# 7 ОЗНАК З ІСТОРІЇ НАУКИ, ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В АНТИЧНУ ДОБУ

1. Винаходом, який зробив Грецію багатою країною, стало створення трієри(триєми) – нового типу бойового корабля. Перша трієра була побудована близько 630 року до н. е. корінфським майстром Аминоклом. Велика швидкість і маневреність дозволяли трієрі ефективно використати свою головну зброю – таран, який пробивав днище кораблів супротивника. Вона дозволила грекам панувати на Середземному морі і володіти усією морською торгівлею. Прибутки від торгівлі вкладалися в ремесло.
2. В арифметиці Евклід зробив три значних відкриття.

• По-перше, він сформулював (без доведення) теорему про ділення з залишком.

• По-друге, він створив «алгоритм Евкліда» – швидкий спосіб знаходження найбільшого загального дільника чисел або загальної міри відрізків (якщо вони порівнянні).

• По-третє, Евклід перший почав вивчати властивості простих чисел і довів, що їхня множина нескінченна.

Загальні властивості фігур, які багаторазово використовуються в міркуваннях і не виводяться зі складніших тверджень, Евклід назвав аксіомами. Крім аксіом, Евклід увів постулати – це твердження про властивості основних геометричних конструкцій.

1. Грецький математик Архімед (212 р. до н.е.) розробив променеву зброю. Серед його досягнень у фізиці, — заснування гідростатики, статики та пояснення принципу важеля. Йому приписують винайдення новаторських механізмів, включно з облоговими машинами та гвинтовим насосом, що названий на його честь.
2. Навіть в таких немеханічних сферах технології, як хімія і сільське господарство, досягнення античного світу здаються менш значними порівняно з його передбачуваним потенціалом. Варварським народам приписували винахід емалі, колеса зі спицями, мила, різних сільськогосподарських удосконалень і передових методів обробки заліза.
3. Водяні млини були революційним винаходом і використовувались у всьому світі для формування металів, сільського господарства та, що найголовніше, для фрезерування. Фрезерувати означає подрібнювати, а це незмінно означає подрібнювати зерно. Це в свою чергу призвело до виробництва їстівних харчових продуктів, таких як рис, крупи, бобові, борошно тощо. З моменту свого винаходу водяний млин зазнав низки пристосувань, що дозволило людям використовувати його для переробки різної сировини. Ці млини все ще використовуються в багатьох частинах світу і виконують подібну функцію.
4. Одним із найбільш часто використовуваних гаджетів на сьогоднішній день є будильник, і він теж походить із Давньої Греції. З часом будильник зазнав низки змін та вдосконалень від механічної сигналізації до сучасних пристроїв, таких як стільникові телефони, які оснащені вбудованою сигналізацією. Але перші сигнали тривоги, якими користувалися давні греки, були нічим не схожими на сьогодні. Елліністичний інженер і винахідник Ктезібій (285–222 рр. до н. е.) Встановив у своїх клепсидрах або водних годиннику циферблат і вказівник часу для вказівки часу, а також додав складну сигналізацію, яка включала камінчики, що падали на гонг, або трубу труби змушуючи банки з дзвонами у воду і відводячи стиснене повітря через битий очерет у заздалегідь встановлений час.
5. Комп'ютерний механізм Antikythera - «Грецькі» механічні обчислення та протопрограмування. Перші уламки затонулого корабля Antikythera витягнули у 1900-1901 рр., але довгий час вчені не могли зрозуміти їх зміст. Рентгенівські знімки 1970-х і 1990-х років показали, що пристрій повинен був відтворювати рух небесних тіл. Тримаючи його в руках, можливо із вражаючою точністю відстежувати шляхи Сонця, Місяця та інших планет.