

**Я.О. Ковальська**

*Київський національний лінгвістичний  
університет*

## **ВНЕСОК СТАРОДАВНЬОГО КИТАЮ У КУЛЬТУРНО-ЦИВІЛІЗАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЛЮДСТВА**

Історії людства відомі чотири великі стародавні цивілізації: єгипетська, вавилонська, індійська й китайська. Перша припинила своє існування ще в VI ст. до н.е., а загалом її історія налічує близько 3500 років. Нині про існування колись великої цивілізації нагадують лише піраміди, оповиті історичними таємницями та загадками. Вавилонська цивілізація була зруйнована хетами приблизно 1595 р. до н.е., а царство хетів, у свою чергу, було знищено завойовниками, які прийшли з моря<sup>1</sup>. Могутня давньоіндійська держава Гупотів припинила своє існування на початку VI ст., і з неї утворилось декілька дрібних князівств.

Після всіх лих і випробувань, що її спіткали, продовжила свій розвиток лише китайська цивілізація. Багато віків тому наука і техніка Китаю вже досягли досить високого рівня розвитку, а китайські вчені зробили значний внесок у розвиток світової науки і техніки. Нині всесвітньовідомими є такі пам'ятки давньокитайської архітектури, як Велика Китайська стіна, Палац Гугун, храм Неба. Поміж них Велика стіна за своїми масштабами і величиною не має рівних в історії світової архітектури. Найінтенсивніше вона будувалася в III ст. до н.е., в епоху династії Цинь. Минали десятки і сотні років, і весь цей час люди продовжували будувати стіну. У Центральній Азії Александр Македонський завойовував Персію, Фінікію, Іудею, Єгипет, Вавилон; Арістотель і Сократ дали світу свої філософські системи. Світ навколо змінювався, а китайці й далі незмінно продовжували зводити захисну стіну. Її будували і в часи величі Риму, і в дні його занепаду, а також за доби середньовіччя. Останній фрагмент стіни, довжиною в 480 км, було закінчено за часів правління імператорів династії Мін у 1574 р.

Ще один витвір мистецького та інженерного генія китайців – Палац Гугун (у перекладі означає Стародавній, або Зимовий, палац китайських імператорів), був споруджений у 1417-1420 рр. в епоху Мінської династії. На відміну від інших палаців Гугун побудований в основному з дерева і являє собою дивовижний ансамбль палацових будівель, з'єднаних між собою обширними площами-дворами. Величні будівлі червоного кольору виблискують на сонці золотистою черепицею загнутих доверху дахів. Червоний колір – символ щастя і радості у китайців, жовтий, який був привілеєм імператорів, – засвідчував могутність правителів, багатство і володарювання<sup>2</sup>.

Та все ж особливе місце серед досягнень китайської культури займають чотири великі відкриття, які справили величезний вплив на світову цивілізацію – винайдення паперу, друкарства, компаса та пороху. Винахід паперу і друкарства пришвидшив розповсюдження культурної і наукової інформації, що сприяло прискоренню науково-технічного прогресу. Використання компаса дало поштовх для розвитку мореплавства, що, у свою чергу, сприяло торговельному, економічному і культурному обміну між Сходом і Заходом. Що ж до винайдення пороху, то цілком очевидна його важлива роль у військовій справі та будівництві. Вказуючи на велику роль цих чотирьох відкриттів у історії людства, відомий англійський філософ XVII ст. Ф.Бекон зазначив: «Вони змінили вигляд і стан речей у світі, викликавши численні зміни»<sup>3</sup>.

*Винайдення паперу.* Папір – необхідний і дуже важливий атрибут повсякденного життя. З появою паперу людство отримало зручний засіб реєстрації, зберігання й ши-

<sup>1</sup> Шуян Су. Загадочный Китай. Путешествие по Стране огненного дракона. – Х., 2007. – С.239.

<sup>2</sup> Сушкина Н.Н. У древних памятников. – М., 1959. – С.21.

<sup>3</sup> Див.: Страноведение Китая / Сост. И.В.Кочергин, В.Ф.Щичко. – М., 1999. – С.135.

рокого розповсюдження знань і різноманітної інформації, що сприяло подальшому розвитку науки і культури.

За висновками деяких дослідників китайська писемність з'явилась 6 тис. років тому. До винайдення паперу китайці вирізали своє письмо на черепахових панцирях і кісткових пластинах, на мідних посудинах і камінні<sup>4</sup>. З цією ж метою використовували бамбукові або дерев'яні дощечки, а також шовк. Вирізування на панцирях черепах, кістках, мідних посудинах і камінні було пов'язане зі значними труднощами, а шовк був дорогим і майже недоступним простим людям. Зате бамбукові і дерев'яні дощечки, так звані *чжуцзянь*, слугували китайцям для письма досить тривалий час. Дощечки *чжуцзянь* з нанесеним текстом зв'язувались нитками, мотузкою або шкіряним шнурком. Але можна уявити, наскільки незручно було носити і користуватися такою книгою. Розповідають, що в епоху Західна Хань (206 р. до н.е. – 25 р. н.е.) жив літератор на ім'я Дун Фаншон, який одного разу звернувся з доповіддю до імператора. Щоправда, для цього йому довелося списати 3000 чжуцзянь, які ледве доставили до імператорського палацу двоє дужих чоловіків. Відтак потрібно було видумати інший, зручніший спосіб для запису інформації.

Історія появи паперу в Китаї сягає II ст. до н.е. На той час люди вже вмели виготовляти грубий папір із конопляних волокон. У 1957 р. під час розкопок давнього поховання поблизу Сіаня (провінція Шеньсі) серед поховальних предметів було знайдено уривки стародавнього поживклого паперу. Результати аналізу дозволяють зробити припущення, що цей папір був виготовлений не пізніше періоду правління імператора Уді (141-87 рр. до н.е.) династії Західна Хань, тобто більше 2100 років тому. Він зроблений із лляних волокон з невеликими домішками волокон рамі (рамі – рід багаторічних трав і напівчагарників родини кропивових, у сухих стебла якого міститься до 21% міцного шовковистого волокна. Інша назва – китайські коноплі)<sup>5</sup>.

В II ст. н.е. в Китаї почали виробляти папір для письма, сировиною для якого слугували не лише луб'яні рослини, а й луб кори дерев. В історичному трактаті «Хоу Ханьшау» (Історія Пізньої Ханьської династії) згадується придворний євнух Цай Лунь, який жив за часів ханьського імператора Хе-ді (88-106 рр.). Цай Лунь налагодив виробництво паперу, сировиною для якої слугували деревна кора, конопляні відходи (пачоси), ганчір'я і навіть рибальські снасті. Папір, виготовлений за способом Цай Луня, так і називався «папір князя Цай». Цей історичний запис свідчить про те, що в епоху Східна Хань (25-220 рр.) технологія виробництва паперу зробила великий крок уперед. З того часу папір, як дешевший матеріал і як матеріал, що дозволяв масове виробництво, остаточно замінив бамбукові дощечки і шовк, що використовувались для письма.

Давні китайські майстри розробили повну технологію паперового виробництва, починаючи від переробки сировини і аж до формування і висушування. Було винайдено і відповідне обладнання. Пізніше папір і технологія його виробництва поширились і в інших країнах, передусім у сусідніх з Китаєм В'єтнамі, Кореї, а звідти – в Японії.

За часів династії Тан (VIII ст.) технології виготовлення паперу стали відомі в арабському світі. Після того як маври завоювали Іспанію в XI ст., вони принесли з собою китайську технологію і відкрили майстерні з виробництва паперу. Звідти ця технологія поступово розповсюдилась по всій Європі.

*Друкарство.* Більшість дослідників (В.С.Гривнін, Р.Х.Клаппертон, Фудзіада Акіра та ін.) датою виникнення друкарства в Китаї вважають початок VIII ст. Науковець Цянь Цунь-сюнь у статті, опублікованій у 1972 р., висловлював думку, що найімовірнішою датою появи книгодрукування у Китаї можна вважати VII – початок VIII ст.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Страноведение Китая / Сост. И.В.Кочергин, В.Ф.Щичко. – М., 1999. – С.135-136.

<sup>5</sup> Сучасний словник іншомовних слів / Уклад. О.І.Скопненко, Т.В.Цимбалюк. – К., 2006. – 789 с.

<sup>6</sup> Демидова М.И. Дуньхуанская книга как памятник китайской культуры конца IV – первой половины IX века: Автореф. дис... канд. ист. наук: 07.00.07 / Ин-т им. Н.Н.Миклухо-Маклая АН СССР. – Ленинград, 1997. – С.6.

Ще задовго до винайдення книгодрукування у Китаї вже існувало декілька способів відтворення тексту і малюнків. Найближчими до техніки друкарства були відбитки, що їх отримували з печаток і кам'яних плит. За способом нанесення зображення ієрогліфів печатки (відбитки) поділялись на опуклі та глибокі<sup>7</sup>. Найчіткіші відбитки отримували при застосуванні опуклих печаток. Проте малий розмір печаток не давав змоги за один раз отримати відбиток великої кількості ієрогліфів. Тому наступним етапом розвитку друку стало винайдення способу розмноження текстів з кам'яних плит.

Текст на них вирізався у вигляді заглибленого зображення. Відтиски виходили у вигляді білих ієрогліфів на чорному тлі і поступалися чіткістю відбиткам з опуклих печаток. До того ж, сам процес зняття відбитків з плит був досить трудомістким і складним. До переваг кам'яних плит слід віднести значний розмір їхньої поверхні, що дозволяло відразу розмістити багато ієрогліфів. Але треба було винайти такий спосіб, який би поєднав переваги обох способів отримання відбитків. Таким новим способом стало винайдення ксилографії, яке відносять приблизно до періоду другої половини VI ст. і першої половини VII ст., тобто на межі правління династій Суй і Тан. У IX ст. спосіб друкування з гравіювальних дощок отримує широке розповсюдження. Найдавнішою із пам'яток, які були видруковані таким способом і збереглися до наших днів, є «Цзінган цзін» («Діамантова сутра»), знайдена у печері Могао в Дуньхуані (провінція Ганьсу)<sup>8</sup>. Ця сутра була виготовлена у 868 р. і являла собою сувій довжиною близько 5 метрів, шириною 40 см, склеєний із семи аркушів паперу. Ретельно виконані малюнки й ієрогліфи вирізняються витонченістю.

Спосіб друку з гравіювальних дощок (ксилографія) полягав у тому, що на дошку, на яку наносилась особлива речовина, накладали аркуш тонкого паперу з нанесеним текстом. Потім аркуш знімали, і на дошці залишалось дзеркальне відображення ієрогліфів, після чого різьбяр відрізував ті частини дошки, де зображення не було. Дошку змащували тушшю, зверху накладали чистий аркуш паперу, по якому злегка проводили чистою щіткою для отримання відбитку. Аркуш з відбитком знімали, згинали посередині і виходила подвійна сторінка майбутньої книги. Коли всі сторінки були видруковані, книгу оправляли.

Варто зазначити, що період з IV і до першої половини IX ст. характеризувався розвитком китайської культури. Налагоджені на той час постійні відносини Китаю з іншими державами сприяли зростанню культурного обміну китайців (хань) з багатьма іншими народами Азії, збагаченню культури в Китаї. Велике значення в Китаї належало регіональним культурним центрам на півночі та півдні країни.

Одним з таких центрів був розташований у провінції Ганьсу Дуньхуан, який відіграв чималу роль у встановленні етнокультурних контактів між народами Азії. Етнічний склад жителів Дуньхуана був дуже різноманітним. Крім китайців, які складали основну частку його мешканців, там проживали тибетці, уйгури, вихідці із Самарканда, Ташкента, Бухари та інших центрів Середньої і Центральної Азії.

В одній із «Печер тисячі Буд» Дуньхуана в 1900 р. було виявлено замуровану в IX ст. бібліотеку, де зберігались рукописи китайською, тибетською, уйгурською мовами, мовою санскрит, а також ксилографи китайською і уйгурською мовами. Крім книг і документів, тут також були знайдені твори живопису на папері та шовку, які датуються першим тисячоліттям<sup>9</sup>. Не викликає сумніву, що сам факт наявності величезної як на той час кількості книг, створених у Китаї, свідчив про високий рівень культури його народу. Нині дуньхуанські матеріали зберігаються в колекціях Китаю, Росії, Англії,

<sup>7</sup> Страноведение Китая / Сост. И.В.Кочергин, В.Ф.Щичко. – М., 1999. – С.139.

<sup>8</sup> Там само. – С.140.

<sup>9</sup> Демидова М.И. Дуньхуанская книга как памятник китайской культуры конца IV – первой половины IX века: Автореф. дис... канд. ист. наук: 07.00.07 / Ин-т им. Н.Н.Миклухо-Маклая АН СССР. – Ленинград, 1997. – С.3.

Франції і Японії. Загалом вони налічують близько 40 тис. одиниць. Ці цінні зібрання відображають багатство китайських писемних пам'яток першого тисячоліття.

*Компас.* «Рибу, яка показувала на південь» було виготовлено в ранньому періоді династії Сун (960-1279 рр.). Ще в епоху Воюючих царств китайці відкрили здатність магніту притягувати залізо та орієнтуватися в напрямку північ – південь. Першим приладом для вказування сторін світу був так званий «синань» («той, що знає південь») – своєрідний прототип компаса, хоч зовні він мало подібний до сучасного компаса<sup>10</sup>. Синань являв собою ретельно відполірований шматок природного магнетиту, якому надавалась форма китайської ложки. Цю ложку клали в центрі тарелі з гладенькою поверхнею. Таріль встановлювали чітко горизонтально, і ложку, яка відіграла роль магнітної стрілки, приводили в рух легким поштовхом. Коли ложка зупинялась, її колодка вказувала на південь.

У XI ст. китайці оволоділи двома способами штучного намагнічування. Один з них полягав у тому, що з тонкого заліза вирізали тоненьку пластинку у вигляді риби, яку на деякий час уміщували в магнітне поле. Намагнічену залізну рибку опускали в посудину з водою, де вона, вільно тримаючись на поверхні, вказувала напрямком північ – південь. Цей вид компасу отримав назву «компас-риба». Проте через слабкий магнітний ефект він не отримав широкого розповсюдження. Інший спосіб полягав у намагнічуванні сталеві голки шляхом її натирання природним магнітом, після чого голку занурювали у воду, підвішували або встановлювали на осі таким чином, щоб голка, маючи можливість вільно крутитися, вказувала напрямком. Пізніше, крім стрілки, до компасів додали шкалу з позначенням градусів. З винайденням компаса китайські мореплавці отримали зручний прилад для орієнтації у відкритому морі.

Морське судноплавство в Китаї виникло дуже рано. Проте до появи компаса плавання у відкритому морі було пов'язане з чималими труднощами. Якщо в ясну погоду ще можна було орієнтуватися за сонцем, а вночі – за зірками, то в дощову і похмуру погоду визначити сторони світу було практично неможливо.

За даними історичних документів застосовувати компас китайські моряки почали за часів династії Північна Сун (960-1127 рр.)<sup>11</sup>. Китайський учений Чжуй Юй, який жив у той час, у своїй праці «Пінчжоу кетань» описує, як мореплавці, мандруючи морем, вдень орієнтувалися за сонцем, вночі – за зірками, а в похмурі дні – за компасом.

Отже, Китай є не лише країною, де винайшли компас, а першою серед країн, де його застосували у мореплавстві. З появою компаса мореплавство почало швидко розвиватися, що сприяло встановленню міжнародних торговельних і культурних зв'язків.

*Порох.* Порох винайшла група алхіміків, яка намагалась виготовити ліки, що дарують безсмертя. У Китаї алхімія зародилася приблизно в період Воюючих царств (475-221 рр. до н.е.). Алхіміки робили спроби перетворити розтерту на порошок кіновар<sup>12</sup> в жовте золото, яке б продовжувало життя і слугувало еліксиром безсмертя. При всій абсурдності тих спроб такі досліди дали можливість отримати певні дані з хімії. Поступово алхіміки виявили властивості елементів, придатних для виготовлення пороху – селітри, сірки і деревного вугілля, суміш яких може вибухати. У результаті численних дослідів було знайдено оптимальні співвідношення порохової суміші. Та зважаючи на те, що алхіміки тримали все в таємниці, дуже складно визначити точну дату винайдення пороху. Безсумнівно, порох з'явився ще до династії Тан (VIII ст.)<sup>13</sup>, проте невідомі ані імена його винахідників, ані точний період винайдення цієї речовини.

<sup>10</sup> Страноведение Китая / Сост. И.В.Кочергин, В.Ф.Щичко. – М., 1999. – С.146.

<sup>11</sup> Там само. – С.147.

<sup>12</sup> Кіновар – мінерал класу сульфідів, що має яскраво-червоне або брунатно-червоне забарвлення. Основна сировина для одержання ртуті. (Див.: Сучасний словник іншомовних слів. – К., 2006).

<sup>13</sup> Шуян Су. Загадочный Китай. Путешествие по Стране огненного дракона. – Харьков, 2007. – С.80-85.

Перша письмова згадка про порох належить відомому китайському фармакологу Сунь Симяо (танський період, 618- 907 рр.). Вперше порох застосували з воєнною метою в X ст., а в XII ст. з'явилась вогнепальна зброя.

За часів династії Юань (1271-1368 рр.), коли велися війни з арабськими країнами Середньої Азії, на озброєнні китайських військ було чимало ствольної вогнепальної зброї. Саме через війни зброю і спосіб її виготовлення поступово проникла в арабські країни. В арабських книжках того часу є записи про те, що монгольські (юаньські) війська застосовували в боях «залізні бутлі». Очевидно, то були примітивні гранати, подібні до ручних мін. З арабських літописів відомо, що на той час араби запозичили два види вогнепальної зброї: «кіданську пицаль», яку застосовували для стрільби з невеликої відстані, і «кіданську вогняну стрілу», яка була здатна вразити ворога на далекій відстані (Кіданом на той час араби та інші народи називали Китай за назвою однієї з войовничих народностей, що проживала на території Північного Китаю)<sup>14</sup>.

В арабів секрет виготовлення пороху і вогнепальну зброю перейняли європейці. Це сталося лише через кілька століть після того, як їх почали використовувати в Китаї.

Таким чином, за період з VII по XII ст. китайська цивілізація сягнула величезного прогресу і процвітання. Епоха правління династії Тан (618–907 рр.) особливо відзначається своїм суспільно-політичним, економічним і культурним розвитком.

У Китаї було широко розвинене ремесло. В Цзянсі знаходився центр виробництва керамічних і фарфорових виробів, а Янчжоу славився кораблями. Шовкові тканини із Ченду проникали на Захід Великим шовковим шляхом. У широких масштабах проводився видобуток солі, обробка металів і каменю. Мистецькі вироби каменярів, різьбярів по дереву і каменю, майстрів з ліплення прикрашали храми, палаци, будинки заможних китайців.

Алхіміки в пошуках еліксиру безсмертя вивчали властивості металів і мінералів. У результаті багатовікових дослідів було винайдено порох. Лікарі вивчали цілющі якості різних рослин, удосконалювали традиційну медицину. Математики й інженери будували міста, канали й мости. Так, зокрема, значним досягненням будівельної техніки початку VII ст. стали кам'яні аркові мости в провінціях Хебей і Гуандун довжиною понад один кілометр. Спостереження за порами року, за небесними світилами розширювали астрономічні знання, астрологи складали гороскопи.

Конфуціанство як офіційна ідеологія регламентувало основні норми життя в країні, стояло на варті моральних принципів і визначало систему освіти. З досвіду пращурів нащадками черпалися принципи взаємин у сім'ї і суспільстві, між правителем і підданими. Шанування предків і давнини, вчення про гуманність, а також обряди і правила етикету стали невід'ємною складовою генетичної пам'яті китайців.

Десятками видів шовкових тканин особливо славився Південь, де й виник унікальний спосіб ткацтва декоративних панно. У XI ст. з освоєнням нової для Китаю культури бавовни з'явилися верстати для її очистки і виготовлення тканин із бавовняної нитки (без домішок льону і коноплі). Удосконалювалась техніка виробництва фарфорових і керамічних виробів<sup>15</sup>.

Винайдення ксилографії позитивно вплинуло на розширення культурного простору Китаю. Зародився принципово новий (на відміну від давнього сувою) тип брошурної книги. Відкривались державні і приватні друкарні, книгарні, створювалися бібліотеки, тривав розвиток шкільної освіти.

Отже, китайська цивілізація залишилась єдиною світовою цивілізацією, розвиток якої ніколи не переривався. Це стародавня і водночас сучасна цивілізація, яка своєю життєстійкістю завдячує деяким характерним особливостям. По-перше, стародавні цивілізації були попередниками сучасних цивілізацій, однак давні цивілізації Єгипту, Месопотамії або Індії потерпали від воєн і в результаті занепадали під натиском чужо-

<sup>14</sup> Страноведение Китая / Сост. И.В.Кочергин, В.Ф.Щичко. – М., 1999. – С.145.

<sup>15</sup> История Китая / Под ред. А.В.Меликсетова. – М., 1998. – С.213.

земних завойовників. Саме завдяки притаманній їй силі китайська цивілізація змогла протистояти численним вторгненням іноземців. Китай вистояв, причому захищаючись, він вбирав у себе досягнення інших цивілізацій, збільшуючи в такий спосіб свої духовні й матеріальні ресурси.

По-друге, історія Китаю являла собою безперервний процес внутрішньої консолідації та об'єднання, і кожна народність зробила свій внесок у поступ китайської цивілізації.

По-третє, імператор, його уряд і найближче оточення, під контролем якого здійснювалось об'єднання різних етнічних груп та племен, виступали головною державотворчою силою країни.

Впродовж своєї довгої історії Китай пройшов кілька рубіжних епох, коли різні етнічні групи були вимушені пристосовуватися одна до одної, відбувався процес асиміляції і взаємозбагачення культур.

Розвиток китайської цивілізації ніколи не припинявся – її розвиток не був стрімким, натомість поступовим і неспинним. Китай ніколи не відмовлявся від видатних досягнень людства, постійно поглинав, вбирав у себе все нове, внаслідок чого ця країна нині посідає чільне місце у світі.