

Микола Коперник
(Copernicus,
Kopernik), (1473-
1543)

народився 19 лютого 1473 р. у польському місті Торунь. Рано втратив батька.

Виховання, освіта й інші турботи про десятилітньому Копернику взяв на себе його дядько - єпископ Вармійського капітулу. Початкову освіту одержав у розташованій неподалік від будинку школі при костьолі святого Яна, що готувала, утім, майбутніх студентів для Краківського університету. Єпископ готував хлопчика до високої церковної посади каноніка.



Науковий подвиг Миколи Коперника

**До 550-річчя видатного польського
астронома і математика
(1473 – 1543)**

Миколай Коперник перш за все відомий як творець геліоцентричної картини світу, який на початку XVI ст. у своїй праці *De revolutionibus orbium coelestium* (Про обертання небесних сфер) (вид. 1543) математично обґрунтував ідею про рух Землі та інших планет навколо Сонця, визначив послідовність розташування планет, обчислив їх відносну віддаленість від Сонця тощо.

Вчення Коперника мало велике значення у розвитку природознавства, його ідеї були розвинуті в подальшому у працях Джордано Бруно, Галілео Галілея, Й. Кеплера, І. Ньютона та інших. Зокрема, Коперниківську систему було поточнено: Сонце розташоване у центрі не всього Всесвіту, а лише Сонячної системи.

Серед сучасників Микола Коперник був відомий не тільки як знавець астрономії, а також як державний діяч і майстерний лікар.

Народився 19 лютого 1473 р. в польському місті Торунь в сім'ї купця що приїхав з Німеччини, четвертою дитиною в сім'ї.

Початкову освіту він здобув в школі при костьолі святого Яна. Після смерті батька турботу про племінника прийняв на себе його дядько - єпископ Лукаш Ваченроде, брат матері.

У другій половині жовтня 1491 р. Микола Коперник з братом Анджеєм приїхав до Кракова і записався на факультет мистецтв Краківської Академії (зараз Ягелонський університет). У 1410 р. там була започаткована кафедра астрономії та астрології. У студенцькі роки Коперника її займав видатний педагог Войцех Брудзевський, який не був ортодоксальним сторонником геоцентричної теорії й першим зрозумів, що Луна рухається по еліпсу. Саме в Кракові Коперник зацікавився наукою про небо, прослухавши курс з астрономії, астрології та математиці. Під час його навчання сталися такі астрологічні події, як поява комети, кілька сонячних та лунних затемнень. Коперник навчався у Кракові чотири роки, а через декілька років продовжив свою освіту на юридичному факультеті Болонського університету з відділеннями цивільного і канонічного права. В 1503 году он завершив свою формальну освіту та отримав від Феррарського університету ступінь доктора канонічного права.

У "Малому коментарі", написаному приблизно в 1516 р. Коперник дав попередній виклад свого учення, точніше своїх гіпотез. На початку листопада 1520 р., в самий розпал війни з хрестоносцями, Коперник обирається адміністратором володінь капітулу в Ольштині і Пененжно. Під його командуванням нечисленний гарнізон Ольштина, зумів його відстояти. Незабаром після укладення перемир'я в квітні 1521 р. Коперник призначається комісаром Армії, а осінню 1523 р. – канцлером капітулу.

До початку тридцятих років робота над створенням нової теорії і її оформленням в праці "О зверненнях небесних сфер" була в основному закінчена. На той час майже півтора тисячоліття проіснувала система пристрою миру, запропонована старогрецьким вченим Клавдієм Птолемеем. Коперник вважав, що чоловік сприймає рух небесних тіл так само, як і переміщення різних предметів на Землі коли він сам знаходиться в русі. Спостерігачеві, що знаходиться на Землі, здається, що Земля нерухома, а Сонце рухається навколо неї. На самій же справі це Земля рухається навколо Сонця протягом року здійснює повний оборот по своїй орбіті. Він спробував удосконалити геоцентричну систему світу викладену Птолемеем в "Альмагесте", його систему обертаючихся кришталевих сфер (у сучасних термінах – метод послідовних наближень, побудований за досвідченими даними).

Для побудови системи Птолемея був використаний матеріал тисячолітніх астрономічних спостережень. Спроби уточнення робилися і раніше, але Коперник першим звернув увагу на схожість головних епіциклів (головна складова траєкторії руху) планет і спробував знайти цьому пояснення. Якщо в центр системи поставити Сонце, а планети примусити обертатися навколо нього, то схожість епіциклів легко пояснювалася. При цьому положення планет ні точніше, ні швидше він обчислити не міг - по його моделі орбіти планет були кругами а не еліптичними, та і параметри орбіт невідомі. Про складнощі обчислень і говорити нічого: адже все одно до цих пір спостереження ведуться в системі, пов'язаній із Землею, і для цієї ж системи потрібно інтерпретувати результати. І лише закони руху планет Кеплера, механіка Галілея і

формули гравітації Ньютона усунули всякі сумніви в правомірності використання геліоцентричної системи для розрахунків (а точніше, системи з центром в центрі мас, який близький до Сонця із-за його великої маси). З іншого боку, сама відточеність системи Птолемея була відправним пунктом для загальних висновків. Були і зовнішні передумови цього кроку. Ще Арістарх Самосский (3 рік до н.е.) ставив в центр світу Сонце (правда, без особливої аргументації, і тому цей погляд не знайшов підтримки). Микола Коперник ймовірно, знав і про аналогічну ідею арабських учених, яка до цього часу проникла до Італії. Не маючи серйозних підстав, Коперник поки що зберіг уявлення про кінцевий Всесвіт, обмеженою сферою нерухомих зірок. Спочатку церква не звернула увагу на філософські наслідки самої можливості постановки Землі в один ряд з іншими планетами, але в 1616 році "виправила" свою "помилку" - декретом інквізиції книга Коперника була внесена "аж до виправлення" в індекс заборонених книг і залишалася під забороною до 1833 року. Коперник був при смерті, коли друзі принесли йому перший екземпляр "О зверненнях небесних сфер", віддрукований в одній з нюрнберзьких друкарень. Коперник помер 24 травня 1543 року в місті Фромборке, де і жив останнім часом. Якийсь час його праця вільно розповсюджувалася серед учених. Тільки тоді, коли у Коперника з'явилися послідовники, інквізиція "спохопилася".

<http://www.nbu.gov.ua/node/653>



Головна праця життя Миколая Коперника «Про обертання небесних сфер». 1543 р.



Польша, м. Торунь



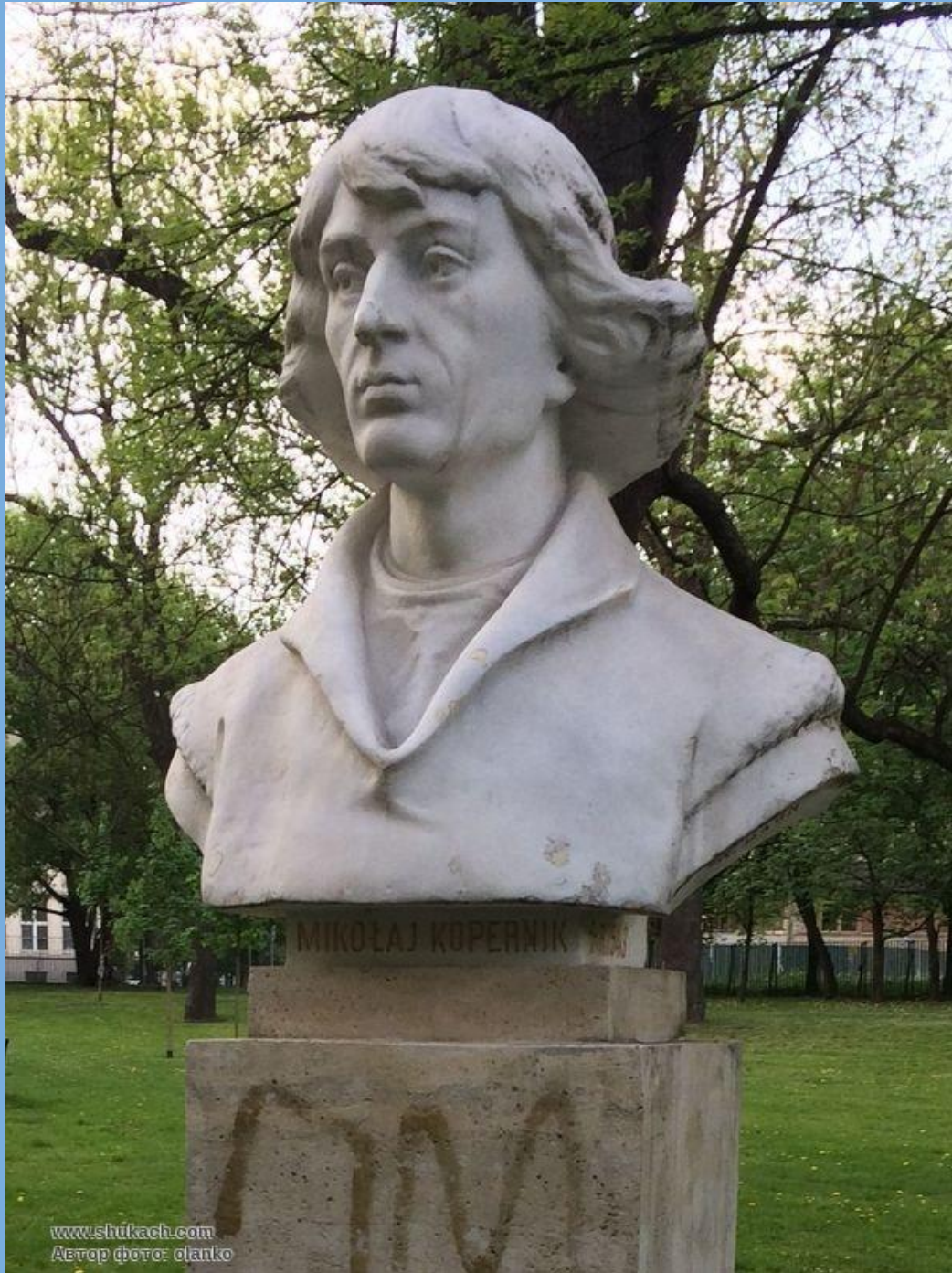
Польща, м. Краків



Польща, м. Варшава



Польща, м. Ольштин



Погруддя м. Коперника м. Краків



Зальцбург



Страсбург

Книги про М. Коперника, які зберігаються у бібліотеці ОІППО



Бібліотека ОІППО

2023 р. Січень