

Із давнини людині був відомий світ видимий — навколишня дійсність, яку можна охопити неозброєним оком.

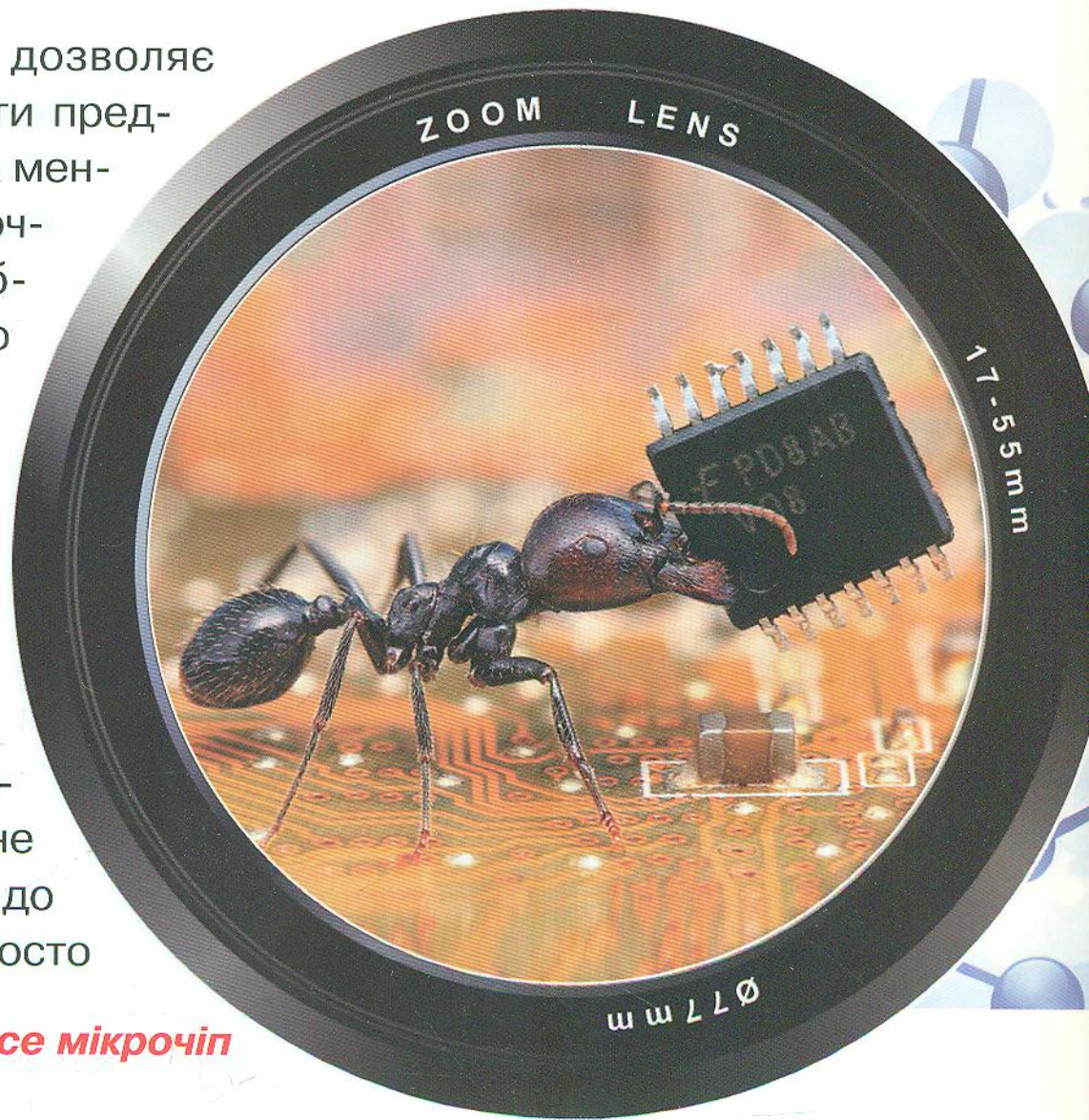
У XVII ст. людям удалось зазирнути в невідоме, доторкнутися до таємниць невидимого мікроскопічного світу, і це стало справжньою революцією у науці, хоча розуміння масштабу відкриття прийшло до людства набагато пізніше.

«Побачити мале» намагалися ще стародавні вчені, які здогадувалися, що під покривом видимого світу таїться незвідане. Найпростішим «мікроскопом» спочатку було звичайне збільшувальне скло — лінза. Вік найдавнішої лінзи дуже поважний — **3 тисячі років**; вона була знайдена під час розкопок Німруда — давньої столиці Ассирії — і давала трикратне збільшення. Проте до перемоги над мікросвітом було ще



Око людини не дозволяє детально розгледіти предмети, розміри яких менші від **0,1 мм** (а точніше, деталі подібних предметів, що розташовані приблизно на такій відстані одна від одної; сам предмет тоді має вигляд темної крапки). Таким чином, знаменита ассирійська лінза аж ніяк не наближала людину до мікросвіту: вона просто

Мураха, що несе мікročіп



допомагала трохи детальніше роздивитися дрібні деталі звичних макрооб'єктів, наприклад, будову жилкування листка або фактуру тканини.

Збільшувальну здатність викривлених поверхонь вивчали відомі античні вчені **Евклід (III ст. до н. е.)** та **Птолемей (II ст. до н. е.)**. Цікаво, що практичного застосування античні «лупи» не мали: нагальної потреби вивчати мікросвіт тоді не було