 117
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ……..……..121
ДОДАТОК А ПЕРЕЛІК РОСЛИН, ЯКІ КУЛЬТИВУВАЛИ В САДАХ ПЕРШИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ ТА ДЕРЖАВ СТАРОДАВНЬОГО СВІТУ……... 138

ВСТУП

Розвиток суспільства нероздільно пов’язаний з уявленнями соціуму про красу та системою нормативно-ціннісних поглядів, відповідно до яких відбувається формування архітектурно-художнього образу середовища життя людей. Образ садів і парків змінюється разом із розвитком суспільства, що обумовлено трансформацію компонентів паркового простору, з одного боку, та зміною уявлень людини про красу – з іншого.

Сади і парки становили продукт нормативно-ціннісних та естетичних уявлень, природних умов та інженерно-технічних можливостей історико-архітектурного періоду в межах певної території. Відповідно самобутність мистецтва формування садів визначається часовим періодом, регіоном розташування та народом (народами), що панував у цих межах. Садово-паркове мистецтво – мистецтво формування садів і парків відповідно до нормативно-ціннісних та естетичних уявлень соціуму, природних умов та інженерно-технічних можливостей історико-архітектурного періоду в межах певної території. Формування садів значною мірою є уособленням «земного раю», а трансформація ландшафту часто виступала засобом досягнення цієї мети.

З розвитком людства формувалася сукупність характерних засобів художньої виразності, певних прийомів і принципів, загальних ознак, властивих творам мистецтва (зокрема і садово-паркового), зумовлених єдністю суспільно-історичного змісту, які дають змогу виявити художній напрям у розвитку мистецтва певного періоду в межах конкретної території, що визначається як стиль [1]. Отже стиль – усталена форма художньої системи, що сформувалася в межах епохи, регіону, нації, соціальної або творчої групи, а іноді окремої особистості.

Стиль у садово-парковому мистецтві можна визначити як сукупність характерних засобів художньої виразності, прийомів і принципів, загальних ознак, властивих садам і паркам, зумовлених єдністю суспільно-історичного змісту, які є характерними для певної епохи, регіону, нації, соціальної або творчої групи, а

також окремої особистості. Стилі садово-паркового мистецтва найтісніше пов'язані із архітектурою та архітектурними стилями.

Історія садово-паркового мистецтва розглядає передумови та особливості формування та розвитку садів і парків як загальнокультурного феномену, що взаємопов'язаний з розвитком суспільства, науки, техніки, мистецтва.

Звертаючись до історичних аспектів розвитку мистецтва формування садів та парків, важливо окреслити його місце в діяльності, спрямованої на трансформацію навколишнього ландшафту.

У посібнику висвітлюються питання передумов та чинників впливу на формування садів перших найрозвиненіших цивілізацій стародавнього світу від неоліту до залізної доби, що сформувалися на різних континентах: у долинах рік – Нілу, Інд, Тигр та Єфрат, а також в Мезоамериці, Південній Америці (регіоні Анд) особливості їхнього формування, взаємозв'язки та спадщина.

Хронологічні межі, які охоплено та віднесено до стародавнього світу, визначалися змінами, які суттєво вплинули на подальший їхній розвиток та зміну підходів до формування садів у межах конкретного регіону.

Розвиток садів Месопотамії та Єгипту переважно охоплює період від 3000 н. е. до 330-х рр. до н. е. – завоювання регіону Олександром Македонським, що спричинило суттєві не лише політичні, а й соціокультурні зміни у мистецтві регіону, зокрема формування садів.

Культивування рослин та мистецтво формування садів на території Індостану охоплює період від Хараппської культури (бл. 3000 до н.е. – кін. II тис. до н. е.) до приходу до влади династії Великих Моголів (поч. XVI ст. н. е.) та розповсюдження мусульманства на території їхньої імперії.

Мистецтво формування садів Мезоамерики та регіону Анд охоплює доколеніальний період регіону – від близько 2000 до н.е. до XV ст. н. е., що обумовлено ізоляцією континентів до колонізації Північної та Південної Америки європейцями.

РОЗДІЛ 1
ВИТОКИ МИСТЕЦТВА ФОРМУВАННЯ САДІВ

Розглядаються витоки зародження садово-паркового мистецтва, релігійні та міфологічні передумови формування саду, а також взаємозв'язок з образом Раю в різних культурах народів світу.

Розглядаються аспекти, що вплинули на особливості культивування рослин та формування перших садів. Окрему увагу приділено впливу природних умов на методи та підходи культивування рослин та створення перших садів.

1.1 Витоки формування образу ідеального саду: сад як уособлення раю в міфології, релігії та культурі народів світу

Міфи є найдавнішою та невід'ємною частиною вираження соціуму про розуміння навколишнього середовища та себе у ньому. Карл Гюстав Юнг розглядав міфи як багаточисельні символи, архетипи, близькі до колективних уявлень про довкілля.

Окреме значення у міфах займає образ раю, райського саду та садівництва загалом, що у подібних формах зустрічається в міфології різних народів світу. У загальному розумінні райський сад – особливе місце вічного задоволення та щастя, що відмежовувався від оточуючого людей хаосу, а деталі його образу відрізняються відповідно до навколишнього середовища, соціокультурних особливостей та нормативно-ціннісних уявлень соціуму.

Рай зазвичай розташований на горі (Ділмун, Пенлай, Нандана), острові або в родючій, зрошеній річками долині (Едем, Джанна). Рай ведійського бога Індри розташовано на вершині гори Меру, де знаходиться палац, оточений садом Нанданою. У саду зростають дерева кальпаврікші, що здійснюють бажання, та мешкає священна корова Сурабхі. В саду Нандана є дерево з золотою корою. У цьому саду мешкають боги, богоподібні мудреці та герої, що потрапляють сюди після смерті у бою. Махабхарата неодноразово вихваляє Нандану як чудове місце з деревами, квітами, ароматами та прекрасними апсарасами (богинями-духами

хмар та води). У тому ж тексті також згадується обитель Індри – Амараваті, яка прикрашена коштовностями та деревами, що дають будь-які бажані плоди [127].

У стародавньому Китаї вважали, що рай знаходиться на острові Пенлай, а іранці вірили в існування Арти – «дому винагороди». Для ацтеків рай в одному зі своїх проявів означав гірський рай Тлалокан, який ацтеки уявляли як «порожнисту гору, яка містила водні споруди у вигляді дощу, водоспадів, каналів, водойм, озер, річок і струмків. Тлалокан був повністю оповитий буйною рослинністю і був населений людьми, які співіснували у вічному достатку з тваринами, які наповнювали воду, сушу та море [96].

У культурі Кельтів рай розміщувався на «острові блаженних» – Авалоні, де зростають дерева із срібними гілками, з яких звисають чарівні яблука. Сад із чарівними яблуками більшою мірою асоціюється з грецькою міфологією, де описано сад Гесперид – доньок бога Геспера, які охороняли яблуню – «Дерево життя». Перси також вірили у «Дерево Життя» (Гукарн або Хум), яке, як вважалося, мало цілющу силу. Виготовлення або вирізання штучних рослин, дерев та квітів у Персії доісламської епохи символізувало «Дерева Життя». В архітектурі Ахеманідів (550–330 рр. до н. е.) «Деревом життя» вважався кипарис вічнозелений, а в період Сасанідів (224–651 рр. н. е.) – акант [130].

На одній з відновлених фресок Кноського палацу на о. Крит (оригінал знаходиться у Музеї археології та антропології Пенсільванського університету) зображено, ймовірно, правителя мінойців, що йде квітучими луками та уособлює бога рослин, який здатний відроджуватися після смерті (рис. 1.1). Подібна аналогія зустрічається і в єгипетській міфології, де бог Осіріс (рис. 1.2), коли царював, навчив людей обробляти землю і вести господарство.

Культ Осіріса був тісно пов’язаний із землеробством: сівба вважалася похоронами Осіріса, поява перших сходів – його відродженням. На папірусі в одній руці Осіріс тримає знаряддя, яке використовують для молотіння зерна.

Уявлення про правителя як про садівника та мисливця формуються у міфології Месопотамії у третьому тисячолітті до нашої ери та підтримуються і надалі вавилонськими та ассирійськими правителями. Ассирійський цар

уособлював зростання і достаток імперії, наголошуючи на своїй здатності перетворювати безплідну або занедбану місцевість на родючу землю [11].

Ассірійські та вавилонські боги мали свої власні сади (особливо Енліль, Ану, Адад, Набу та Нана). Численні тексти описують богів, які виходять у свої сади. Наприклад, бог Енкі після побудови стародавнього міста Еріду та його храму насолоджувався «приємним садом» храму, де «багаті фрукти, зграї птахів, велетенський короп грає йому серед медоносів» [8].

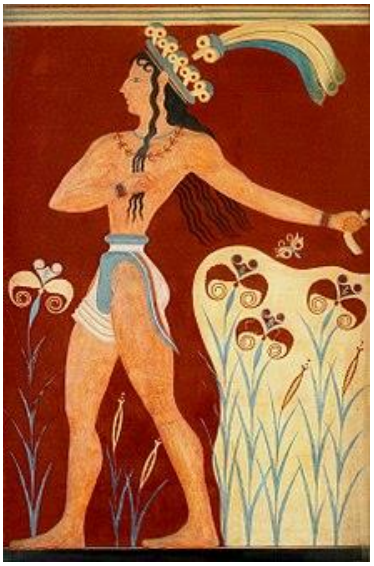


Рисунок 1.1 – Мінойський правитель. Версія відновленої фрески на стінах Кноського палацу, о. Крит (бл. XV ст. до н. е.) [116]



Рисунок 1.2 – Фрагмент папірусу з «Книги Мертвих», на якому фараон Хунефрен (XIX династія) прямує до святині, в якій сидить на троні Осіріс у супроводі богинь Ісіди та Нефтіди. Чотири сини Гора стоять на лотосі, що росте з водойми під троном Осіріса. Британський музей [22]

В Індії сади, що розглядаються як обителі богів, описані в Бріхатсамхіті – ранньому індуїстському тексті з астрономії, де зазначається: «Боги завжди грають там, де є гаї, біля річок, гір і джерел, а також у містах із садами задоволення» [99].

Шумери вважали, що рай призначений для богів і лише дві людини за велінням богів знайшли безсмертя в раю: Зіусудра, який врятував людство від

загибелі під час потопу, і його дружина. У європейській культурі рятівником людей під час потопу був Ной, про що описано у Книзі Буття.

Питання потопу зустрічається у багатьох міфах різних культур та пов'язано із Фландрською трансгресією – підняттям рівня води по всій планеті, що відбулося приблизно від 5000 до 4000 рр. до н. е. Шумери – перша культура, що оволоділа писемністю. Саме в текстах шумерів зустрічаються розповіді не лише про Едем, Адама та «даму з ребра» (Єву), а й про Великий потоп, шумерського героя на ім'я Гільгамеш та його пошуки «Дерева Життя». Гільгамеш зійшов із Шумеру в район Перської затоки, де йому сказали, що він знайде рослину, яка дасть йому вічне життя. Гільгамеш знайшов дерево та заснув, але прийшла змія, яка вкрала його вічне життя [72]. В епосі про Гільгамеша описується сад бога сонця Шамаша на краю світу, на далекому та екзотичному сході з прикрашеними дорогоцінними каменями деревами. Сад контрастує з кедровим лісом Хумбаба, де Гільгамеш був раніше [102].

Появу «дами з ребра» пов'язують з міфом шумерів про Богиню-Матір Нінхурсаг та бога Енкі. Наприклад, у шумерському вірші, перекладеному та проаналізованому вченим Самуелем Ноєм Крамером, є розповідь про те, як бог води Енкі розгнівав Богиню-Матір Нінхурсаг, з'ївши вісім магічних рослин, які вона створила. Богиня-мати наклала на Енкі прокляття смерті і зникла. Однак пізніше, коли Енкі сильно захворів, Нінхурсага повернулася та викликала вісім цілющих божеств – по одному на кожен хворий орган. Шумерське слово «ребро» позначається «ti», що також можна трактувати як «жити». Таким чином божество, яке зцілило Енкі, називалося «Нін-ті», що можна перекласти як «Жінка, яка робить життя», а також «Жінкою зробленою з ребра». У такий спосіб в Книзі Буття з'явилася жінка з ребра Адама – Єва. Відповідно, міф шумерсько-аккадської цивілізації, створений тисячоліттями раніше, було використано як основу для Книги Буття. Цей та інші зв'язки із шумерським міфом дуже чіткі і показові адже найдавніші духовні корені євреїв були в Месопотамії [72].

Термін «Едем» або «Едін» вперше з'явився в Шумері. Шумерською мовою слово «Едем» означає «родюча рівнина», слово «Адам» – «поселення на рівнині». Хоча обидва слова спочатку були записані в шумерській мові разом з такими

назвами, як Ур і Урук (перші відомі міста Месапотамії), вони не є шумерськими за походженням [72].

Деякі вчені обґрунтовано вважають, що історія Едемського саду представляє точку зору мисливців-збирачів, які повернулися в регіон Перської затоки після 6000–5000 рр. до н. е. та виявили там «грішників землеробів», які не розраховували на «дарунки» природи та богів, а самі вирощували тварин та займалися землеробством. Історія про Райський сад – Едем, могла бути результатом напруженості між двома групами, двома способами життя. Адам і Єва були спадкоємцями природних щедростей, які вони втратили через пізнання «добра та зла». Вони мали все, що їм було необхідно, але вони «згрішили», ставши землеробами, отримавши знання самостійно вирощувати те, що їм було необхідно, не розраховували лише на природу [72]. Деякі вчені вважають, що історія про землеробів могла бути почута убайдийцями, які, плавали вздовж східного узбережжя Аравії. Зіткнувшись з нащадками переселенців з потопаючого Едему, які розповідали історію про втрату раю. Також можливою причиною формування міфу про втрачений рай є напруга суспільства, яке дедалі ускладнювалося, поряд із тим люди потребували розради у фантазії про старі добрі часи, коли життя було солодшим, простішим та ідилічним. Однак ця казка міцно увійшла в убайдську міфологію, а потім була прийнята і записана шумерами [72].

Біблійний райський сад мав бути в районі північно-західної частини Персидської затоки в той час, коли всі чотири річки (Тигр, Єфрат, Гіхон та Пізон) зливались і протікали територією Перської затоки, яка тоді була родючою рівниною – шумерською Едемом. «*І насадив Господь Бог сад на сході в Едемі, і помістив там людину, яку створив* (Буття 2:8) […] *І зростив Господь Бог із землі кожне дерево, принадне на вигляд і на їжу смачне, і дерево життя посеред раю, і дерево пізнання добра і зла. І річка виходила з Едему, щоб поливати сад; і звідти вона розділилася, і стала на чотири голови. Ім'я першої – Пізон: вона оточує всю землю. І золото тієї землі є добре, і ім'я другої ріки – Гіхон третьої ріки – Хіддекель* (Тигр *прим. авт.*): *вона тече на схід від Ассирії, а четверта ріка – Єфрат*» (Буття 2:10-14) [2].

До написання Книги Буття євреями Едем зник під водами Персидської затоки. Відповідно до Книги буття, людина там жила щасливо, але внаслідок Фландрської трансгресії, що спричинила раптовий підйом рівня моря, затока почала наповнюватися водою і фактично досягла сучасного рівня близько 4000 р. до н. е., поглинувши Едем та всі поселення вздовж узбережжя.

Поняття раю і саду нерозривно пов'язані між собою. Бог «поселив людину в саду Едемському, щоб обробляти його і зберігати його» (Буття 2:15). Однак із розвитком християнства образ райського саду змінюється. У Новому заповіті райський сад має інші риси: «*Посеред його вулиці, і по цей бік, і по той бік ріки дерево життя, дванадцять разів приносить плоди, дає на кожен місяць плід свій; а листя дерев – на оздоровлення народів*» (Буття 22:2) [2].

Християнський письменник III століття Лактанцій (250–325 рр.) в поемі «Легенда про Фенікса» називав Рай країною вічного щастя: «*Ні хвороб, ні старості, ні смерті не буває в тій землі, немає там і страху і жодне злодіяння не споганили меж цієї землі [...] в самому серці чудової країни б'є з-під землі чудове джерело, зване ще джерелом води живої. Тихе прозоре це джерело, а води чисті і солодкі на смак, і розливаючись по землі раз на місяць, дванадцять раз встигає він окропляє цю землю своїми цілющими потоками. Є в тій країні гай, де ростуть високі дерева, що приносять соковиті плоди, які не гниють і не падають на землю*» [152]. Таким чином з'являється число 12, яке ймовірно, символізує 12 апостолів Христа. Надалі райський сад все частіше з'являється в живописі (рис. 1.3), насичується деталями, символами та алегоріями.

Автори середньовіччя та відродження по-різному описують рай. Одним із авторів, які детально описали не лише райські сади, а й підземне пекло, був Данте Аліг'єрі. Окрім того, його «Божественна комедія» включає чистилище – місце, куди потрапляють грішники, що покаялися. Таким чином, бачимо три царства – небесне (рай), підземне (пекло), та земне, що знаходиться в печері (чистилище).

В епоху раннього середньовіччя з'являється нова релігія – мусульманство, у якій також детально описаний райський сад – Джаннат. Коранічний Джаннат – вічнозелений сад з численними джерелами, каналами та ставками (Коран: 47:15/16–17; 55:46–78; 56:11–38/37; 76:11–22), де перебувають праведники.

Мусульманський рай в Корані описується так: «*…там – ріки з води, що не псується, ріки з молока, смак якого не змінюється, і ріки з вина, приємного для тих, хто п'є, і ріки з меду очищеного [….] плоди, і пальми, і гранати*».



Рисунок 1.3 – Фрагмент триптиха «Сад земних насолод» Еронім Босх. Близько 1500 р., музей Прадо, м. Мадрид, Іспанія

Мешканці раю лежать на «ложах розшитих», на «килимах розісланих», «спираючись на ложа, підкладка яких із парчі». Харчуються в раю «плодами з тих, що вони виберуть, і м'ясом птахів із тих, що забажають». Основні якості райського саду мусульман – прохолода, спокій, розкішний одяг, приємна їжа і пиття, вічно молоді дружини із райських дів і власних дружин, які стануть вічно молодими дівами.

Джаннат має декілька воріт і кілька рівнів (дараджат) для різних категорій праведників. Різні назви раю зустрічаються у Корані: джаннат ан-наім (сади благодаті), джаннат адн (едемські сади), джаннат аль-фірдаус (райські сади), джаннат аль-хулд (сади вічності) і т. д.) трактуються іноді як назви різних його частин. Серед водойм Джаннату особливо виділяється аль-Каусар, яку описують як річку чи став, куди стікаються усі райські ріки; вона призначена спеціально для Мухаммеда. У Корані в своєрідній сурі-гімні Рахман йдеться про чотири райські сади, у кожному з яких б'є джерело.

За результатами аналізу міфологічних витоків мистецтва формування садів варто виділити спільні риси, які зустрічаються в різних культурах світу:

1. Сад – ідеальне місце, де втілено уявлення про щастя і те, що для цього необхідно.

2. Основними компонентами міфічних садів були – вічнозелені, постійно квітучі рослини, що плодоносять цілорічно, водойми, ароматні квіти та птахи. З розвитком культури та релігії суспільств образ раю насичується деталями, що уособлюють уявлення людей про ідеальне місце.

3. Сад вважається місцем для «обраних», винагородою за праведність – перебування в саду необхідно заслужити.

1.2 Передумови, становлення та розвиток мистецтва формування садів

Мистецтво формування садів нерозривно пов’язано з природними умовами, релігією та міфологією, соціокультурними процесами, а також науково-технічними можливостями. Перші сади для культивування плодових рослин з’явилися близько IV–III тис. до н. е. у різних частинах світу – Месопотамії та Єгипті [25], на території Центральної та Східної Європи (зокрема України) [4], у Південно-Східній Азії вздовж річок Інд та Сарасваті [23], Японії на о. Хонсю [117], а також Мезоамериці та Південній Америці в долині р. Супе. Окрім плодових дерев та кущів первісні суспільства надавали особливого значення певним місцям або окремим рослинам, які вважали священними через присутність богів або які були їхнім земним уособленням. Такі об’єкти могли не формуватися, а виокремлюватися з навколишнього середовища – «священні гаї» та «священні дерева» (слов’янські племена, друїди, кельти, культури долини р. Інд та ін.), «парки красивих місць» (культури на території сучасного Китаю), «німфеї» (греки), «ліси для полювання» (зустрічаються майже в усіх культурах). Зокрема, у праукраїнців деревом життя вважалася верба, що символізувала першоджерело творення світу [3].

Перші успішні спроби розведення рослин трипільцями були здійснені у V тис. до н. е. і характеризуються зародженням перших сільськогосподарських

культур, переважно зернових культур – плівчастої пшениці однозернянки, двозернянки, спельти, ячменю плівчастого та голозерного, а також бобових – гороху, сочевиці. Серед технічних культур вирощували льон [4]. Упродовж трьох етапів розвитку трипільської культури видовий склад рослин, що вирощувалися, не мав суттєвих змін. У результаті проведених палеоботанічних досліджень, поряд із злаковими рослинами знайдено залишки терену колючого (*Prunus spinosa* L.), бузини трав'янистої (*Sambucus edulus* L.), дерену справжнього (*Cornus mas* L.) (рис. 1.4). Археологічні розкопки свідчать про активну інтродукцію[1] винограду, абрикосу звичайного (*Armeniaca vulgaris* L.) та сливи трипільцями упродовж III тис. до н. е. [4].



Рисунок 1.4 – Художня реконструкція саду трипільців за участі терена колючого, бузини трав'янистої, дерена справжнього, абрикоса звичайного. Зображення створене із застосуванням ChatGPT на основі аналізу даних [4]

Серед рослин, які вирощували в садах Месопотамії упродовж IV–III тис. до н. е. за зображеннями на різних предметах побуту (глечиках, вазах, вагах, циліндричних печатках тощо) ідентифіковано інжир (*Ficus carica* L.),

[1] Інтродукція – науково обґрунтована та цілеспрямована (або випадкова) масштабна діяльність людини, яка спрямована на системне перенесення спеціальними методами окремих видів тварин чи рослин за межі їхніх природних ареалів у місцевості, де вони раніше не жили (або зростали) [6].

гранат звичайний (*Punica granatum* L.), фінікову пальму (*Phoenix dactylifera* Jacq.) (рис. 1.5), оливу європейську (*Olea europaea* L.) та ін. [25].



Рисунок 1.5 – Фінікова пальма (*Elaeis guineensis* Jacq.): ліворуч – на різьбленій «гирі з ручкою» (кін. III тис. до н. е.) (Метрополітен-музей) [109]

Фінікова пальма, була повсюдно в Месопотамії, про що свідчить «Епос про Гільгамеша», де описується догляд за фініковим садом. Догляд включав виведення різних сортів, пересадку, проріджування та запилення [24]. Під кронами великих дерев висаджували кущі, овочі, квіти, що обумовлено необхідністю захисту від сонця та раціональним використанням води з каналів. Відповідно, формується низка прийомів організації садів, їхнього зрошення та догляду, що обумовило появу професійного підходу до садівництва. Відомо, що вже в III тис. до н. е. на території Месопотамії була професія садівника, про що свідчить текст «Стандартний список професій» [98].

Окремим напрямом культивування рослин перших цивілізацій було формування «керованих лісів», що виявлено в культурах різних частин світу, які розвинулися на узбережжях морів та океанів – культура Дзьомон (о. Хонсю, Японія) та цивілізація мая (регіон Мезоамерики). Представники культури Дзьомон (існувала упродовж XI–I тис. до н. е.) формували довкола поселень гаї з каштану гребінчастого (*Castanea crenata* Siebold & Zucc.*)* та лакового дерева (*Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F. Barkley) близько 7000 р. до н. е. [106], а також культивували завезений з Китаю (близько 6000 р. до н. е.) персик (*Prunus persica* (L.) Batsch). Окрім того, у ході досліджень виявлено культивування представниками культури Дзьомон інших інтродукованих рослин – сливи (*Prunus mume* Siebold & Zucc.), шісо (*Perilla* (*plant*) *frutescens var. Crispa* (Thunb.) H.Deane), рису та проса [117].

Упродовж сотень років представники цивілізації мая (існувала упродовж I тис. до н. е. – XVI ст. н. е.) впроваджували складну, стійку циклічну

сільськогосподарську систему – Мілпу, що передбачає обробіток землі упродовж 20-річних циклів, кульмінацією якого є повернення території до природного лісу. На першому етапі земля розчищалася і висівалися однорічні рослини – «три сестри» (кукурудза (*Zea mays* L.), квасоля та кабачки), а також до 90 інших їстівних видів. Висів однорічних рослин поєднувався з висадкою плодових дерев та кущів. Через кілька років відбувалося прибирання однорічних рослин за мірою дорослішання молодих дерев і кущів. Тим часом рослини навколишнього лісу починали природно поновлюватися самосівом. Саджанці ретельно доглядали і видаляли інвазійні рослини. Приблизно через десятиліття дерева природного лісу починали домінувати, затінюючи плодові рослини, які залишалися в лісі. Після чого цикл повторювався.

Представники хараппської цивілізації річок Інд та Ганг (існувала впродовж бл. 2700–2000 рр. до н. е.) шанували певні дерева, які вважалися обителлю «духів дерев» [139]. Місце зростання цих дерев було захищене, а з часом адаптоване для проведення ритуалів. У текстах ведичної цивілізації (з'явилася на території Південно-Східної Азії бл. 1600-х рр. до н. е.) описуються рослини та їхні властивості, зокрема лікувальні. Зокрема у Рігведі[2] (II–I тис. до н. е.) зафіксовано 67 лікарських рослин, «Яджурведі»[3] (бл. X ст. до н. е.) – 81 вид, «Атхарваведі»[4] (поч. I тис. рр. до н. е.) – 290 видів, «Чарак-Самхіті» [5] (VII ст. до н. е.) описано властивості та використання 1 100 видів [151]. Садівники стародавньої Індії робили акцент на розумінні таксономії рослин, класифікації ґрунтів, відповідних практик вирощування, а саме вибору ґрунту, методів розмноження рослин (за допомогою насіння, коріння, живців, верхівкових частин тощо), живлення, хвороб рослин та їхнього лікування [151, 157].

У контексті вирощування рослин важливим є клімат, який визначав особливості культивування рослин, основою якого є забезпечення систематичного

[2] Рігведі – (санскр. ऋग्वेद) – стародавня збірка релігійних гімнів, написаних ведичним санскритом. Датування текстів має суттєві відмінності від VI тис. до н. е. до I тис. до н. е. [154, 79, 165].

[3] Яджурведі – (санскр. यजुर्वेद) – «Веда жертовних формул», що відображала практики ведичної релігії близько X ст. до н. е. [150].

[4] Атхарваведі – (санскр. अथर्ववेद) – входить до четвертої веди Атхарваведи, яка містить мантри з різним практичним застосуванням, методи лікування, молитви про захист і багатство, профілактику хвороб, Вашікарану та ефективні мантри тощо [151].

[5] Чарак-Самхіті – (санскрит चरकसंहिता) – фундаментальний трактат з аюрведи (традиційної індійської медицини) [151].

поливу. Власне кількість та періодичність опадів визначала особливості формування іррігаційної системи в межах певного регіону, яка в подальшому вплинула на прийоми планування садів.

Мусонний клімат долини річки Інд, який характеризується щорічними дощами, що йдуть лише упродовж короткого періоду, сприяв розвитку технологій утримання води у великих резервуарах (рис. 1.6), з яких її потім можна було забирати для використання упродовж сухого сезону року. Зазвичай резервуари мали суто утилітарне значення, проте іноді декоративно оздоблювалися [26].

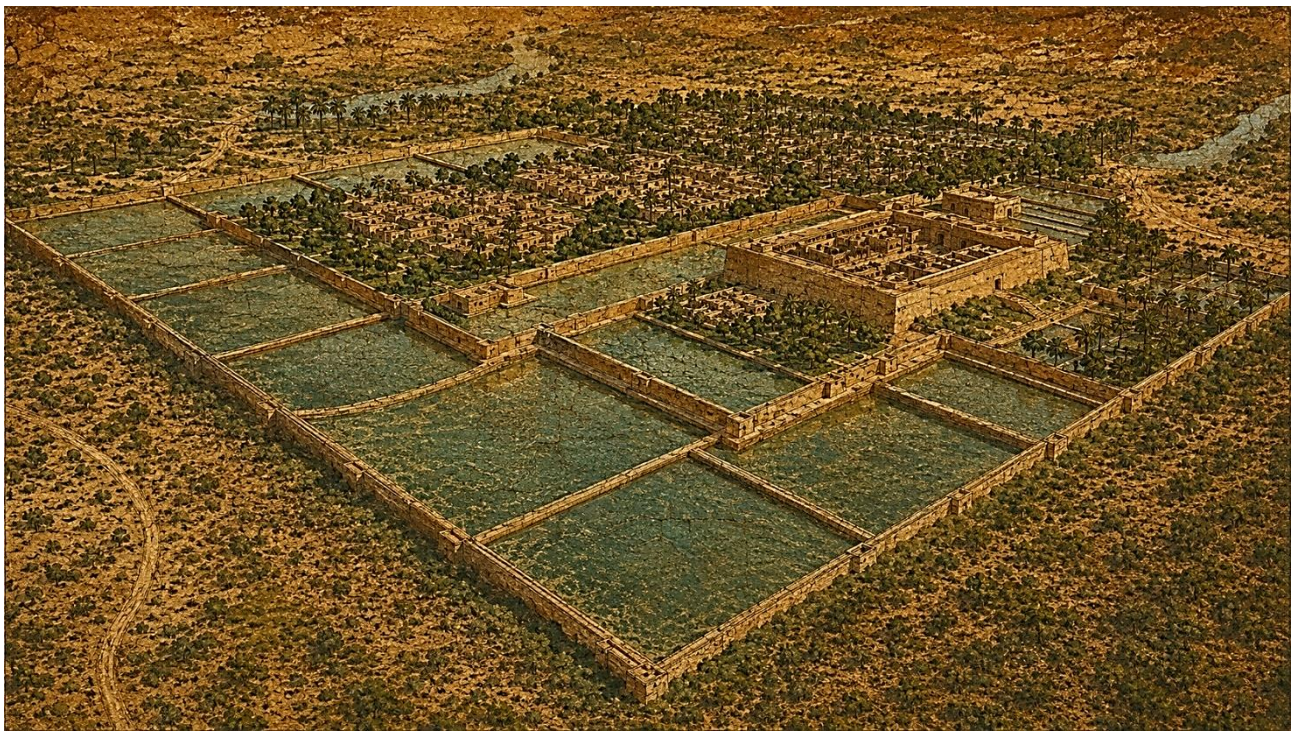


Рисунок 1.6 – Резервуари води довкола міста Хараппської цивілізації Мохенджо-Даро. Історична 3D-реконструкція, сформована на основі джерел літератури [128]. Удосконалена за допомогою ChatGPT

Систему каналів та резервуарів для збору дощової води застосовували мая та ацтеки. Відомою є стратегія будівництва в містах мая численних локальних водосховищ окремих домогосподарств, що зменшувала залежність від централізованих джерел води [35, 33]. Іншою стратегією накопичення води для зрошення в містах мая було використання єдиного резервуару, в яких вона збиралася під час дощів, стікаючи з усіх кам’яних храмів і будівель, зокрема Тікалю – найвідомішого міста мая (рис. 1.7).

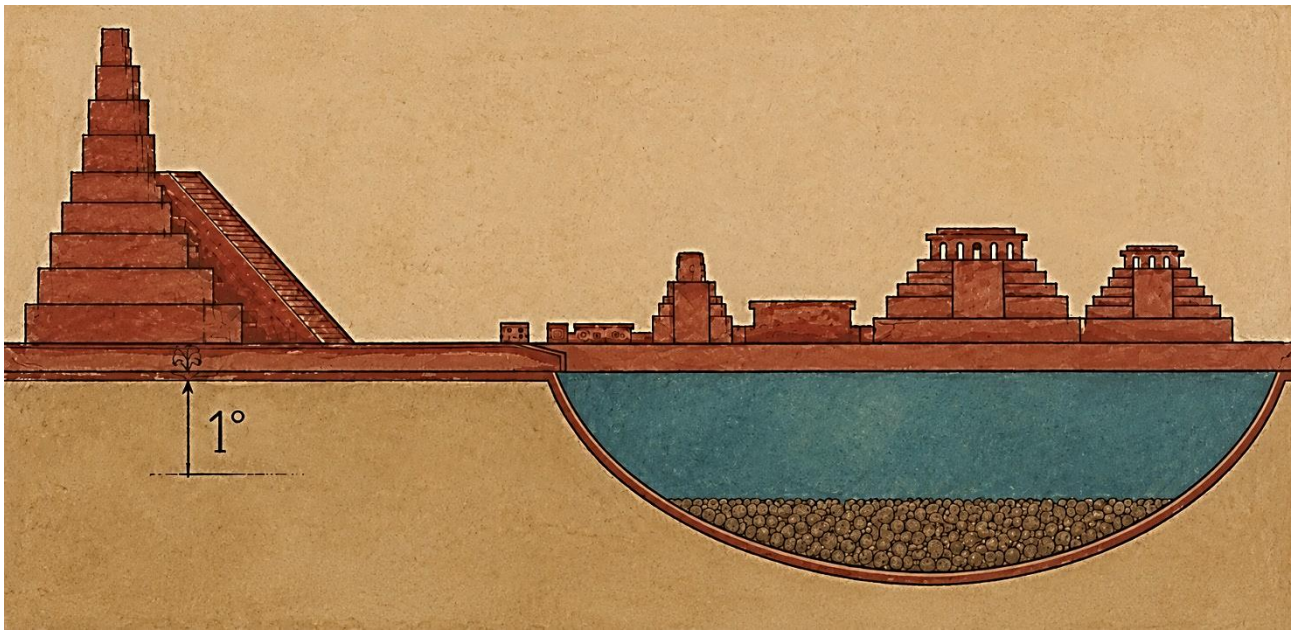
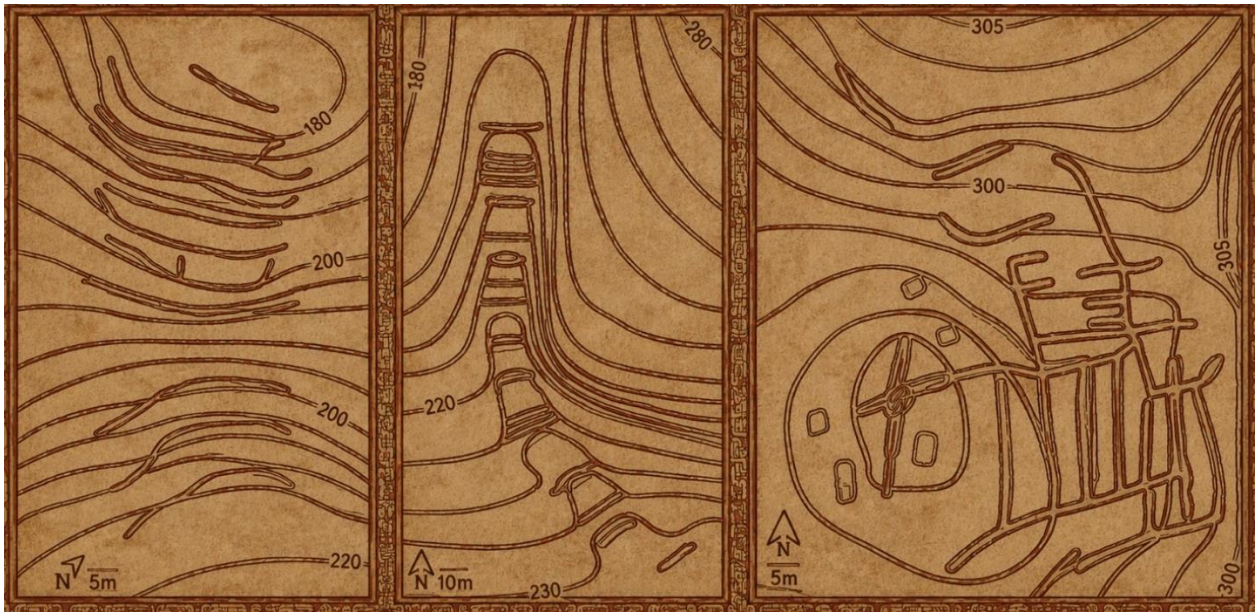


Рисунок 1.7 – Ілюстрація принципу збору води в Тікалі

У місті інків Мачу-Пікчу система каналів зрошувала сількогосподарські угіддя, розміщені поряд на терасах Анд, [81], а також відводили надлишкову воду від міста, запобігаючи руйнуванню. Застосування терас дозволило обробляти території гірських схилів, мало придатних для ведення сільського господарства, зменшити ерозійні процеси та уповільнити поверхневий стік води, покращити дренаж та збереження води, а також забезпечити захист від різких перепадів температур упродовж доби.

Нині виявлено основні три типи терас інків – контурні (форма підпорядковувалася природним формам рельєфу), поперечні (формувалися в улоговинах сполученням протилежних сторін улоговини) та коробчасті (формувалися у вигляді складної замкненої системи вздовж та поперек схилу) (рис. 1.8). Дренаж терас Мачу-Пікчу забезпечувався шляхом заповнення терас камінням різної фракції під родючим шаром та формуванням водовідвідних каналів. Загалом в Мачу-Пікчу було 129 дренажних каналів, які відводили воду від будівель вниз, або головний дренажний канал, що знаходився між міською забудовою та сільськогосподарськими терасами.



А Б В

Рисунок 1.8 – Типи терас інків за Avel P.: А – контурні; Б – поперечні; В – коробчасті [16]

Центральний дренажний канал сформований на основі природного розлому скелі, що використовувалася для відведення води з терас у долину. Інший канал довжиною 749 метрів, який починався біля джерел на північному схилі поблизу Мачу-Пікчу та проходив через ліс, забезпечував місто питною водою. Ухил каналу складає 2–5 градусів. Канал потрапляв спочатку до сільськогосподарських терас, де у випадку надлишку вода переливалася на тераси, зрошуючи їх. Далі канал перетинав основний дренажний канал поперед та потрапляв до головного фонтану міста, поблизу будинку правителя міста. З центрального фонтану вода прямує до решти фонтанів та системи сходових фонтанів, завершуючись у шістнадцятому фонтані, що не був доступний загалу.

Систему грязьових каналів для відведення річних паводкових вод сформовано в передгір'ях гір Загрос (Месопотамія) іще близько 5500 р. до н. е. [25], а створення каналів довкола шумерського міста Гірси виявлено в ході археологічних досліджень 2020-х рр. та датовано періодом між 6000 та 4500 рр. до н.е. (рис. 1.9). Також виявлено залишки мосту через один з каналів, що розміщувався на шляху до основного храму міста Гірса (рис. 1.10). Міст безперервно функціонував упродовж декількох тисячоліть.

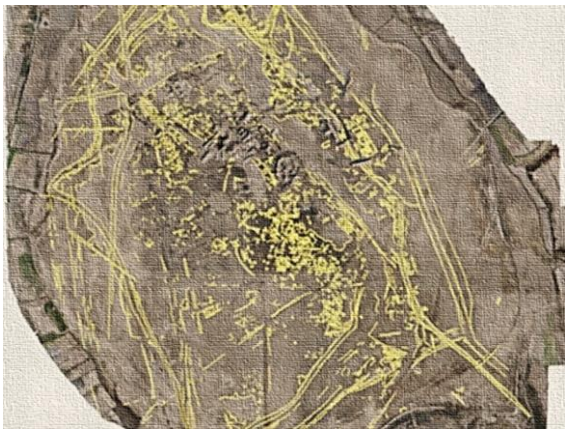


Рисунок 1.9 – Водні канали (прямі жовті лінії) та залишки міських споруд на території міста Гірса на зображенні, зробленому із знімків із дрона в ході археологічних досліджень м. Гірси [89]



Рисунок 1.10 – Залишки каналу та мосту, виявлені в ході археологічних досліджень в м. Гірса, (скрін з екрану) [89]

Подібне каналізоване зрошення із застосуванням паводкових вод Нілу було створено і в Єгипті. Одним із свідчень наявності зрошувальних каналів в Єгипті у IV тис. до н. е. є фрагмент булави, датованої 3100 р. до н. е., де зображено ранньодинастичного правителя Нармера, що направляє мотикою потік води по одному з трьох каналів (рис. 1.11). У виявлених на території Месопотамії клинописних текстах є дані щодо точних розмірів каналів та судового контролю розподілу води з центрального каналу окремими садами [25, 111].

У разі необхідності зрошення садів, що були вище рівня каналів, використовували пристрій, що складався з довгої підвішеної жердини з водяним горщиком або шкурою на одному кінці та каменем або грудкою глини, як противагу, на іншому.

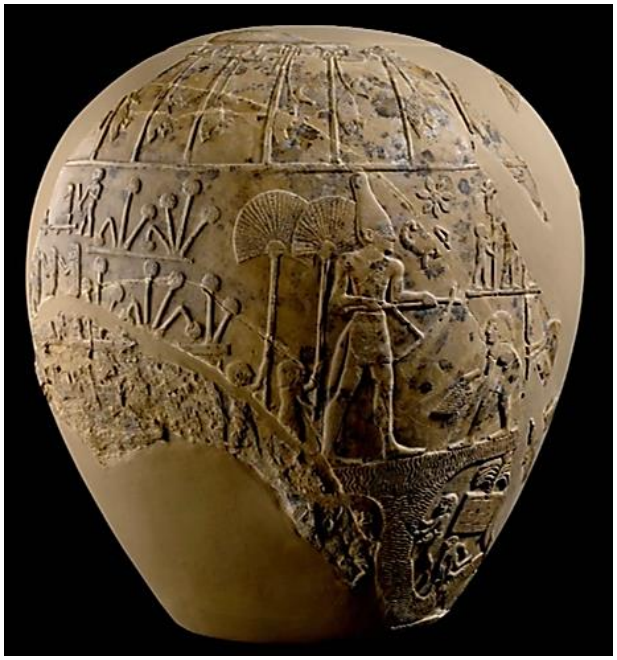


Рисунок 1.11 – Фрагмент різьблення кам’яної булави,
бл. 3100 р. до н.е. Світлина оригіналу в Ешмолівському музеї мистецтва і археології [91]

Розмахом і підйомом воду можна було піднімати з одного каналу і виливати в більш високий або використовувати для безпосереднього поливу рослини. Його називали різними назвами, окрім як «*shaduf*» у Єгипті, а саме – «*zirigum*» в Шумері, «*denkli»* (або «*paecottah*») – в Індії, «*kilonion*» або «*kelonion»* – в Елладі та ін. [86]. Зображення шадуфу збереглися на циліндричній печатці Аккаду та фресках Єгипту (рис. 1.12). Подібні конструкції використовували трипільці, мінойці, китайці та інші народи світу. В Україні «шадуф» відомий як «колодязь-журавель» та використовується до нині.

В Єгипті з метою продовження річного вегетаційного періоду паводкові води Нілу збирали та зберігали в природних западинах або штучно створених басейнах. Геометрична форма зрошувальних систем та контрольований розподіл води обумовили геометричне планування садів Єгипту та формування рослин одного розміру [25]. Система зрошення мала визначальне значення у процесі формування садів та прийомах планування їхніх території. Геометрія каналів, що обумовила формування лінійних посадок дерев, використовувалася і для формування городніх грядок та прихрамових садів Месопотамії та Єгипту.

Ближче до кінця III тис. до н. е. лінійна геометрія розвинулася в осьову симетрію як інструмент садівництва. У формуванні садів почали використовувати симетрію навколо центрального осьового елементу (часто басейну), що забезпечує ефективність поливу, оскільки обидві сторони саду однаково доступні.



Рисунок 1.12 – Садівник, який використовує шадуф – факсимільне зображення фрески гробниці скульптура Іпуя часів Рамзеса II (1279–1250 рр. до н. е.) в Дейр-ель-Медіні, Західний берег Фів (факсимільне зображення нині зберігається в Метрополітан музей) [69]

Осьова геометрія застосовувалася не тільки до садів, але й до організації архітектурно-ландшафтних комплексів – храмових та палацових. До деяких храмів вели прямі алеї, обсаджені деревами стандартизованого розміру і рівновіддалені за посадкою, вирівняні в осі центра храму, забезпечуючи тінь для учасників процесій. Прикладом цього є алея до похоронного храму фараона Ментухотепа II (2061–2010 рр. до н. е.), яка починалася в храмовому комплексі Карнака на східному березі Нілу і продовжувалася через річку по прямій лінії на відстань 4 км до заупокійного храму на західній стороні річки. Коли вимощена цеглою дамба доходила до заупокійного храму, її затінювала 30-метрова алея дерев. Таким чином, формуються перші регулярні прийоми планування, що у подальші тисячоліття розвиватимуться та удосконалюватимуться, формуючи різні стилі мистецтва формування садів та парків.

Узагальнення до розділу 1

Перші спроби культивування рослин обумовлювалися необхідністю отримання врожаю. Водночас напрями цієї культивації мали як подібні, так і відмінні риси, які визначалися переважно природними умовами регіону. До спільних рис культивування рослин варто віднести використання як місцевих рослин, так і інорайонних видів. Перші сади мали утилітарне значення та були осередками інтродукції рослин у різних культурах та частинах світу.

Найсуттєвіше відрізнялися методи вирощування рослин, які значною мірою визначалися ландшафтними умовами (рельєфом, наявністю водойм, лісів) та кліматом (кількістю та періодичністю опадів, температурним режимом). Важливим аспектом розвитку садівництва були технічні можливості формувати дієву систему зрошення та дренажу, а її особливості обумовлював ландшафт територій, природні водні артерії та періодичність опадів.

Паралельно з утилітарним значенням рослин формується система вірувань, пов’язаних із рослинами, а вирощування окремих із них набуває символічного значення. Місця зростання окремих рослин у їхньому природному середовищі та формування насаджень за їхніми межами стають центрами проведення ритуалів. Окремі рослини вважаються символами богів та їхнім земним втіленням.

Фокусування уваги на естетичних якостях саду та використання його для відпочинку вперше починає формуватися в Месопотамії, Північній Африці (по берегах Нілу), ймовірно в долинах р. Інд та Сарасваті (близько III–II тис. до н. е.), коли сади стають не лише місцем вирощування плодових рослин, а втілюють уявлення про красу, ілюструють досягнення будівництва та садівництва, формують особливий вид мистецтва, твори якого розвиваються, змінюються і потребують постійного догляду.

РОЗДІЛ 2
ПЕРШІ САДИ НАЙБІЛЬШИХ ДЕРЖАВ МЕСОПОТАМІЇ

2.1 Перші сади Месопотамії

Месопотамія – регіон, де розвивалися різні культури та державні утворення – Шумер, Аккад, Хетти, Ассирія, Елам, Вавилон, Мідія, Персія та ін. (рис. 2.1), мистецтво яких взаємодоповнювалися, розвивалися та удосконалювалися упродовж тисячоліть.

Перші свідчення про культивування рослин (злакових та бобових культур, а також дикорослих фруктових дерев) датуються 9000 рр. до н. е., а перші елементи іригаційних систем у вигляді системи каналів – 5500 рр. до н. е. [25].



Рисунок 2.1 – Мапа Месопотамії та частини Єгипту з позначенням державних утворень та міст, що домінували в регіоні упродовж IV–I тис. до н. е., сформована на основі аналізу картографічних матеріалів [50] за допомогою ChatGPT

Перші письмові згадки про великий сад правителя датуються приблизно 3000 рр. до н. е. [67]. Мова йде про сад правителя Ура (стародавнє місто у південній частині сучасного Іраку). Пізнішим періодом датовано королівський сад у місті Кіш (стародавнє місто, що розташовувалося поблизу Вавилону), засноване батьком Саргона (2300–2245 рр. до н. е.) [73].

Одне із найдавніших міст світу – Урук також мало сади, які займали третину його площі [17, 81]. Окрім того, у знайдених записах на клинописних табличках згадуються «сади навколо міста, у яких вириті колодязі», а в іншому перекладі у написі зазначено: «колодязь, встановлений серед садових рослин, який розміщували у центрі саду для зрошення рослин» [24].

Культура винограду була широко поширена у Месопотамії – в деяких садах налічувалося від 15 000 до 20 000 лоз. Овочі, деякі кормові та технічні рослини також вирощувалися в садах, а не в полі. Крім місцевих рослин у садах Месопотамії культивували рослини, привезені з інших регіонів. Зокрема, правитель Ассирії Тигратпаласар I (1115–1076 рр. до н. е.) наказував під час походів дбайливо виймати із землі з корінням красиві дерева невідомих йому рослин і у кошиках доставляти до Ассирії, де їх висаджували в його садах. В одному із знайдених записів Тигратпаласара I написано: «*Я привіз кедри, самшит і аллаканіш з країн, які я підкорив, таких, як жоден із правителів, як моїх предків, ніколи не садив і я посадив їх у садах своєї землі. Я взяв рідкісні плоди саду, яких немає на моїй власній землі, і заповнив сади Ассирії і змусив їх процвітат*и» [71]. Тігратпаласар I відзначився створенням садів у тодішній столиці Ассирії – Ашурі [111]. Пізніше столицею Ассирії були – Дур-Шаррукін, Кальху, Ніневія, які також прикрашали сади.

Для зрошення садів удосконалюється іригаційна система каналів, вздовж яких висаджують рослини (рис. 2.2). Надалі низка правителів Ассирії упродовж II–I тис. до н. е. розбудовувала систему каналів на території держави. Наприклад, за правління Тукульті-Урта (бл. 1250 рр. до н. е.) гірську воду до нещодавно спланованого міста доставляли за допомогою акведуку, будівництво якого частково проходило через тунель [13]. Наймасштабнішим іригаційним проєктом Ассирії була система каналів Сеннехеріба (705–681 рр. до н. е), що сягала 55 км та

складалася з каналів, тунелів та акведуку [132].

Одним із перших народів, що сформували державу на території Месопотамії, були Шумери, традиції, яких перейняли народи, які мешкали на цих територіях у пізніші періоди. Шумери приділяли увагу вирощуванню рослин.

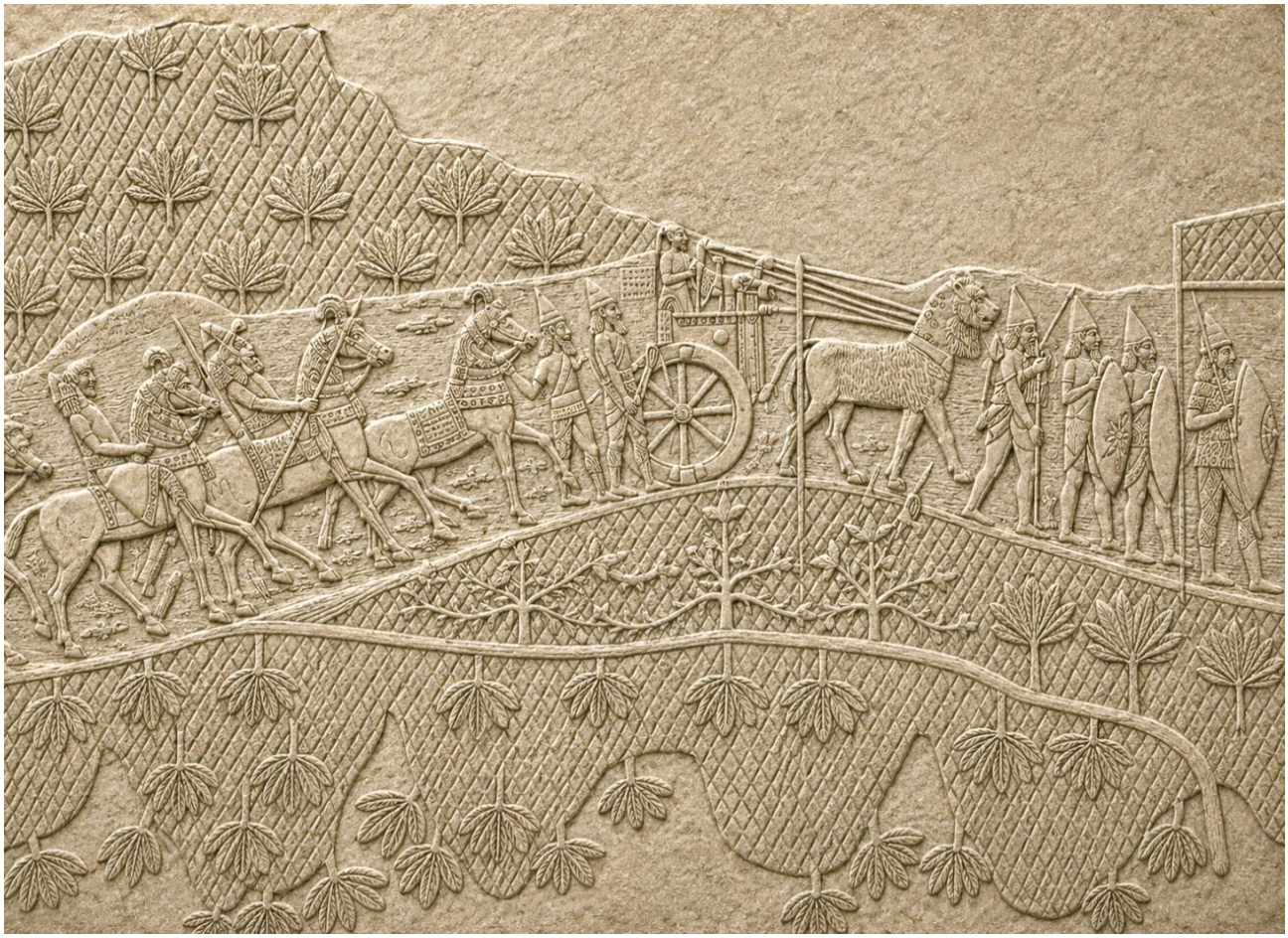


Рисунок 2.2 – Рисунок Layard A.S., що зображує рельєф з палацу Ашшурбаніпала, що ілюструє канал та гаї (ймовірно фінікових пальм) [85, розгортка між с. 310 та 311], перетворений на рельєф ChatGPT

Свідченням цього є барельєф стели, присвяченій Ур-Намму, де він стоїть перед богом Енлілем, поливаючи «Дерево Життя» (фінікову пальму) до переповнення (рис. 2.3). Стела Ур-Намму стояла у внутрішньому дворі палацово-храмового комплексу міста Ур споруджена правителем Шульгі на честь свого батька Ур-Наммі. Стела, відреставрована та виставлена у вавилонській секції Музею археології та антропології Пенсільванського університету [149]. На барельєфі Енліль дає Ур-Наммі інструменти, необхідні для

побудови Зіккурату («місця, що поєднує землю та небо») – терасованої культової споруди, на вершині якої був храм, присвячений одному з богів народів Месопотамії.



Рисунок 2.3 – Фрагмент стели Ур-Намму, бл. 2120 р. до н.е., Музей археології та антропології Пенсильванського університету [149]

На стелі Енліль зображений сидячи на своєму храмі, що розміщувався на вершині зіккурата. Окрім релігійного значення зіккурати були центрами спостережень за зорями. У пізні періоди стіни зіккуратів фарбували – нижні рівні в чорний колір, верхні – у червоний, а стіни храму облицьовувалися глазурованою плиткою [81]. Перший зіккурат був побудований у місті Ур (нині територія Іраку), на верхній терасі розміщувався храм богині Еннані [89] (рис. 2.4).

Цікаво, що деякі науковці стверджують, що на терасах зіккуратів були висаджені дерева та інші рослини [47, 81], інші – це заперечують [42, 41, 147]. Окрім зіккуратів на території Месопотамії були й інші храми, деякі з яких мали сади.

Перші згадки про храмові сади Вавилону датуються XVII–XVI ст. до н. е. – з часів правління Каситів [164]. Записи правителя Ассирійців Асархаддона (681–669 рр. до н. е.), описують сад храму у Вавилоні, який мав водні канали та фруктові дерева. Варто відмітити, що при формуванні храмових садів більше уваги приділялося їхньому зовнішньому вигляду, ароматичним властивостям рослин та тіні, яку вони створювали [111]. Окрім висаджених дерев у храмових садах використовувалися рослини в горщиках, які переміщувалися з місця на місце відповідно до ритуальних церемоній [11].



А



Б

Рисунок 2.4 – Зіккурат у м. Ур: А – світлина частково відновленої споруди; Б – історична 3D-реконструкція споруди, сформована за результатами аналізу джерел [81, 89] та удосконалена з використанням ChatGPT

Не менше уваги приділяли ассирійські правителі формуванню власних палацових садів. Ашшурнасірпал II (883–859 рр. до н.е.) мав сади протяжністю двадцять п’ять кілометрів і був першим ассирійським царем, який побудував у своєму палаці в тодішній столиці Ассирії Німруде (Кальху) панорамний майданчик для огляду своїх садів [115], а правлінням Саргона II, наприкінці

VIII ст. до н. е. датовано першу згадку про «*bīt hilāni»* – портик і фасад із колонами, який, ймовірно, виходив на сади [11].

Ашшурнасірпал II назвав сади *«kiri rishate»* – «сад насолоди». У саду зростав 41 вид дерев, а також утримувалося кілька різних видів тварин. Сади Ашшурнасірпала II, були для «сміху і радості» [11].

Палацові сади правителів поєднувалися із «садами богів», а також могли бути єдиним цілим, оскільки правитель Ассирії вважався намісником богів, заступником людей перед богами. Поряд з відпочинком у цих садах могли відбуватися ритуали, зокрема пов'язані із святкуванням Нового року і були доступні лише для правителя та священнослужителів [11].

2.2 «Висячі сади» – місце розташування та особливості створення

Найвідомішими садами стародавнього світу стали «Висячі сади Семіраміди» – сади, висаджені на штучно створених терасах. Найпоширенішою є теза щодо розміщення «Висячих садів» у Вавилоні – місті, що розташовувалося у південній частині Месопотамії (*див.* рис. 2.1) на плоскому березі в нижній течії ріки Євфрат. Місто є широко відомим завдяки розповіді про «Вавилонську вежу», наведеній у Біблії. Варто відміти, що нині виявлено рештки описаної вежі, визначено час її спорудження та точні розміри, на відміну від «Висячих садів», місце розташування яких досі археологічно не підтверджено.

Наприкінці XX століття Stephanie Dalley обґрунтовано тезу, що «Висячі сади» були побудовані не у Вавилоні Навухудоносором II (607–563 рр. до н.е.), а створені Сеннехерібом (705–681 рр. до н. е) у Ніневії [42, 41], столиці Ассирії, що знаходилася приблизно в 480 км від Вавилона. Місто Ніневія включало багато різноманітних пам'яток, серед яких виділяються два пагорби, які представляють найвидатніші пам'ятки, які залишилися, а саме: пагорб Каюнджук, на якому був розташований палац Сеннехериба та палац його онука – Ашшурбаніпала.

Більшість описів, на які спирається твердження щодо розміщення «Висячих садів» у Вавилоні, створені через декілька століть після описаних подій:

– Філоном Візантійським (280–220 рр. до н. е.), який сформував список «Сім чудес світу», куди і вніс «Висячі сади»;

– Страбоном (бл. 64 р. до н. е. – 21 р. до н. е.);

– Діадором Сицилійським (бл. 60–20 рр. до н. е.);

– Йосифом Флавієм (бл. 37–100 рр. до н. е.).

Відповідно до деяких описів, сади створені Шаммураміт, матір'ю ассирійського царя Адад-Нірарі III (810–783 рр. до н. е.), інші вказують на правителя Вавилону – Навухудоносора II (607–563 рр. до н. е.) для дружини Амітіс (медійської принцеси). Однак, деякі дослідники стверджують, що сади створені царем Ассирії Сеннехерімом (705–681 рр. до н. е.) у Ніневії (столиці Ассирії) [42].

Перші згадки про «Висячі сади», які приписують їхнє створення Навуходоносору II, датуються бл. 290 р. до н. е. і наведені Беросом, жрецем вавилонського храму бога Мардука, якого цитує Йосиф Флавій. У цьому контексті варто зауважити, що в тексті говориться про дерева з Мідії та високі склепіння палацу, а не про терасований сад. Отже, дані Йосипа Флавія не засвідчують наявність такого монументального будівництва, а лише вказують на наявність саду при палаці правителя. Окрім того, у знайдених текстах, рельєфах, а також руїнах Вавилону не виявлено жодних згадок щодо «Висячих садів», поряд з інформацією про грандіозний зіккурат, побудований Навухудоносором II, що підтверджено як текстами цього періоду, так і археологічними знахідками залишків Зіккурату – «Вавилонської вежі». Зважаючи на традицію завезення інорайонних рослин, видається ймовірним, що Борос міг описувати рослини, завезені з Мідії. Оскільки відомо, що Навухудоносор II був одружений з донькою царя Мідії. Однак варто відмітити, до Борос жив майже на чотири століття пізніше за Навухудоносора II.

Формування рослин на терасах може бути пов'язана із Зіккуратами, але нині достовірних та археологічно підтверджених даних щодо значних за розміром садів в їхніх межах поки не виявлено. У той же час достатньо обґрунтованими є дані щодо «Висячих садів» в Ніневії, столиці Ассирії, побудовані Сеннехерібом [42].

Помилковість тверджень щодо розміщення «Висячих садів» у Вавилоні може бути обумовлено низкою подій. Насамперед варто звернути увагу на назву міста – Вавилон, що означає «Брама бога», і міст з такою назвою на території Месопотамії було декілька. Окрім того, Сеннехеріб перейменував міські ворота Ніневії на честь богів, що свідчить про те, що він хотів, щоб його місто вважалося «Вавилоном».

Важливим є те, що лише Йосип Флавій називає Навухудоносора II царем, який побудував сади, цитуючи Бероса, але жодних підтверджень цьому не виявлено. При цьому Навухудоносор II залишив багато різноманітних описів – детально описано і археологічно підтверджено будівництво ним Зіккурата з храмом бога Етамененанкі, відомого як «Вавілонська вежа», а також вирощування фруктів та овочів для жертвоприношення богам, імпорт винограду. Проте жодних згадок щодо будівництва штучних основ для саду чи інженерних робіт по зрошенню не виявлено.

Діодор Сицилійський, ймовірно спираючись на тексти Ктесія Кнідського (бл. IV ст. до н. е.) вказує на «сирійського» царя, як будівельника «Висячих садів». У цьому контексті важливо зауважити, що ассирійський правитель Сеннехерім залишив письмові описи масштабних іригаційних робіт, і є археологічні докази цього, а його онук Ашшурбаніпал зобразив сад на стіні свого палацу. Сеннахеріб назвав свій новий палац і сад «чудом для всіх народів». Окрім того, він описує виготовлення та роботу гвинтів для підняття води у своєму саду [42].

Зосереджуючи увагу на конструкції «Висячих садів», варто зауважити про обмеженість ґрунтовних даних, підтверджених археологічними знахідками щодо їхньої форми. Отже, Діодор Сицилійський, писав, що «Висячі сади» сформовані з ряду терас (кількість достеменно не відома), які нагадували йому грецький театр. В основі був квадратний фундамент довжиною 4 «плетри» (близько 120 м – *прим. авт.*). Кожна тераса підтримувалася арочними склепіннями, а найвища тераса була у рівень з міськими стінами [135]. На кожній терасі формувалися умови для висадки рослин. Для цього викладали шар очерету, покладеного у великій кількості бітуму, поверх якого клали два ряди обпаленої цегли, скріпленої

цементом, і як третій шар – свинцеве покриття, щоб волога з ґрунту не могла проникнути під нього. Тераси були «густо засаджені деревами «будь-якого виду» і зрошувалися «машинами, які піднімали воду у великій кількості з річки» [159]. Філон Візантійський писав, що «Висячі сади», сформовані на великій платформі з дерев'яних балок, піднятих на кам'яні колони. Решітку з пальмових балок покривав товстий шар ґрунту, у якому зростали дерева та квіти, «праця культивування висіла над головами глядачів» [159].

Отже, поширеною є думка, що тераси трималися винятково на опорах з цегли, однак це викликає сумніви, оскільки настільки велику вагу навряд чи могли витримати цегляні колони. Ймовірніше за все, могли бути окремі тераси, які підтримувалися колонами, поряд із тим, що більшість території садів сформована на схилі. В одному з текстів Сеннехеріб зазначено: «*Я підняв висоту навколо палацу, щоб це було Чудом для всіх народів…..Високий сад, що імітує гори Аманус, я розбив поруч із усіма видами ароматичних рослин*» [42]. На користь цієї тези свідчать рельєфи, знайдені на місці палацу Ашшурбаніпала (рис. 2.5–2.6).

Окрім спорудження терас садів важливим є організація поливу. Розповсюдженою є думка щодо застосування так званого «Архімедового гвита», за допомогою якого вода для зрошення піднімалася до верхніх терас та стікала до низу, зрошуючи сади [42, 41]. Окрім того, є клинописні тексти, записані за часів Сеннехеріба щодо іригаційних проєктів, які були реалізовані, і про те, що вони застосовувалися для поливу його садів та Ніневії загалом: «*Я витримав труднощі подорожей і піднявся на гори, поки не дістався до міста Мона-Кіні, Я знайшов на початку міст Дур-Іштар, Шибаніб і Сулу, Я розширив їхні джерела, і зробив їх ріками, Я викопав для них широкі потоки в горах мідними сокирами, і привів їх до міста Ніневії, підняв для кожного з них береги, як гори, і долив його воду до води. Сади поливають у жарку пору року, і я зрошую цією водою взимку та в інші пори року поля, що простягаються на північ і південь від міста [….] В Ер-Ріяді фруктові сади поливають і зрошують у спекотну пору року ці води взимку та в інші пори року розширюють поля до північ і південь міста [….] Я викопав канал до плів Ніневії і побудував скельний міст через глибоку долину, щоб води пройшли*

по ньому. Води Аль-Хора з незапам'ятних часів текли на низькому рівні, і ніхто з моїх батьків, царів, не блокував їх, захоплюючи їх. І вони продовжували спускатися до Тигру (без користі)» [41, 10].



Рисунок 2.5 – Фрагмент рельєфу Північного палацу, знайденого у Ніневії та датованого правлінням Ашшурбаніпала. Британський музей [158]



Рисунок 2.6 – Рельєф (деталь) з палацу Ашшурбаніпала в Ніневії з сценою бенкету в саду, 645 р. до н. е. Британський музей [158]

Сеннехеріб залишив тексти, в яких описано його палац і сади, що його оточували: «*Я розтягнув балки кедрового дерева, привезені з вершини Аманус і старанно перевезені з цих високих, далеких гір, через стелі палацу, і сяючою міддю були закріплені гілки кипарисового дерева з приємним запахом на дверях, щоб їхній аромат вивільнявся, коли вони відкривалися та закривалися [….] Пишний сад, схожий на гору Аманус, у якому різні види квітів, ароматичних рослин і фруктових дерев були посаджені, деякі з яких ростуть у горах, а інші рясніють на рівнинах Халдеїв. Щоб вони заселили фруктові сади, землі поблизу міста були розподілені на райони [….] Я зробив землю мого царського міста Ніневії світлою, як день. Я заклав громадські сади, заклав ґрунт і посадив фрукти та дерева по всьому місту. Виноградна лоза, кипариси та трави почали процвітати в цих садах більше, ніж будь-коли раніше*» [13].

На додаток до дерев кедра ліванського (*Cedrus libani* A. Rich.), інжиру (*Ficus carica* L.), граната (*Punica granatum* L.), шовковиці чорної (*Morus nigra* L.), фісташки (*Pistacia atlantica* Fisch. et C. A. Mey.), мигдалю (*Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb, «священного дерева», винограду справжнього (*Vitis vinifera* L.) та інших рослин, які Сеннехеріб привіз із собою у своїх військових походів, були соняшники, ромашки, лілії, лотоси, а також бавовна [13]. Усе це свідчить про те, що сад Сеннехеріба був ботанічним садом свого часу, розміщувався на схилі поряд з його палацом на пагорбі Каюнджук в Ніневії.

На основі описів, зображень саду на рельєфах палацу Ашшурбаніпала, аналізу наукових джерел літератури [41; 10; 42; 13; 158; 85, с. 232] створено художню 3D- реконструкцію садів Сеннахеріба в техніці акварелі та стилізовану зі застосуванням інструменту CatGPT (рис. 2.7).

Відповідно, палацові сади Сеннехеріба, а потім Ашшурбаніпала були місцем відпочинку правителів, де проводили бенкети та розважалися. Саме сади Сеннехеріба відповідно до сучасних даних можуть вважатися першими «Висячими садами», створеними на схилі та доповнені терасами. Безумовно, у Вавилоні правителі також мали сади при палацах. Проте ґрунтовних даних щодо наявності гігантської терасованої споруди, де були влаштовані сади, нині немає.



Рисунок 2.7 – Художня 3D-реконструкція садів Сеннехеріба

2.3 Громадські та ритуальні сади Ассирії

Поряд із садами для відпочинку правителі Ассирії створювали сади для полювання, ймовірно ритуального, де розводили різних тварин. Утримання екзотичних тварин у садах правителів Месопотамії відоме щонайменше з II тис. до н. е. Одним із таких садів володів вже вище згаданий Тіглатпаласар I, який, відповідно до його королівських записів, займався розведенням коней, великої рогатої худоби, ослів, газелей, різних види оленів і гірських кіз у штучно створеному мисливському саду. Окрім того, в його саду був крокодил та велика мавпа [147].

Інший такий сад був створений за часів правління Саргона II (722–705 рр. до н. е.) біля міста Дур-Шаррукіні (*аккад.* «Фортеця Саргона»), яке він побудував. Сад та мисливський парк включав «усі ароматичні рослини Хеттів і фруктові дерева кожної гори», «свідчення влади і завоювання» [13]. На центральному каналі саду Саргона II стояв розважальний павільйон із колонами, який розташовувався на рукотворному кургані (рис. 2.8), сформованого як символ гір Амінус на півночі Сирії, що вразили Саргона II. Цей курган був засаджений кедрами та кипарисами [136].



Рисунок 2.8 – Рисунок Ежена Фландена (1849 р.), що зображує рельєфи (нині втрачені) з палацу Саргона II в Дур-Шаррукін (Хорсабад), перетворений на рельєф ChatGPT. Публічна бібліотека Нью-Йорка [70]

Сади, де утримували тварин та відбувалося ритуальне полювання, називалися «амбассас» (*«ambassas»)* і були певною мірою відкриті для громадськості. Відомо про ритуальне полювання на левів Ашшурбаніпалом з рельєфів його палацу в Ніневії (рис. 2.9). Полювання, яке відбувалося тут, призначене для публічного перегляду та було постановочним. Успішне полювання пов'язували з відновленням божественної підтримки правителів, їхньої влади та панування, а також з тріумфом ассирійської держави [11].



Рисунок 2.9 – Фрагменти рельєфу з Північного палацу Ашшурбаніпала в Ніневії із левами та музиками в саду. Британський музей [158]

Тварини та рослини з різних країн, зібрані в цих садах, представляли весь відомий світ [107]. Формування рослин у таких садах, ймовірно, мало

природний характер, оскільки вони імітували дикі території, населені левами та іншими тваринами. Поряд із наявними даними щодо мисливських садів Ассирії нині не виявлено доказів щодо мисливських садах у південній Месопотамії – Вавилоні або його околицях [147].

Окрему увагу Сеннехеріб приділяв громадським садам, розміщеним поблизу Ніневії (рис. 2.10): «*Щоб зупинити потік цих вод, я зробив болото і посадив у ньому тростину. Птахів Ігіру (чий дім далеко), диких свиней, лісових звірів, я запустив. За велінням бога, у фруктових садах більше, ніж у рідному середовищі, виноградних лоз, кожне плодоносне дерево та трави розкішно росли… кипарис і дерево «musikannu» виросли великими й пустили багато пагонів… звірі виношували дитинчат у великій кількості. «Musikannu» та кипарис, плоди фруктових садів, очерет, який був у болоті, Я зрубав і використав їх за бажанням, у будівлі мого королівського палацу. Вовноносні дерева стригли і з них ткали одяг*» [13].



Рисунок 2.10 – Рисунок Layard A.S., що зображує рельєфи (нині втрачені) з палацу Ашшурбаніпала [85, с. 232], перетворений на рельєф ChatGPT

Створені та описані Сеннехерібом сади були і під час правління його онука Ашшурбаніпала, адже зберіглися описи, які це засвідчують: «*Бігали леви в незліченній кількості… вони стали лютими й жахливими, пожираючи стада, отари та людей… з їхній рев пагорбів лунає... звірі рівнини налякані*» [13]. Зображення цих садів були знайдені на рельєфах палацу Ашшурбаніпала в Ніневії, але втрачені. Їхні рисунки зробив сер A. S. Layard, за якими можна уявити їх окремі особливості (*див*. рис. 2.10). Цікавим елементом рисунку є розміщення дерев на терасі, яка виступає над скелею, що може свідчити про наявність терасованих (висячих) садів, описаних вище, саме в Ніневії.

Отже, ассирійські правителі формували ритуальні громадські сади для демонстрації свого права на владу. Окрім того, формувалися сади для вирощування плодових рослин поблизу міста.

2.4 Перші Сади Персії

На захід від Ассирії та Вавилону територію заселили арійці, які близько VII–VI ст. до н. е. сформували імперію, до складу якої до 539 р. до н. е. увійшли майже всі держави Месопотамії. Правитель Перської імперії з роду Ахеменідів також мав традиційні месопотамські титули «цар Аккаду і Шумеру», «цар Вавилону» і «цар чотирьох світів». Останній титул уособлює поділ Всесвіту на чотири частини та засвідчує символізм цифри чотири, що надалі віддзеркалилося у плануванні традиційних перських садів.

Повертаючись до поняття раю, варто звернутися до слова «*pairidaeza*», що є мідійською формою, прийнятою ахеменійцями. Термін споріднений з авестійським «*pairidaeza*», давньоперське «*pairidaida*», новоперське «*palez*» тощо) та означає «*pairi*» (навколо) та «*daeza*» (стіна). Поєднання цих слів означає «закритий простір» або «огороджене місце». Ахеменійці будували такі споруди по всій своїй імперії, обираючи найкращі місця для їхнього розміщення. За цими стінами перси зробили системи зрошення для створення пишних садів. Деякі парадизи також містили тварин для полювання, але в усіх випадках метою було створення вишуканого простору, в якому правитель і

вельможі могли б розважатися, відпочивати та насолоджуватися задоволенням [155]. Загалом, грецькі автори, від яких ми маємо описи перських парадизів, наголошували на великій кількості риби, птахів, диких і свійських тварин, дерев і рослин, які можна було знайти, регулярно уточнюючи, що вони були «усіх видів» [88].

Терміном «*pairidaeza*» Кір Великий (559–530 рр. до н. е.) називав свій сад в Пасаргадах – місті, розташованого поблизу Персиполя на території сучасного Ірану [119]. Палац був оточений портиком, з якого відкривався вигляд на сад. Усередині портика знаходився царський трон і кілька місць, для вельмож, які могли милуватися садом з цього критого простору або спускатися та прогулюватися садом [137]. Стіни, що оточували сад, мали двоє воріт, через які проходили відвідувачі, а вода потрапляла до саду через два зрошувальні канали. Усередині простір був розділений на чотири сектори, що символізували чотири сторони світу. Поряд із тим, що Кір Великий при формуванні саду в Пасаргадах використовував досвід Ассирії та Вавилону [84], особливості рельєфу міста вплинули на їхнє формування – сади були терасованими [84]. Територія комплексу охоплювала площу близько 100 га, з яких детально обстежено було лише 30 га, що охоплювало палац та сад Кіра Великого [84]. Територія саду була розділена на ділянки водотоками, які символізували чотири річки, що ведуть до раю (про них також згадується у Біблії). Схема посадки рослин була обумовлена системою зрошення саду та необхідністю формувати тінь вздовж прогулянкових доріжок. За результатами аналізу наукових джерел [84, 58, 119, 137, 83, 148], зокрема опублікованих результатів археологічних розкопок, було сформовано план саду Кіра Великого у Пасагардах з деякими позначеннями рослин, які могли там зростати (рис. 2.11).

У саду Кіра зрошення здійснювалося за допомогою каналів з кам’яним дном. Водні потоки постійними каналами текли з північно-східного схилу Таль-Тахт до водних проходів, а потім на південний захід та до інших частин саду відповідно до природного схилу місцевості. У цьому саду вапнякові водні канали мали форму добре вирізаних та з’єднаних блоків, а в кожному кутку з інтервалами 13–14 метрів на цьому шляху розташовувалися квадратні ставки.

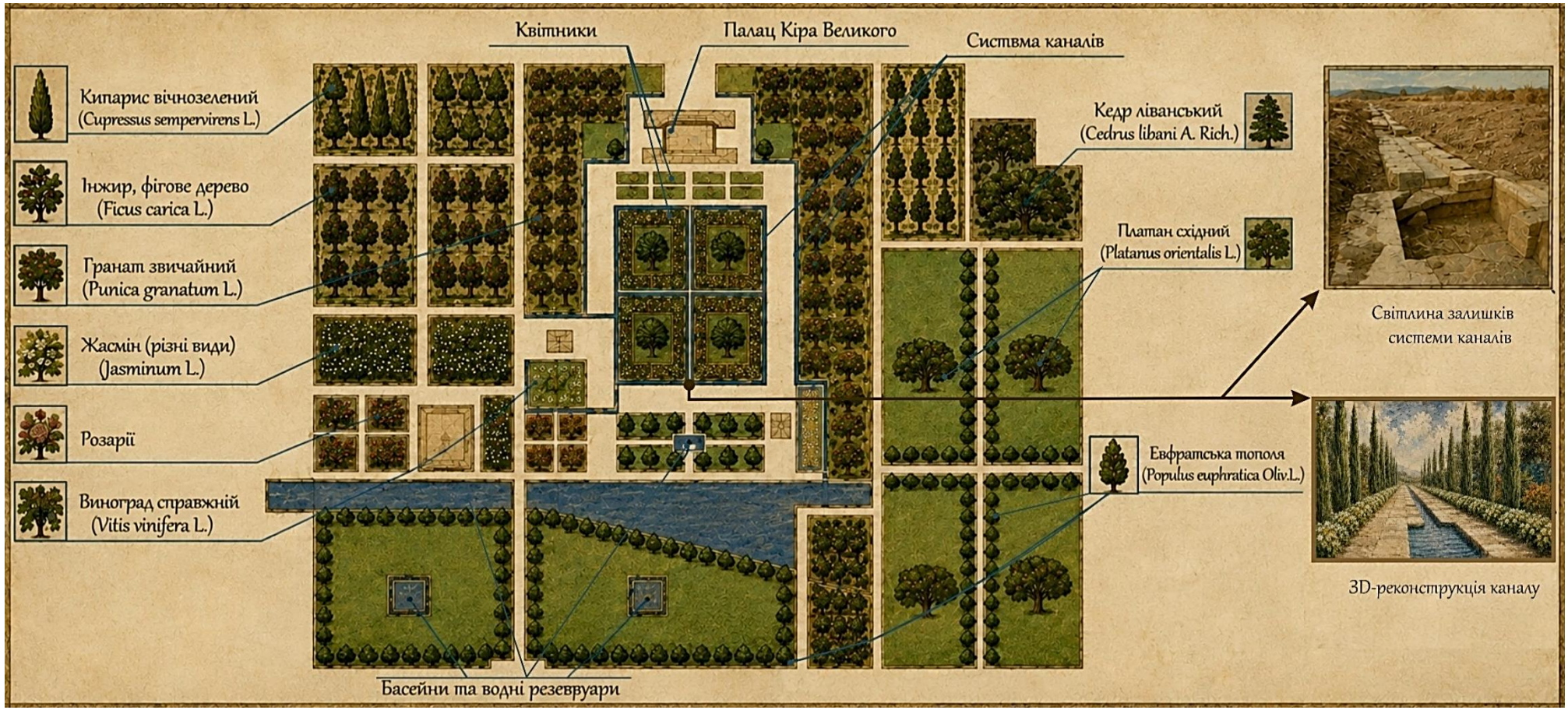


Рисунок 2.11 – Художня науково обґрунтована реконструкція планування центральної частини саду Кіра Великого у Пасагардах, сформована за результатами аналізу наукових джерел [84, 58, 119, 137, 83, 148] та вдосконалена із застосуванням ChatGPT

Кожен квадратний ставок, площею близько одного метра квадратного та глибиною понад 50 см (*див.* рис. 2.11), використовувався для зберігання води [58]. Сад включав два палаци та павільйони (рис. 2.12, *див*. рис. 2.11), які відкривалися до саду з усіх боків портиками. Портики цих палаців та павільйонів були напіввідкритими та забезпечували затінені простори, що підтримувалися високими колонами з виглядом на сад [58].

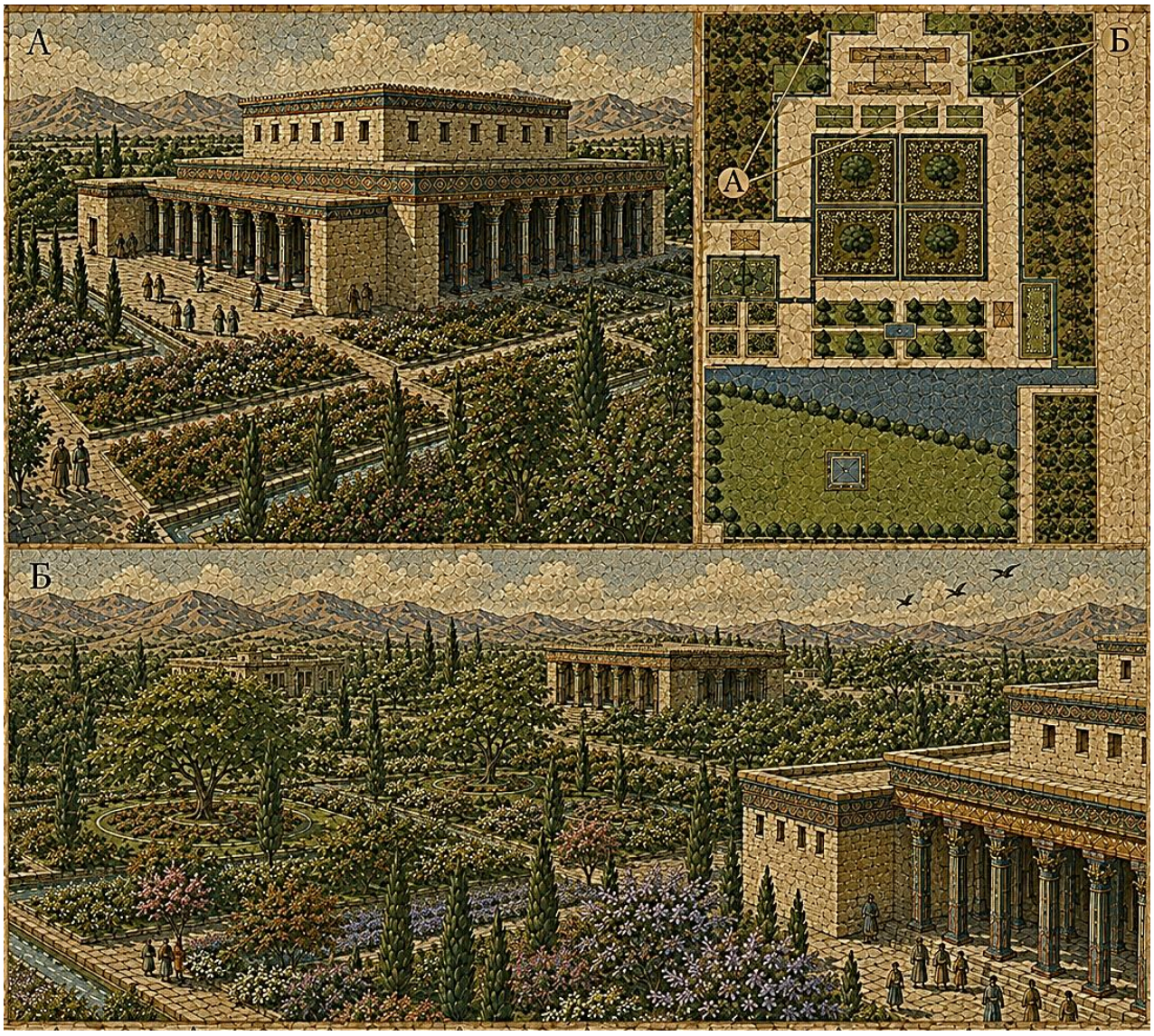


Рисунок 2.12 – Художня реконструкція пейзажів саду Кіра Великого в Пасаргадах: А – вигляд на палац; Б – вигляд із західної сторони палацу, сформована за результатами аналізу наукових джерел [84, 58, 119, 137, 83, 148] та вдосконалена із застосуванням ChatGPT

Планування саду поділом його території на чотири частини шляхом перетину каналів та доріжок під прямим кутом надалі широко застосувалося у перських садах та отримало назву Чахар-Багх (Шахар-Баг, Чор-Баг). Чахар-Багх – прийом планування території, в основі якого прямокутна стінка плану, що перетинається двома основними доріжками або каналами під прямим кутом, на перетині якого розміщується павільйон та квадратний басейн [83, 148]. Розглядаючи перський сад як образ раю на землі, варто звернути увагу на воду. Адже вода з її нестачею та обмеженістю була священною та дорогоцінною складовою в стародавній Персії.

Вода, що надходить з далеких відстаней у водні канали, мала значний вплив на планування садів персів. Будівельники використовували схил землі для проведення води по каналах, іноді у вигляді невеликих водоспадів, які не тільки могли виглядати естетично, але й використовувалися як акустичний елемент у всьому саду.

Рослини у садах Персії відігравали другу за важливістю роль після води у [140], а їхнє розміщення визначалося водними ресурсами саду для її раціонального використання [100]. Фруктові дерева були поширенішими завдяки господарському значенню. Вздовж водних каналів висаджували невисокі куші та ароматичні красивоквітучі рослини (*див.* рис. 2.12), найчастіше троянди [83, 123], а дерева відповідно до лікувальних, харчових та інших якостей окремими куртинами на ділянки геометричної (квадратної або прямокутної) [74], які утворювалися перетином доріжок або каналів. У саду Кіра Великого були кипарис вічнозелений (*Cupressus sempervirens* L.), вишня звичайна (*Prunus cerasus* L.) та гранат звичайний (*Punica granatum* L.). Галявини утворені красиво квітучими кущами, травами та запашними квітами – різними видами родів троянда (*Rosa* L.), жасмин (*Jasminum* L.), ірис (*Iris* L.) та тюльпан (*Tulipa* L.), конюшина (*Trifolium* L.), [82].

Павільйони в перських садах розташовані на перетині осей з кількома точками огляду на сад. Розташування павільйону могло розділити сад на два-чотири напрями. Павільйон розміщували в центрі саду або на третині поздовжньої осі. Розташування павільйону навпроти каналу або басейну

обумовлювалося важливістю його відображення у воді, що символізувало єднання земного царства з небесним. Шовковиця висаджувалася навколо основи павільйону, яблуні з півдня, де вони затінені південною стіною саду, а виноградні лози на півночі, де вони захищені від вітру [112].

Палацовий комплекс Кіра Великого надалі розбудовали Дарій I, Ксеркс I та Артаксеркс I. У період розквіту палацовий комплекс правителів Персії включав палаци, храми, зали для прийомів, сади та городи. Сад знаходився біля літнього палацу Ксеркса I та включав окрім дерев велике озеро [81].

Після завоювання Персії Олександром Македонським у 333 р. до н. е. відбувається «еллінізація» культури Месопотамії, яка завершилася після приходу до влади у 222 р. н. е. представників династії Сасанідів, що контролювали більшу частину Перської імперії до завоювання арабами у 637 р. Сасаніди позиціонували себе як нащадки Дарія I та Ксеркса I, наслідуючи тих у кількості і прийомах формування садів.

Загалом серед рослин, які культивували у садах Персії, були: кедр ліванський (*Cedrus libani* A. Rich.), євфратська тополя (*Populus euphratica* Oliv.), кипарис вічнозелений (*Cupresus simpervires* L.), волоський горіх (*Juglans regia* L.), фінікова пальма (*Phoenix dactylfera* L.*)*, гранатове дерево (*Punica granatum* L.), фісташкове дерево (*Pistacia atlantica* Fisch. et C. A. Mey.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), смоква або інжир (*Ficus carica* L.), олива європейська (*Olea europaea* L.), виноград справжній (*Vitis vinifera* L.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), мигдаль (*Prunus dulcis* (Mill.) D. A. Webb), «Чорне» або «ебенове» дерево та «дерево, що несе шерсть» (ймовірно *Bombax ceiba* L.) [42, 136]. Кедр ліванський, кипарис вічнозелений та види роду ялівець особливо цінувалися за аромат.

Узагальнення до розділу 2

Перси, як Ассирійці та Вавилоняни, активно займалися культивуванням інорайонних рослин, передусім плодових. Проте приділяли увагу й ароматичним, красиво квітучим та вічнозеленим рослинам, які зайняли особливе місце в мистецтві формування садів-парадизів, що стали прообразом раю.

Особливості формування садів на території Месопотамії обумовлюються плануванням системи каналів, що визначило геометричну форму їхньої території та рівномірність розташування рослин. Наявність централізованої влади, що контролювала великі території та ресурси, обумовило можливість побудови масштабної іригаційної системи, що використовувалася для зрошення сільськогосподарських угідь та садів. Розвиток культури, науки та техніки сприяли удосконаленню прийомів формування садів, урізноманітненню їхніх функцій. До VII ст. до н. е. сади стали не лише осередками інтродукції та культивування рослин, а й середовищем для проведення релігійних заходів та свят, місцями відпочинку та розваг.

РОЗДІЛ 3
САДИ СТАРОДАВНЬОГО ЄГИПТУ

3.1 Перші сади Єгипту – передумови та особливості їхнього формування

Поряд із цивілізаціями Месопотамії у долині річки Ніл сформувалася держава, відома як Єгипет (рис. 3.1). Назва грецького походження від назви столиці Мемфісу – Хікупта (Хет-Ка-Птах, дім Ка-птаха). Єгиптяни називали свою країну – Та-Кемет – «Чорна Земля».

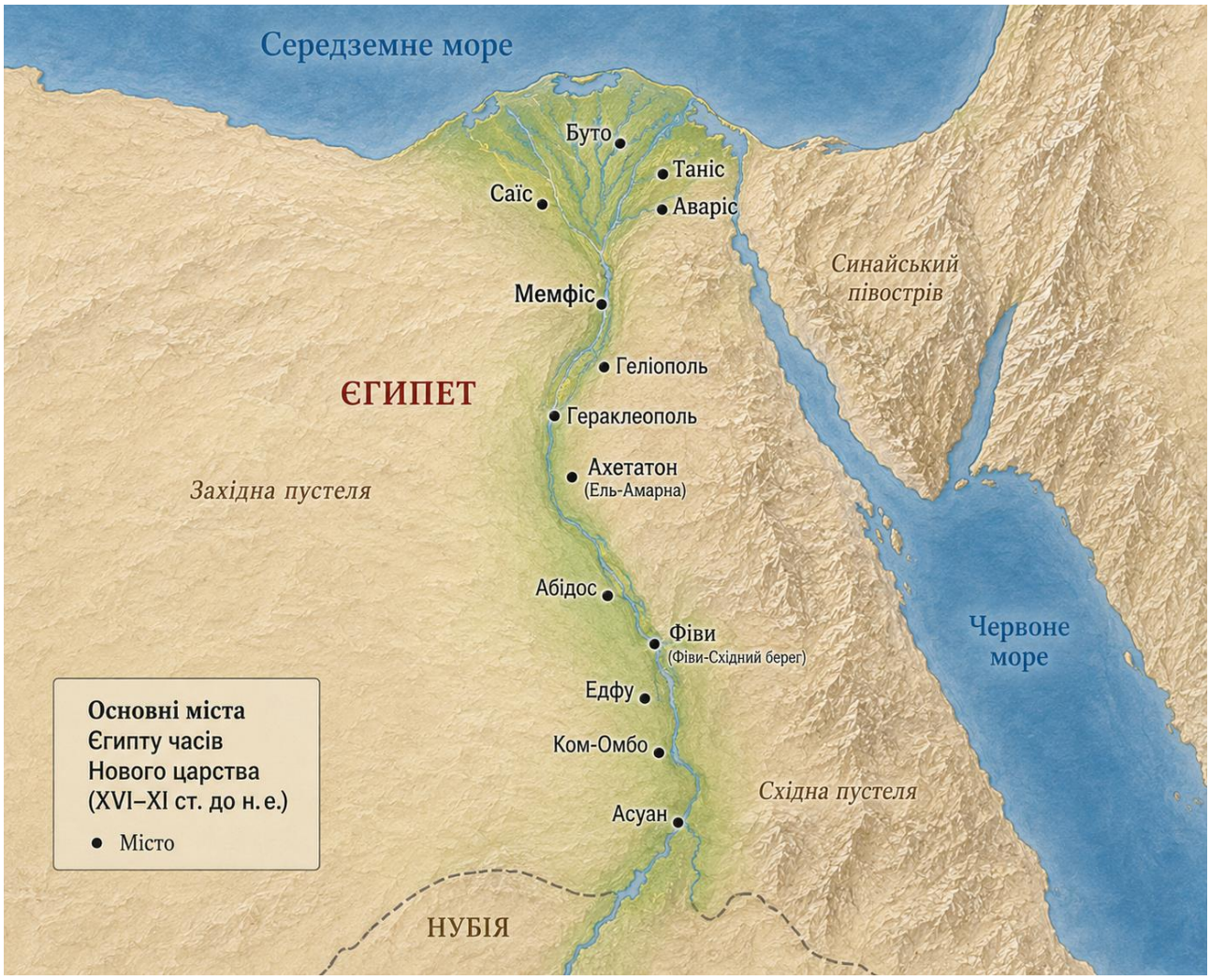


Рисунок 3.1 – Схематична мапа із розташуванням основних міст Єгипту часів Нового царства, сформована за допомогою ChatGPT

Згадки про перші сади на території Єгипту збереглися у розписах гробниць ранньодинастичного періоду (бл. 3150–2686 до н. е.) та дають можливість зрозуміти основні принципи їхньої організації. Зокрема, рисунок з гробниці, що датується бл. 3150–2890 рр. до н. е., зображує серію круглих садів, кожен з яких складається з маленьких квадратних або майже трапецієподібних грядок, що перемежовуються деревами [25]. Фактичне підтвердження наявності таких садів було виявлено в ході низки археологічних розкопок (рис. 3.2–3.3). Зокрема, у 2017 р. археологи виявили на території некрополя Дра Абу ель-Негг в Долині царів похоронний сад чиновників XVIII династії віком близько чотирьох тисяч років. Сад був частиною похоронного комплексу і знаходився на відкритому майданчику перед гробницею на невеликому півметровому підвищені. Сад займав ділянку 3 м × 2,2 м розділену на сітку з 23 квадратів, кожен розміром 30 см × 30 см, відділених один від одного закругленими стінами товщиною 8 см, сформованими з нільського мулу та укріпленими глиняною штукатуркою.



Рисунок 3.2 – Археологічні розкопки городу поселення Міргіссі (нині Північний Судан), датовані 2125–1550 рр. до н. е.) [25]



Рисунок 3.3 – Археологічні розкопки храмового саду на пагорбі Дра-Абу-ель-Нага в Луксорі, Єгипет, датовані 2000 р. до н. е. [68]

У кожному квадратному сегменті вирощували окремі рослини, а перестінки слугували для утримання води. У результаті вже проведених та опублікованих археоботанічних досліджень виявлено 4000-річне насіння

коріандру посівного (*Coriandrum sativum* L.) та насіння різновиду дині (*Cucumis melo* L.) [68]. Два елементи саду розташовувалися трохи вище за інших, що, на думку дослідників, обумовлює розміщення в них невеликих дерев. У північно-східній частині саду ріс кущ тамариску членистого (*Tamalix articulate* Vahl.) віком близько 25 років, а також знайдено рештки миски з фініками [68]. Наведений приклад є одним з найпростіших за своїм плануванням садів стародавнього Єгипту, формування якого не змінювалося упродовж тисячоліть (зображення такого саду зустрічаються у гробницях з IV тис. до н. е. до II тис. до н. е.).

Одним з найдавніших прикладів зображення сегментного саду є рельєф гробниці Мереруки (найвпливовішого чиновника за часів фараона VI династії – Теті, що правив бл. 2340–2330 рр. до н. е.) в м. Сакара (рис. 3.4). Фрагмент рельєфу демонструє ручний полив рослин (ліворуч), їхню посадку (праворуч) та догляд (по центру). Фрагмент саду є частиною рельєфу, що ілюструє повсякденні справи – перегін худоби, ведення її на забій, катання на човнах [145], що є свідчення утилітарного значення такого саду.

Майже через тисячу років, шістнадцятисегментний сад зображено на одній з фресок гробниці Ренні (номарха міста Ель-Каб та наглядача жерців Нехбет) за часів правління Аменхотепа I (1525–1504 рр. до н. е.). На фресці зображено будинок на шість кімнат, в арці якого стоять два танцюриста Муу, та прямокутний ставок, по обидві сторони від якого розташовано пальми. Над садом зображено два обеліски та два дерева колоноподібної форми. Важливим є розміщення саду між ілюстрацією підготовки Ренні до потойбічного життя та Анубісом, який чекає померлого в каплиці, щоб привести його до Осіріса-Чонтаменті, зображеного позаду нього (рис. 3.5). На відміну від саду, зображеного в гробниці Меріри, що має винятково утилітарне значення, сад Ренні є елементом шляху його господаря у потойбічне життя, а знайдений сегментний сад у комплексі гробниць у 2017 році (*див.* рис. 3.3) засвідчує їхнє символічне значення.

Отже, з плином часу планування сегментних садів лишалося незмінним, проте символічне значення зазнало суттєвих змін.

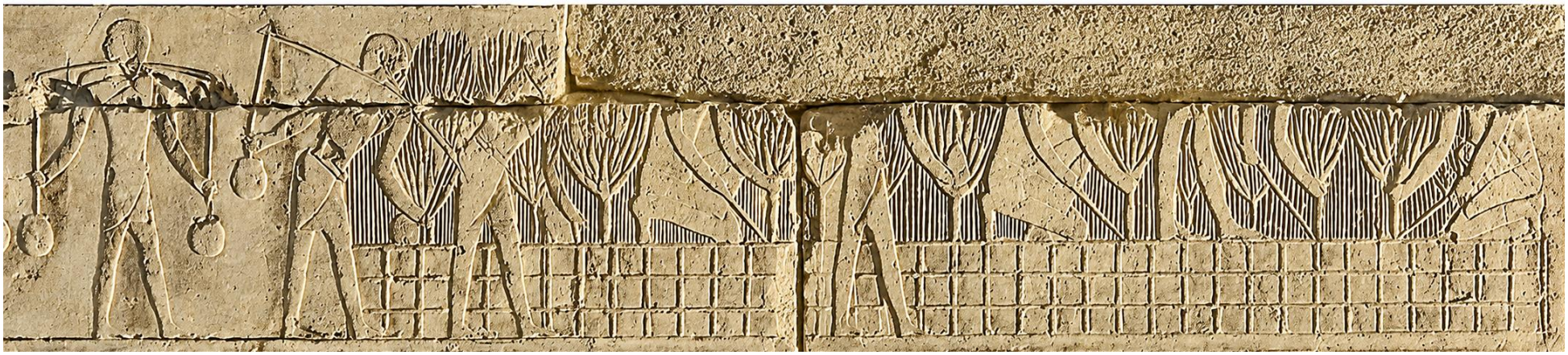


Рисунок 3.4 – Фрагмент рельєфу гробниці Мереруки в Сакарі, бл. 2330 р. до н. е. [145]

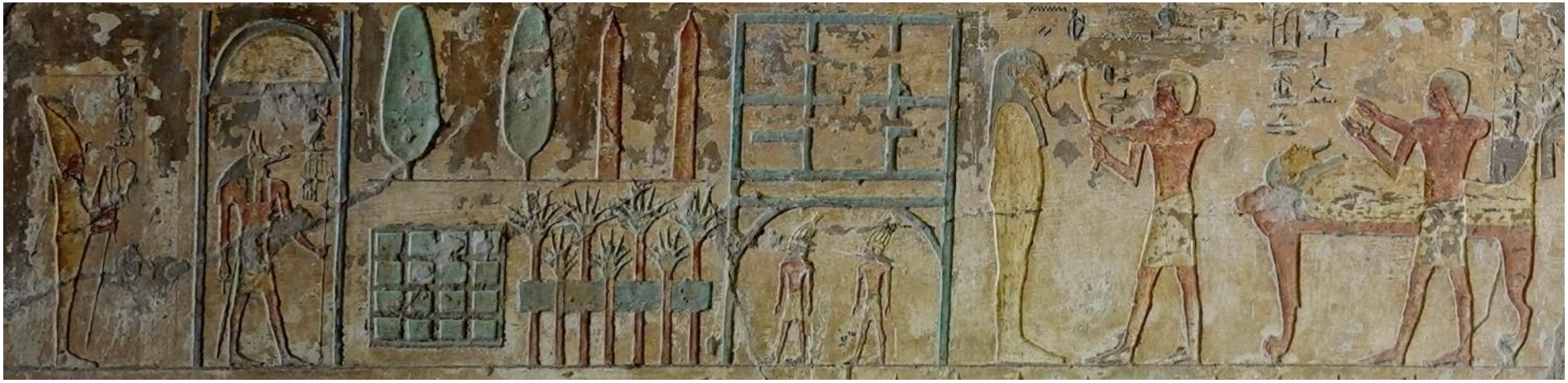


Рисунок 3.5 – Фрагмент фрески гробниці Ренні (EK7) в Нехабі (нині місто Ель-Каб), бл. 1525–1504 рр. до н. е.

3.2 Рослини в садах Стародавнього Єгипту – особливості культивування та символічне значення

Геометрична сітка плану садів Стародавнього Єгипту, як і Месопотамії обумовлювалася розташуванням каналів, басейнів та водних резервуарів. Розташування іригаційної системи насамперед обумовлювало розташування рослин та форми саду (рис. 3.6). Рослини розташовували вздовж каналів або довкола басейнів, у яких відповідно до зображень розводили рибу та птахів. Ближче до басейну висаджували трав'янисті рослини, далі проходила доріжка, необхідна для догляду за рослинами (*див.* рис. 3.6). Єгипетські зодчі дуже ретельно пропрацьовували зображення, що дало можливість ідентифікувати рослини та тварин, які були в садах Стародавнього Єгипту.

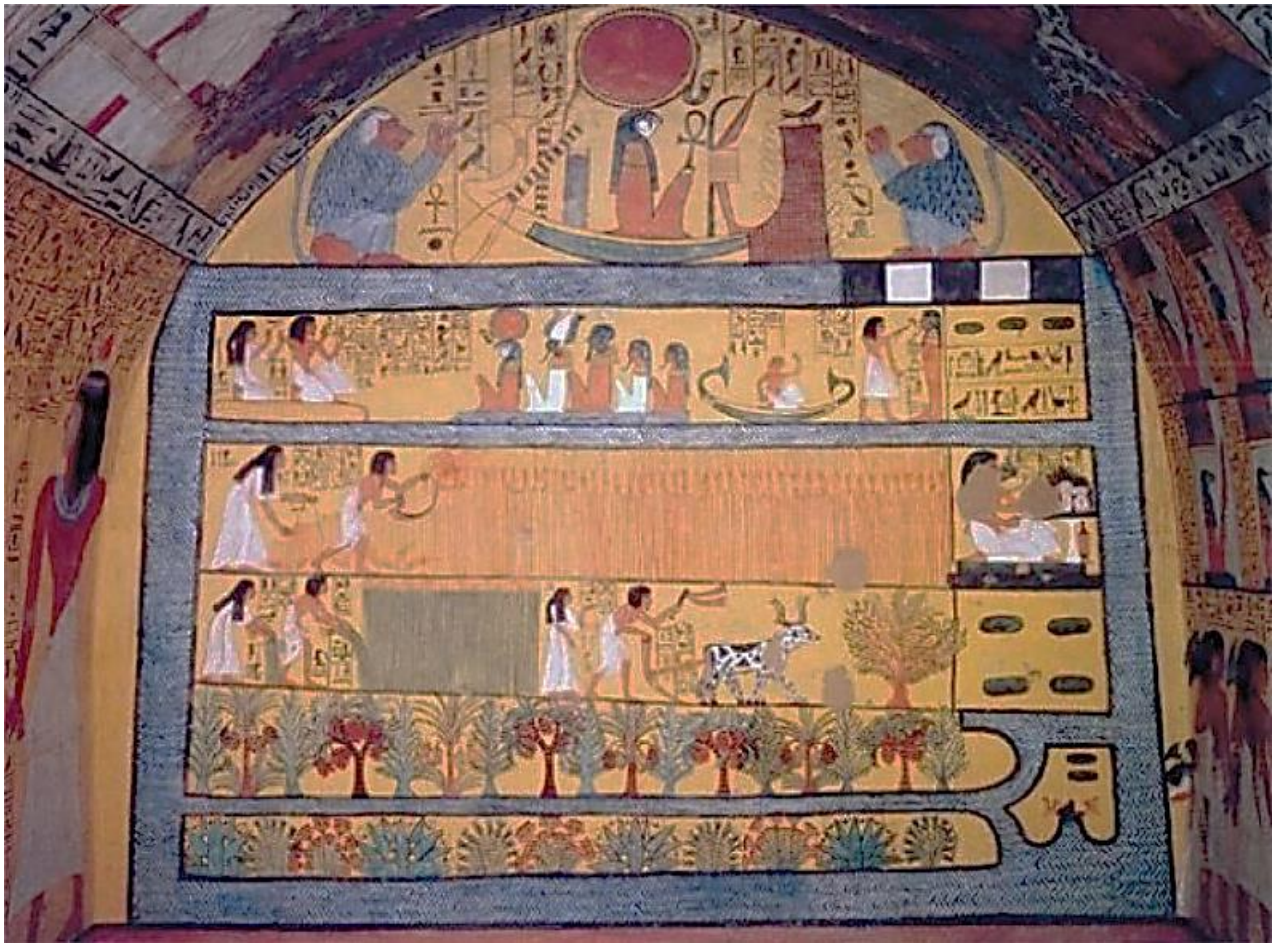


Рисунок 3.6 – Поля Іалу. Розпис гробниці Сеннеджема (TT1), Дейр-ель-Медіна, XIX династія, бл. 1250 р. до н. е. [5]

На фресці гробниці Сеннеджема (*див.* рис. 3.6) можна ідентифікувати фінікову пальму (*Phoenix dactylifera* L.), пальму дум (*Hyphaenae compressa* H. Wendi) та інжир (*Ficus carica* L.) з одного боку та трав'янисті рослини, такі як мандрагора лікарська (*Mandragora officinarum* L.), волошка синя (*Centaurea cyanus* (All.) Dost.) та маки – з іншого. Важливим елементом саду був виноград справжній (*Vitis vinifera* L.), який висаджували не лише для отримання урожаю, а й використовували для затінення.

Зосереджуючи увагу на рослинах, зображених на фресках гробниць, варто зазначити: інжир (*Ficus carica* L.), фінікові пальми (*Phoenix dactylifera* L.) з одним стовбуром та багатостовбурні пальми дум (*Hyphaenae compressa* H. Wendi) (*див.* рис. 3.6).

Інжир єгиптяни формували у вигляді невеликих дерев (рис. 3.7) та розміщували їх ближче до басейну.

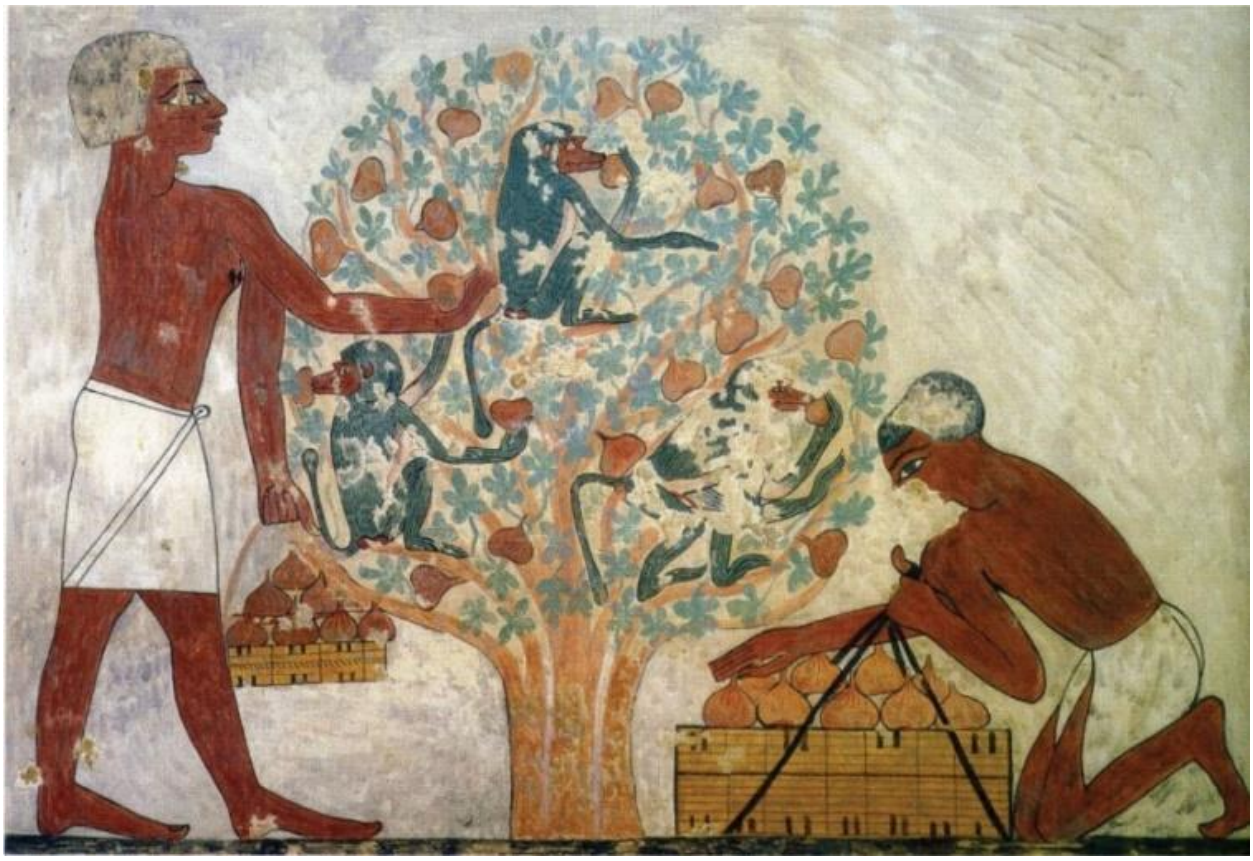


Рисунок 3.7 – Збір інжиру на фрагменті фрески в гробниці Хнумхотепа II. 1900 рік до н. е. в Бені-Хасан [45]

Серед рослин, які зустрічаються на фресках гробниць, окрім згаданих вище, варто відмітити пальму аргун (*Medemia argun* (Mart.) Wuert. ex H. Wendi.), тамариск членистий (*Tamalix articulate* Vahl.), фісташку справжню (*Pistacia vera* L.*)*, дерево «персеа» (*Mimusops laurifolia* (Forssk.) Friis), гранат (*Punica granatum* L.), сикомор (*Ficus sycomorus* L.), волошку пухнасту (*Centaurea procurrens* Sieber ex Spreng.), волошку притиснуту (*Centaurea depressa* (M.Bieb.) Soják), мандрагору лікарську (*Mandragora officinarum L.)*, ірис пурпуровий (*Iris atropurpurea* Baker), мирру (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl), лавр благородний (*Laurus nobilis* L.), мак східний (*Papaver orientale* L.) [25].

Суттєвий внесок у розвиток інтродукції та розширення асортименту рослин Єгипту зробили жінка-фараон Хатшепсут (1478–1458 рр. до н.е.) та її пасинок Тутмос ІІІ (1481–1425 рр. до н. е.), які приділяли велику увагу культивуванню рослин. На стінах заупокійного храму Хатшепсут зображено доставку дерев з країни Пунт (територія теперішнього Судану). Пунт – країна стародавнього світу, що знаходилася в тропіках і основним товаром були дерева ладану (*Boswellia sacra* Flueck.) та мирри (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.), які активно використовувалися у єгипетських ритуалах. Панехсі за наказом Хатшепсут привіз дерева мирри (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.) та ладану (*Boswellia sacra* Flueck.) та доставив їх в Єгипет. Окрім зображень транспортування цих рослин наявні записи, які ілюструють відношення цариці до них: «*Будьте щасливі з нами дерева благовонні, які були в землі Бога, у володінні Амона тепер ваше місце ЇЇ Величність МатКаРа буде вирощувати вас у своєму саду з обох боків свого храму, як звелів ЇЇ батько – бог Амон*». Цей текст написано двічі над зображенням воїнів, які транспортують дані рослини (рис. 3.8). При розкопках знайдено корені цих рослин, що підтверджує їхню успішну адаптацію. Важливо, що експедицію Хатшепсут було сплановано так, щоб час повернення припадав на підвищення рівня води, адже транспортування рослин пустелею суттєво зменшувало їхню життєздатність.

Сад Інені, архітектора та чиновника за часів Тутмоса І та Хатшепсут, включав, окрім згаданих, оливу європейську (*Olea europaea* L.), пальму аргун

(*Medemia argun* (Mart.) Wuert. ex H. Wendi.), дерева «персеа» (*Mimusops laurifolia* (Forssk.) Friis), ріжкове дерево (*Ceratonia siliqua* L.), моринґу олійну (*Moringa oleifera* Lam.) [24].



Рисунок 3.8 – Рельєф у храмі фараона Хатшепсут, Дейр-ель-Бахарі [24]

Тутмос III (1481–1425 рр. до н. е.) на території Карнакського храмового комплексу створив колекцію рослин, яка може вважатися ботанічним садом. Рослини, які зростали на території храмового комплексу, вирізьблені на стіні храму Амона (рис. 3.9).

Серед рослин, зображених на рельєфах – фінікова пальма (*Elaeis guineensis* Jacq.), пальма дум (*Hyphaenae compressa* H. Wendi), пальма аргун (*Medemia argun* (Mart.) Wuert. ex H. Wendi.), сикомор (*Ficus sycomorus* L.), інжир (*Ficus carica* L.), гранат звичайний (*Punica granatum* L.), дуб каріпринський (*Quercus coccifera calliprinos* Webb), фісташка еврікарпа (*Pistacia eurycarpa* Yalt.), лавр благородний (*Laurus nobilis* L.*)* і виноградна

лоза, салат сійний (*Lactuca sativa* L.), водяні лілії, ірис пурпуровий (*Iris atropurpurea* Baker) і, ймовірно, кала біла (*Zantedeschia aethiopica* L.), волошка пухнаста (*Centaurea procurrens* Sieber ex Spreng.), волошка притиснута (*Centaurea depressa* (M.Bieb.) Soják), черсак звичайний (*Dipsacus fullonum* L.), молочай абісинський (*Euphorbia abyssinica* J.F.Gmel.), молочай аммак (*Euphorbia ammak* Schweinf.), черсак кінчастий (*Dipsacus laciniatus* L.), меліса лікарська (*Melissa officinalis* L.), емініум колосистий *(Eminium spiculatum* (Blume) Schott*)*, жовтець азійський (*Ranunculus asiaticus* L.), проліска гіацинтова *(Scilla hyacinthoides* L.*)*, зигофілум думосум *(Zygophyllum dumosum* Boiss.), шавлія індійська (*Salvia indica* L.), ароннік звичайний (*Dracunculus vulgaris* Schott), стокротки лісові (*Bellis sylvestris* Cirillo), артедія луската (*Artedia squamata* L.*)*, толпіс звичайний (*Tolpis virgata* (Desf.) Bertol.), астрагал борознетчастий (*Astragalus sulcatus* L.), кавун звичайний *(Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.), мак східний (*Papaver orientale* L.) [24].



Рисунок 3.9 – Фрагменти рельєфів храму Амона із зображенням рослин саду Тутмоса III в Карнаці [18]

Рослини мали і символічне значення для єгиптян. Фінікова пальма (*Elaeis guineensis* Jacq.) символізувала Амона-Ра, пальма дум (*Hyphaenae compressa* H. Wendi) уособлювала Тота, тамариск членистий (*Tamalix articulate* Vahl.) – Осіріса; фігове дерево або сикомор (*Ficus sycamorus* L.) – Нут, Ісіду, а потім і

Хатхор після ототожнення двох останніх; лотос білий (*Nymphaea caerulea* L.) і папірус (*Cyperus papyrus* L.) Гора та Хатхор [161].

Хатхор вважалася богинею садів та сикомору, а її культи у Мемфісі називали Хатхор «Володаркою південного сикомора», а також «годівницею померлих» [57]. Акацію описано в деяких текстах як священну для Гора [9]. Тамариск членистий (*Tamalix articulate* Vahl.) вважався місцем, де перебувала душа Осіріса у вигляді птаха, і джерелом, з якого бог сонця міг відроджуватися щоранку [51]. Очерет (*Phragmites karka* (Retz.) Trin. ex Steud.) символізував межу між земним світом та потойбіччям [12]. Велике листя фінікової пальми (*Phoenix dactylifera* L.) було символом довголіття, а також використовувалося як захисний символ від додинастичного до греко-римського періоду [44]. Гранатове дерево Єгиптяни асоціювали з коханням і говорили: «Те, що сталося під гранатом, не стосується нікого».

Виноградну лозу в Стародавньому Єгипті вирощували над перголами, щоб виноград міг звисати вниз і збиратися садівниками. Окрім того, виноградна лоза використовувалася для формування затінених алей, принаймні, у два способи. Один передбачав використання дерев'яної опори з колонами, капітелі яких стилізовані квітами лотоса. На колони клали балки, що слугували основою для винограду, грона якого звисали до низу. Інший спосіб передбачав формування конструкції винятково завдяки стволам виноградних лоз. Ймовірно, для створення такого навісу спочатку використовували певну конструкцію, до того як пагони виноградної лози не приймуть необхідної форми та не зможуть утримувати власну вагу (рис. 3.10).

Єгипетське виноградне вино називалося Шеде і вироблялося як для споживання, так і для використання в церемоніальних ритуалах, жертвоприношеннях та процесі бальзамування [44].

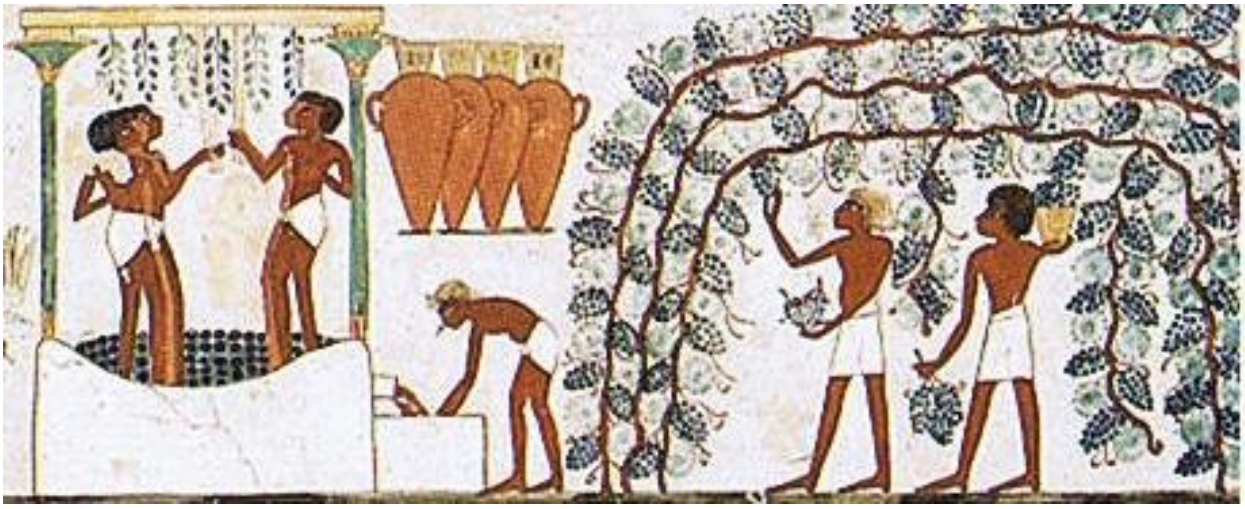


Рисунок 3.10 – Фрагмент фрески гробниці (ТТ 52) Нахта, XIV ст. до н. е. Фіви, Єгипет [160]

Єгиптяни приділяли велику увагу культивуванню рослин, зокрема адаптації інтродуцентів, які привозили здалеку. Особливе значення мали рослини, які використовували у ритуалах – дерева мирри (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.) та ладану (*Boswellia sacra* Flueck.), що почали культивувати за часів Нового Царства.

3.3 Сади храмових комплексів

Велике значення для формування садів та особливостей організації їхнього простору мало вірування єгиптян у потойбічне життя, що обумовило формування великих храмових комплексів, присвячених як богам, так і покійним фараонам (заупокійні храми). Храми богів будувалися упродовж тисячоліть, фараони розбудовували існуючі храми та будували нові, ймовірно, змінюючи і сади на їхній території, наприклад як описаний вище «ботанічний сад» Тутмоса III в Карнакському храмовому комплексі.

Заупокійні храмові комплекси будувалися та присвячувалися померлим фараонам, які ототожнювалися з богами. Зображення садів заупокійних храмів мають відмінності порівняно з реальними заупокійними садами, виявленими в результати археологічних досліджень. Поряд із відмінностями, які спостерігаються між ідеалізованими заупокійними садами та реальними садами

заупокійних храмів, є низка подібних рис, які стосуються видового складу рослин, загального планування та форми басейнів.

Саме сади заупокійних храмів займали центральне місце у культурі Єгиптян. Основним планувальним елементом великих храмових комплексів були алеї, обсаджені деревами стандартизованого розміру і форми. Алеї формували центрично відносно храму. Прикладом є алея заупокійного храму фараона Ментухотепа II (2061–2010 рр. до н. е.), яка починається в храмовому комплексі Карнака на східному березі Нілу і продовжувався через річку по прямій осі на відстань 4 км до храму на західній стороні річки. Вимощену цеглою дорогу поблизу заупокійного храму затінювала 30-метрова алея дерев. У ході розкопок виявлено видовбані в скелі, рівновіддалені круглі посадкові ями (рис. 3.11) глибиною до 3 м з родючим ґрунтом або нільським мулом.



А Б

Рисунок 3.11 – Баб-ель-Хосан та гай дерев перед храмом Неб-Хепет-Ре (Ментухотепа II): А – світлина 1922–1924 рр.) [163]; Б – художня реконструкція, створена на основі аналізу джерел [25, 163] та вдосконалена ChatGPT

У семи посадкових ямах виявлено залишки фігового дерева (*Ficus sycamorus* L.). Три лінії менших ям (55 шт.), уздовж зовнішньої сторони алеї визначені як місця для тамариску членистого (*Tamalix articulate* Vahl.), імовірно для захисту від піщаних буревіїв (*див.* рис. 3.11). Окрім того, на території храму виявлено клумби прямокутної форми 7 м × 2 м [25].



А Б

Рисунок 3.12 – Басейн перед храмом Хатшепсут: А – світлина із залишками ставка та посадковими ямами з археологічних розкопок 1922–1924 рр. [163]; Б – художня реконструкція, створена на основі аналізу джерел [25, 163] та удосконалена ChatGPT

Поряд із заупокійним храмовим комплексом Ментухотепа II більше ніж через 500 років було споруджено храмовий комплекс жінки-фараона Хатшепсут (1478–1458 рр. до н. е.). Заупокійний сад мав ставок та басейни, довкола яких також виявлено посадкові ями (рис. 3.12, А). Зважаючи на організацію Хатшепсут експедиції та привезення дерев мирри (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.) та ладану (*Boswellia sacra* Flueck.), логічно припустити, що вони зростали біля її храмового комплексу (*див.* рис. 3.12, Б).

На території садів заупокійних храмів зазвичай був Т-подібний басейн, обрамлений рядами дерев. Це також підтверджується садом для богів у Карнакському храмі, де великий Т-подібний басейн розташований на початку великої алеї, оточеної деревами [44]. Заупокійний сад Ментухотепа I Нахтнеб-Тепнефера (бл. 2120 рр. до н. е.) також у Дейр-ель-Бахарі був приблизно

50 м × 50 м, де зростали тамарикси (*Tamalix articulate* Vahl.) та сикомори (*Ficus sycamorus* L.), а між ними були розміщені гігантські фігури Ментухопа [161].

Заупокійний храм фараона Сезостриса II (1875–1830 рр. до н. е.) оточували насадження, що було визначено під час археологічних розкопок, які виявили 42 ями з однієї сторони, 41 з другої і 12 з третьої [24].

На особливу увагу заслуговує храмовий комплекс Мару-Атон, розташований у південній частині рівнини Амарни, який присвячений Мерітатон (старшій донці Ехнатона та Нефертіті). Комплекс складався з двох частин – північної та південної (рис. 3.13). Більшість території займав неглибокий ставок, оточений деревами, з оглядовим майданчиком та дамбою, побудованими на одному кінці. На іншому кінці знаходилося кам'яне святилище, що прилягало до штучного острова, на якому, ймовірно, знаходився вівтар, оточений, можливо, двома дворами. Цікавим є розміщення у північній частині огородженої території з одинадцятьма Т-подібними басейнами, ймовірно, будинками та іншими будівлями невизначеного призначення [133]. Басейни поділені на 7 та 4 групи, що може бути пов'язано із символікою чисел в єгипетській культурі. Чотири вважалося уособленням досягнутої цілісності та повноти (теми, дуже помітної в розписаних сценах на підлозі), а сім – символізувало творчу силу [21].

Аналіз плану показав, що довжина басейнів була 10 метрів, а ширина тупикової частини близько 8, а вужчої – 4. Басейни розміщувалися впритул один біля одного. Існує припущення, що басейни використовувалися для підношення вина у воду, що змінювало її колір на червоний [66]. Південна огорожа також мала, ймовірно, центральний басейн (не був розкопаний) та будівлі на обох кінцях, одна з яких була церемоніальною спорудою, можливо, для використання королівською родиною, а інша – кам'яною будівлею невизначеного призначення. Водяний двір – це нетипова будівля, унікальна в усій єгипетській археології. Хоча Т-подібні басейни відомі упродовж усієї єгипетської історії та набувають більшого значення з часів Нового царства, немає жодних зафіксованих аналогів Водяного двору [66].

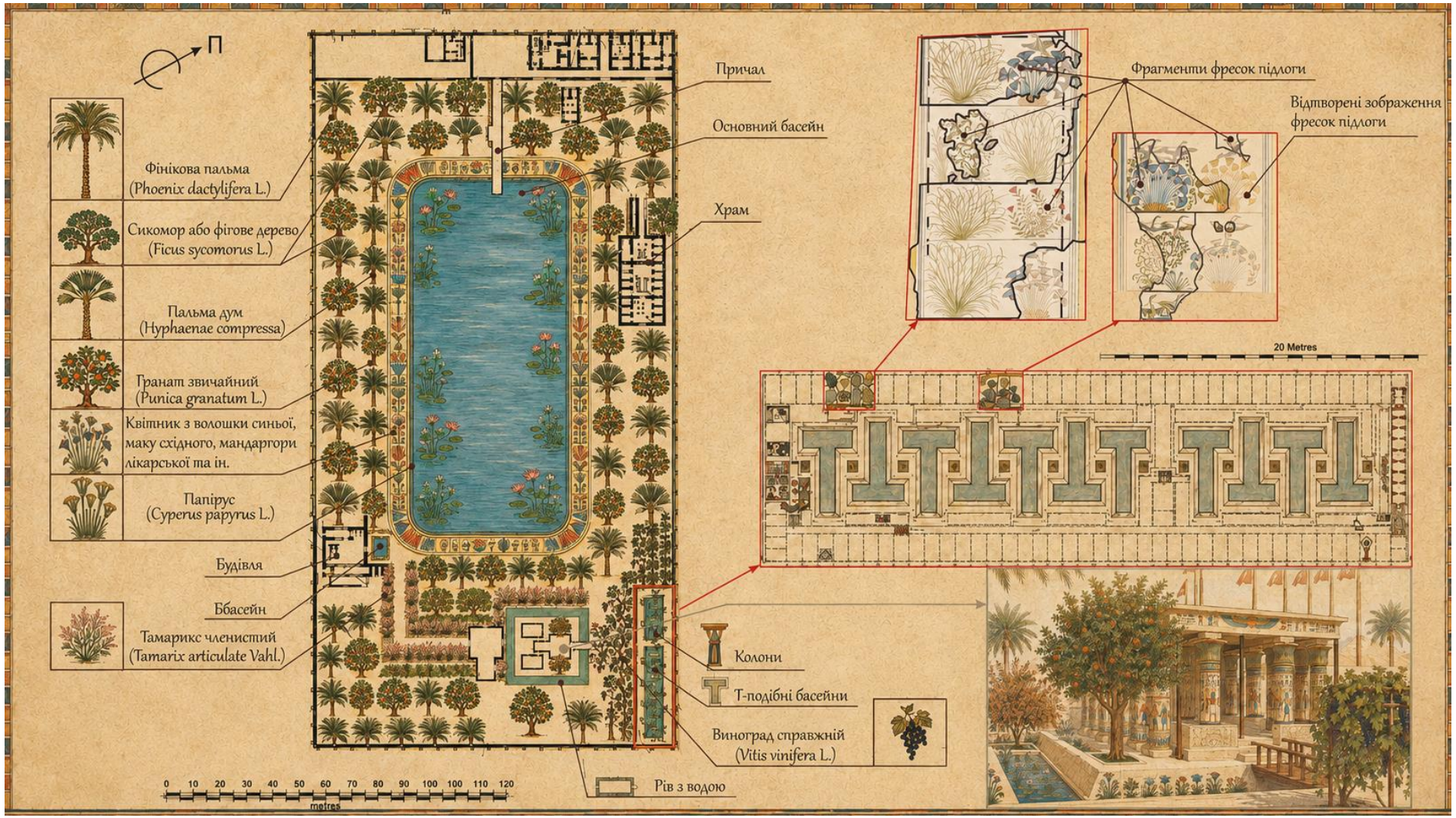


Рисунок 3.13 – Схема основної частини храмового комплексу Мару-Атона поблизу Амарни та художня реконструкція фрагменту території, створена на основі архівних записів та картографічних матеріалів [133, 66, 21] та удосконалена ChatGPT

Т-подібна форма була частиною єгипетської символіки принаймні з часів Стародавнього царства, коли вона була переважно пов’язана з похоронним культом, а під час IV династії Т-подібна форма з’являється в ритуалах жертвопринесення похоронного культу. Основна форма столу для жертвоприношень включала килимок для жертвоприношень та буханець хліба, що утворювали знак «хетеп» (заспокоювати) та стандарт розміщення ємності для напоїв. Цей символ утворював рудиментарну літеру «Т», що була вирізьблена на столі, що слугувало заглибленням для ритуалу «возливання», під час якого водою поливали хліб, у прямокутну форму килимка.

Упродовж XVIII династії Т-подібна форма розвинулася у форму басейну, що використовувалася як у похоронному культі, так і в релігійних обрядах, а також мала практичне застосування в приватних садах. Багато розписів гробниць, як «будинки для душ», зображували сади з Т-подібними басейнами, оточені сикоморами.

3.4 Реальні та символічні сади в настінних розписах гробниць

Про формування міст та їхнє озеленення за часів Нового царства відомо з археологічних розкопок Ахет-Атона – міста побудованого Ехнатоном, близько 1364–1346 р. до н. е., чоловіком Нефертіті, що стала відомою завдяки її бюсту, знайденому в 1912 р., та батьком Тутанхомона, гробницю якого розкопав Говард Картер у 1923 році. Ехнатон відомий введенням нового культу бога Атона та будівництвом міста Ахет-Атона (нині Ель-Амарна) – міста, яке після його смерті було залишено. Завдяки археологічним розкопкам відомо, що у місті Ахет-Атоні була основна вулиця, довжиною у кілька кілометрів, обмежена двома рядами пальм, а в храмах, присвячених Атону, висаджували екзотичні для Єгипту дерева, завезені з країн, підкорених за часів Нового царства [75].

Місто Ехнатона – Ахет-Атон було заповнене садами та ставками, щоб відповідати як єгипетському рівню життя в долині Нілу, так і уособлювати життєдайну силу Атона [66]. Окрім даних про сади з часів правління Ехнатона,

отриманих в ході розкопок, виявлено зображення садів на рельєфах гробниць. Зокрема в гробниці верховного жреця бога Атона Меріри зображено сад, що формується довкола басейну, до якого можна спуститися сходами (рис. 3.14) [15].

Рельєф має пошкодження, але його зображення зроблено Е. П. д'Авенном в кінці XIX ст. (*див.* рис. 3.14, Б). Детальний опис саду як частини рельєфу зроблено N. de G. Davies [15], однак однозначної думки щодо функцій та використання комплексу, що зображено, автор не висловлює. Davies N. de G. припускає, що в нижній частині рельєфу розташовано будинок Меріри та храм, а у верхній частині – стайня та сад. Навпроти воріт кожної з двох будівель розташовано по одному резервуару. Будівля праворуч на зображенні є більшою та немає ознак свого призначення. Центральний вхід до будівлі розташовано навпроти басейну. У центральній частині – відкритий простір із тринадцятьма майже однаковими дверима, які ведуть до кімнат, що його оточують.

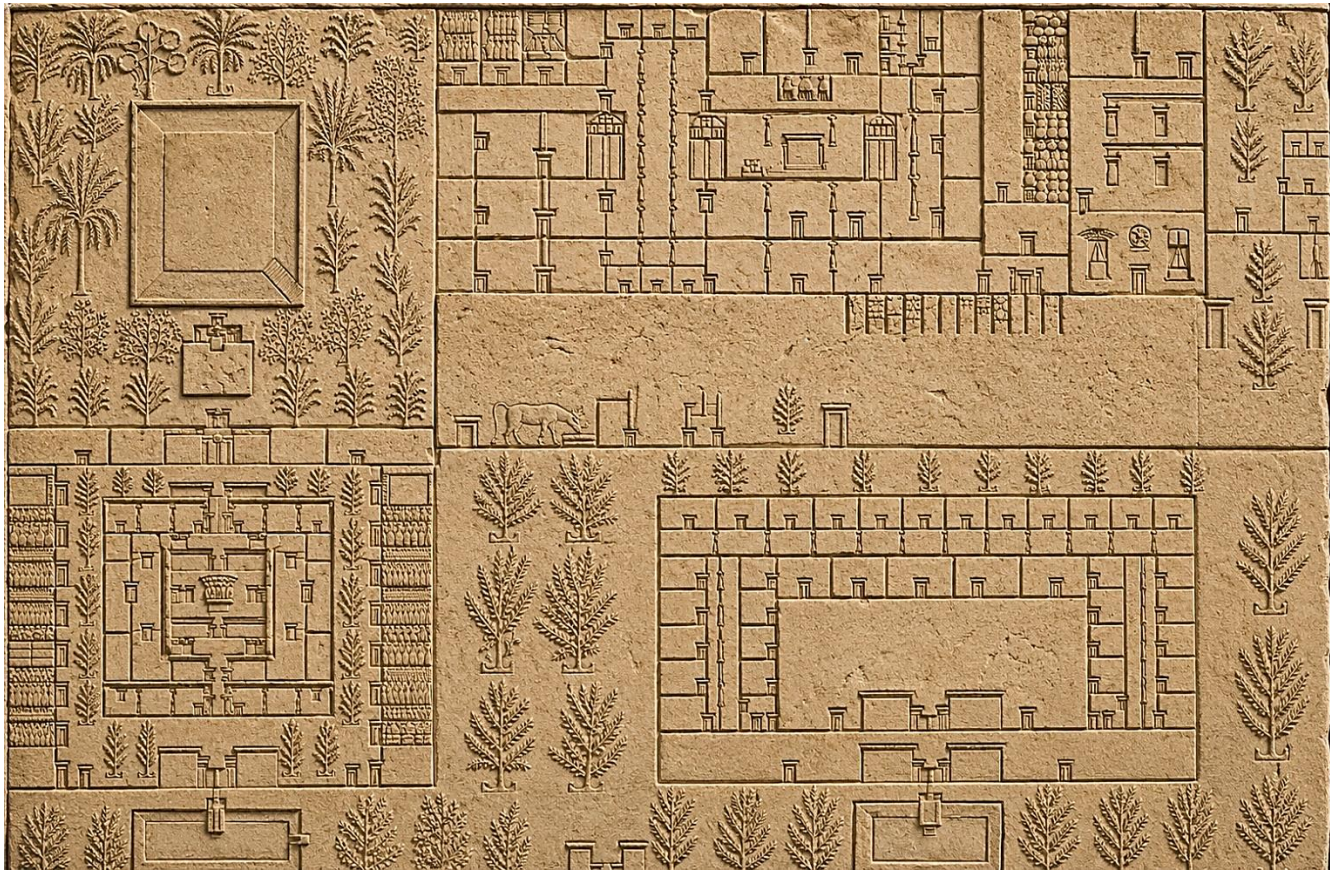
Будівля ліворуч є меншою, включає декілька огорож, центральний відкритий простір з розміщеним по центру вівтарем з жертвоприношеннями та рослинами. Окрім того, у деяких кімнатах зображено глечики, що є підставою припустити, що це було зерносховищем, скарбницею та допоміжними будівлями храму [15]. З меншої будівлі ворота ведуть до саду з великим басейном по центру. Серед рослин саду – пальма дум (*Hyphaenae compressa* H. Wendi), фінікова пальма (*Elaeis guineensis* Jacq.), платан східний (*Platanus orintalis* L.), гранатові дерева (*Punica granatum* L.). Дерева, що прикрашають двори будівель, ймовірно, дерева «персеа» (*Mimusops laurifolia* (Forssk.) Friis).

Біля ставка, навпроти вхідних дверей, розташований невеликий павільйон або тераса з воротами спереду та позаду [15]. Отже, зображення може бути як храмовим комплексом, так і поєднувати релігійну та житлову функції.

Про приватні сади заможних єгиптян можна також судити переважно за розписами у їхніх гробницях, адже реальних археологічних знахідок таких садів небагато і вони суттєво відрізняються від зображених у гробницях [44]. До прикладу найбільший приватний сад, виявлений в ході археологічних розкопок, знаходиться в одному з будинків Амарни.



А



Б

Рисунок 3.14 – Сад на східній стороні великої зали гробниці верховного жреця бога Атона Меріри в Ахет-Атоні (нині Ель-Амарна), датована 1346–1335 рр. до н. е.: А – світлина фрагменту рельєфу гробниці, де зображено сад [15]; Б – рисунок Еміля Прісс д’Авенна, 1878 р. східної сторони великої зали гробниці верховного жреця бога Атона Меріри в Ахет-Атоні, перетворений на рельєф ChatGPT

Сад мав святилище в центрі, оточене деревами. Стіни споруди були прикрашені зображеннями родини, яка поклоняється богу сонця Атону [161]. Опис цього саду контрастує із насиченими різноманітними елементами садів, що зображені у гробницях. Тому, достеменно стверджувати, що приватні сади мали вигляд тих, що зображені у гробницях, неможливо, адже це могли бути як реальні сади, так й ідеалізовані, якими мав насолоджуватися їхній власник у потойбічному житті. Поряд із тим аналіз окремих садів гробниць часів Нового царства, здебільшого XVIII династії, дає підстави стверджувати, що елементи саду були подібними, поряд з ілюстрацією уподобань та способу життя їхніх власників.

Зображення приватних садів виявлено в гробницях Міннахта (мав титул «нагляда зерна» за часів правління Тутмоса III, бл. 1479–1425 рр. до н. е.), Рехміра (був візирем за правління Тутмоса III та Аменхотепа II, між 1479–1400 рр. до н. е.), Сеннуфера (був намісником Фів за часів Аменхотепа II, бл. 1426–1400 рр. до н. е.), Небамуна (чиновником часів правління Тутмоса IV – Аменхотепа III, бл. 1400–1352 рр. до н. е.); Собекхотепа (був скарбником та намісником Файюма за часів правління Тутмоса IV, бл. 1402–1388 рр.); та Тая або Тджая (був писарем фараона Менерптаха, який правив бл. 1212–1202 рр. до н. е.) [53, 44].

У розписах гробниці Небамуна (рис. 3.15) велика увага приділяється саме садам та рослинам. Достеменно невідомо, чи це зображення його реального маєтку та саду, саду-гробниці чи ідеалізованого, яким мав користуватися його власник у потойбічному житті. Найбільш деталізоване зображення (*див.* рис. 3.15) значною мірою нагадує саме маєток з його власником та робітниками. Особливу увагу привертають пальми, які розміщено у внутрішньому дворику будівлі і здіймаються над ним. Типовий для садів Єгипту Т-подібний басейн оточений рядами дерев, за якими знаходиться великий виноградник. У нижньому регістрі фрески зображено процес виробництва вина, що підкреслює важливість для власника.

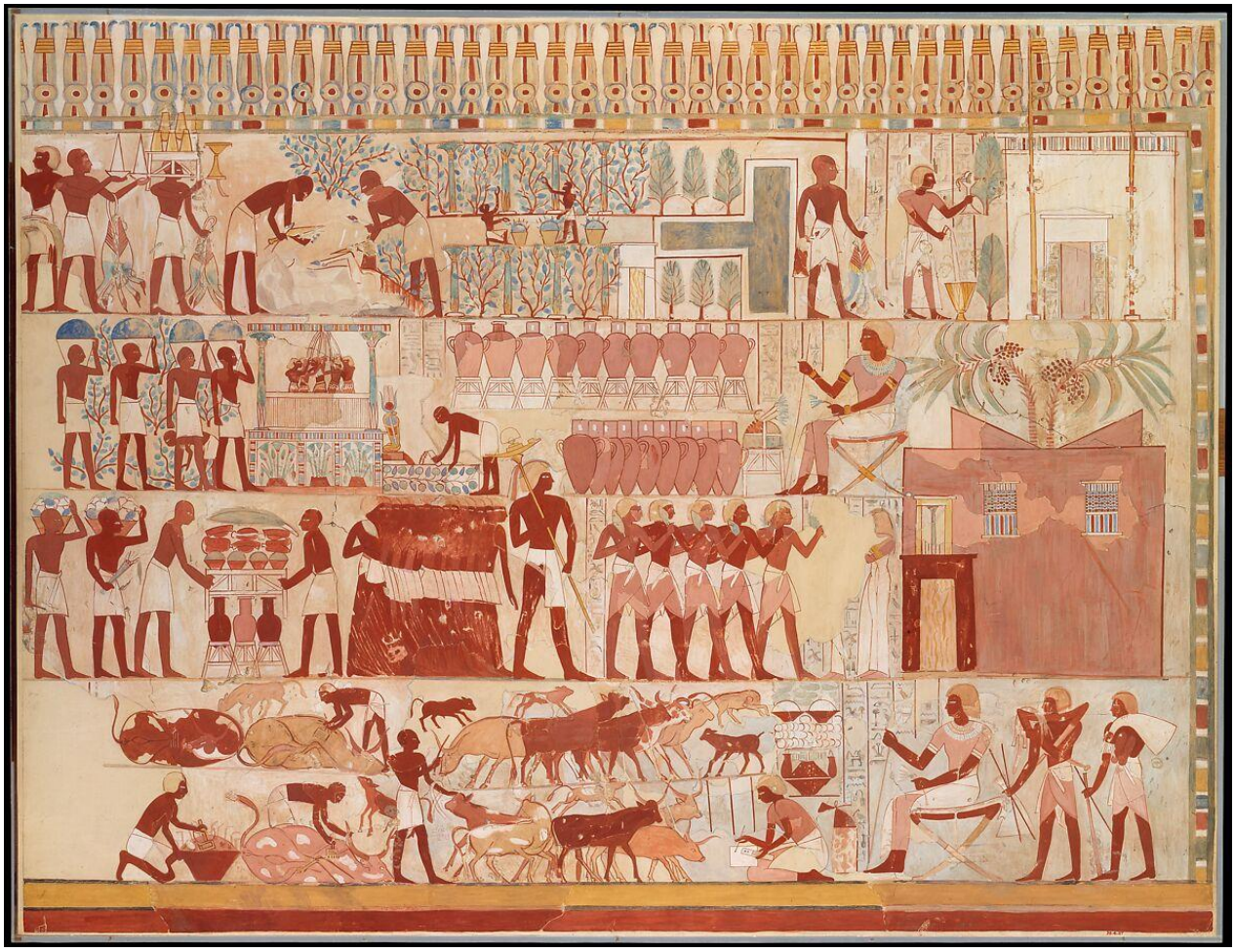


Рисунок 3.15 – Факсимільна копія одного з настінних розписів гробниці Небамуна (бл. 1400–1352 рр. до н. е.). Музей мистецтв Метрополітан [51]

Дещо інакшим є фрагмент із зображенням басейну, оточеного деревами сікомори (*Ficus sycamorus* L.) та фінікової пальм (*Elaeis guineensis* Jacq.) (рис. 3.16). Дерева розташовані почергово, що ілюструє ботанічні пріоритети власника. Єдиним винятком є дерево тамариску (*Tamalix articulate* Vahl.) у правому нижньому куті зображення. Дерева зображено в період плодоношення, а у верхній правій частині сцени можна побачити слугу, який обробляє продукти з саду. Важливим аспектом цієї фрески є зображення в басейні кількох видів риб, птахів та лотоса білого (*Nymphaea caerulea* L.). Квіти лотоса часто використовувалися в лікувальних цілях та для виробництва парфумів [44]. Окрім того, квіти білого лотоса асоціювалися з відродженням та тісно пов’язані з похованням та вшануванням пам’яті в стародавньому Єгипті.



Рисунок 3.16 – Фрагмент фрески з гробниці Небамуна,
(бл. 1400–1352 рр. до н. е.). Британський музей [65]

Зображення риб та птахів може свідчити про розваги та любов Небамуна до риболовлі і полювання. Оскільки відомо, що єгиптяни вищих соціальних класів часто рибалили та полювали на птахів. Цю теорію додатково підтверджує інша сцена з гробниці Небамуна, у якій він полює на птахів з палицею в болоті (рис. 3.17). Аналіз зображень гробниці Небамуна засвідчує важливість для нього утилітарної функції саду – вирощування плодів, розведення риби та птахів, забезпечення, виробничих процесів та його любов до полювання. Зображення саду Міннахе, який жив незадовго до Небамуна, має як спільні, так і відмінні риси із його садом. До важливих спільних рис відносяться симетрично розміщені дерева перед входом будинку, розміщення басейну навпроти будинку, почергово розміщені алеї дерев, виробництво вина.



Рисунок 3.17 – Фрагмент фрески з гробниці Небамуна,
(близько 1400–1352 рр. до н. е.). Британський музей [64]

Проте, басейн саду Міннахте сполучається з будинком сходами, а замість качок і риби там зображено човен з людиною (рис. 3.18).

Наявність одноосібного човна в басейні дає приблизне уявлення про його розміри, адже в єгипетському мистецтві важко зрозуміти реальні розміри елементів, оскільки зображення зазвичай масштабувалися на основі їхньої важливості в зображенні. Це може бути репрезентативним для особливостей реальних приватних садів, хоча басейни такого розміру у приватних садах (окрім палацових садів фараонів) іще не були виявлені археологами [44]. Тому можна припустити, що такий великий басейн був елементом розкоші для померлого в потойбічному житті, і тому міг бути більшим порівняно зі реальним садовими басейнами. Наявність папірусних рослин у басейні може означати його використання для вирощування папірусу. У басейні Міннахе відсутні риби та птахи, натомість його розміри суттєво більші за басейни гробниці Небамуна.

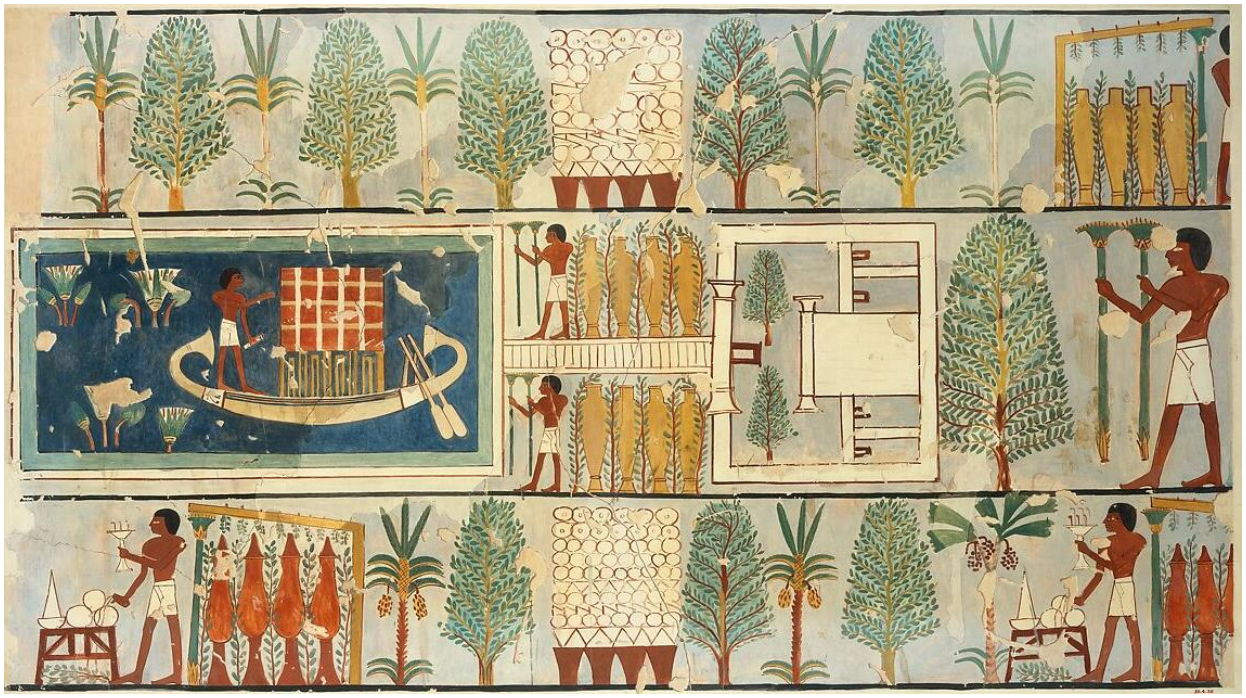
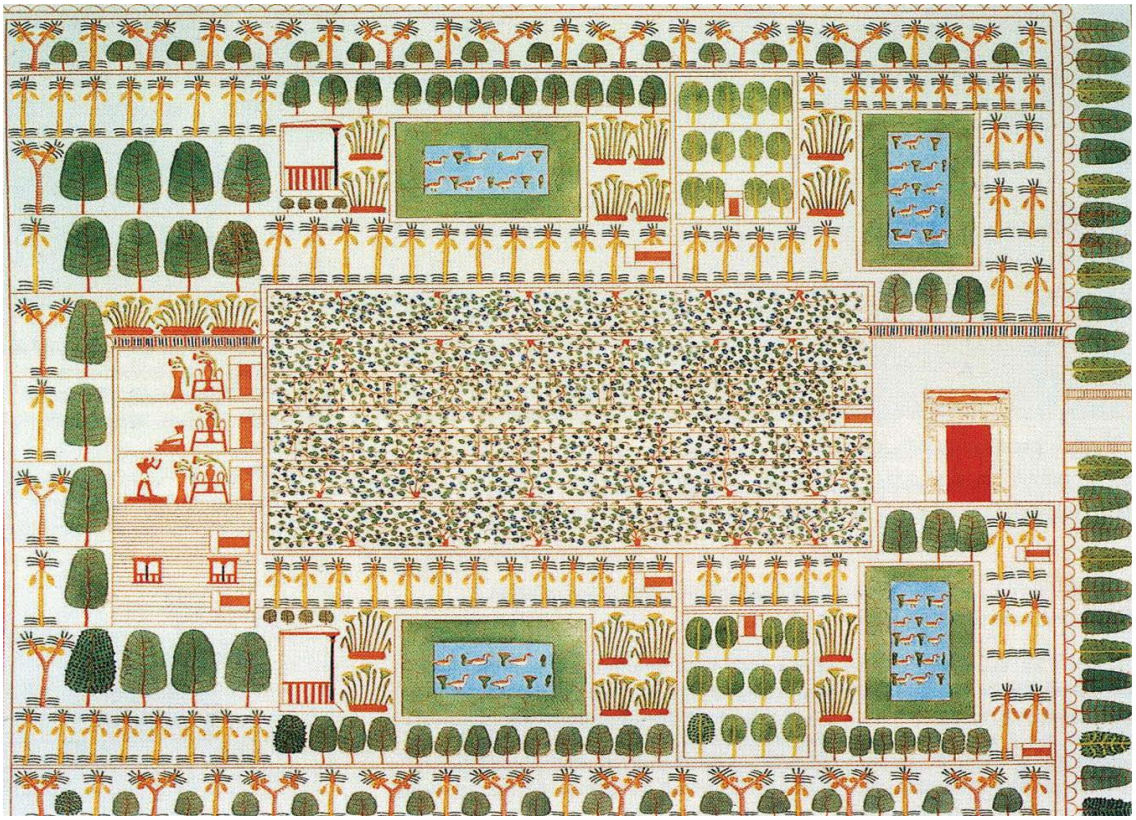


Рисунок 3.18 – Факсимільне зображення Чарльза К. Вілкінсона фрагмента настінного розпису в гробниці Міннахе (ТТ 87) у західних Фівах (оригінал датовано бл. 1479–1425 рр. до н. е.), який ілюструє Похоронний ритуал у саду. Музей мистецтв Метрополітан [51]

Найвідомішим садом, з яким асоціюють садово-паркове мистецтво Стародавнього Єгипту, є сад Сеннефера, намісника південно міста Фів за часів фараона Аменхотепа II, зображеного на західній стіні вхідного коридору його гробниці. Фреска із зображенням саду дуже пошкоджена, але її копію (рис. 3.19) створив Іполіто Розелліні в першій пол. XIX ст., яка нині експонується в Університетській бібліотеці Пізи (Biblioteca Universitaria di Pisa), а також доступна онлайн на сайті Публічної бібліотеки Нью-Йорка (The New York Public Library) [78]. Сад Сеннуфера розділений на окремі ділянки, розмежовані огорожами, до яких можна потрапити через відповідні входи. В кожній ділянці зростають різні рослини, але центральним елементом є виноградник. Важливість виноградної лози для Сеннуфера підтверджується і розписами стелі гробниці, яка прикрашена виноградними лозами, через що гробницю називають «гробницею виноградних лоз» [44]. Сад у гробниці Сеннуфера, безумовно, є найвражаючим прикладом нині виявленим у похованнях. Великий сад може безпосередньо відображати статус померлого.



А



Б

Рисунок 3.19 – План саду гробниці Сеннефера. Фіви, бл. 1400 р. до н. е.: А – фреска в гробниці, Б – рис. Іпполіто Розеліні. Університетська бібліотека Пізи [78]

Посада Сеннефера при фіванському дворі як «намісника Південного міста Фів», можливо, була передумовою вражаючого розмірами і наповненням саду, тоді як ієрархічно нижчі посади, які обіймали Міннахте та Небамон, відзначаються меншою пишністю їхніх садових сцен.

Цікавим є сад з гробниці Рехміре, що демонструє типові риси приватних садів Нового Царства. До таких рис належить великий, центральний, прямокутний басейн, який забезпечує водою три тераси, що його оточують. На кожній терасі зростають певні рослини: найнижче зростають невеликі кущі, середня тераса відведена під вирощування фігових пальм та сікомору (рис. 3.20).

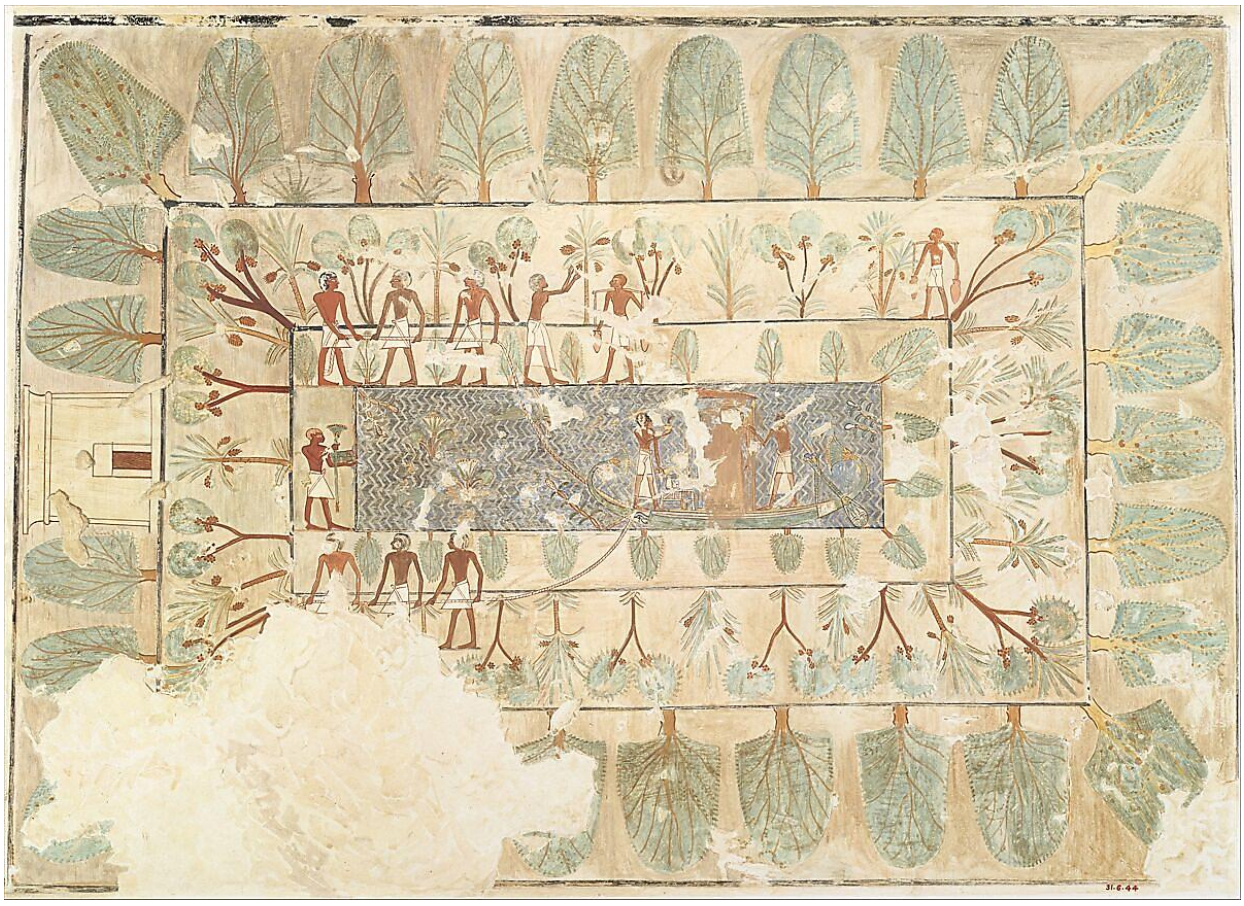


Рисунок 3.20 – Факсимільне зображення саду з гробниці (TT100) візира Рехміре. Метрополітан музей [52]

Фреска містить вхід до саду, подібний до тих, що в гробницях Небамуна, Міннахте та Сеннуфера. Сикомор та фінікові пальми зображені з плодами, які збирають кілька слуг у центрі зображення. Великий човен з двома слугами плаває на поверхні басейну, а інший слуга стоїть ліворуч від басейну,

тримаючи рослину папірусу, яка, найімовірніше, вирощена в басейні. Наявність пониження та терас в саду виділяє сад з-поміж інших, особливо зважаючи на наявність трьох терас довкола на противагу саду Сеннуферу, де рослини формуються окремими секторами, розділеними парканами довкола, а центральним елементом є виноградник.

Важливим для визначення ймовірної глибини басейнів єгипетських садів є зображення басейну в гробниці Рехміре, де зображено двох робітників, один з яких по груди занурений у басейн (рис. 3.21). Зважаючи на умовність розмірів елементів зображень в єгипетському мистецтві, які визначаються їхнім значенням, а не фактичними розмірами, це зображення може бути ілюстрацією глибини басейну саду.

Цікавим прикладом збільшення символічного значення саду в зображеннях гробниць є фреска в гробниці Тьянефера, жерця XXI династії у Фівах, який служив Третім жрецем Амона, доки не був зрештою підвищений до Першого жреця Амона в Карнаку [122]. У саду Тьянефера можна побачити ба-душу Тьянефера у вигляді птаха з людською головою, що сидить біля Т-подібного басейну, тоді як ба-душа Тьянефера в людській подобі стоїть на колінах у правому нижньому кутку басейну, п’ючи з нього руками (рис. 3.22).

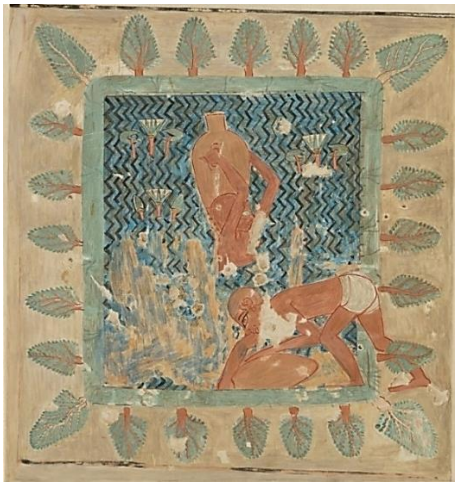


Рисунок 3.21 – Факсимільне зображення басейну в гробниці (TT100) візира Рехміре [52]



Рисунок 3.22 – Рельєф із зображенням саду з гробниці TT158 Тьянефера [122] у поліпшеній якості за допомогою ChatGPT

Басейн з усіх сторін оточують фінікові пальми, праворуч від басейну знаходиться детально промальоване дерево сикомори, в центрі якого сидить богиня (ймовірно Нут), яка збирає його плоди та лиє напій на третє зображення ба-душі померлого, що приймає форму птаха з людською головою. Фокусування уваги на духовному змісті може бути пов'язана із тим, що Тянефер був жрецем, тому його зв'язок з богами набував особливого значення. Проте, за часів Нового Царства спостерігається збільшення ролі саду як елементу земного і потойбічного життя.

3.5 Палацові сади фараонів

Сади фараонів були найвеличнішими, однак описів таких садів у їхніх гробницях є фрагментарними. Основну інформацію про сади фараонів отримано в ході археологічних розкопок їхніх палаців, зокрема палацового комплексу Аменхотепа III (бл. 1405–1367 до н. е.). Палацовий комплекс включав не лише основний палац, а й спеціально побудований плац для його дружини Тії, яка носила титул Великої царської дружини та храмовий комплекс. Палац мав назву «Дім радості», на схід від якого було викопано великий басейн (озеро Хапу), що з'єднувався з Нілом за допомогою каналу. Біркет Хабу використовувався як важливий елемент фестивалю Хебсед Аменхотепа III у 30-му році його правління. Штучна гавань слугувала місцем для товарів і транспорту, що доставлялися до палацового комплексу.

Одним з найвеличніших та найзбереженіших палацових комплексів фараонів Єгипту за всю історію їхнього правління є палацовий комплекс Ехнатота в місті Ахет-Атон (нині Амарна). Великий палац Ехнатона, розташований в західній частині міста, складається з адміністративних, офіційних кімнат та саду [133]. На схід від Дороги фараона розташовувалися Великий храм Атона та Малий храм Атона. Перший займав площу 800 м × 300 м, більша його частина, очевидно, залишалася порожньою. Комплекс містив щонайменше дві основні будівлі: споруду, яку називають «Довгим храмом» (спочатку, можливо, Гем-па-Атон), та Святилище (рис. 3.23). Великий храм

Атона містив щонайменше шість відкритих внутрішніх дворів, зайнятих кількома сотнями столів для жертвоприношень.

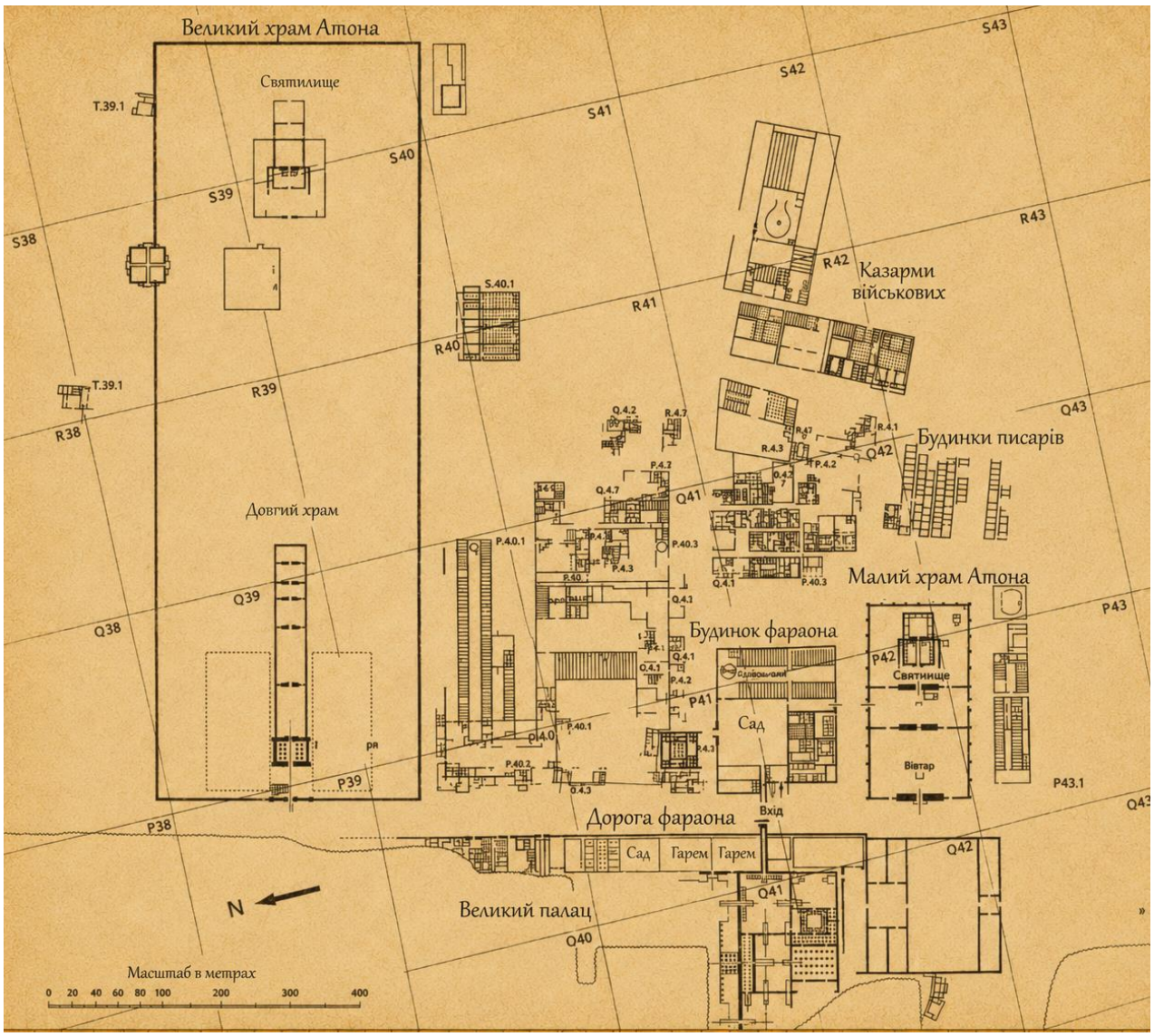


Рисунок 3.23 – План центральної частини міста Ахет-Атон, складений за результатами археологічних досліджень 1930-х рр. [133]

Уздовж передньої частини храму розташовувався ряд постаментів, оточених білосніжними оштукатуреними басейнами. Столи для жертвоприношень та постаменти були оточені басейнами. Малий храм Атона був площею 191 м × 111 м та розділявся на три двори. Святилище було оточене деревами [133]. Через «Дорогу правителя» проходив дев’ятиметровий міст, який сполучав Великий палац із Будинком фараона. Міст з’єднував площу

Великого палацу із садом «Будинку правителя» (*див*. рис. 3.22). Із саду можна було потрапити до колонної зали з кімнатами.

Окремої уваги заслуговує Північний палац, який був другою резиденцією Ехнатона та Нефертіті із садом у його внутрішньому дворі (рис. 3.23). Палац був побудований навколо двох відкритих дворів, розділених пілоном. Другий двір містив великий басейн, довкола якого, ймовірно, розміщувався сад [133]. З кожного двору відкривався ряд менших дворів, що містили вівтарі, склади, двір для тварин, ймовірні приміщення для обслуговування та тронну залу.

Надзвичайно цінним є виявлений басейн, розміщений в пониженні та обрамлений терасою (*див.* рис. 3.23). Смуги довкола басейнів на фресках позначені зеленим кольором або зображенням трав'янистих рослин, що зустрічаються майже в усіх описаних вище гробницях, а цей басейн може бути підтвердженням практики формування невеликих терас довкола басейнів для рослин. Вологолюбні рослини висаджували найближче до води, а можливо окремі тераси підтоплювалися, формуючи заболочені ділянки. Також реально виявлений басейн дає уявлення про їхні реальні розміри та площу, яку вони займали у просторі саду, про що не можна судити за зображеннями гробниць.

Вважається, що Північний палац і Північний прибережний палаци були головними резиденціями родини Ехнатона, тоді як палаци в Центральному місті виконували радше церемоніальні та адміністративні ролі. Північний палац часто призначався жінкам-членам королівської родини, чиї імена тут помітно фігурують [133]. Великий палац був завдовжки близько 580 м та домінував на західній стороні дороги (*див.* рис. 3.24). У його північні частині виявлено приміщення гарему та сад, подібний до знайденого у Північному палаці.

Мистецтво формування садів стародавнього Єгипту визначалося особливостями системи зрошення – форма каналів визначила планування території, розташування рослин та канонізацію їхніх розмірів. Для оптимізації використання води перші сади формували у вигляді відокремлених секторів, що обмежувалися водонепроникними бортиками. Така технологія дозволяла регулювати кількість води в кожному окремому секторі.

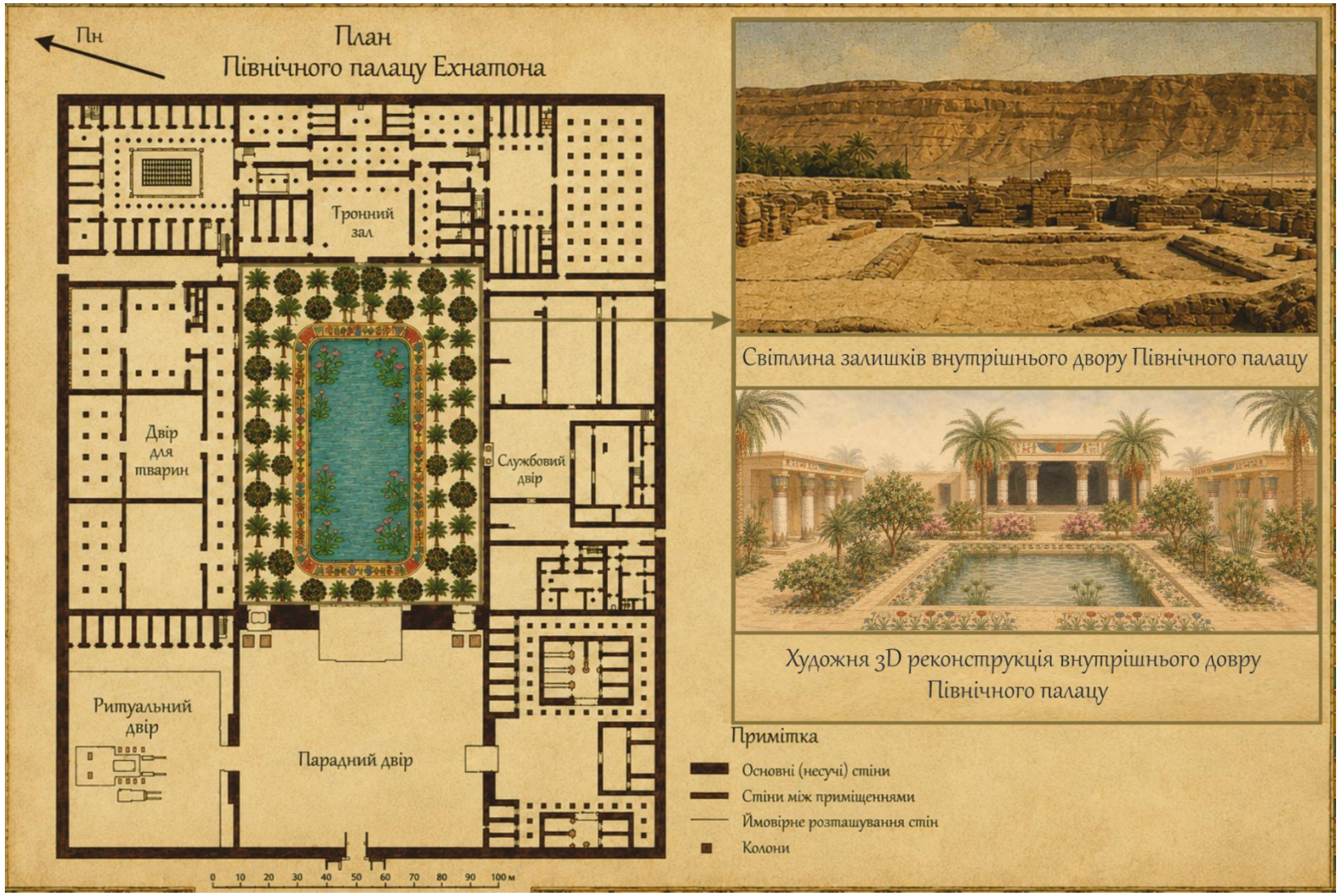


Рисунок 3.24 – План Північного палацу Ехнатона та художня реконструкція фрагменту території, створена на основі джерел літератури та картографічних матеріалів [133, 66, 21] та вдосконалена ChatGPT

Спочатку секторні сади були винятково утилітарними, проте з часом їх формували в межах заупокійних храмів, що засвідчує їхнє символічне значення.

Найважливішими в культурі єгиптян були плодові та ароматичні рослини, насамперед сикомор – дерево богині Ісіди та Хатхор. Рослини сикомору формували алеї та гаї заупокійних храмів, а також храмів, присвячених богам. Для вирощування рослин єгиптяни готували посадкові ями, у яких замінювали ґрунт. Центральним елементом садів зазвичай був басейн, особливо при храмах. Басейн міг бути прямокутним, квадратним або Т-подібним. Т-подібна форма басейну була символічною, особливо за часів Нового Царства.

Зображення садів у гробницях еліти Нового Царства ілюструють уподобання їхніх власників та мають суттєвіші відмінності порівняно з плануванням храмових садів.

Узагальнення до розділу 3

Мистецтво формування садів Єгипту за тисячоліття правління фараонів зазнавало безперервного розвитку від утилітарних садів, до глибоко символічних просторів, які мали стати місцем вічного життя їхніх власників. Поряд із трансформацією змістового та функціонального наповнення садів планування їхньої території базувалося на геометрії каналів та водойм, які часто були центральним елементом композиції саду. Особливе значення як з погляду композиції, так і символізму мав басейн, форма якого визначалася функціями та розташуванням саду. Рослини в садах Єгипту мали особливе символічне значення, а їхня композиція обумовлювалися раціональним використанням родючого ґрунту та води, а також необхідністю створення комфортних умов для відпочинку. Великі дерева висаджували біля парканів або стін будівель рядами, використовуючи менші рослини за мірою наближення до водойми. Для зручного збору плодів крони фруктових дерев (наприклад інжиру) формували, а з винограду утворювали арки. Велику увагу під час формування садів єгиптяни приділяли квітам, які висаджували по периметру водойм та часто формували з них стрічкові квітники.

РОЗДІЛ 4
САДИ ПЕРШИХ ДЕРЖАВ ІНДОСТАНУ

4.1 Культивування рослин та витоки формування садів перших цивілізацій і держав Індостану

Історія культивування рослин та формування садів в Індостану бере свій початок з 2700–2000 рр. до н. е. за часів Хараппської цивілізації [139], що процвітала вздовж річок Інд та нині не існуючої Гаггар-Хакра (рис. 4.1).

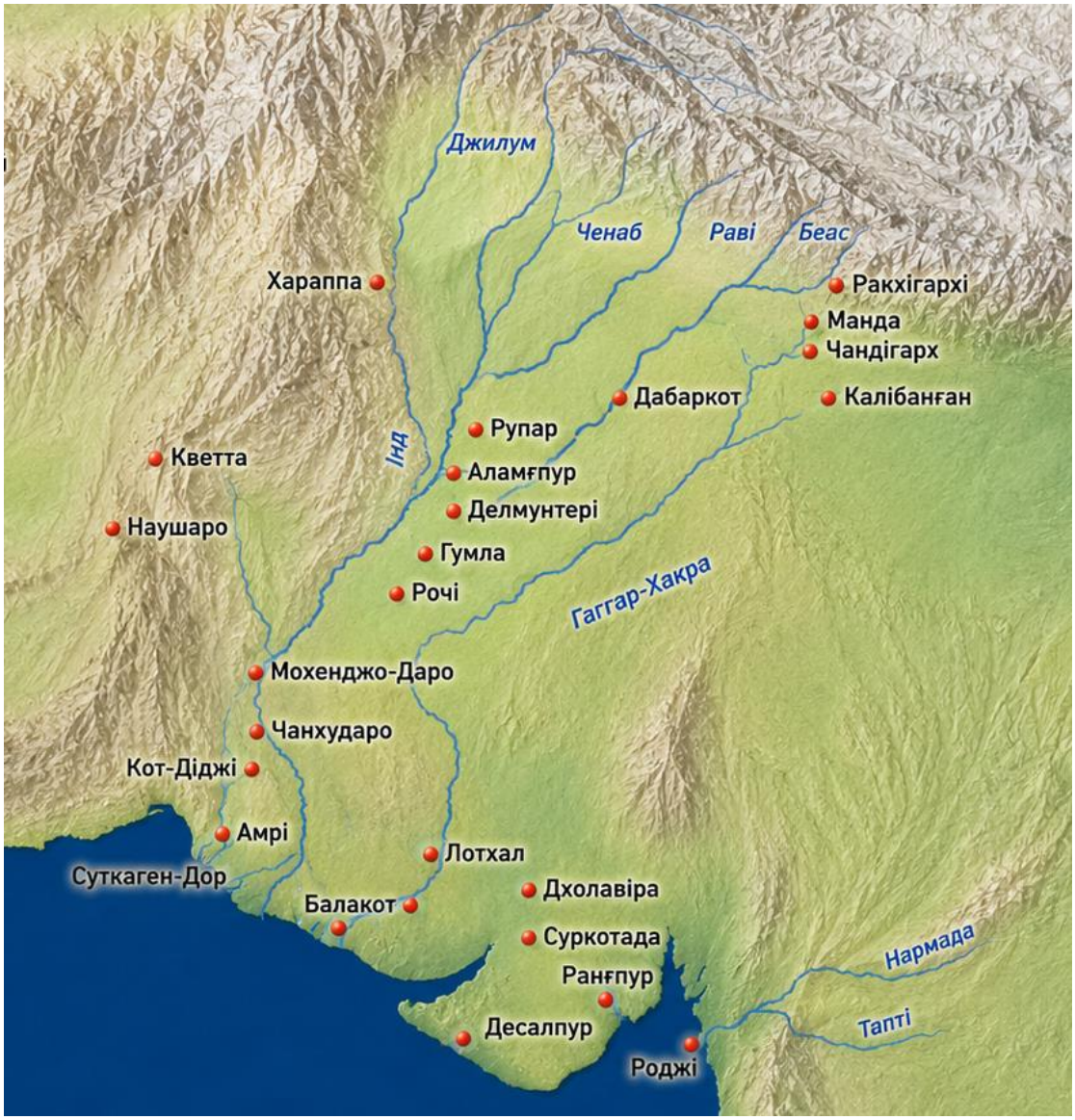


Рисунок 4.1 – Позначення міст Хараппської цивілізації, що існували упродовж 2700 – бл. 2000 рр. до н. е. в долині річки Інд, сформована на основі аналізу картографічних матеріалів [50] за допомогою ChatGPT

Перші міста Хараппської цивілізації мали систему каналів, міські водосховища, громадські басейни, централізовану каналізацію та міські сади [128]. Саме іригаційні технології стали передумовою інтенсивного розвитку їхніх міст. Зокрема, місто Дхолавіра було оточено гігантськими водними резервуарами, з яких вода подавалася в місто, де використовувалася для зрошення та побутових потреб (рис. 4.2).



Рисунок 4.2 – Концептуальна реконструкція міста Дхолавіра,
з гіпотетичним розташуванням садів та сакрального дерева (ймовірно Піпалу (*Ficus religiosa* L.), створена на основі аналізу джерел інформації [124, 128]
за допомогою ChatGPT

Вода мала визначальне значення для хараппської цивілізації, а розкопки міст виявили громадські басейни на (рис. 4.3–4.4) їхній території та залишки каналізації. У місті Хараппської цивілізації Мохенджо-Даро було знайдено печатку, датовану 2500 р. до н. е. із зображенням Піпалу (*Ficus religiosa* L.). Інша печатка має дерево плакучої верби (*Salix babylonica* L.) [124].



Рисунок 4.3 – Художня реконструкція басейну в Мохенджо-Даро (Хараппська цивілізація), сформована за результатами аналізу джерел літератури [128, 114, 124] та удосконалена ChatGPT



Рисунок 4.4 – Концептуальна реконструкція міста Хараппа з гіпотетичним розташуванням садів, створена на основі панорами археологічних залишків міста та аналізу джерел інформації [124, 114, 128] за допомогою ChatGPT

Окрім того, хараппці вирощували бавовну (*Gossypium arboreum* L.), розробили методи її очищення, прядіння та ткацтва.

У Мехргарху (одному з міст хараппів) знайшли ягоди зізіфуса мавританського (*Ziziphus mauritiana* Lam.). Волоські горіхи (*Juglans regia* L.) були знайдені в Хуласі разом із рештками плодів фікуса релігійного (*Ficus religiosa* L.). Фінікові пальми (*Phoenix dactylifera* L.) траплялися в Белуджистані та культивувалися з самого початку. Багато кісточок фініків було знайдено в Наушаро та Мохенджо-Даро. До 3000 р. до н. е. виноград вирощували на рівнині Каччі, Белуджистані, Сієсті, Мехргарху та Наушаро, Шортугаї. Також були знайдені докази культивування хараппцями гранату звичайного (*Punica granatum* L.) [114].

Представники ведичної цивілізації, що виникла на території Індостану бл. 1500–600 рр. до н. е., також вирощували дерева та квіти. Лотос мав для представників цієї культури особливе значення, про що згадується у ведичних санскритських писаннях. В Атхарваведі та Рігведі згадується дерево Ашваттха, дерево Піпал (*Ficus religiosa* L.). В епосах Рамаяна та Махабхарата згадуються палаци з прекрасними садами, деревами, квітами, фруктами та озерами, наповненими лотосами. Різноманітність рослин детально обговорюється в «Рамаяні Вальмікі», де згадується близько 182 видів рослин [124].

Prabhakar B. Bhagwat стверджує, що вже близько 1200–1000 рр. до н. е. на території сучасної Індії було розвинене міське планування, що передбачало формування іригаційної системи та садів. Однак лише з часів Будди (563–483 рр. до н. е.) є достатньо інформації про садівництво [19].

Важливим для розуміння культивування рослин в Індії є Врікшаюрведа – галузь Аюрведи (буквально означає «знання або наука про життя»), яка присвячувалася рослинам, тому і тлумачилася як «Аюрведа для рослин». До 550 року до нашої ери Врікшаюрведа утвердилася як окрема галузь [46]. Розділи Врікшаюрведи стосуються садівництва, догляду за рослинами, зберігання насіння тощо. Текст Врікшаюрведи, написаний Саліхотрою близько 400 р. до н. е., складається з дванадцяти великих розділів, зокрема: «Бхумі нірупана» (графічне зображення класифікації ґрунтів), «Біджоптівітхі»

(ілюстрація процесу проростання насіння), «Падапавівакша» (піддавання впливу лікувального диму, який може слугувати антимікробним засобом), «Ропанавідхана» (метод вирощування), «Нішечанавідхі» (життя рослини), «Пошана» (вирощування), «Друмаракша» (захист дерев від негоди), «Тару Чікітса» (методи лікування різних захворювань дерев), «Упаванакрія», «Нівасасаннатару» «Субхасубха» «Лаксана» (ідеальне житло), «Чітрікарана» (змусьте його цвісти протягом року) та ін. [157]. Загалом Врікшаюрведа містить близько 170 найменувань рослин [157], а також можливості їхнього практичного використання [46].

Найважливішою рослиною в Індії з приходом буддизму стало дерево Бодхі – фікус релігійний (*Ficus religiosa* L.), під яким, за віруванням буддистів, відбулося осяяння Будди [93]. Проте фікус релігійний (священний) (*Ficus religiosa* L.) шанували цивілізації долини річки Інд іще до буддизму [126].

З погляду культурного та мистецького розвитку важливим є період правління династії Маур'їв (322–185 рр. до н. е.). Саме цим періодом датуються перші згадки про посадку фруктових дерев уздовж доріг та в місцях громадського відпочинку в одному з наскельних едиктів імператора Маур'їв Ашоки (269–232 рр. до н. е.): «*На дорогах я посадив баньянові дерева, які дадуть тінь тваринам і людям. Я посадив мангові гаї, викопав криниці та побудував будинки відпочинку кожні дев'ять миль*» [142]. Баньянові дерева (*Ficus benghalensis* L.), гаї з манго (*Mangifera indica* L.), будинки відпочинку та водопої встановлювалися за часів правління Ашоки з певними інтервалами вздовж доріг його держави [26]. Окрім того, Ашока також наполягав на охороні лісів, де зростали лікарські рослини, а також на створенні ботанічних і садів лікарських трав, що використовуються в традиційній системі індійської медицини – Аюрведі [103].

Важливим у контексті розуміння садів періоду династії Мур'їв є палацовий сад Чандрагупти Мур'ї (340–297 рр. до н. е.) у найбільшому того часу місті світу Паталіпутри. Опис міста та палацових садів залишив грецький мандрівник Мегасфен, який згадує резервуари, наповнені рибою, надзвичайної краси, ручних павичів і фазанів, плодові рослини та затінені гаї, а також дерева

та кущі, до яких застосовували формувальну обрізку [54, 138]. Окрім рослин у саду була велика кількість птахів, що вільно гуляли його територією (рис. 4.5). Чандрагупта призначив відповідальну особу по догляду за лісами, а також приділяв увагу розвитку фруктових садів та квітів [124].



Рисунок 4.5 – Художня реконструкція палацових садів Чандрагупти Мур'ї, сформована на за результатами аналізу джерел літератури [54, 138, 124] та удосконалена ChatGPT

Цікавою є теорія походження назви міста Паталіпутри, що на санскриті «Patali-» означає назву дерева патал (*Bignonia suaveolens* Roxb*), а* «-putra» означає «син». Таким чином, Піталіпутра буквально означає «Син патала» [54, с. 677]. Іще одна рання згадка про озеленення міського простору знаходиться в написі правителя міста Калінга Харавели з династії Мегхавахана, можливо, датованому початком нашої ери [104]. Оповідь починається з опису великих завдань, виконаних Харавелою після сходження на престол, що включали відновлення садів у місті Калінга разом із воротами, стінами, будинками та водними резервуарами, які були зруйновані після сильного шторму. Ці дії згадувалися на вихваляння його заслуг [80].

Опис міста Пухара (нині Пумпухар в окрузі Майїладутурай, штат Тамілнад, Індія) наведено в «Сілаппатхікарам» – тамільському епосі IV–VI ст.

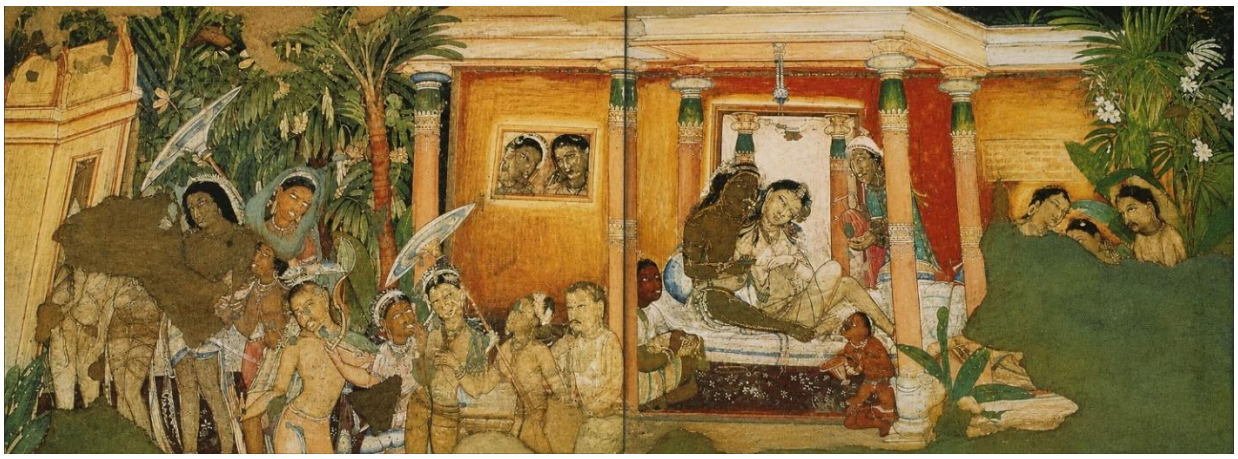
Пухар складався з двох частин – «паттінаппаккам» або «аканагар» (житловий район) та «марувурпаккам» (прибережний портовий район). У житловому районі були будинки багатих людей, харчоблоки, сади, місця для зустрічей, водойми, громадські лазні та храми [128].

Про міські приватні сади («*ārāma*») для прогулянок зустрічаються в Артхашастрі – «настановах про користь», а квітники та фруктові сади, що прилягали до міських кварталів, називалися «пуспафалаватан» («*puspaphalavātān*») [43]. Розділ Артхашастри, який окреслює аспекти формування міських садів, очевидно, був сформований між 100 р. до н. е. та 100 р. н. е. [143], часом, коли на території північної частини Індостану завершувався перший великий сплеск урбанізації, починаючи з часів Маур'їв. Важливо відзначити, що ще у другому столітті нашої ери в Артхашастрі є рекомендація передбачити для містян будівництво місць для «садів квітів» та фруктових садів у столиці [43].

За часів імперії Гуптів (середина III – середина VI ст. н. е.) поет Калідас, під час правління короля Чандрагупти II (I ст. до н. е.), також відомого як Вікрамадітья, написав п'єсу «Шакунтала», у якій він згадує сад розваг із альтанкою, оповитою виткою рослиною мадхаві лата (*Hiptage benghalensis* (L.) Kurz). У п'єсі також згадуються Качнар (*Bauhinia varieagata* (L.) Benth), Ашока (*Saraca indica* L.), Арджуна (*Terminalia arjuna* (Roxb.) Wight & Arn.), Кадамба (*Neolamarckia cadamba* (Roxb.) Bosser), Маулсарі (*Mimusops elengi* L.), Паріят (*Nyctanthes arbor-tristis* L.) і Палаш (*Butea monosperma* (Lam.) Taub.) [124].

За часів правління Вішвавармани (правителя імперії Гуптів) збереглися свідчення влаштування ним міських садів на Гангадхарському кам'яному написі. З-поміж іншого в тексті, датованому 424 р. н. е., йдеться про проєкт міста на берегах річки Гаргара, що включав криниці, водні резервуари, храми, зали богів, питні криниці, дамби, великі водойми та сади для відпочинку. Опис міста Дашапура, датований V ст. н. е. включає опис озер, заповнених водяними лілями, у яких плавали качки та лебеді, а по берегах зростали квітучі дерева [43].

Уявлення про сади Гуптіїв дають фрески з печер Аджанти, передусім фреска Махаджанака-джатаки, що ілюструє палацовий сад V ст. н. е. (рис. 4.6).



А



Б

Рисунок 4.6 – Сад правителя династії Гуптіїв: А – фреска в печері № 1 Аджанти, відреставрована із застосуванням ChatGPT; Б – пейзаж, створений ChatGPT на основі фрески та переліку рослин, що культивували в садах за часів імперії Гуптіїв

Фреска розміщується на лівій стіні печери № 1 і є частиною великої безперервної композиції довжиною понад 7 м, яка ілюструє різні епізоди життя Махаджанаки – одного з попередніх втілень Будди. Епізод, зображений на фресці, пов'язаний із намаганнями правительки Сівалі та придворних утримати правителя від зречення світу. Махаджанака поступово усвідомлює марність земних насолод і готується залишити трон заради духовного шляху. Архітектурні елементи, зображені на фресці, відображають архітектуру резиденцій доби Гуптіїв та Вакатак. На фресці можна ідентифікувати рослини, які культивувалися в садах Гуптіїв: арекова пальма (*Areca catechu L.),* кокосові пальми *(Cocos nucifera* L.*),* баньянові дерева *(Ficus benghalensis* L.*),* Ашока *(Saraca asoca* L.)

За часів правління імператора Харшвардхана (606–647 рр. н. е.), який об'єднав Північну Індію після занепаду династії Гуптіїв, місто Каннаудж стало столицею його імперії та мало сади, великі будівлі та резервуари для води [124]. Широкого поширення формування приватних садів набуває у V ст. н. е., що засвідчує текст «Амаракоша», де окреслено різні категорії. Це вказує на класифікацію різноманітних практик, пов'язаних із садами. У тексті «Амаракоша» зустрічаються різні терміни, що стосуються приватних садів. Просторий сад заможних громадян називався «Гріхарама» («*Gṛhārāma»)*. Маєток міністрів, радників, аристократів та куртизанок називався «Врікшаватікаор» («*Vrikṣavaṭikāor*»). Палацово-паркові комплекси для відпочинку родини правителя називалися «Акріда» («*Ākriḍa»*) або «Удйана» («*Udyāna»)*, тоді як сади гарему правителя були відомі як «Прамодавана» («*Pramodavana*»). Категоризована номенклатура садів засвідчує, що на час написання тексту існували чітко визначені ландшафтні простори для спеціалізованого використання [43].

Важливим джерелом інформації про уявлення ранніх цивілізацій долини річки Інд про сад є художня література, переважно написана санскритом, яка набувала форм драми, поезії, епічних оповідань та біографії. У цих текстах висвітлено ідеалізовані концепції саду, що, ймовірно, відображали реальну ситуацію. Детальний опис саду наведено в епосі «Махабхарата», що

формувався з IV ст. до н. е. до V н. е. В основу епосу покладено події, що відбувалися у ведичний період. В описаному саду «*Стіни павільйонів сяяли, як дзеркала, численні альтанки, вкриті виткими рослинами, сформовані штучні пагорби, озера, наповнені чистою водою, рибні ставки, вкриті лотосами та водяними лініями, і ставки, вкриті безліччю ніжних водних рослин, на яких плавали руді гуси, качки та лебеді... В садах лунали крики павича зі співом кокіли (індійської зозулі)*» [156, 26]. У «Буддхариті» (літературному творі II ст. н. е.) описано рослини саду:

«*Дивись, мій пане, на це манго (Mangifera indica* L. – прим. авт.*), повне квітів з медовим ароматом, у якому койл кричить, ніби ув'язнений у золотій клітці. Дивись на це дерево ашока (Saraca asoca (Roxb.)* Willd – прим. авт.*), що посилює печалі закоханих, у якому бджоли шепочуть, ніби обпалені вогнем. Дивись на це дерево тілака (Wendlandia heynei* (Schult.) Santapau & Merchant – *прим. авт.), обійняте жінкою з жовтою фарбою для тіла. Дивись на курубаку (Amaranthus cruentus* L. або *Lawsonia inermis* L. – прим. авт.*) в повному розквіті, що сяє, ніби щойно вичавлений лосьйон, який схиляється, ніби засліплений блиском жіночих нігтів. І дивись на це молоде дерево ашока, все вкрите молодими пагонами, яке стоїть, ніби засоромлене блиском наших рук. Дивись на ставок, оповитий кущами сіндувіри (Vitex negundo* Linn. – прим. авт.*), що ростуть на його березі, ніби жінка, що лежить і одягнена в білий шовк*» [с. 21, 127].

Ранні згадки про реальні, а не літературні сади зустрічаються в працях європейських істориків античності. Зокрема історик Еліан, який писав за часів правління римського імператора Адріана (117–138 рр. н. е.), дає уявлення про сад індійського правителя, який описує у такий спосіб: «*Серед культурних рослин є деякі, за якими слуги правителя доглядають з особливою турботою, бо є тінисті гаї та пасовища, засаджені деревам, а гілки окремих дерев переплетені. І ці дерева, завдяки незвичайно сприятливому клімату, завжди квітують і, не зачеплені віком, ніколи не скидають листя; і хоча деякі є місцевими, інші привезені з певними обставинами з інших країв і своєю красою підкреслюють чарівність ландшафту*» [48]. Особливо цікавою в наведеному

тексті є згадка про переплетення гілок дерев та опис акліматизації інорайонних рослин. Текст Брихатсамхіти VI ст. н. е. відображає кристалізацію цих тенденцій та радить закладати фундаменти храмів на широких місцевих просторах із садами та резервуарами для води [43].

Кам'яний напис часів правління Скандагупти (сер. V ст. н. е.), який розповідає про зведення колони, яку додали до групи храмів, можливо, спочатку розташованих поблизу старого форту міста Біхар. Важливим моментом є те, як колона була описана для підкреслення краси місця – під кронами різних дерев, серед яких особливо згадуються групи фігових дерев (*Ficus sycamorus* L.) та рицинових дерев (*Ricinus communis* L.). Опис характерно розповідає про те, як верхівки цих дерев, обтяжені нижніми квітами, які вони несли, торкалися вершини колони [43].

Описи садів Індії залишили китайські письменники та мандрівники, які згадують про сади квітучих дерев, що оточували храми та святині того періоду, також наводять звичаї виготовлення гірлянд та розкидання квітів під час релігійних ритуалів, причому для кожного свята релігійного календаря обиралися відповідні квіти [26]. Фасянь – мандрівник, який з 399 до 414 роки відвідував територію сучасної Індії та Непалу, залишив опис своєї подорожі у «Записках про західні країни». У своїй праці Фасянь описав один із садів, що знаходився біля річки Сарасваті на північному заході індійського субконтиненту: «*Вода в басейнах була чистою, дерева пишнолистими з квітами різних відтінків, справді настільки красивими, що їх назвали «Святилищем Золотого саду»*» [26].

Сюаньдзан (китайський буддійський монах VII ст. н. е.) розповідає, як інше святилище на місці, де помер Будда, мало навколо себе чотири дерева однакової висоти, по одному навпроти кожного кута святилища – ранній приклад регулярної посадки дерев [26]. Поблизу монастиря в Наланді на сході Індії Сюаньдзан описував глибокі, напівпрозорі басейни, на поверхні яких був блакитний лотос. Блакитний лотос (*Nymphaea nouchali* Burm.) є важливим символом буддизму та культивувався у садових басейнах. Окрім того, басейни

часто мали форму квітки лотоса. Наприклад, басейн побудований у дев'ятому столітті в Бенгарху, на сході Індії, мав форму лотоса [26].

Загалом можна виділити декілька типів садів на території перших держав Індостану: палацові сади правителя, приватні сади заможних містян, плодові сади на землях правителя та громадські сади.

Сади заможних містян були місцем відпочинку, святкування та розваг. У садах призначалися побачення, грали в ігри. У той час як припалацові сади правителя мали офіційних характер [127]. Міські громадські сади розміщувалися на периферії міста, де пізніше почали з'являтися буддійські храми, що стало однією з причин тісного взаємозв'язку буддизму та саду [127]. Хоча їхні функції та цілі були різними і навіть, здавалося б, несумісними, вони все ж були пов'язаними об'єктами міського простору з точки зору їхньої «відокремленої» або «ізольованої» природи. Таким чином, сад можна було перетворити на монастир, що забезпечував ідеальний простір для розміщення практики в міському середовищі. Окрім просторової та соціальної «розділеної близькості», ще одним можливим зв'язком між буддизмом та садовою культурою було символічне значення рослин. Окрім практичної цінності рослин як їжі та ліків, міські еліти почали цінувати їхню естетичну цінність та будували сади для задоволення, які стали невід'ємним елементом вишуканого життя. Як зазначають едикти Ашоки, а також буддійські та інші текстові джерела, інтелектуали також почали ставити під сумнів цінність насильницьких жертвоприношень тварин (основи ведичної релігії), розвиваючи натомість ненасильницькі ритуали з використанням рослин [127]. Окрім рослин, у садах утримували різноманітних птахів. Високорозвиненими на території Індостану були технології створення іригаційної системи, перші зразки яких спостерігалися у III–II тис. до н. е., а надалі розвинулися в складні басейни, що мали різноманітні форми та були важливими композиційними та символічними елементами садів.

4.2 Символічне значення саду та рослин у буддизмі

Відповідно до будійської традиції Будда народився (563 р. до н. е.) під деревом Ашока (*Saraca indica* L.), досяг просвітлення під деревом Піпал (*Ficus religiosa* L.) та поширював свої проповіді в тіні дерев Баньян (*Ficus benghalensis* L.) та манго (*Mangifera indica* L.), а помер у гаю салових дерев (*Shorea robusta* Roth.). У різних літературних джерелах також згадуються інші дерева, пов'язані з Буддою: Кадам (*Neolamarckia cadamba* (Roxb.) Bosser), альбіція леббека (*Albizia lebbeck* (L.) Benth.), Палаш (*Butea monosperma* (Lam.) Taub.), Нім (*Azadirachta indica* (A.Juss.), Аонла або індійський агрус (*Phyllanthus emblica* L.), баел (*Aegle marmelos* (L.) Corrêa) тощо. Деякі з лісів (Вана), безпосередньо пов'язаних з Буддою – Джетавана, Ньягродхвана, Махавана, Венувана тощо [124]. Буддійський палійський канон неодноразово згадує про усамітнення Будди в садах, подарованих його улюбленими учнями, такими як купець Анатхапіндака та куртизанка Амрапалі [120]. Усамітнення Будди в цих садах називається «віхара» (*«vihāra»)*, що надалі набуло розвитку при будівництві буддійських монастирів [43].

Зображення флори та уявного квіткового простору були широко розповсюджені у фресках та рельєфних скульптурах на стінах печер Аджанта та ступах Бхархут та Санчі. Флора та фауна з природи та мотиви з небесного світу, з'являлися поряд з храмовою архітектурою.

Shimada A. вважає, що образи саду у формі скульптурних зображень в буддійському архітектурному мистецтві сформувалися як наслідок зростаючого проникнення буддизму в міське середовище та суспільне життя в постмаур'ївський період [127]. За словами A. Shimada, сад тлумачився як місток між матеріальним та духовним світом. Фактично, світ мирських бажань, що уявлявся як кама (*kāma»)* та уособлювався у формі саду [127]. Для буддизму, релігії, що підтримувала ненасильство, використання садових образів було ефективним інструментом поширення їхніх особливих та вишуканих доктрин.

Зв’язок між буддизмом і садами демонструє узгодження буддизму з міським суспільством. З погляду просторової близькості та спільного втілення нової етики міського суспільства, буддійська практика та садова культура були тісно пов’язані.

Найстійкішим був зв’язок між садами та подіями з життя Будди. Легенди про Будду часто пов’язували з садами, гаями та окремими деревами:

– народження в саду Лумбіні;

– перша медитація під яблуневим деревом;

– просвітлення під деревом бодхі поблизу міста Гая;

– перша проповідь в Дір-Паріку (Мрґадава) поблизу міста Кашія;

– парінірвана (або махапарінірвана) у гаю салових дерев у Кусінагарі [127].

Саме завдяки цьому тісному зв’язку між легендою про Будду та садами буддійська література розробила складні способи використання садових образів для представлення життя Будди. Отже, коли настав день народження Будди, виросли лотоси, квіти та дерева, що трактується як сприятливі знаки, а коли він народився, із землі з’явився великий лотос, щоб зустріти його. Коли Будда зробив сім кроків, лотоси проросли в тих місцях, де його ноги торкалися землі, а дерево Ашваттха (*Ficus religiosa* L.) з’явилося в центрі континенту, а навколо столиці з’явилося 500 садів [127].

Зазначені вище особливості буддійських садів у текстах обумовлюють важливість сприйняття обителі Будди як саду, що втілена в буддійській архітектурі. Найкращим прикладом цього є буддійська ступа – вічна обитель Будди в цьому світі [127]. Огорожі та ворота ранніх ступ зображують, окрім оповідань про життя Будди, різноманітні декоративні мотиви. Основні мотиви цієї скульптури включають різноманітні рослини, а також фігуративні візерунки, пов’язані з рослинами та деревами. Рослини, представлені в цих скульптурах, дуже яскраві [127].

Ступа Санчі нині є важливим об’єктом індуїської культурної спадщини, будівництво якої замовлено іще Ашокою. Її ядром була напівсферична цегляна споруда, збудована над мощами Будди, увінчана «чатрою», що символізує високий ранг і призначена для шанування та захисту мощей. У I ст. до н. е. до ступи було додано чотири майстерно різьблені «торани» (орнаментальні ворота) та балюстраду, що оточувала всю споруду (рис. 4.7).

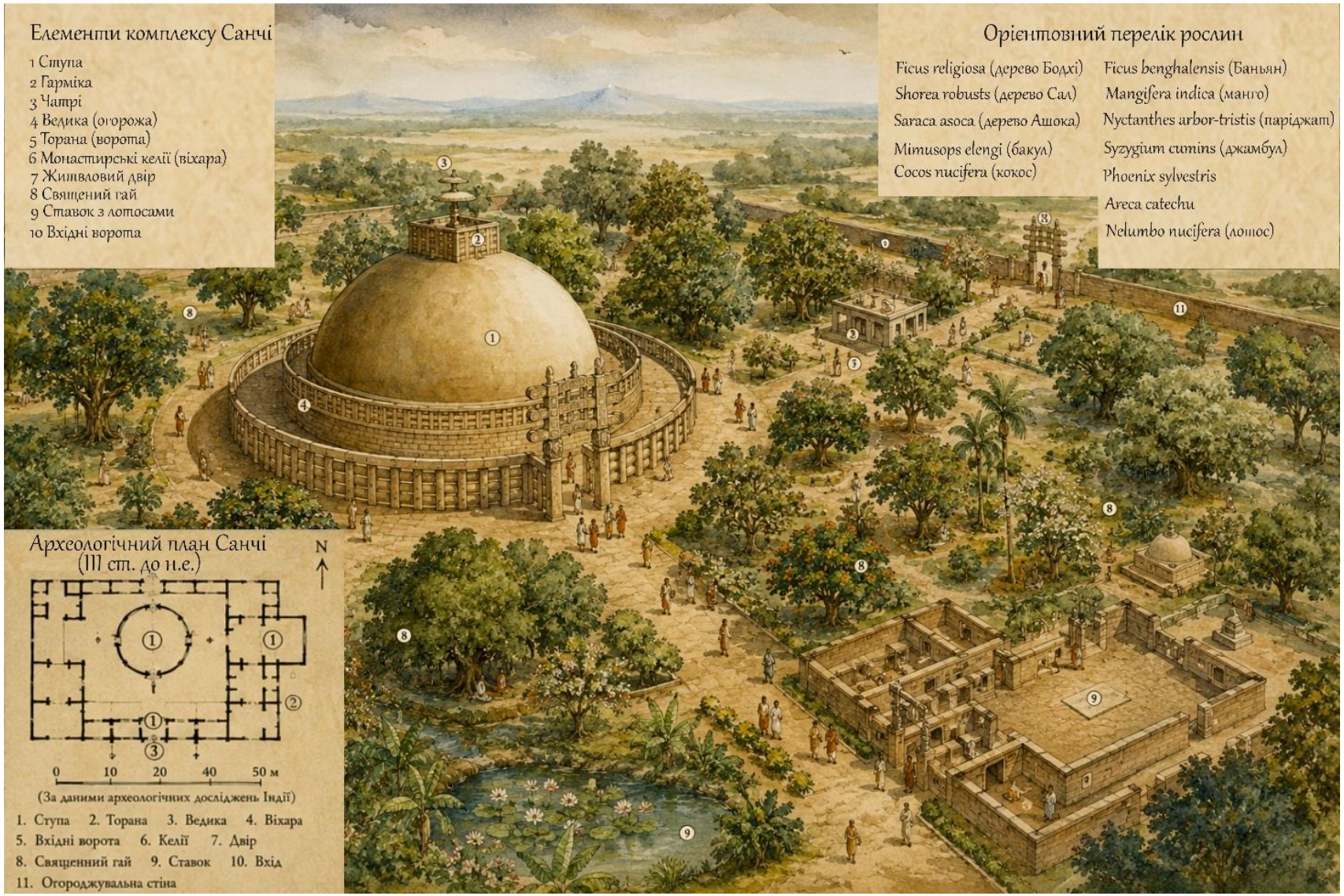


Рисунок 4.7 – Художня реконструкція храмового комплексу Санчі за часів імператора Ашоки (бл. III ст. до н. е.), створена ChatGPT

Первісна ступа мала лише приблизно половину діаметра сучасної ступи, що є результатом розширення Шунґами [125, 93].

Важливим у контексті символічного значення рослин в буддизмі є рельєфи «Першої Ступи» комплексу, де зображено лотос, а жанрові рельєфи – Джатаки – буддійські моральні оповіді з попередніх життів Будди. Серед Джатак є ті, що включають події в садах, наприклад «Диво вогню та дерева», також відоме як «Диво на манговому дереві» та «Диво в Капілаввасту». У центрі мангове дерево (*Mangifera indica* L.) з троном Будди попереду. Навколо трону знаходиться коло його послідовників, які приносять гірлянди до дерева або перебувають у позах обожнювання (рис. 4.8). Саме під манговим деревом, згідно з палійськими текстами, Будда здійснив велике диво в Шравасті, коли він йшов у повітрі, і з його плечей виривалося полум'я, а з ніг – струмки води [93].

Друга панель Північних воріт зображує Джетвану, що ілюструє три улюблені резиденції Будди: Гандхакуті, Косамбакуті та Карорікуті, з троном Будди перед кожною (рис. 4.9). Сад Джетавана був подарований Будді Анатхапіндікою [93]. Одна з панелей ілюструє бамбуковий сад (Венувану) у Раджагрісі з троном Будди в центрі та вірянами навколо. Ідентичність місця позначена бамбуком по обидва боки панелі [93].

Джатака «Диво в Капілаввасту» проілюстрована на тертій панелі внутрішньої панелі правої стійки. Суддходана молиться, а його син Будда, якого вихваляють небесні істоти, піднімається в повітря (видно лише його шлях). Цю панель варто інтерпретувати разом із відповідною панеллю, що прилягає до неї на передній стороні тієї ж колони, де зображено баньян (*Ficus benghalensis* L.), а перед ним трон, що символізує Будду. Над ним у повітрі висить «чаккрама», на якому Будда зазвичай здійснював свої вправи і який тут символізує те, що він ходить у повітрі. Над ним зображені небесні істоти («гандхарви») з гірляндами в руках. Праворуч від дерева зображено царя Суддходану зі слугами, один з яких тримає королівську парасольку. Баньян (*Ficus benghalensis* L.) пов'язаний з тим, що цар Суддходана подарував своєму синові гай баньянових дерев після його повернення, і дерево, таким чином,

допомагає локалізувати подію. У відповідній сцені на передній стороні Будда, ймовірно, зображений у цьому гаю з учнями (але невидимими через аніконізм – традицію не зображувати Будду) та послідовниками навколо нього [93].



Рисунок 4.8 – «Диво з манговим деревом» на рельєфі Північних Воріт, Першої Ступив Санчі [121]

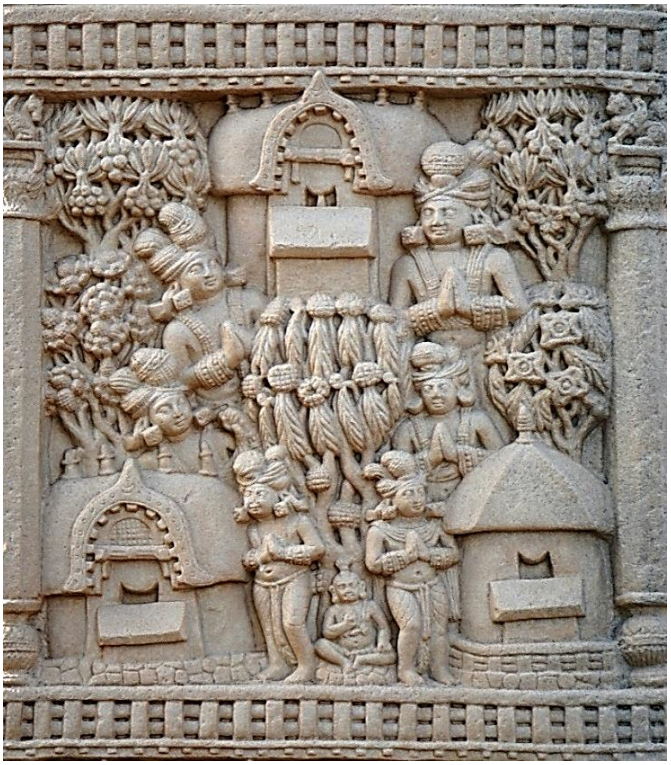


Рисунок 4.9 – Джетвана на рельєфі Північних Воріт, Першої Ступи в Санчі [121]

На окрему увагу заслуговує «Храм дерева Бодхі», збудований Ашокою на місці осяяння Будди, яке відбулося під «Деревом Бодхі» в Бодх-Гаю [93]. «Храм дерева Бодхі», закладений Ашокою, розбудовувався упродовж тисячоліть і нині є частиною храмового комплексу Махаботджі в штаті Біхар (Індія). Бодх-Гаї є найважливішим місцем паломництва буддистів з часів Ашоки [60].

Окрім дерева Бодхі, у буддизмі важливе значення мала квітка лотоса, яка є головним буддійським символом чистоти та зречення. Лотосові трони, на яких сидять або стоять божества, символізують їхнє божественне походження [126]. Форма квітки лотоса стала основою для формування басейнів, а буддійські храми будувалися у формі квітки лотоса, що розкривається.

Узагальнення до розділу 4

Підсумовуючи дані щодо культивування рослин та формування садів перших держав Індостану, варто зауважити на високому розвитку іригації, яка включала систему каналів та резервуарів для збору та розподілу води. Наявність великих басейнів та резервуарів для зберігання води, обумовила культивування водних рослин та розведення там риби. Важливими є свідчення наявності громадських гаїв та садів у межах міст із III ст. до н. е, а громадських лазень іще раніше – з II тис. до н. е.

Особливу увагу представники перших цивілізацій та держав Індостану приділяли культивуванню та практичному використанню рослин, які детально описані у ведах та систематично удосконалювалися.

Формування та розповсюдження буддизму вплинуло на особливості розвитку садівництва, яке набуло розповсюдження в межах буддійських храмів, а також вилинуло на асортимент рослин, які культивували в садах.

РОЗДІЛ 5
САДИ ЦИВІЛІЗАЦІЙ МЕЗОАМЕРИКИ ТА АНД

5.1 Історичні аспекти формування культур у Мезоамериці та на Південно-Американському континенті

На території Північної Америки люди з’явилися близько 25000 р. до н. е., звідки мігрували на південь – у Мезоамерику, а потім на Південноамериканський континент. Важливим у цьому контексті є перехід до осілого способу життя лише мешканців Мезоамерики та поблизу Анд (рис. 5.1), адже формування садів неможливо за умов кочівництва.

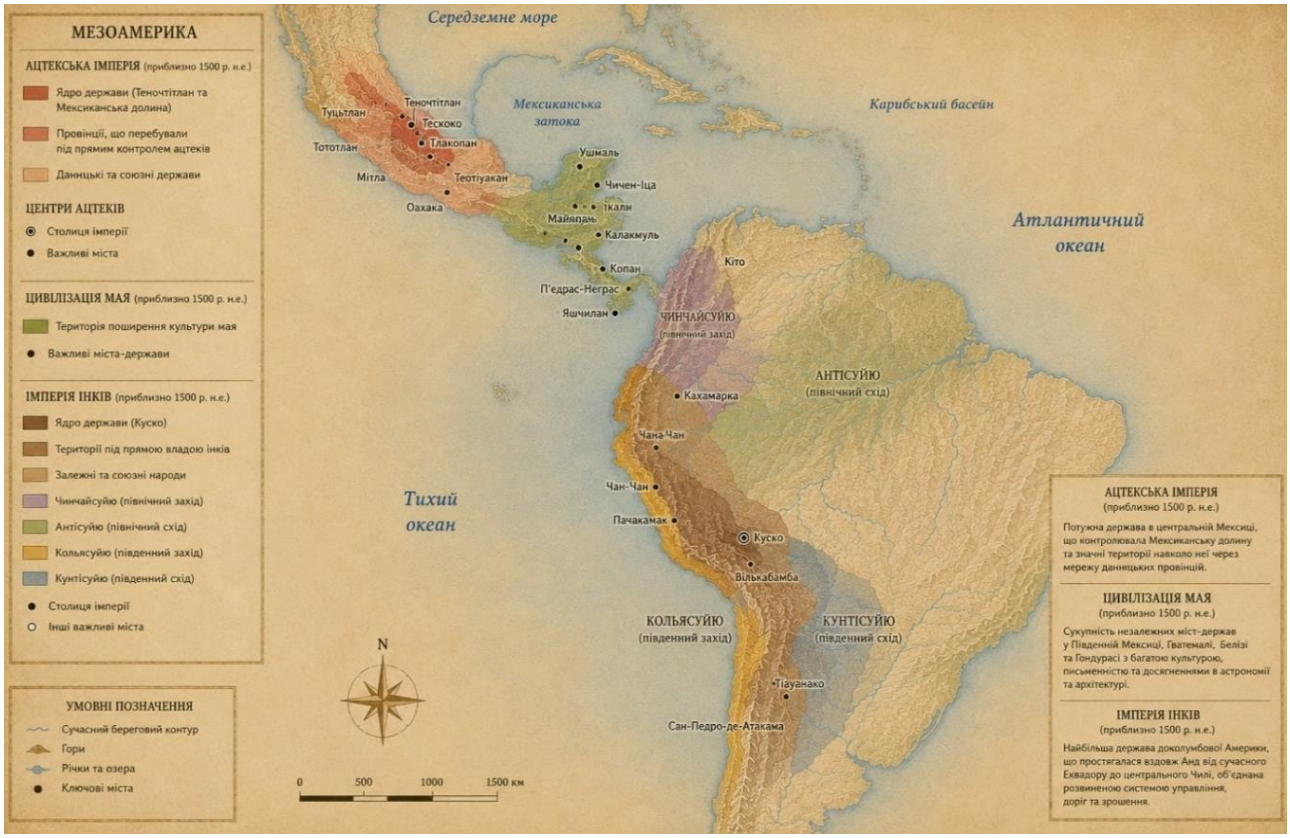


Рисунок 5.1 – Схема розташування цивілізацій Мезоамерики та Південно-Американському континенті у доколумбову епоху, створена з використанням ChatGPT

Доіспанська Мезоамерика – це південні дві третини сучасної Мексики, Гватемала, Беліз, а також західні частини Гондурасу та Сальвадору.

Мезоамерика є культурним регіоном, де ранні міста і держави (політично організовані суспільства) виникли автохтонно, незважаючи на перешкоди для спілкування і відсутність ресурсів, що були на Євразійському континенті (відсутність в'ючних тварин і колісного транспорту та обмежене та відносно пізнє використання металевих знарядь) [97].

Перші люди на території Мезоамерики з'явилися всього більше ніж 10 000 років тому, а інтенсивний розвиток землеробства, заснований на вирощуванні кукурудзи розпочався близько 4 000 років тому.

Суттєва різниця у часових межах розвитку сільського господарства, формуванням міст та держав порівняно з афро-євразійськими культурами обумовлюється природними умовами Американських континентів. Насамперед це стосується суттєвих коливань, обумовлених впливом двох океанів. Суттєві коливання температурного режиму, опадів ускладнює вирощування рослин. Окрім того, Мезоамерика є єдиним регіоном урбанізму стародавнього світу, який розвивався за повної відсутності великих одомашнених тварин, що вплинуло на обіг товарів, сільськогосподарську практику, війни, соціально-економічну нерівність, хвороби та інші суспільні чинники. Народи, які будували мезоамериканські міста, робили це за наявності невеликої кількості утилітарних металургійних галузей або взагалі без них, оскільки ці технології здебільшого з'явилися в постклассичний період (кін. X–XVI ст.). Особливістю адаптації цивілізацій Америки до змін навколишнього середовища є частіша зміна організаційних аспектів, а не технологічних, оскільки мезоамериканський інструментарій не зазнав значних змін упродовж своєї історії [97].

Перші цивілізації з'явилися саме в долинах Мезоамерики на узбережжі Мексиканської затоки і це ольмеки, які почали формувати канали та систему зрошення – у III–II тис. до н. е.

Більшість із нині виявлених корінних культур, що вели осілий спосіб життя та сформували великі міста, зосереджені в межах Мезоамерики та Південної Америки, найвідомішими з яких є мая, ацтеки та інки. Міста майя та інших етнічних груп Мезоамерики були місцями тривалої трансформації, на які зміна навколишнього середовища впливала по-різному. Стійкість цивілізацій

ґрунтувалася на вдосконаленні інфраструктури (будівництві доріг, релігійних центрів та громадських площ, сільськогосподарських терас), а також на соціально-економічних змінах (управлінні, інститутах, соціальних нормах) [97].

Аналізуючи підходи різних культур до вирощування рослин, варто звернути увагу на культуру Паракас (розвивалася в горах Анд бл. 600 р. до н. е. – 200 р. н. е.), представники якої починають використовувати добриво (послід птахів) для вирощування рослин. Представники культури Наска, що сформувалася в районі Перу (бл. 300 р. до н. е. – 800 р. н. е.), знаходили родючі ґрунти під піском та використовували для вирощування, а також будували спіральні колодязі та закриті канали.

Народи Мезоамерики взаємодіяли один з одним і були взаємопов'язані упродовж всієї історії регіону, що засвідчує широке поширення певного принципу формування міських поселень, принаймні до 1200 р. до н. е. Пізніше взаємозв'язок між розвитком та занепадом міст спостерігаються по всій Мезоамериці. До прикладу, розвиток і занепад Монте-Альбан та Теотіуаканом у Мексиканському басейні [146, 141], може бути пов'язаний розвитком Тікаля, Караколу і Калакмуля [40].

Цивілізацією, яка мала сталий розвиток упродовж більше 2 500 років, була мая. Розділяють три періоди розвитку цивілізації мая:

– докласичний період (1000 р. до н. е. – 317 р. н. е.);
– класичний період (317–987 рр.);
– постклассичний період (кін. X–XVI ст.).

Період між 250–650 рр. н. е. був часом інтенсивного розквіту цивілізаційних досягнень мая. Хоча багато міст-держав мая ніколи не досягли політичної єдності на зразок центрально-мексиканських цивілізацій, вони справили величезний інтелектуальний вплив на Мексику та Центральну Америку. Мая побудували одні з найскладніших міст на континенті та зробили інновації в математиці, астрономії та календарі. Мая також розробили єдину справжню систему письма, яка була корінною для Мезоамерики, використовуючи піктограми та складові елементи у формі текстів і кодексів, написаних на камені, глиняному посуді, дереві або книгах.

Ацтеки досягли контролю над більшою частиною центральної частини сучасної Мексики приблизно до 1400 року, підкоривши більшість інших народів регіону до 1470-х років. На піку свого розвитку населення Імперії Ацтеків зросло майже до одного мільйону осіб [129]. Столиця Ацтеків Теночтітлан на піку свого розквіту була одним з найбільших міст світу з населенням у 200–300 тис. мешканців [87].

Відповідно до легенди, ацтеки прибули з місця під назвою Ацтеклан у пошуках місця для поселення. Назва ацтеків походить від науатльського «*aztecatl*», що означає «мешканець Ацтеклану». Під керівництвом бога-покровителя Уїцілопочтлі, ацтеки прибули в долину Мехіко, де вони знайшли знак, який їхній бог обіцяв їм – орел, який сидів на кактусі, пожираючи змію. Провідником племені був Тенох, і на честь нього місто, засноване в зазначеному місці, було названо Теночтітлан. Місто Теночтітлан було засноване близько 1325 року на острові на озері Тескоко. Маленький острівець незабаром був зайнятий храмами та будинками, тому виникла потреба розширити територію шляхом розвитку сільськогосподарських методів, таких як Чінампас. Незабаром ацтеки поширили своє панування на сусідні міста, побудувавши величезну імперію, яка проіснувала до приходу іспанців у 1521 році. На момент завоювання Теночтітлан мав площу приблизно 15 км^2 [144].

Цивілізація інків відома як Тавантінсуйу, або на мові кечуа «земля чотирьох регіонів» – імперія, що домінувала в регіоні Анд з 1438 до 1533 роки. Столиця інків Куско нині знаходиться на території Перу. Правління інків поширювалося на майже сотню мовних або етнічних спільнот, чисельність яких становила приблизно від 9 до 14 мільйонів людей, з'єднаних системою доріг протяжністю 40 000 кілометрів. Інки будували міста на різних рівнях за допомогою терасування гірських схилів Анд.

Таким чином, цивілізації Мезоамерики та Південноамериканського континенту розвивалися автохтонно відносно решти світу, а відсутність в'ючних тварин та особливості ландшафту стали передумовою зміни організаційних аспектів, а не технологічних, оскільки мезоамериканський

інструментарій трансформації ландшафту не зазнав значних змін упродовж своєї історії.

5.2 Природні умови Мезоамерики та Південно-Американського континенту, їх вплив на трансформацію ландшафту

Поселення на території Мезоамерики та Південно-Американського континенту формуються в різних екологічних зонах, розташованих у помірних до субтропічних і тропічних лісових районів. Такі обставини обумовлювали неможливість застосування однакових підходів до вирощування рослин та формування міст. Різноманітність ландшафтних особливостей регіонів поселення різних культур відігравала велику роль у формуванні садів. Багато доіспанських популяцій Мезоамерики змогли впоратися з кліматичними ризиками завдяки розсіяним моделям розселення та соціально-політичним та економічним взаємозв'язкам. Мезоамериканські міста значною мірою залежали від опадів та сезонних циклів, що забезпечувалося традиційним використанням лісів і ландшафтів [62], а також застосуванням сільськогосподарських терас і водно-болотних систем полів [12, 134] і інших нововведень [131].

Значна частина міст Мезоамерики були політично активними упродовж мінімум 400 років. Їхнє населення варіювалося від невеликих поселень, що складалися з кількох тисяч осіб, до міст із понад 100 тис. мешканців. У високогірних регіонах таких показників досягли міста Мексиканського басейну, спочатку Теотіуакан у 500 році н. е., а потім Теночтітлан у 1450 році н. е. У низинному районі шість міст мая досягли такого розміру до 700 року н. е., серед них Каракол (нині територія Белізу), Тікаль (нині територія Гватемали), Калакмул і Коба (нині територія Мексики). Важливо, що урбанізм не мав єдиної форми [31]. До прикладу – Караколь (Беліз) мав розгалужену систему сільськогосподарських терас у самому місті, яка забезпечувала достатній обсяг продуктів для міської території принаймні упродовж 500 років [101, 38]. Стратегія будівництва численних локальних водосховищ також зменшила залежність від централізованих джерел води [35, 33].

Інакшою була стратегія міста Чунчукміл (Мексика), що імпортувало продукти харчування [118, 77], тоді як у Тікалі зернові культури вирощувалися в районі, який безпосередньо оточував міське поселення [153]. Хоча між цими містами є схожість і відмінності, їхні системи управління та побудована інфраструктура були одними з найбільш успішних адаптацій до зовнішнього впливу.

Отже, варіації міської форми між високогірними та низинними містами Мезоамерики забезпечили різні адаптації – деякі міські жителі включили сільське господарство, лісівництво та фруктові сади в міське середовище, інші – переважно займалися сільським господарством за межами міста [31]. Окремі міста покладалися на імпортовані сільськогосподарські товари з інших районів [40]. Відмінності також спостерігаються в доступі до питної води: деякі міста здійснювали централізований контроль над резервуарами упродовж сухого сезону в тропіках, а інші формували локальні водосховища в домогосподарствах [35].

Найбільші міста мая класичної епохи зосереджувалися на вирощуванні рослин і зернових культур у міських межах, намагаючись практикувати певне стале сільське господарство в міському середовищі [37, 34]. Багато міських жителів були фермерами, які ходили на свої поля пішки, а багато сільських жителів ходили пішки до міста за міськими послугами (це також було спільною рисою урбанізму бронзової та залізної доби в Месопотамії) [162]. Окрім того, найбільше місто мая – Тікаль мало в центрі велике водосховище, де збирали дощову воду (*див*. рис. 1.6).

Природні умови регіону були нестабільними – вологий період змінювався сухим, сезони часто змінюються періодами достатку до тривалої посухи. Сезонні дощі часто починалися із запізненням або затоплювали територію, знищуючи посіви. Постійна загроза заморозків, які можуть знищити висаджені культури в травні або знищити врожай у вересні. Рішенням проблем нестабільності клімату стали канали, басейни та терасне землеробство. Терасування дозволяло обробляти землю, яка зазвичай не оброблялася (або через крутий схил, або через неможливість зрошення), і загалом збільшило

загальний відсоток орних земель. Практичні переваги техніки зменшили ерозію, уповільнили стік з верхів'їв, збільшили глибину ґрунту, покращили дренаж, збільшили поглинання, зберегли вологу упродовж довших періодів часу та забезпечили захист від морозу. Результатом стало значне збільшення загальної врожайності сільськогосподарських культур і умови, які були особливо сприятливими для вирощування основних продуктів, які зустрічаються як у Північній, так і в Центральній Америці: кукурудзи, бобів та кабачків [14].

У центральній Мексиці будували три типи терас (*див*. рис. 1.8).

– контурні тераси на схилах пагорбів з кам'яними підпірними стінками, що повторювали його контур;

– напівтераси або «метепантлі» («*metl*», «*maguey*» – агава і «*pantli*» – ряд, лінія або послідовність), тобто тераси, обмежені рядами агави американської (*Agave americana* L.), які використовували як їжу (смажені серцевини агави), так напої (пульке і мексаль);

– перехресні тераси або контрольні дамби [16].

Наприклад, під час однієї із найважчих посух в історії ацтеків (на початку XV ст.) правитель Тескоко Несауалькойотль та правитель Теночтітлана Моктесума I, наказали прискорити реалізацію інтенсивних зрошувальних систем, будівництво терас і встановлення нових чинампас. Це стало раптовим переходом до інтенсивного сільського господарства в масштабах, раніше невідомих у Мезоамериці [16]. У 1420 році було завершено будівництво монументального акведука, призначеного для транспортування питної води з джерел у Чапультепеку до столиці імперії Ацтеків. Ацтеки включали сільськогосподарські угіддя у великі ландшафтні комплекси, зокрема Тецкоцінго («Tetzcotzingo»).

Упродовж 1 200 років місто Каракол виросло із кількох маленьких сіл у величезний міський комплекс площею 240 км^2 з кількістю жителів понад 100 тис. мешканців. Інфраструктура міста включала накопичувачі води, які спочатку були централізовані, а потім локалізовані та пов'язані з понад 1 600 домогосподарствами [35, 38]. Ландшафт міста було суттєво змінено,

зокрема сформовано тераси, які ефективно сповільнювали потік води та забезпечували дренаж, а також утримання ґрунту та води [32, 36]. Система культивування рослин, яка була впроваджена в Караколі, означала, що кожне домогосподарство могло бути стійким завдяки розосередженій системі розміщення будинків для розміщення міських садів [31, 30].

До пізнього класичного періоду більшість високогірних лісів на землях мая було вирубано для сільськогосподарських угідь та створення поселень, як великих, так і малих, хоча фруктові сади були повсюдними, а «керовані» ліси слугували буферами між внутрішніми районами міст-держав. Сільськогосподарські угіддя мая були повсюдним явищем з присадибними садами, терасами та огородженими полями або заболоченими ділянками, особливо поблизу височини (нижче 150 м над рівнем моря) і «керованими» лісами. Докази існування фруктових садів ґрунтуються на археологічних знахідках рослинних залишків, що свідчить про довгу історію використання фруктів і горіхів, як описано іспанцями.

Таким чином, нестабільний клімат та неоднорідний ландшафт Мезоамерики обумовив індивідуальні підходи до розвитку садівництва, які мали низку відмінностей та сприяли максимально ефективному використанню існуючих природних ресурсів та технічних можливостей, що упродовж двох тисяч років розвитку цивілізації мая та ацтеків суттєво не змінилися. Натомість, зміни стосувалися оптимізації організації праці, а не удосконалення технологій.

5.3 Рослини садів мая

Мая – цивілізація, яка існувала на території Мезоамерики довше за будь-яку іншу, що обумовило наявність великої кількості об’єктів їхньої культурної спадщини. Найвідомішим об’єктом культурної спадщини мая є місто Тікаль, одним із центральних елементів якого були водні резервуари для накопичення води. Резервуари водосховища (Палацовий та Храмовий) розділено гребнем розміром 60 м × 70 м, а виступ, де розміщувався гай, мав розміри приблизно 150 м × 30 м (рис. 5.2) [63].

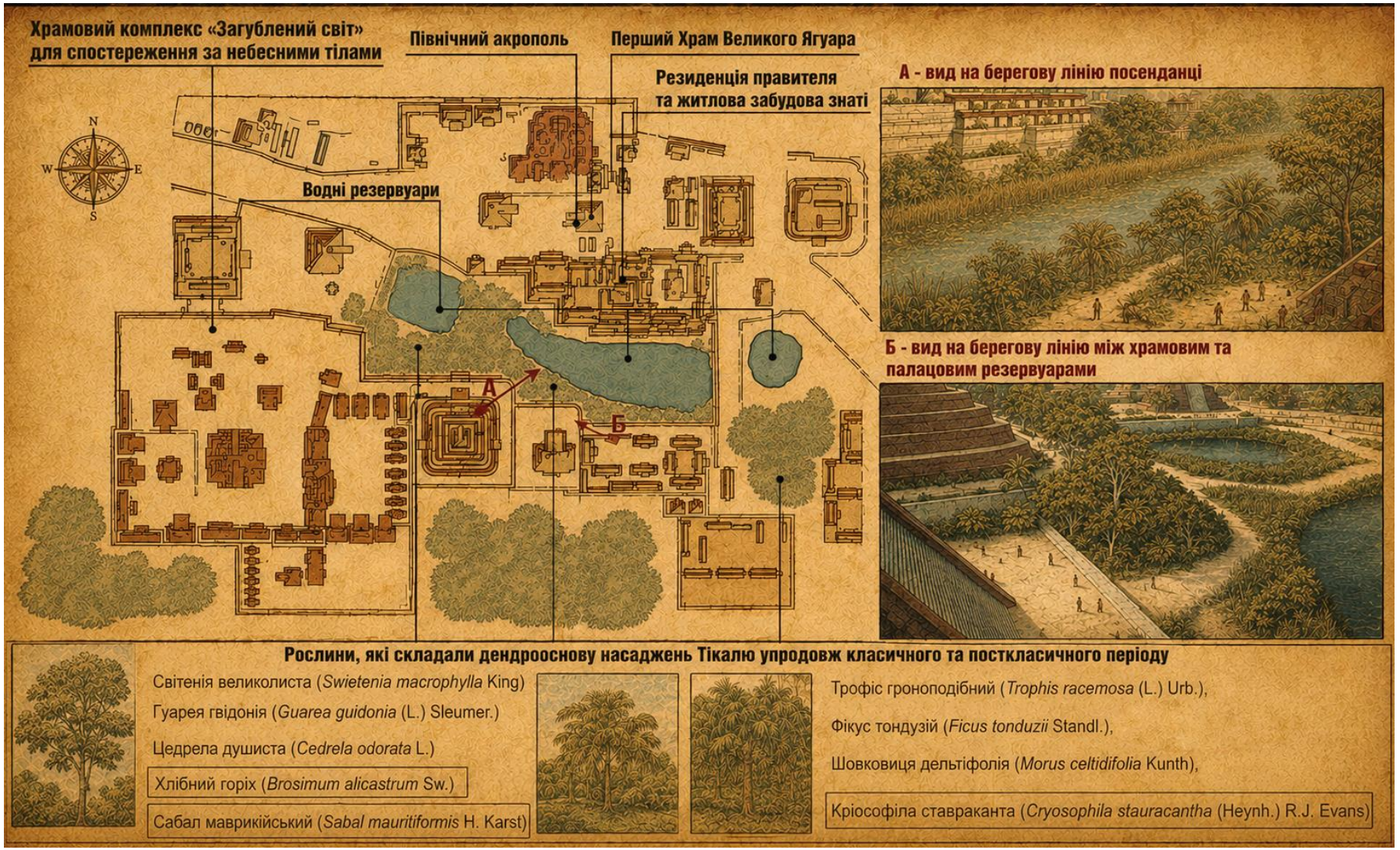


Рисунок 5.2 – План міста Тікаль та 3D-візуалізації прибережних рослинних угрупувань, створених на основі наукових публікацій [29, 63, 61] та з використанням ChatGPT

Через крутість схилів водних резервуарів Тікаля мая, ймовірно, застосовували багаторічні рослини з розгалуженою кореневою системою, які утримували ґрунт. Родючий ґрунт резервуарів міг використовуватися для вирощування фруктових дерев, таких як авокадо *(Persea americana* Mill.), анона луската (*Annona squamosa* L.), какао (*Theobroma cacao* L.) та інші садові культури. Фруктові сади могли бути доповнені чагарниками, які були поширені в Тікалі. Через велику кількість одомашнених видів дерев, знайдених серед археологічних залишків рослин [63], відомо, що мая Тікаля садили фруктові сади неподалік місць проживання. Для порівняння, величезне докласичне водосховище Пуррон на півдні Мексики, ймовірно, найбільше в стародавній Мезоамериці, було оточене фруктовими садами. Існують гіпотези про посадку фруктових садів на ділянках поблизу елітного житлового району Коба, іншого великого центру мая [61].



Рисунок 5.3 – Посудина майя (бл. 700–800 рр. н. е.) з Гватемали, що зображує правителя, який сидить на троні в головному уборі з водяної лілії

Подібним чином вважалося, що «родові сади» поряд із королівськими резиденціями були ознакою династичного успадкування в районі мая [94]. Латаття (*Nymphaea* spp.) були дуже символічними рослинами для стародавніх мая [90]. Водяні лілії часто зображені на настінних розписах мая (рис. 5.3) та інших видах мистецтва [95]. Такі обставини є підставами припустити наявність латаття в резервуарах Тікаля.

Упродовж класичного періоду (850–900 рр. н. е.) довкола Палацового водосховища було лише кілька великих дерев – світенія великолиста (*Swietenia macrophylla* King), гуарея гвідонія (*Guarea guidonia* (L.) Sleumer.), цедрела душиста (*Cedrela odorata* L.), а у підліску зростали трофіс гроноподібний

(*Trophis racemosa* (L.) Urb.), фікус тондузій (*Ficus tonduzii* Standl.), шовковиця дельтіфолія (*Morus celtidifolia* Kunth), тарбернемонтана (*Tabernaemontana* sp.) та мініатюрна пальма – кріософіла ставраканта (*Cryosophila stauracantha* (Heynh.) R.J. Evans*)*. У цей період часу на берегах з'являється *Imperata* sp. [63].

Упродовж постклacичного періоду рослини Палацового резервуару представлені декількома великими деревами – хлібний горіх (*Brosimum alicastrum* Sw.), представники роду путерія (*Pouteria* sp.) і сабал маврикійський (*Sabal mauritiformis* (H. Karst) Griseb. & H. Wendl) (рис. 5.4).

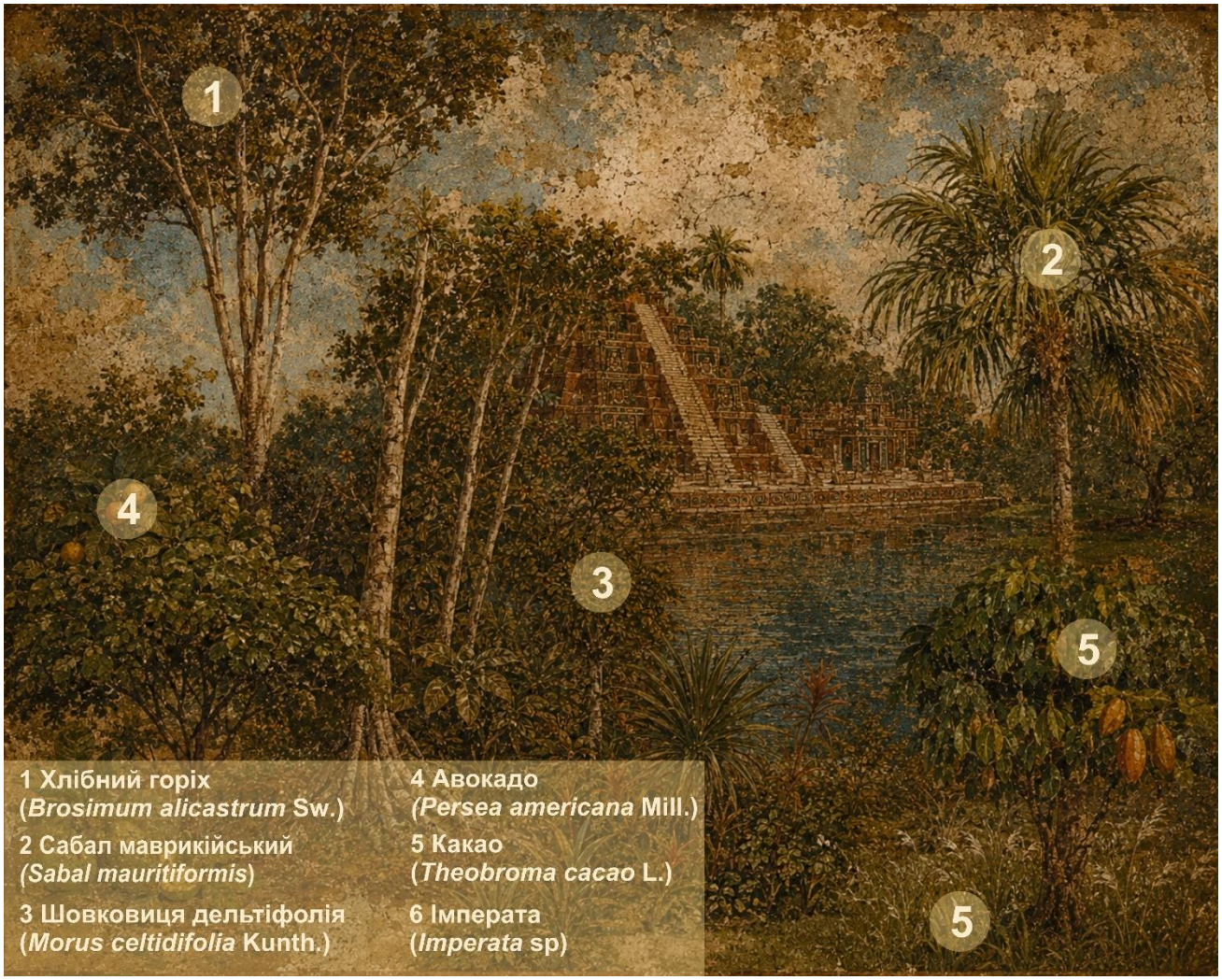


Рисунок 5.4 – Вигляд з назвами окремих рослин з «родового гаю» на храмовий комплекс «Загублений Світ» Тікаля упродовж класичного та постклacичного періоду. 3D-реконструкція, створена на основі наукових публікацій [29, 63, 61] та з використанням ChatGPT

Підлісок включав рослини роду момбін (*Spondias* sp.), целтіс ігуана (*Celtis iguanea* (Jacq.) Sarg.), шовковицю дельтіфолія (*Morus celtidifolia* Kunth.) та тарбернемонтана (*Tabernaemontana* sp.). Серед чагарників зростали представники роду психотрія (*Psychotria* sp.) та каскабела теветія (*Cascabela thevetia* (L.) Lippold.), а також кілька ліан адеколіма (*Adenocalymma* sp.) та амфілофій пониклий (*Amphilophium paniculatum* (L.) Kunth). Трав'янисті були представлені алліумом (*Allium* sp.). Безпосередньо біля води зростав рогоз (*Typh*a spp.). Правителів Тікалю називали «людьми очерету» або «А Пух» [29].

Археоботанічні дослідження резервуарів Тікаля в різні періоди історії міста дають уявлення про рослини, які вирощували в садах мая. Більшість виявлених рослин складають плодові, пальми, що формували підлісок, та інші рослини тропічного лісу. Поєднання лісових та плодових культур було основою циклічної системи – Мілпу, що передбачає обробіток землі упродовж 20-річних циклів, кульмінацією якого є повернення території до природного лісу (*див.* підрозділ 1.2). Однак, поєднання рослин у такий спосіб застосовувався і у міських садах.

5.4 Сади ацтеків

Найбільше інформації зберіглося щодо формування садів ацтеків. Особливості цих садів обумовлені насамперед ландшафтними умовами. Ацтеки називали сад «*ксочитла*», буквально «*місце для квітів*»; варіант «*ксоксочитла*» – «*місце багатьох квітів*», а «*ксочичинанкалі*» означав «*квітник, огороджений парканом з очерету*». Огороджений стіною сад називали «*ксочитепаньйо*», а сад розваг правлячого класу – «*ксочитекпанкалі*» («*палац квітів*»). Відповідно до основної функції сади ацтеків можна поділити на плодові та розважальні. Продовольчі або плодові формувалися відповідно до регіону їхнього розташування. Розважальні сади формувалися при палацах правителів та могли включати колекції рослин та тварин.

Особливим типом садів ацтеків були так звані «плавучі сади», що пов'язано із їхнім розселенням на озері Тескоко. Найбільше місто ацтеків

Теночтітлан було розташовано на островах озера Тескоко та з'єднувалося з материком мостами та дамбами, що вели на північ, південь і захід. Дамби були перервані мостами, які дозволяли каное та іншому водному транспорту вільно проходити під ними. Мости могли бути відтягнуті, якщо потрібно, щоб захистити місто [20]. Місто було переплетене низкою каналів, так що всі частини міста можна було відвідати або пішки, або на каное [76].

Озеро Тескоко було найбільшим з п'яти з'єднаних між собою озер. Оскільки озеро Тескоко утворилося в ендорейній улоговині, воно було солонуватим. Близько 1453 року на озері було побудовано «дамбу Несауалькойотля» довжиною від 12 км до 16 км. Дамба зберігала джерельну воду у водах навколо Теночтітлану та солонувату воду за дамбою [76].

Впровадження технології «плавучих садів» – чинамп ацтеками на озері Тескоко датується бл. 1265 року та обумовлюється необхідністю збільшення доступної ріллі. Чінампа – слово мовою науатль (мова ацтеків), що походить від «Чанамітль» (огорожа з очерету) і «Пан» (над). Чинампи були побудовані у воді поблизу берегів озера Тескоко шляхом розмежування території на окремі ділянки. Середній розмір чинампи був 100 × 8 метрів. Було два типи чинамп – плавучі та нерухомі. Плавучі могли переміщувати, а нерухомі формувалися шляхом створення насипів від дна озера до поверхні. У середньому потужність підводного шару становила близько 3,5 м, а надводного 0,5 м (рис. 5.4).

Для побудови нерухомої чинампи на одні озера робили насип, на який викладали шар з очерету гігантського (*Arundo donax* L.), на який викладали шар мексиканського гамаграсу (*Tripsacum lanceolatum* E. Fourn.). Далі розташовувався шар з чагарників та листя водних рослин, зокрема ейхорнії геацитової (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms), поверх якого вкладали намул та ряску горбату (*Lemna gibba* L.). Далі шари повторювали. Для укріплення ділянки нерухомої чинампи вставляли вербові гілки з тонкою кроною, які називаються «*ayexomec*» та закріплювали по краях деревами верби бонпладіана (*Salix bonplandiana* Kunth.), коріння яких утримувало ґрунт (рис. 5.5) [144].

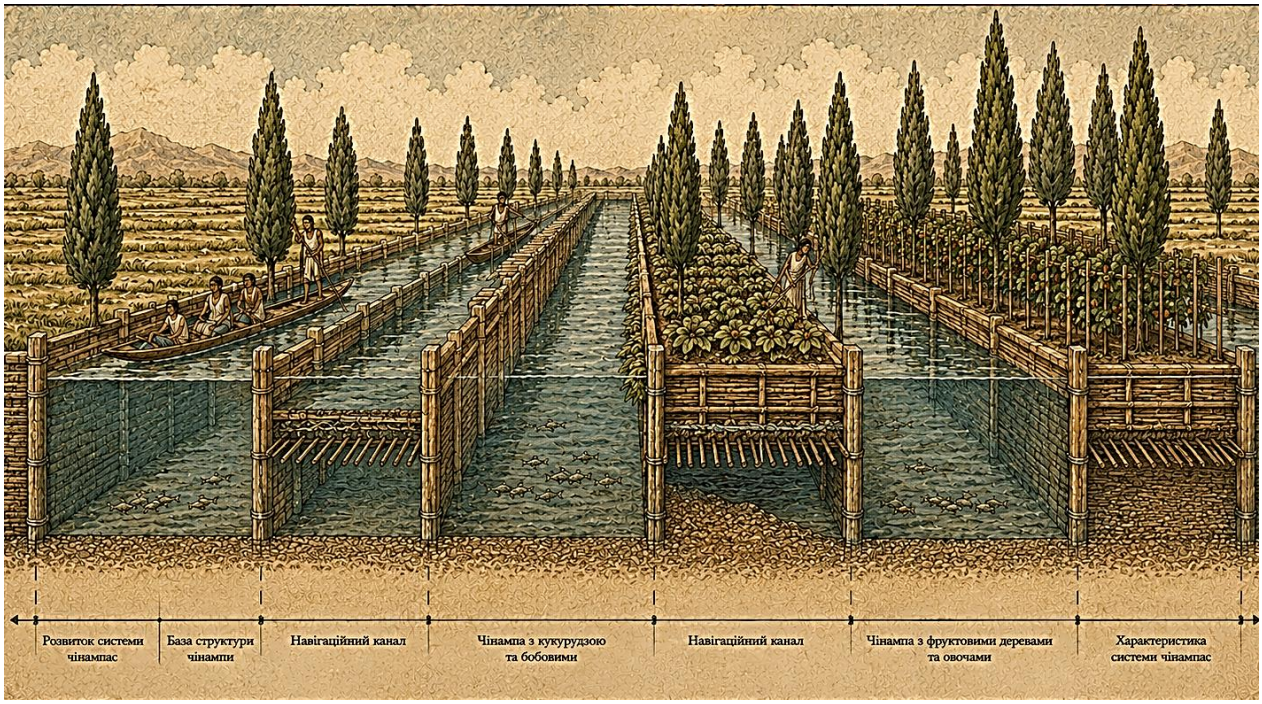


Рисунок 5.5 – Схема побудови чинампи, створена на основі наукових публікацій [76, 144] та з використанням ChatGPT

Плавуча чинампа мала ті самі шари (нижній був з очерету гігінського), але до дна водойми вона не торкалася, а трималася на поверхні (*див.* рис. 5.3). На плавучих чинампах вирощували зазвичай городні культури. Коли будується значна кількість чинамп, між ними формується мережа каналів [144].

Загалом процес будівництва чинампи можна поділити на шість етапів:

1. Зондування палицею для визначення мілководдя в озері.

2. Розбивка прямокутних ділянок.

3. Формування шарів.

4. Покриття торфоподібної основи товстим шаром мулу з дна озера, алювіальних відкладень або з вершин старішої чінампи.

5. Створення огорожі чинампи з «*ayexotec*» та висадження верби бонпландської (*Salix bonplandiana* Kunth.) для зменшення ерозії краю поля.

6. Покриття грядок багатим органічним шаром мулу перед посівом культур.

Після будівництва чинампи, зрошування реалізовувалося шляхом поливу з каналів, а коли коренева система рослин розвивалася достатньою мірою, вода поглиналася самостійно з водойми [144].

Однією з головних проблем ацтеків була нестача землі для будівництва будинків, оскільки на острові Теночтітлан не вистачало місця для всіх мешканців. Вони виправили цю ситуацію, розширивши ті частини острова, де було мілководдя, піднявши рівень землі з чергуванням шарів очерету та мулу, взятого з дна лагуни. Це була та сама техніка, яка використовувалася для створення чинамп. Коли ацтеки збільшували населені острови, інші чинампи слугували великими садами. Поряд із важливим значенням чинамп, які використовувалися для створення утилітарних садів, масштабного розвитку набули сади правителя, які формувалися як окремі ландшафтно-архітектурні комплекси, займали значні території та відрізнялися за складом рослин. У центральній Мексиці первісні вірування зосереджувалися навколо відданості певному місцю та історичному минулому, а також їхньому символічному значенню. Вірування виражалися та підтримувалися завдяки виокремленню власної етнічної групи від усіх інших [16], що стало передумовою формування правлячого класу та автократичного правління, очолюваного правителем. Традиція садів та парків розваг правителя у доколумбовій центральній Мексиці бере свій початок принаймні з часів Теотіуакану в період його розквіту (150–750 рр. н. е.). Через сім століть два головних міста регіону, Текскоко і Теночтітлан, що функціонували як центри імперії ацтеків, продовжили цю традицію, проєктуючи та будуючи численні палацово-паркові комплекси.

У палаці Монтесуми II в Теночітлані було два зоопарки, один для хижих птахів, другий – для інших птахів, рептилій і ссавців. Догляд за тваринами здійснювали близько 300 осіб. При палаці Монтесуми II був ботанічний сад та система ставків. У палацовому саду було десять ставків із солоною водою та десять ставків з прісною водою, у яких містилися різноманітні риби та водоплавні птахи. У період 1470–1500 рр. формується новий тип саду в Теночітлані – міський сад розваг. Міські сади розваг виявлено в двох столицях імперії ацтеків. Окрім того, в обох столицях були так звані «Будинки тварин» (Тотокаллі), які нині можна було б класифікувати як зоопарки. В Теночтітлані було створено особливо масштабні «Будинки тварин» (щонайменше два). Один зоопарк був розташований на схід від Великого храму, де утримували левів і

ягуарів, рисей, вовків і лисиць. Окремо, у клітках різного типу, утримували багато видів соколів і яструбів і всіляких хижих птахів. Крім того, у великих глиняних посудинах тримали змій і гадюк (рис. 5.6) [55].

Зберігся опис саду Монтесуми II, зроблений Е. Кортесом:

«*... дуже гарний сад з балконами над ним, а облицювання та плити були всі з яшми та дуже добре зроблені. У цьому домі вистачило кімнат для двох великих правителей з усім їхнім домом. Було також десять басейнів, у яких утримувалися численні та різноманітні водоплавні птахи, що зустрічаються в цих краях, усі вони одомашнені. Для морських птахів були басейни з солоною водою, а для річкової птиці – прісноводні басейни, які періодично спорожнювали для очищення і знову наповнювали через акведуки... Над басейнами були коридори та балкони, усі дуже гарно оздоблені, куди Монтесума приходив, щоб розважитися, спостерігаючи за ними*» [39].

Інший запис з щоденників Е. Кортеса описує сад в Істапалапані (поблизу сучасного Мехіко):

«[В] *Істапалапані (Iztapalapan)...правитель ... має кілька нових будинків, які, хоч і ще не закінчені, не поступаються найкращим в Іспанії; тобто щодо розміру та майстерності як їхньої кладки [….]. Вони мають багато верхніх і нижніх кімнат і прохолодні сади, з багатьма деревами та запашними квітами; так само є басейни з прісною водою, дуже добре зроблені та зі сходами, що ведуть до дна. Поряд із його будинком є дуже великий город, а з нього відкривається галерея з дуже красивими коридорами та кімнатами, а в саду – великий резервуар прісної води, добре викладений з гарного каменю, навколо якого тягнеться така широка плиткова дорога, що чотири людини можуть ходити там поруч. Це чотириста квадратних кроків, тобто тисяча шістсот кроків по колу. За тротуаром, до стіни саду, є огорожі з очерету, за якою всілякі кущі та запашні трави. У басейні багато риб і птахів*» [110].

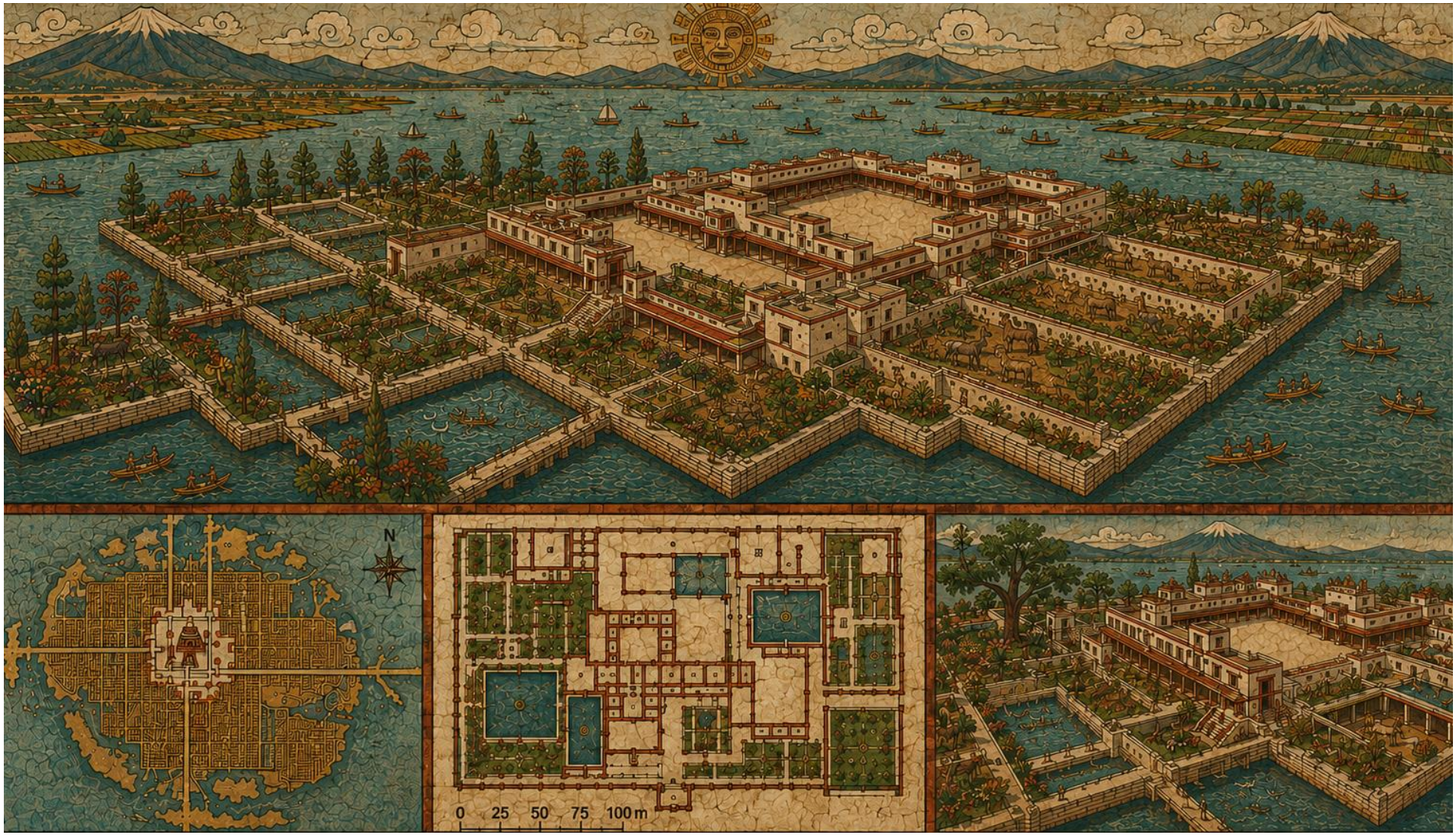


Рисунок 5.6 – Історична реконструкція ландшафтно-архітектурного комплексу Монтесуми II поч. 1500-х рр., створених за результатами аналізу наукових джерел [39, 28, 141, 49] з використанням ChatGPT

Опис саду Монтесуми II зберігся в записах Бернар Діаса дель Кастільйо:

«[...] *Добре оглянувши все це, ми пішли до саду, на який було так чудово дивитися й гуляти, що я ніколи не втомлювався дивитися на різноманітність дерев і відзначати аромат кожного з них. У одного були і стежки, всіяні трояндами та квітами і багато фруктових дерев і місцевих троянд, і ставок із прісною водою. Треба було помітити й інше: великі каное могли потрапити в сад з озера через отвір, який був зроблений так, що мешканцям не потрібно було сідати. І все це було дуже чудово оздоблено багатьма видами каменю* [скульптурами *прим. авт.*] *з малюнками на них, які надихали на роздуми. Потім птахи багатьох видів, які прилітали на ставок*….» [110, с. 37].



Рисунок 5.7 – Художня реконструкція пейзажу палацового саду Монтесуми II, створений ChatGPT за описами іспанських конкістадорів [39, 110, с. 37]

Описи садів, залишені іспанськими завойовниками, засвідчують великий масштаб садів правителей ацтеків, а також різноманітність їхніх функцій,

композиційної організації простору, а також різноманіття рослин та тварин, що там утримувалися.

Окрім палацових міських садів, ацтеки формували заміські сади. Великий сад, знайдений у Чапультепеку, став обов'язковим атрибутом імператорів ацтеків. Такі сади функціонували як розкішні місця відпочинку правителів [16]. У 1450-х і 1460-х роках – період найбільшого розвитку Тескоко, Несауалькойотль переніс столицю на ландшафти Тецкоцінго, де побудував іригаційні споруди, а також реалізував два великі проєкти, що демонструють тескоанське садівництво: сад з великою кількістю як місцевих, так і екзотичних рослин. Іригаційна система саду складалася з акведуків, каналів, басейнів та резервуарів (рис. 5.7). Головний канал оточував релігійні споруди, присвячені Тлалоку – водному божеству, розташованому на вершині (*див*. рис. 5.8). Тецкоцінго був повністю присвячений Тлалоку («*Тому, Хто змушує рослини рости*»), богу, який керував дощем, родючістю та силами відродження [16]. Тецкоцінго виконував важливу культурну функцію – був символічний зв'язок з минулим.

У Тецкоцінго було створено печеру, розташовану неподалік від палацу Несауалькойотля, що символізує «Місце семи печер» – печеру, звідки вперше вийшли люди [16], а на східному схилі пагорба кругла скульптура зображувала герб Несауалькойотля та розповідала про його найбільші досягнення. Меморіальні функції скульптури очевидні: вона була зроблена, щоб спонукати відвідувачів знову пережити та поміркувати про події, які консолідували аколюас як окремий народ [96]. Найважливішим політичним договором стародавньої Мезоамерики був Троїстий союз, який сформулював конкретні обов'язки трьох держав-членів, а також розмір і види данини, яку отримувала кожна з них. Те, що Несауалькойотль усвідомлював важливість цього альянсу, підтверджується тим фактом, що в Тецкоцінго він описав його на камені – у формі трьох жаб, висічених на периметрі басейну, присвяченого Тескоко [16].

Сад Несауалькойотля із його численними повторюваними історичними та політичними алюзіями можна було читати як історичну книгу, або, ще краще, як кодекс, який потрібно знати.

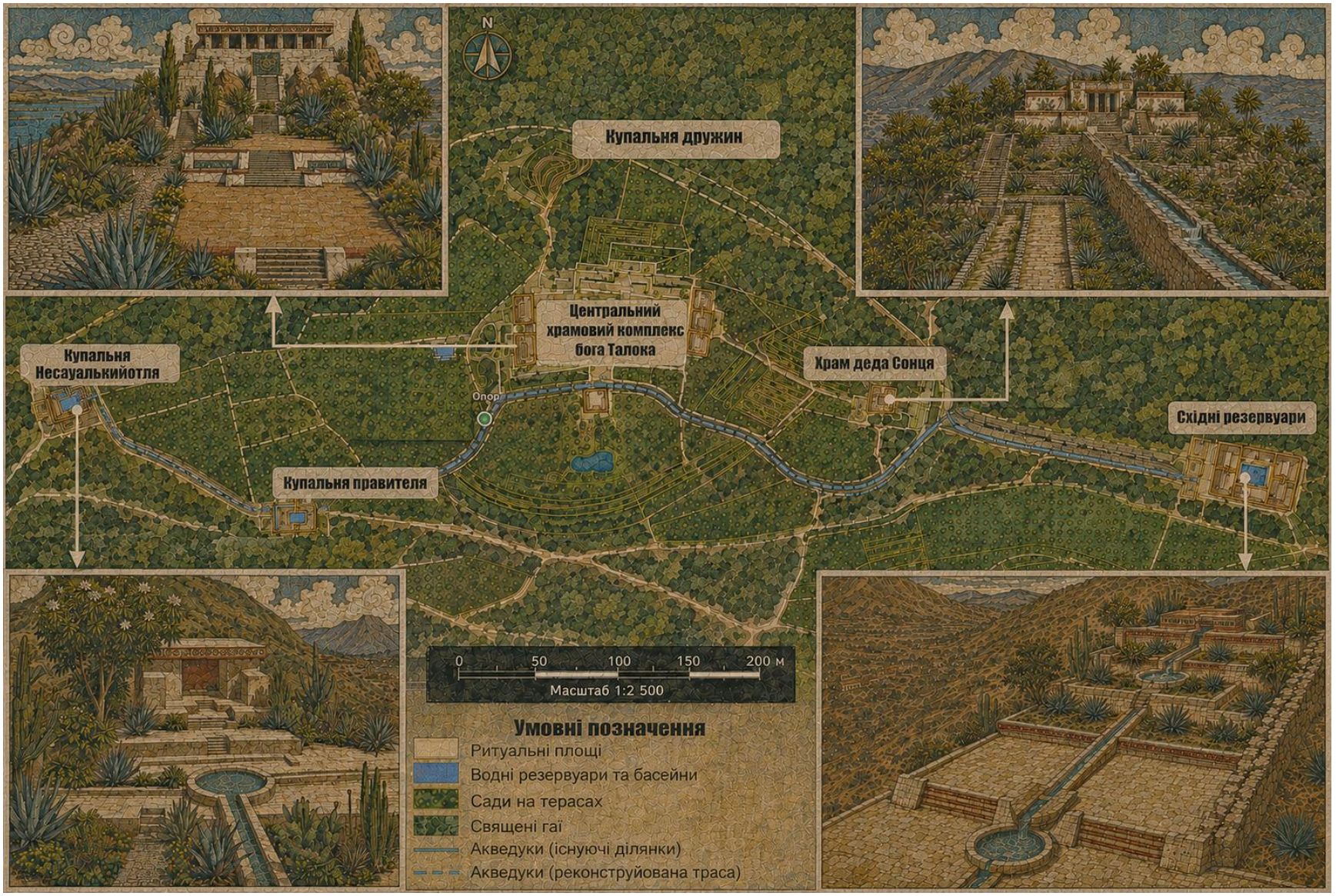


Рисунок 5.8 – План архітектурно-ландшафтного комплексу Тецкоцінго та 3D-реконструкція основних композиційних вузлів, створених на онові аналізу наукових джерел [16, 96, 49] із застосуванням ChatGPT

Сади у Чапультепекі та Тецкоцінго декламували статус спільної влади королівських сімей цих міст, а також виражали ідентичність кожного міста [56]. Таким чином, рішення побудувати Тецкоцінго також було способом для Несауалькойотля звернути увагу на ідентичність свого народу.

Ацтеки при проєктуванні та будівництві садів створювали «обожнені карти», до яких вони регулярно зверталися, намагаючись пов'язати світ людей зі світом своїх богів [28]. Ацтеки знали як про колекції, так і про систематику рослин, а імператора Несауалькойотля (1402–1472 рр. н. е.) можна вважати засновником ботанічного саду в Мезоамериці [92]. Проте концепція ботанічного саду вперше з'явилася іще в стародавніх і ізольованих цивілізаціях тольтеків у долині Мехіко. Nuttall Z. називає сад в Уакстепеці першим тропічним ботанічним садом на американському континенті [108]. Окрім того, F. Brasderfer припускає існування ботанічного саду, повністю присвяченого лікарським рослинам поблизу Єуаліки [27]. Сади, присвячені винятково лікарським рослинам, були створені також у Кальпулальпані та Мазаапані [56].

Для формування та функціонування садів правителі стягували як данину з підкорених територій рослини, переймали садівничий досвід шляхом залучення спеціалістів. У цих садах правителі збирали весь відомий світ в єдиний обмежений простір.

У період 1450–1470 рр. правителі Теночтітлану заснували сад розваг Оуакстепек (Huaxtepec), у тропічній долині Могелос, приблизно за сто кілометрів на південний схід від Теночтітлану. За словами іспанців, це був найкрасивіший сад, який вони коли-небудь бачили. Тропічна місцевість цього великого саду дозволяла набагато ширший спектр насаджень, ніж це було можливо в басейні Мехіко. Оуакстепек об'єднав озера і лазні, палаци і храми із практичною цінністю садів.

Для формування садів правителі Теночітітлану вимагали рідкісні тропічні рослини як данину від своїх нових васальних держав. Рослини спочатку були доставлені в Теночтітлан «*у величезних кількостях, з землею навколо коріння, загорнуті в тонку тканину*», а звідти їх «доставили в Оуакстепек». Тридцять професійних садівників супроводжували доставку цих рослин, щоб

переконатися, що за ними належно доглядали, включаючи криваві жертви під час посадки [55]. Сад становив просторовий комплекс, який включав палац або «текпан», систему каналів і водойм, розташованих на схилах однойменного пагорба Оакстепек.

Іспанець Ернан Кортес у своєму третьому звітному листі від 15 травня 1522 р. описує Оакстепек як великий фруктовий сад з багатьма деревами, що приносять різноманітні фрукти та багато запашних трав і квітів. Композиція саду формувалася по обидві сторони річки, що протікала садом. Серед рослин, які зростали в саду були: кварарібеа фунебріс (*Quararibea funebris* (La Llave) Pittier), бурерія хуаніта (*Bourreria huanita* (Llave & Lex.) Hemsl.), плюмерія червона (*Plumeria rubra* L.), цимбопеталум маятниквітковий (*Cymbopetalum penduliflorum* (Sessé& Moç. ex Dunal) Baill.) і магнолія мексиканська (*Magnolia mexicana* DC.) [59]. Серед трав'янистих рослин в Оакстепеку зростали чорнобривці прямостоячі (*Tagétes erécta* L.), жоржина садова (*Dahlia pinnata* Cav.) та ін. [55].

До 1519 року система садів та зоопарків правителя ацтеків у регіоні навколо столиці включала близько двадцяти об'єктів, що представляли чотири основні типи імперських садів: великі імперські династичні сади (Чапультепек і Тескоцінго), розсадники, міські сади розваг і зоопарки [56].

Різноманітність ландшафтних умов, передусім рельєфу, обумовила різні композиційні прийоми організації простору, зокрема терасування.

Окрему увагу ацтеки приділяли вирощуванню рослин з цілющими властивостями, і деякі дані свідчать про те, що пріоритетне право культивувати цілющі рослини мали правителі. Квіти, які вирощували в садах, використовувалися для прикраси палаців і храмів, а пір'я птахів, що утримували у «Будинках тварин», збирали та використовували для створення головних уборів та інших прикрас.

5.5 Палаци і сади інків

Імперія інків охоплювала переважно гірську місцевість Анд, що вплинуло на формування палаців та садів. Однією з особливостей маєтків правителів було відведення території під сільськогосподарські угіддя. Масивні тераси площею близько 5 га були виявлені безпосередньо поряд із палацовим комплексом у Мачу-Пікчу. У Мачу-Пікчу інки займалися адаптацією рослин як з долини джунглів, так і високогір'я Анд на терасах міста. Зокрема вирощували кукурудзу (*Zea mays* L.), какао (*Theobroma cacao* L.) та перець (*Capsicum annuum* L., *Piper nigrum* L.), коку (*Erythroxylum coca* Lam.) та кіноа (*Chenopodium quinoa* Willd.).

Сільськогосподарське виробництво на землях Пачакуті в Мачу-Пікчу було важливим, але недостатнім для забезпечення жителів міста. Цілком ймовірно, що більшу частину кукурудзи, м'яса та інших харчових продуктів привозили в Мачу-Пікчу каравани лам зі столиці імперії інків Куско [110]. Місто Мачу-Піккчу складалося з двох частин – верхньої (Ханан) та нижньої (Урін). Ханан призначений для проживання знаті, а Урін для решти містян. Дві частини міста поєднує площа розміром 90 м × 25 м для проведення церемоній.

Регіон Куско, як і решта Центральних Анд, характеризується сильними добовими коливаннями та лише обмеженими сезонними коливаннями температури через його тропічну широту. Як наслідок, денні температури приємні упродовж усього року, тому інки проводили день на відкритому повітрі. Для збереження тепла в будинках вночі, коли температура різко падає, інки будували маленькі оселі без вікон, які поглинали сонячне тепло вдень і зберігали його вночі [110]. Такі обставини обумовлювали проведення більшої частини життя інків на дворі, зазвичай в садах.

Найбільшими були міські палаци інків, зокрема в столиці – Куско. Палаци інків вважалися власністю окремих правителів та їхніх нащадків. Кожен правитель повинен був розпочати будівництво власного палацового комплексу, і, отже, в столиці було багато палацових комплексів [110]. Резиденція правителя Мачу-Пікчу Сапа Інки відокремлена від іншої частини

комплексу. Над комплексом із заходу розташовані широкі тераси, а під ним на сході – невеликий сад, огороджений стіною (рис. 5.9). Уздовж північної та південної частини комплексу проходять сходи, що ведуть до площі внизу. Таким чином, не було жодного житла, що примикає, або навіть знаходиться поблизу комплексу правителя.

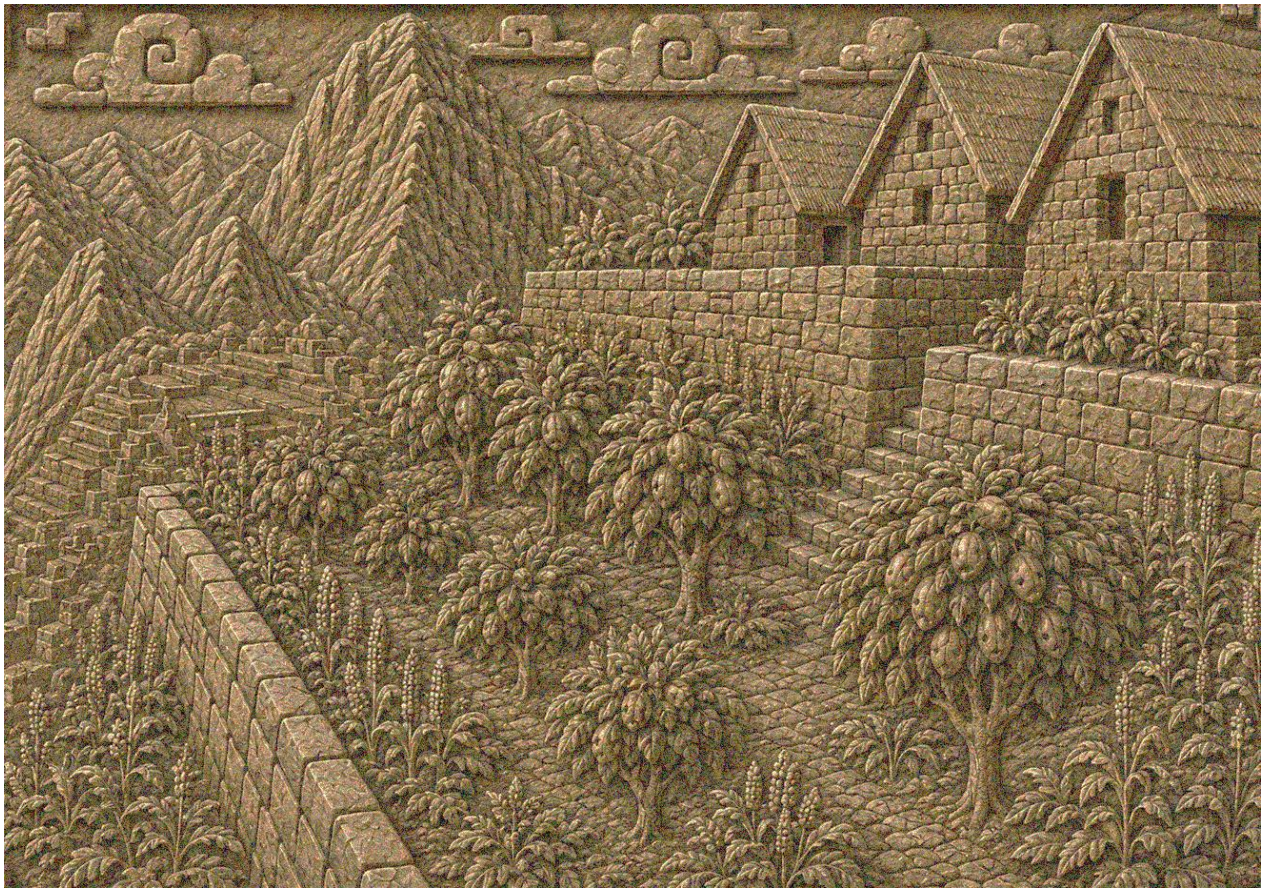


Рисунок 5.9 – Художня реконструкція саду резиденції правителя Мачу-Пікчу Сапа Інки, створена за результатами аналізу джерел літератури [110] та із застосуванням ChatGPT

Мачу-Пікчу забезпечувався прісною джерельною водою, що надходила з викладеного каменем каналу з джерела за 749 м на південь. Дійшовши до маєтку правителя, канал був спрямований у низхідний ряд із шістнадцяти ритуальних фонтанів, перший із яких примикає до дверей резиденції правителя. Таким чином, вода потрапляла до будинку Сапа Інки з джерела, незабруднена попереднім використанням. Фонтан Сапа Інки унікальний у Мачу-Пікчу своїми незвичайними обробленими кам’яними стінами, які утворюють те, що можна інтерпретувати як церемоніальну ванну. Як і в інших фонтанах у Мачу-Пікчу,

джерельна вода до верхньої частини фонтану потрапляла через канал із тесаного каменю, а прямокутний носик подавав падаючий струмінь води в невелику оброблену каменем ямку на дні огорожі. Піднімаючись на 1,5 м у висоту, стіни фонтану дозволили б Сапа Інці купатися в усамітненні. Хоча комплекс Сапа Інки не вказує на прихильність до розкоші, його приватність, особливо сад і прилегла ванна, свідчать про важливість забезпечити зручності для правителя [110]. Таким чином, на відміну від ацтеків міські сади інків мали незначні розміри, розміщувалися на терасах, а серед рослин домінували плодові.

Узагальнення до розділу 5

Американські континенти упродовж тисячоліть розвивалися відокремлено від євразійських цивілізацій, що обумовило низку автентичних особливостей формування їхніх садів. Окрім того, вплив океанів та видовження континентів з півночі та півдня унеможливили наслідування подібних технологій вирощування рослин, як в Євразії. Формування садів можливе лише за умов ведення осілого способу життя, що сформувалося до приходу європейців в регіоні Мезоамерики та Південно-Американського континенту, а найвідомішими з усіх культур цих регіонів були мая, ацтеки та інки.

Найдовше проіснувала цивілізація мая, представники якої використовували різні технології вирощування рослин, але пріоритетом при формуванні садів було використання плодових та лікувальних рослин, а також тих, що мали ритуальне значення.

Імперія ацтеків охоплювала різноманітні етнічні групи та культури Центральної Америки, що обумовило можливість зосередити величезні ресурси в руках знаті, що стало передумовою формування великих за масштабом, різних за функціями та технологіями формування садів. Унікальною була технологія створення «плавучих садів» – чинамп, які використовувалися для вирощування плодових рослин. Сади правителів ацтеків мали суттєво більший масштаб та включали рослини, що відзначалися декоративними та ароматичними властивостями. Окрім того, правителі ацтеків формували так

звані «Будинки тварин», де утримували різноманітних тварин, птахів, розводили рибу.

Інки сформували імперію на західному узбережжі Південно-Американського континенту на схилах Анд. Ландшафтні та кліматичні умови регіону обумовили формування терасованих садів невеликих розмірів, що здебільшого мали утилітарне значення, а рослини, що домінували в цих садах, були плодовими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безродний П. П. Архітектурний енциклопедичний словник / П. Безродний [за ред. О. С. Слєпцова] ; Українська академія архітектури. – 3-тє вид., випр. і доп. – Київ : Креативна агенція «Артіль», 2024. – 328 с.

2. Біблія або книги Святого Письма Старого і Нового Заповіту : із мови давньоєврейської й грецької на українську дослівно наново перекладена / пер. проф. Іван Огієнко. – Київ : Українське Біблійне Товариство, 2002. – 1375 с.

3. Знойко О. П. Міфи Київської землі та події стародавні : наук.-попул. ст., розвідки / О. П. Знойко. – Київ : Молодь, 1989. – 304 с.

4. Пашкевич Г. О. Палеоботанічні матеріали з пам’яток Трипільської культури в Україні / Г. О. Пашкевич, М. Ю. Віденко. – Ужгород : Видавництво «ФОП Сабов А. М.», 2020. – 76 с.

5. Поля Іалу (Champs des Roseaux). Розпис із гробниці Сеннеджема (TT1), Дейр-ель-Медіна, XIX династія, Нове царство [Електрон. ресурс] // Wikimedia Commons. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Champs-des-Roseaux-TT1-Sennedjem.jpg, вільний (дата звернення: 19.06.2026). – Назва з екрана.

6. Попович С. Ю. Заповідне паркознавство : навч. посіб. / С. Ю. Попович, О. М. Корінько, Ю. О. Клименко ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 320 с.

7. A History of Technology. Volume I. From Early Times to Fall of Ancient Empires / ed. by Charles Singer E. J. A. R. Hall. – Oxford : Oxford University Press, 1954. – 938 p.

8. Al-Fouadi A.-H. A. Enki’s Journey to Nippur: The Journey of the Gods / Abdul-Handi A. Al-Fouadi. – Phyladelphia : University of Pennsylvania, 1969. – 324 p.

9. Allen J. P. The Ancient Egyptian Pyramid Texts / James P. Allen. – Atlanta : Society of Biblical Literature, 2005. – 149 p.

10. Alomary A. Y. Hanging Gardens of Babylon or Hanging Gardens of Ninewa. A Comparative Study of Their Landscape Spatial Characteristics / A.Y. Alomary // Al-Rafidain Engineering. – Vol. 22, No 2. – 2014. – P. 1–15. –

Electronic text data. – Regime of access: https://bit.ly/4atHtHm, free (date of the application: 22.12.2025). – Header from the screen.

11. Amrhein A. Neo-Assyrian gardens: a spectrum of artificiality, sacrality and accessibility / Anastasia Amrhein // Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. – 2015. – № 35 (2). – P. 91–114. – DOI: 10.1080/14601176.2014.945832.

12. Ancient Maya wetland fields revealed under tropical forest canopy from laser scanning and multiproxy evidence / T. P. Beach, Sh. Luzzadder-Beach, S. M. Krause [et al.] // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2019. – № 43. – P. 21469–21477.

13. Ancient Records of Assyria and Babylonia. Vollum II. Historical Records of Assyria from Sargon to The End ; [by Daniel Devid Luckenbill]. – Chicago : The University of Chicago Press, 1927. – P. 58–60.

14. Angulo J. V. Water control and communal labor during the Formative and Classic periods in central Mexico (ca. 1000 BC–650 AD) / Jorge V. Angulo // Economic Aspects of Water Management in the Prehispanic New World. – 1993. – P. 151–220.

15. Archaeological survey of Egypt. Thirteenth memoir. The rock tombs of El Amarna. Part I – The tomb of Meryra / ed. by N. de G. Davies. – London : Printed by Gilbert and Rivington, Limited, st. John's House, Clerkenwell, 1903. – 121 p.

16. Avel P. Seven Ways of Looking at a Mountain: Tetzcotzingo and the Aztec Garden Tradition / Poul Avel // Landscape Journal. – 2006. – № 25 (2). – P. 143–157.

17. Babylonian and Assyrian Laws, Contracts and Leters [by C. H. W. Jons] / New York: C. Scribner & Sons, 1904, 460 p. – Electronic text data. – Regime of access: https://bit.ly/3YEq6fB, free (date of the application: 22.12.2025). – Header from the screen.

18. Beaux N. Le cabinet de curiosités de Thoutmosis III / N. Beaux. – Égypte : Afrique & Orient, 1990. – № 1. – P. 3–10.

19. Bhagwat P. B. Gardens of India: History, Research and Orientation / Prabhakar B. Bhagwat // Islamic Gardens: 2 nd International Symposium on

Protection and Restoration of Historic Gardens Paris, 1976 yr./ [ed. By René Pechere]. – Paris : ICOMOS, 1976. – P. 54–62.

20. Biar A. Navigation Paths and Urbanism in the Basin of Mexico Before the Conquest / Alexandra Biar // Ancient Mesoamerica. – 2021. – № 34. – P. 104–123. – DOI : 10.1017/S0956536121000328.

21. Bomann A. H. The private chapel in ancient Egypt : A Study of the Chapels in the Workmen's Village at El Amarna with Special Reference to Deir El Medina and Other Sites / Ann H. Bomann. – London : Kegan Paul International, 1991. – 144 p.

22. Book of the Dead of Hunefer (Hw-nfr) frame 3; fully coloured vignettes; coloured border. The scene (vignettes) shows episodes in Hunefer's judgement [Visual material] : papyrus / The British Museum, London. – Regime of access: https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA9901-3, free (date of the application: 25.12.2025). – Header from the screen.

23. Bowe P. Ancient Hindu garden design / Patrik Bowe // Garden History. – 2016. – № 44. – P. 272–278.

24. Bowe P. Garden making in the second millennium BCE c 2000 BCE – c 1000 BCE / Patric Bowe // Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. – 2018. – P. 1–17. – DOI : 10.1080/14601176.2018.1441660.

25. Bowe P. The early development of garden making c. 3000–c. 2000 BCE / Patric Bowe // Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. – 2017. – P. 1–11. – DOI : 10.1080/14601176.2017.1318579.

26. Bowe P. The Indian Gardening Tradition and the Sajjan Niwas Bagh, Udaipur / Patrik Bowe // Garden History. – 1999. – № 27 (2). – P. 189–205. – DOI : 10.2307/1587216.

27. Brasderfer F. 1979. Un palacio de Alcolmiztli Nazahualcóyotl en el extremo norte de la Sierra Nevada / Brasderfer, Fernando // Comunicaciones, Proyecto Puebla-Tlaxcala. – 1979. – № 17. – P. 65–86.

28. Carballo D. M. Mesoamerican urbanism: Indigenous institutions, infrastructure, and resilience / David M. Carballo, Gary M. Feinman, Aurelio Lope

Corral // Urban Studies. – 2025. – № 62 (3). – P. 507–524. – DOI: 10.1177/00420980221105418.

29. Cenote of Sacrifice: Maya Treasures from the Sacred Well at Chichйn Itza / ed. by Clemency Chase Coggins, Orrin C. Shane. – Ostin : University of Texas Press, 2014. – 176 p.

30. Chase A. F. Ancient Maya Houses, households, and residential groups at Caracol, Belize / Arlen F. Chase, Diane Z. Chase // Res. Rep. in Belizean Archaeology. – 2014. – № 11. – P. 3–17.

31. Chase A. F. The ancient Maya city: Anthropogenic landscapes, settlement archaeology, and Caracol, Belize / Arlen F. Chase, Diane Z. Chase // Res. Rep. in Belizean Archaeology. – 2016. – № 12. – P. 3–14.

32. Chase A. F. Scale and intensity in Classic period Maya agriculture: Terracing and settlement at the ‘Garden City’ of Caracol, Belize / Arlen F. Chase, Diane Z. Chase // Culture & Agriculture. – 1998. – № 20 (2/3). – P. 60–77.

33. Chase A. S. Z. Beyond elite control: residential reservoirs at Caracol, Belize: Residential reservoirs at Caracol / Andrian S. Z. Chase // Wiley Interdisciplinary Reviews Water. – 2016. – № 3. – P. 885–897. – DOI: 10.1002/wat2.1171.

34. Chase A. S. Z. Districting and urban services at Caracol, Belize: Intrasite boundaries in an evolving Maya cityscape / Andrian S. Z. Chase // Res. Rep. in Belizean Archaeology. – 2016. – № 13. – P. 15–28.

35. Chase A. S. Z. Diversity in ancient Maya water management strategies and landscapes at Caracol, Belize and Tikal, Guatemala / Andrian S. Z. Chase, Rudolf Cesaretti // Wiley Interdisciplinary Reviews Water. – 2018. – № 14. – P. 1–13. – DOI : 10.1002/wat2.1332.

36. Chase A. S. Z. Using LiDAR and GIS to investigate water and soil management in the agricultural terracing at Caracol, Belize / Andrian S. Z. Chase, J. F Weishampel // Advances in Archaeological Practice. – 2016. – № 4. – P. 357–370.

37. Chase D. Z. Path dependency in the rise and denouement of a classic Maya city: The case of Caracol, Belize / Diane Z. Chase, Arlen Chase // Anthropological

Papers of the American Anthropological Association. – 2014. – № 24 (1). – P. 142–154. – DOI: 10.1111/apaa.12034

38. Chase D. Z. Caracol, Belize, and Changing Perceptions of Ancient Maya Society / Diane Z. Chase, Arlen Chase // Journal Archaeological Research. – 2017. – № 25 (3). – P. 185–249. – DOI: 10.1007/s10814-016-9101-z.

39. Cortes H. Letters from Mexico : transl. from span. / Hernan Cortes ; [transl. and ed. by Anthony Pagden ; introd. J. H. Elliott] ; Yale University. – New Heven, London : Yale University Press, 1986. – 648 p.

40. Dahlin B. H. A tale of three cities: Effects of the A.D in 536 Event in the Lowland Maya Heartland / Bruce H. Dahlin, Arlen F. Chase // The Great Maya Droughts in Cultural Context: Case Studies in Resilienceand Vulnerability. – 2014. – P. 127–155. – DOI: 10.5876_9781607322801.c007.

41. Dalley S. Sennacherib, Archimedes, and the Water Screw: The Context of Invention in the Ancient World / S. Dalley, J. Oleson // History. Technology and Culture 2003 – Vol. 44. – P. 1–26.

42. Dalley S. The Mystery of the Hanging Garden of Babylon an Elusive World Wonder Traced / Stephanie Dalley ; University of Oxford. – Oxford : Oxford University Press, 2013. – 304 p.

43. Dasgupta N. Gardens in Ancient India: Concepts, Practices and Imaginations / Nupur Dasgupta // Puravritta. Journal of the Directorate of Archaeology & Museums. – 2016. – № 1. – P. 133–151.

44. Davies J. A garden for eternity: The Form and Function of Ancient Egyptian Tomb-gardens : MA Ancient Egyptian Culture / Jonathan Davis ; Swansea University. – Swansea, 2020. – 70 p.

45. Davies N. M. Ancient Egyptian Paintings: Selected, Copied and Described. Vol. I. / N. M. Davies. – Chicago : University of Chicago Press, 1936. – Plate VII.

46. De Silva C. S. Treatments of Plant Diseases and Pests According to Vrikshayurveda Classics : A Review / C. S. De Silva, S. D. Hapuararchchi, S. De Silva // Journal of Intangible Cultural Heritage. – 2024. – № 3(1). – P. 14–35.

47. Delumeau J. History of Paradise: The Garden of Eden in Myth and Tradition / J. Delumeau – New York : Continuum Intl Pub Group, 1995. – 276 p.

48. Desmond R. The European Discovery of the Indian Flora / Ray Desmond. – Oxford : Oxford University Press. – 1992. – 355 p.

49. Díaz del Castillo B. Historia verdadera de la conquista de la Nueva España [Electronic resource] / Bernal Díaz del Castillo ; introd. de Miguel León-Portilla. – Electronic text data. – México : Real Academia Española : Asociación de Academias de la Lengua Española : Galaxia Gutenberg, 2009. – 697 p. – Regime of access: Internet Archive, free (date of the application: 29.06.2026). – Header from the screen.

50. Early Civilizations in Mesopotamia [Electronic resource] / Museum Belletin : Website. – Electronic text data. – 2025. – Regime of access: https://www.studentsofhistory.com/civilization-in-mesopotamia, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

51. Egyptian Art [Visual material] : The Met Collection / [Ch. K. Wilkinson] / The Metropolitan Museum of Art : Oficial Website. – Electronic visual data. – Regime of access: https://bit.ly/4pXg1Xc, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

52. Egyptian Art [Visual material] : The Met Collection / [Nina de Garis Davies.] / The Metropolitan Museum of Art : Oficial Website. – Electronic visual data. – Regime of access: https://bit.ly/4qyJEOp, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

53. Egyptian wall paintings / The Metropolitan Museum of Art's collection of facsimiles [text by Charles K. Wilkinson ; compiled : Marsha Hill]. – New York : The Metropolitan Museum of Art, 1983. – 165 p.

54. Encyclopaedia of Religion and Ethics / ed. by James Hastings. – Vol. IX Mundas-Phrygians – Edinburg : T. & T. Clark, 197. – 940 p.

55. Evans S. Precious Beauty: The aesthetic and economic of Aztec Gardens / Susan Evans // Botanical progress, horticultural innovation and cultural change [ed. by Michel Conan and W. John Kress]. – Washington, D.C. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 2007. – P. 81–101.

56. Evans S. T. Aztec royal pleasure parks: conspicuous consumption and elite status rivalry / Susan Toby Evans // Studies in the History of Gardens and Designed

Landscapes. – 2000. – № 20 (3). – P. 206–228. – DOI : 10.1080/14601176.2000.10435621

57. Ezzat M. F. Staircases in Ancient Egyptian Pools: Iconographic Attestations and Ouranographic Connotations / M. F. Ezzat, A. Ezzat // Liber Amicorum– Speculum Siderum: Nūt Astrophoros Papers Presented to Alicia Maravelia Edited by Nadine Guilhou With the help of Antigoni Maniati Oxford : Archaeopres, 2016. – P. 209–220.

58. Fadaie H. Mofidi Shemirani S. M. An Introduction to the Impact of Sustainable Landscape Parameters on the Archetype of the Design of Persian Garden: Royal Pasargadae Garden / Fadaie Honey Seyed Majid Mofidi Shemirani // Creative city design. – 2021. – № 4 (1). – P. 74–85.

59. Figueroa A. B. R. Jardines «botánicos» prehispánicos? Naturaleza como discurso histórico en los casos de Tetzcotzingo y Oaxtepec, México / A. B. R. Figueroa, P. S. U. Torres, R. I. R. Soiano // Ciencia Nueva Revista de Historia y Política. – 2022. – № 6 (2). – P. 74–96. – DOI : 10.22517/issn.2539-2662.

60. Fogelin L. An Archaeological History of Indian Buddhism / Lars Fogelin. – Oxford : Oxford University Press. – 195 p.

61. Folan W. J. Fruit, fiber, bark and resin: social organization of a Maya urban center / W. J. Folan, L. A. Fletcher, E. R. Kintz // Science – 1979. – № 204. – P. 697–701.

62. Ford A. The Maya Forest Garden : Eight Millennia of Sustainable Cultivation of the Tropical Woodlands / Anabel Ford, Ronald Nigh. – New York : Routledge, 2015. – 260 p.

63. Forests, fields, and the edge of sustainability at the ancient Maya city of Tikal / David L. Lentz [et al.] // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2014. – № 111 (52). – P. 1–6.

64. Fragment of a polychrome tomb-painting representing Nebamun [Visual material] : The British Museum Oficial Website. – Electronic visual data. – Regime of access: https://www.britishmuseum.org/collection/image/244330001, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

65. Fragment of a polychrome tomb-painting representing the pool in Nebamun's estate garden [Visual material] : The British Museum : Oficial Website. – Electronic visual data. – Regime of access: https://www.britishmuseum.org/collection/image/244326001, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

66. Franken Y. Painted Amarna Floor Fragments : BA Research thesis. / Y. Franken : Saxion University of Applied Sciences. – Amsterdam, 2015. – 198 p.

67. Gadd C. J. Ur Excavations. Texts. I. Royal Inscriptions. Plates [Electronic resource] / C. J. Gadd, L. Legrain // London: British Museum, Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 1928, texts 1, P. 8. – Electronic text data. – Regime of access: https://bit.ly/4pboWD7, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

68. Galan J. M. Twelfth Dynasty Funerary Gardens in Thebes / J. M. Galan, D. Garci // Egyptian Archaeology. – 2019. – № 54. – P. 4–8.

69. Garden Scene, Tomb of Ipuy Metropolitan museum. Metropolitan museum of Art : Oficial Website: [Visual material] : The Met Collection / [Nina de Garis Davies.] – Electronic visual data. – Regime of access: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/557816, free (date of the application: 29.12.2025). – Header from the screen.

70. General Research Division, The New York Public Library. «Salle VII. Bas-reliefs 12, 13» [Visual material] : reliefs, 1849 / The New York Public Library. Didgital Collections. – Electronic text data. – The New York : – Regime of access: https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47e2-72bc-a3d9-e040-e00a18064a99, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

71. Grayson A. K. Assyrian Rulers of the Early First Millennium BC I (1114–854 BC) / A. Kirk Grayson. – Toronto : Toronto University Press, 1991. – 935 p.

72. Hast the Garden of Eden Been Located at Last – Smithsonian Magazin May 1987 Smithsonian Magazine. 18 (2).

73. Haywood J. The Penguin. Historical Atlas of Ancient Civilizations / John Haywood. – London: Penguin Books, 2005. – 148 p.

74. Hensel M. Iran: past, present and future / M. Hensel, M. Gharleghi // Architectural Design. – 2012. – № 82 (3). – P. 16–25.

75. Hölzl R. Ägyptische Opfertafeln und Kultbecken : Eine Form- und Funkionanalyse für das Alte Mitlere und Neue Reich / Regina Hölzl. – Hildesheim : Gerstenberg Verlag, 2002. – 221 p.

76. Hugh T. The Conquest Of Mexico / Thomas Hugh, 1994. – London : Pimlico. – 852 p.

77. Hutson S. R. The Ancient Urban Maya: Neighborhoods, Inequality, and Built Form / Scott R. Huston. – Gainsville : University Press of Florida, 2016. – 280 p.

78. Immagine di un giardino[Electronic resource] / I. Rosellini, C. Lasinio, G. Angelelli [et al.] // The New York Public Library Digital Collections. I monumenti dell'Egitto e della Nubia... Pisa, 1832–1844. – Electronic text data. – Regime of access: https://digitalcollections.nypl.org/items/f437bf10-c603-012f-fcfd-58d385a7bc34, free (date of the application: 27.10.2026). – Header from the screen.

79. Jacobi H. Über das Alter des Rig-Veda / Herman Jacobi // Festgruß an Rudolf von Roth / K. Ernst. – Stuttgart : Druk und Verlag Vos W. Kohlhmmer, 1893. – P. 68–74.

80. Jayasawal K. P. The Hathigumpha Inscription of Kharavela / K. P. Jayasawal, R. D. Banerji // Epigraphia Indica. – 1933. – № 20. – P. 71–89.

81. Jellicoe G. A. The Landscape of Man: Shaping the Environment from Prehistory to the Present Day / G. A. Jellicoe, S. Jellicoe. – New York : Thames and Hudson, 1995. – 408 p.

82. Khansari M. The Persian Garden: Echoes of Paradise / Mehdi Khansari, M. R. Moghtader, Minooch Yavari. – UK : Mage Publishers. – 2003. – 176 p.

83. Kohi S. Interpretation of ecological design principal in the creation of a Persian Garden / S. Kohi // Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences. – 2014. – Vol. 3, Issue 6. – P. 244–248.

84. Latiff Z. A. A discourse on the Persian Chahar-Bagh as an Islamic garden [Electronic resource] / Zainab Abdul Latiff, Mohd Yazid Mohd Yunos, Maheran

Mohd Yaman // Planning Malaysia : Journal of the Malaysian Institute of Planners. – 2017. – Vol. 15, Issue 3. – P. 123–134. – DOI: 10.21837/pm.v15i3.303

85. Layard A. H. Discoveries in the ruins of Nineveh and Babylon : with travels in Armenia, Kurdistan and the desert : being the result of a second expedition / A. H. Layard. – New York : G. P. Putnam and Co, 1853. – 686 p.

86. Lazos C. D. Engineering and Technology in Ancient Greece / Christos D. Lazos. – Athens : Aeolos Editions, 1998. – 128 p.

87. Levy B. Conquistador: Hernán Cortés, King Montezuma, and the last stand of the Aztecs / Buddy Levy. – New York : Random House Publishing. – 448 p.

88. Lincoln B. À la Recherche du Paradis Perdu / Bruce Lincoln // History of Religions. – № 43 (2). – P. 139–154.

89. Lost Cities of the Bible [Video] : Viasat History. – USA, 2022. – Title from skrin.

90. Lucero, L. J. Climate change and classic Maya water management / Lisa J. Lucero, Joel Duane Gunn, Vernon L. Scarborough // Water. – 2011. – № 3. – P. 479–494.

91. Mace-head of Scorpion king [Electronic resource] / Ashmolean Museum Oxford : Website. – Electronic text data. – 2025. – Museum Object Number: AN1896-1908.E.3632. – Regime of access: https://www.ashmolean.org/collections-online#/item/ash-object-746416, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

92. Maldonado M. K. Los jardines botánicos de los antiguos mexicanos / Manuel K. Maldonado // Revist de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. – 1941. – № 2 (1). – P. 79–84.

93. Marshall J. A Guide to Sanchi / John Marshall. – Calcuta : Superintendent Government Printing, 1918. – 156 p.

94. McAnany P. A. Living with the Ancestors: Kinship and Kingship in Ancient Maya Society / Patricia A. McAnany. – Ostin : Cambridge University Press, 2013. – 217 p.

95. McDonald J. A. Water lily and cosmic serpent: equivalent conduits of the Maya spirit realm / J. Andrew McDonald, Brian Stross // Journal of Ethnobiol. – 2012. – № 32 (1). – P. 74–10.

96. Medina A. M. Arte y estética de El Tetzcotzingo: arquitectura de paisaje en la época de Nezahualcóyotl / Miguel A. Medina,. – Mexico City: Universidad Autónoma de México. – 1997. – 110 p.

97. Mesoamerican urbanism revisited: Environmental change, adaptation, resilience, persistence, and collapse / Diane Z. Chase, Jose Lobo, Gary M. Feiman [at all.] // PNAS. – 2023. – № 120 (31). – P. 1–10. – DOI : 10.1073/pnas.2211558120.

98. Mieroop M. A History of the Ancient Near East ca 3000-323 BC. Second Edition / Marc van de Mieroop. – Chicago : Blackwell Publishing, 2007. – 341 p.

99. Mitchell G. The Penguin Guide to the Monuments of India: Buddhist, Hindu, Jain / George Mitchell. – New York and London : Viking. – 1989. – 519 p.

100. Moynihan E. B. Paradise As A Garden: In Persia And Mughal India / Elizabeth B. Moynihan. – New York : Word Landscape Art & Architecture Science, 1979. – 184 p.

101. Murtha T. M. Land and Labor: Classic Maya Terraced at Caracol, Belize / Timothy Michael Murtha. – Old Main : Pennsylvania State University, 2002. – 810 p.

102. Myths from Mesopotamia. Creation, the Flood, Gilgamesh, and Others / edited and translated with an Intriduction and Notes by Stephanie Dalley ; Oxford University. – Oxford : Oxford University Press, 2000. – 345.

103. Naveen Patnaik. The Garden of Life / Naveen Patnaik. – New York : Doubleday. – 1993. – 195 p.

104. Neelis J. 2011. Early Buddhist Transmission and Trade Networks: Mobility and Exchange within and beyond the Northwestern Borderlands of South Asia / Jason Neelis. – Leiden : Koninklijke Brill NV. – 2011. – 372 p.

105. Nene Y. L. Fumigation of Plants in Vrikshayurveda / Y. L. Nene // Asian Agri-History. – 2014. – № 18 (1). – P. 23–41.

106. Noshiro Sh. Emergence of prehistoric management of plant resources during the incipient to initial Jomon periods in Japan / Sh. Noshiro, Y. Kudo, Y. Sasaki // Quaternary International. – 2016. – № 426. – P. 175–186.

107. Novak M. From Ashur to Nineveh: the Assyrian town-planning programme / M. Novak // Iraq. Papers of the 49th Rencontre Assyriologique Internationale. Part 1. – 2004. – № 66. – P. 177–185. – DOI: 10.2307/4200572.

108. Nuttall Z. The gardens of Ancient Mexico / Zelia Nuttall // Journal of the International Garden Club. – 1919. – № 3 (4). – P. 573–590.

109. Object with a handle, perhaps a weight; palm trees and guilloche. Metropolitan museum of Art : Oficial Website: [Visual material] : The Met Collection / [Nina de Garis Davies.] – Electronic visual data. – Regime of access: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/329071, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

110. Palaces of the Ancient New World : ed. by Susan Toby Evans and Joanne Pillsbury. – Washington D. C. : Dumbarton Oaks Reseaech, 2004. – 416 p.

111. Patrick D. The Imperial Gardens of Mesopotamia: Landscapes of Power [Electronic resource] / Donald P Patric. – 2016. – 110 p. – Electronic text data. – Regime of access : https://bit.ly/4pTKJAx, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

112. Persian gardens are sustainable gardens: Scrutinize the sustainability features in Persian gardens / H. N. Pour, M. M. Rad, S. M. Pishe // Archi-Cultural Translations through the Silk Road : 2nd International Conference, Nishinomiya (Japan), 2012 yr., 14–16 July, – Nishinomiya (Japan), 2012. – P. 280–285.

113. Pharmaceutical perspective on bioactive from Alstonia scholaris: ethnomedicinal knowledge, phytochemistry, clinical status, patent space, and future directions / K. Pandey, Ch. Shevkar, K. Bairwa, A. S. Rate // Phytochem Rev. – 2020. – № 19 (6). – 1–43. – DOI: 10.1007/s11101-020-09662.

114. Pokharia A. K. Current Status of Archaeobotanical Studies in Harappan Civilization: An Archaeological Perspective / Anil K. Pokharia1, Chanchala Srivastava // Journal of Multidisciplinary Studies in Archaeology. – № 1. – 2013. – P. 118–137.

115. Polinger Foster K. The Hanging Gardens of Nineveh / Karen Polinger Foster // Iraq. Papers of the 49th Rencontre Assyriologique Internationale. Part 1. – 2004. – № 66. – P. 207-220. – DOI : 10.2307/4200575.

116. Prince of the Lilies [Electronic resource] / Wikipedia : Website. – Electronic text data. – Regime of access: https://en.wikipedia.org/wiki/Prince_of_the_Lilies#/media/File:Knossos_frise2.JPG, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

117. Radiocarbon dating of stones of peach (Prunus persica) excavated from the Ikiriki site, Nagasaki Prefecture, Japan / Y. Kudo, K. Mizunoe, A. Momohara [at all.] // Japanese Association of Historical Botany. – 2021. – № 29 (2). – P. 69–73.

118. Reconstructing agricultural self-sufficiency at Chunchucmil, Yucatan, Mexico / Bruce H. Dahlin, Timothy, Sheryl Luzzadder-Beach [et al.] // Ancient Mesoamerica. 2005. – № 16 (2). – P. 229–247. – DOI : 10.1017 /S0956536105050212.

119. Ruggles, D. F. Islamic gardens and landscapes / D. Fairchild Ruggles ; University of Pennsylvania. – Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 2011. – 296 p.

120. Samyutta-Nikaya. Part V. Mahā-Vagga : ed.by M. Leon Feer. – London: Henry Frowde, 1898. – 507 p.

121. Sanchi Stupa [Electronic resource] / Wikipedia : The Free Encyclopedia : website. – Electronic text data. – Constantly updated. – Regime of access: https://en.wikipedia.org/wiki/Sanchi_Stupa, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

122. Seele K. C. The Tomb of Tjanefer at Thebes / Keith C. Seele. – Chicago : University of Chicago Press, 1959. – 68 p.

123. Shakiba P. V. Iranian garden, a forgotten sustainability / P. V. Shakiba, F. P. Kamali // Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2012. – № 2 (3). – P. 2896–2900.

124. Sharma G. The Rich Heritage of Landscaping in India: from ‘*vanas’* to Green Cities / Gaurav Sharma, A.K. Pandey, Priyanka Sharma // International Journal of History and Cultural Studies. – № 8 (1). – 2021. – P. 21–31.

125. Shaw J. Buddhist Landscapes in Central India: Sanchi Hill and Archaeologies of Religious and Social Change, c. Third Century BC to Fifth Century AD / Julia Shaw, Routledge. – London : The British Association for South Asian Studies, 2007. – 372 p.

126. Sher Sh. Comparative Analysis of the Gandhāran Floral Motifs from Butkara (I and III) and Takht-i-Bahi / Shaista Sher, Abdul Harmeed // Sindh Antiquities. – 2020. – № 6 (1). – P. 127–145.

127. Shimada A. The Use of Garden Imagery in Early Indian Buddhism / Akira Shimada // Garden and Landscape Practices in Pre-colonial India / ed. by Monica Juneja ; University of Heidelberg. – London, 2012. – Chapter 1. – P. 18–38.

128. Singh U. A History of Ancient and Early Medieval India: Fom the Stone Age to the 12th Century / Upinder Singh. – New Delhi : Pearson India Education Services Pvt. Ltd. – 2008. – 1094 p.

129. Smith M. E. Life in the Provinces of the Aztec Empire / Michael E. Smith // Scientific American. – 1997. – № – 277 (3). – P. 76–83. – DOI : 10.1038/scientificamerican0997-76.

130. Soltanmoradi T. Plant of Life In the Ancient Iran, Mesopotamia & Egypt / Taheri Soltanmoradi, Zohreh Soltanmoradi // Journal of Fine Arts: Visual Arts, 2013. – № 18 (2). – 1–15. – DOI : 10.22059/JFAVA.2013.36319.

131. Spatial and physical characteristics of rejolladas in northern Yucatan, Mexico: Implications for ancient Maya agriculture and settlement patterns / M. J. Munro-Stasiuk, T. K. Manahan, T. Stockton, T. Ardren // Geoarchaeology. – 2014. – № 29. – P. 156–172.

132. Stančius A. Influence of Ancient Mesopotamian Aesthetics of Gardens/Parks and Water Installations on the Development of Landscape Architecture / Antanas Stančius, Petras Grecevicuis // Athens Journal of Architecture. – 2022. – Vol. 8, Issue 1. – P. 9–34. – DOI: 10.30958/aja.8-1-1.

133. Steven A. Tell el-Amarna / Anna Steven // Encyclopedia of Egyptology. – 2016. – Vertion 1. – P. 1–37.

134. Stoner W. D. Risk, agricultural intensification, political administration, and collapse in the Classic period gulf lowlands: A view from above / Wesley D.

Stoner // Journal of Archaeological Science. – 2017. – № 80. – P. 83–95. – DOI : 10.1016/jas.2017.02.002.

135. Strabo. Geography, Volume VII: Books 15-16 : transl. from Greece / Strabo ; [transl. by Horace Leonard Jones] ; Loeb Classical Library. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1930.

136. Stronach D. The Garden as a political statement: some case-studies from the Near East in the first millennium BC / David Stronach // Bulletin of the Asia Institute. – 1990. – Vol 4. – 171–180 p.

137. Stronach D. The Royal Garden at Pasargadae: Evolution and Legacy , in Leon de Meyer, E. Haerinck / David Stronach // Archeologia Iranica et Orientalis : Miscellanea in honorem Louis van den Berghe / De Meyer, L., & Haerinck, E. ; Peeters Presse. – Gent, 1989. – Chapter 1. – P. 475–502.

138. Tadgell C. History of Architecture in India : from the Dawn of Cavilization to the End of the Raj / Christopher Tadger. – London : Phaidon, 1994. – 416 p.

139. Tadgell C. The History of Architecture in India: From the Dawn of Civilization to the End of the Raj / Christopher Tadgell – London : Phaidon. – 1994. – 416 p.

140. Tajaddini L. Review of the characteristics of Mahan garden: one type of Persian gardens / Ladan Tajaddinia // International Journal of Architectual, 2011. – № 5 (8). – P. 327–330.

141. Teotihuacan, the World Beyond the City / general ed. by Colin McEwan. – Washington : Dumbarton Oaks, 2020. – 520 p.

142. Thapar R. A History of India 1 / Romila Thapar. – Harmondsworth : Penguin Books, 1966. – 385 p.

143. The Arthaśāstra, Selections from the Classic Indian Text on Statecraft / [transl. and ed. with an introd. by Marc McClish, Patrick Olivelle]. – Indianapolis : Hackett Publishing Inc, 2012. – 256 p.

144. The chinampa: an ancient mexican sub-irrigation system / Braulio Robles, Jorge Flores, Jose Luis Martínez, Patricia Herrera // Irrigation and Drainge. – 2018. – № 68 (1). – P. 115–122. – DOI: 10.1002/ird.2310.

145. The Mastaba of Mereruka. Part 1. / ed. by J.A. Wilson, T. G. Allen. – Chicago : The University of Chicago oriental Institute publication, 1938. – 204 p.

146. The Maya and Teotihuacan: Reinterpreting Early Classic Interaction / ed. by G. E. Braswell. – Austin : University of Texas Press, 2003. – 423 p.

147. The Oxford companion to the garden / ed. by P. Taylor. – Oxford (Unated Kindom) : Oxford University Press, 2006. – 688 p.

148. The role of historical Persian gardens on the health status of contemporary urban residents / R. Rostami, H. Lamit, S. M. Khoshnava, R. Rostami // EcoHealth. – 2014. – № 11(3). – P. 308–321.

149. The Third Dynasty of Ur. The Stela of Ur – Nammu [Electronic resource] / Museum Belletin : Website. – Electronic text data. – 2025. – Museum Object Number: B16676. Image Number: 8414 – Regime of access: https://www.penn.museum/sites/bulletin/2657/, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

150. The Yajurveda Veda [transl. by Devi Chand]. – Hoshiprur : Chad Devi, M. A., 1959. – 371 p.

151. Thomas J. Medicinal and aromatic plants research in India. UNDP / J. Thomas // Training course on Industrial Exploitation of Indigenous Medicinal and Aromatic Plants. – 1997. – P. 17–27.

152. The Anti-Nicene Fathers. Translations of The Writings of the Fathers down to A.D. 325. Vol. VII. / ed. by. A. Roberts, J. Donaldson. – New York : Charles Seribner’s son, 1913. – P. 324–326.

153. Tikal: Paleoecology of an Ancient Maya City : ed. by D. L Lentz., N. P. Dunning, V. L. Scarborough. – Cambridge : Cambridge University Press, 2015. – 347 p.

154. Tilak B. G. The Origin or Researches into the Antiquity of the Vedas / Bal Gangadhar Tilak. – Bombay : Mrs. Radhabai Atmaram Sagoon, Bookeller and Publisher, 1893. – 206 p.

155. Tuplin C. The Parks and Gardens of the Achaemenid Empire / Christopher Tuplin // Achaemenid Studies. – Stuttgart, 1996. – Chapter 2. – P. 80–131.

156. Villiers-Stuart M. Gardens of the Great Mughals / M. Villiers Stuart. – London : Adam and Charles Blak. – 1913. – 235 p.

157. Vrikshayurveda for farmers. Basic Concepts and Technidues : ed. by Tanuja Manoj Nesari [at all.]. – New Delhi : National Medicinal Plants Board Ministry of Ayush, 2023. – 27 p.

158. Wall panel with North Palace (Nineveh) : [Visual material] : relief, 645BC-635BC / Collection online – Electronic visual data. – The British Museum. – London. – Regime of access: https://bit.ly/4qeVf5O, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

159. We know where the 7 wonders of the ancient world are-except for one [Electronic resource] / ed. by J. L. Montero Fenollós. – Electronic text data. – National Geographic, 2020. – Regime of access: https://bit.ly/3YGZfj8, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

160. Werner B. Tomb of Nakht *(12)* [Electronic resource] // Wikimedia Commons. – Electronic text data. – Regime of access: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tomb_of_Nakht_(12).jpg, free (date of the application: 25.06.2026). – Header from the screen.

161. Wilkinson A. The Garden in Ancient Egypt / Alex Wilkinson. – London : The Rubicon Press, 1998. – 328 p.

162. Wilkinson T. J. Extensive Sherd Scatters and Land-Use Intensity: Some Recent Results / T. J. Wilkinson // Journal of Field Archaeology. – 1989. – № 16 (1). – P. 31–46. – DOI : 10.2307/529879.

163. Winlock H. E. Excavations at Deir El Bahri 1911–1931 / By H.E. Winlock. – New York : The Macmillan Company, 1942. – 178 p.

164. Wiseman D. J. Mesopotamian Gardens / D. J. Wiseman // Anatolian Studies. – № 33. – 1983. – P. 137–26 144. – DOI: 10.2307/3642702.

165. World Religions: A Voyage Of Discovery / ed. by Jefferey Brodd. – Third Edition. – Winona : Saint Mary's Press, 2009. – 96 p.

166. Xenophon, Anabasis 6.29.4: Είναι γάρ έν βασιλικώ Κύρου έκείνου τάφον, καί περί αύτόν άλσς πεφυτεύσθαι δένδρων παντοίων, καί ϋδατι είναι κατάρρυτον καί πόαν βαθείαν πεφυκέναι έν τώ λειμώνι.

ДОДАТОК А

Перелік рослин, які культивували в садах перших цивілізацій та держав стародавнього світу

Таблиця А.1 – Рослини, які культивували перші цивілізації та держави Месопотамії

Українська назва	Латинь	Примітка
1	2	3
Виноград справжній	*Vitis vinifera* L.	
Вишня звичайна	*Prunus cerasus* L.	
Волоський горіх	*Juglans regia* L.	
Гранат звичайний	Punica granatum L.	
Груша звичайна	*Pyrus communis* L.	
Єфратська тополя	*Populus euphratica* Oliv.	
Інжир	*Ficus carica* L.	Інша назва – смоква
Кедр ліванський	*Cedrus libani* A. Rich.	
Кипарис вічнозелений	*Cupressus sempervirens* L.	
Мак східний	*Papaver orientale* L.	
Мигдаль	*Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb	
Оливка європейська	*Olea europaea* L.	
Платан східний	*Platanus orintalis* L.	
Фінікова пальма	*Phoenix dactylfera* L.	
Фісташкове дерево	*Pistacia atlantica* Fisch. et C. A. Mey.	
«Чорне» або «ебенове» дерево	*Bombax ceiba* L.	Інша назва – «дерево, що несе шерсть»
Цитрон	*Citrus medica* Linnaeus	
Шовковиця чорна	*Morus nigra* L.	Інша назва – тутове дерево

Продовження таблиці А.1

1	2	3
Роди, представлені різноманітними видами		
Троянда	*Rosa* L.	Різні види та форми, переважно жовтого кольору
Жасмин	*Jasminum* L.	Різні види
Конюшина	*Trifolium* L.	Різні види
Тюльпан	*Tulipa* L.	Різні види
Кипарис вічнозелений	*Cupressus sempervirens* L.	
Виноград справжній	*Vitis vinifera* L.	
Вишня звичайна	*Prunus cerasus* L.	
Волоський горіх	*Juglans regia* L.	
Гранат звичайний	Punica granatum L.	
Груша звичайна	*Pyrus communis* L.	
Євфратська тополя	*Populus euphratica* Oliv.	
Інжир	*Ficus carica* L.	Інша назва – смоква
Кедр ліванський	*Cedrus libani* A. Rich.	
Мак східний	*Papaver orientale* L.	
Мигдаль	*Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb	
Оливка європейська	*Olea europaea* L.	
Платан східний	*Platanus orintalis* L.	
Фінікова пальма	*Phoenix dactylfera* L.	
Фісташкове дерево	*Pistacia atlantica* Fisch. et C. A. Mey.	
«Чорне» або «ебенове» дерево	*Bombax ceiba* L.	Інша назва – «дерево, що несе шерсть»
Цитрон	*Citrus medica* L.	
Шовковиця чорна	*Morus nigra* L.	Інша назва – тутове дерево
Роди, представлені різноманітними видами		
Троянда	*Rosa* L.	Різні форми, переважно жовтого кольору
Жасмин	*Jasminum* L.	Різні види
Конюшина	*Trifolium* L.	Різні види
Тюльпан	*Tulipa* L.	Різні види

Таблиця А.2 – Рослини, які культивували в садах Стародавнього Єгипту

Українська назва	Латинь	Примітка
1	2	3
Артедія луската	*Artedia squamata* L.	
Ароннік звичайний	*Dracunculus vulgaris* Schott	
Астрагал борознетчастий	*Astragalus sulcatus* L.	
Виноград справжній	*Vitis vinifera* L.	
Волошка притиснута	*Centaurea depressa* (M.Bieb.) Soják	
Волошка пухнаста	*Centaurea procurrens* Sieber ex Spreng.	
Волошка синя	*Centaurea cyanus* (All.) Dost.	
Гранат звичайний	*Punica granatum* L.	Вважався «деревом закоханих»
Мімусопс лавролистий	*Mimusops laurifolia* (Forssk.) Friis	Інша назва – дерево «персеа»
Диня	*Cucumis melo* L.	
Дуб каріпринський	*Quercus coccifera calliprinos* Webb.	
Емініум колосистий	*Eminium spiculatum* (Blume) Schott	
Жовтець азійський	*Ranunculus asiaticus* L.	
Зигофілум думосум	*Zygophyllum dumosum* Boiss.	
Інжир	*Ficus carica* L.	
Ірис пурпуровий	*Iris atropurpurea* Baker	
Кала біла	Zantedeschia aethiopica L.	
Кавун звичайний	*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.	
Коріандр посівний	*Coriandrum sativum* L.	

Продовження таблиці А.2

1	2	3
Мак східний	*Papaver orientale* L.	
Мандрагора лікарська	*Mandragora officinarum* L.	
Меліса лікарська	*Melissa officinalis* L.	
Мирра	*Commiphora myrrha* (Nees) Engl	
Молочай абісинський	*Euphorbia abyssinica* J.F.Gmel.	
Молочай аммак	*Euphorbia ammak* Schweinf.	
Моринга олійна	*Moringa oleifera* Lam.	
Лавр благородний	*Laurus nobilis* L.	
Ладан	*Boswellia sacra* Flueck.	
Лотос білий	*Nymphaea caerulea* L.	Символізував бога Гора
Олива європейська	*Olea europaea* L.	
Очерет карка	*Phragmites karka* (Retz.) Trin. ex Steud.	Символізував межу між земним світом та потойбіччям
Пальма дум	*Hyphaenae compressa* H. Wendi	Символ бога Тота
Пальма аргун	*Medemia argun* (Mart.) Wuert. ex H. Wendi.	
Папірус	*Cyperus papyrus* L.	
Платан східний	*Platanus orintalis* L.	
Проліска гіацинтова	*Scilla hyacinthoides* L.	
Ріжкове дерево	*Ceratonia siliqua* L.	

Закінчення таблиці А.2

1	2	3
Сикомор (фігове дерево)	*Ficus sycomorus* L.	Символізував Нут, Ісіду, а потім і Хатхор після ототожнення двох останніх
Стокротка лісова	*Bellis sylvestris* Cirillo	
Тамариск членистий	*Tamalix articulate* Vahl.	Символізував бога Осіріса
Толпіс звичайний	*Tolpis virgata* (Desf.) Bertol.	
Олійна пальма	*Elaeis guineensis* Jacq.	Символізував бога Амона-Ра
Німфея нучалі	*Nimphaea nouchali* Bunm.f.	
Фісташка справжня	*Pistacia vera* L.	
Фісташка еврікарпа	*Pistacia eurycarpa* Yalt.	
Черсак звичайний	*Dipsacus fullonum* L.	
Черсак кінчастий	*Dipsacus laciniatus* L.	
Шавлія індійська	*Salvia indica* L.	

Таблиця А.3 – Рослини, що культивували в садах перших цивілізацій та держав Індостану, а також лікарські рослини, наведені в Врікшаюрведі [113, 105].

Українська назва	Латинь	Примітка
1	2	3
Дерев’янисті рослини		
Азадірахта індійська	*Azadirachta indica* A. Juss.	Нім
Акація катеху	*Acacia catechu* (L. f.) P. J. H. Hurter & Mabb.	
Альстонія схоларис	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	
Баель, японський гіркий апельсин, дерев’яне яблуко, матум	*Aegle marmelos* (L.) Corrêa	
Банан райський	*Musa* × *paradisiaca*	
Баланітес єгипетський	*Balanites aegyptiaca* (L.) Delile	
Бутея односім’яна	*Butea monosperma* (Lam.) Taub.	Палаш / Дхаак
Вендландія Гейнеї	*Wendlandia heynei* (Schult.) Santapau & Merchant	Інша назва – дерево тілака
Вітекс негундо	*Vitex negundo* L.	Інші назви – китайське цнотливе дерево, п’ятилисте цнотливе дерево, або нісінда, сіндувіра
Гмеліна деревоподібна	*Gmelina arborea* Roxb.	
Диптерокарпус кеглевидний	*Dipterocarpus turbinatus* C. F. Gaertn	Ашвакарна
Жасмин самбак	*Jasminum sambac* (L.) Aiton	Могра
Зізіфус мавританський	*Ziziphus mauritiana* Lam.	
Касія трубчаста	*Cassia fistula* L.	Амалтас
Квіскаліс індійський	*Combretum indicum* (L.) De Filipps	Мадхумалті

Продовження таблиці А.3

1	2	3
Клеродендрум фломідіс	*Clerodendrum phlomides* L.	
Комміфора біла	*Commiphora wightii* (Arn.) Bhandari	
Магнолія чампака	*Michelia champaca L. (Magnolia champaca* (L.) Baill. ex Pierre)	Чампа – хінді
Мангове дерево	*Mangifera indica* L.	
Мезуя залізна	*Mesua ferrea* L.	Нагкесара
Лавсонія неколюча	*Lawsonia inermis* L.	
Лайм	*Citrus* × *aurantiifolia (*Christm.) Swingle	
Опуніція висока	*Opuntia elatior* Mill.	
Ороксилум індійський	*Oroxylum indicum* (L.) Benth. ex Kurz	
Пальмірова пальма	*Borassus flabellifer* L.	
Пандан запашний	*Pandanus odorifer* (Forssk.) Kuntze	
Перець чорний	*Piper nigrum* L.	
Понгамія периста	*Pongamia pinnata* (L.) Pierre	
Птерокарпус сумчастий	*Pterocarpus marsupium* Roxburgh	
Пуерарія бульбова	*Pueraria tuberosa (*Willd.) DC.	
Рицина звичайна	*Ricinus communis* L.	
Салове дерево	*Shorea robusta* Roth.	Сал-хінді
Сарака ашока	*Saraca asoca* (Roxb.) Willd	Інша назва – дерево ашока
Семекарпус анакардіум	*Semecarpus anacardium* L.	

Продовження таблиці А.3

1	2	3
Стереоспермум хелоноїдес	*Stereospermum chelonoides* DC. (*Bignonia suaveolens* Roxb.)	Патала – хінді; у школі буддизму Тхераваді вважають, що рослина використовувалася як дерево для досягнення просвітлення
Сенегальський катеху	*Senegalia catechu* (L.) P. J. H. Hurter & Mabb.	
Терміналія арджуна	*Terminalia arjuna* (Roxb.) Wight & Arn.	Арджун
Терміналія беллірика	*Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.	
Терміналія чебула	*Terminalia chebula* Retz.	
Фікус бенгальський	*Ficus benghalensis* L.	Баньян (баргад – хінді)
Фікус мікрокарпа	*Ficus microcarpa* L.	Інші назви – китайський баньян, плакуча фіга Хілла, дрібноплідний фіг, малайський баньян, індійський лавр абофіг куртинний
Фікус релігійний	*Ficus religiosa* L.	Священне дерево «Бодхі» (піпал – хінді)
Філантус ембліка	*Phyllanthus emblica* L.	
Фікус сикомора	*Ficus sycamorus* L.	
Хурма індійська	*Diospyros malabarica* (Desr.) Kostel.	
Трав’янисті рослини		
Аконіт різнолистий	*Aconitum heterophyllum* Wall. ex Royle	
Амарант багряний	*Amaranthus cruentus* L.	

Закінчення таблиці А.3

1	2	3
Гірчиця чорна	*Brassica nigra* (L.) K.Koch	
Горошок чорний	*Vigna mungo* (L.) Hepper	урад-дхал, чорна сочевиця
Дурман метел	*Datura metel* L.	
Кавун колоцинт	*Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.	
Кунжут індійський	*Sesamum indicum* L.	
Куркума довга	*Curcuma longa* L.	
Лепеха звичайна	*Acorus calamus* L.	
Лотос блакитний	*Nymphaea nouchali* Burm.	
Чорнушка посівна	*Nigella sativa* L.	
Хейлокостус особливий	*Cheilocostus speciosus* (J.Konig) C. Specht	
Люфа гостра (губковий гарбуз)	*Luffa acutangula* (L.) Roxb.	
Паслін жовтоплідний	*Solanum virginianum* L.	
Перець довгий	*Piper longum* L.	
Сансевієрія роксбургська	*Sansevieria roxburghiana* Schult. & Schult. F.	
Сасурела лаппа	*Saussurea lappa* (Decne.) C. B. Clarke	
Сить бульбоносна	*Cyperus rotundus* L.	
Солодкий корінь голий	*Glycyrrhiza glabra* L.	
Часник городній	*Allium sativum* L.	
Хризопогон зизаніоїдес	*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty	Інша назва – ветивер

Таблиця А.4 – Рослини, які культивували перші цивілізації та держави Мезоамерики та Анд

Українська назва	Латинь	Примітка
1	2	3
Агава американська	*Agave americana* L.	
Амфілофій пониклий	*Amphilophium paniculatum* (L.) Kunth	
Бурерія хуаніта	*Bourreria huanita* (Lex.) Hemsl.	Автохтонна назва – ізквіхочітль
Біденс білий	Bidens alba (L.) DC.	Інші назви – хвоя пастуха, іспанська хвоя
Бросімум гвіанський	*Brosimum guianense* (Aubl.) Huber ex Ducke	Інші назви – зміїне дерево, леопардове дерево, амурета
Бросімум алікаструм	*Brosimum alicastrum* Sw.	Інші назви – хлібний горіх, горіх мая
Верба бонпландська	*Salix bonplandiana* Kunth.	
Гуарея гвідонія	*Guarea guidonia* (L.) Sleumer.	
Жоржина садова	*Dahlia pinnata* Cav.	
Какао	*Theobroma cacao* L.	
Каскабела теветія	*Cascabela thevetia* (L.) Lippold.	
Кварарібеа фунебріс	*Quararibea funebris* (La Llave) Pittier	Автохтонна назва – какауасочітль
Кіноа	*Chenopodium quinoa* Willd.	
Кока	*Erythroxylum coca* Lam.	
Кріософіла ставраканта	*Cryosophila stauracantha* (Heynh.) R. J. Evans	
Кукурудза	*Zea mays* L.	
Магнолія мексиканська	*Magnolia mexicana* DC.	Автохтонна назва – йоллоксочітль
Перець чорний	*Piper nigrum* L.	

Продовження таблиці А.4

1	2	3
Плюмерія червона	*Plumeria rubra* L.	Автохтонна назва – какалоксочітль
Стручковий перець звичайний	*Capsicum annuum* L.	
Світенія великолиста	*Swietenia macrophylla* King	
Табернемонтана Доннелла-Смітія	*Tabernaemontana donnell-smithii* Rose ex J. D. Sm.	
Трофіс гроноподібний	*Trophis racemosa* (L.) Urb.	
Цедрела душиста	*Cedrela odorata* L.	Інша назва – іспанський кедр
Целтіс ігуана	*Celtis iguanea* (Jacq.) Sarg.	Інша назва – дика вишня
Цимбопеталум маятниквітковий	*Cymbopetalum penduliflorum* (Sessé& Moç. ex Dunal) Baill.	Автохтонна назва – ксочінаказтлі
Чорнобривці прямостоячі	*Tagétes erécta* L.	
Фікус тондузій	*Ficus tonduzii* Standl.	
Фікус золотистий	*Ficus aurea* Nutt.	
Фікус нецукровий	*Ficus insipida* Willd.	
Шовковиця дельтіфолія	*Morus celtidifolia* Kunth	Автохтонна назва – амакапулін

Електронне навчальне видання

ГАТАЛЬСЬКА Надія Вікторівна

ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ САДІВ ПЕРШИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Відповідальний за випуск *Я. В. Гончаренко*

Редактор *О. В. Михаленко*

Комп’ютерне верстання *Н. В. Гатальська, Є. Г. Панова*

Підп. до друку 02.10.2026. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 8,7.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Чорноглазівська, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи:
ДК № 8386 від 14.07.2025.