



*Миколай Коперник
(1473-1543)*

Миколай Коперник –
польський та
німецький астроном,
математик, механік;
економіст, канонік та
лікар. Найбільш
відомий як автор
геліоцентричної
системи світу, що
поклала початок
першій науковій
революції.



BA233649



Народився Миколай Коперник 19 лютого 1473 року в польському місті Торунь. Миколай був наймолодшим з чотирьох дітей у сім'ї. Його батько був торговцем, помер, коли хлопчику виповнилося 10 років. Дітей взяв на виховання їхній дядько. Саме він допоміг Миколаю отримати хорошу освіту і спонукав його стати священнослужителем..



Батьківський дім у Торуні, де народився Копернік.

BA233643



ОЛЬШТЫНСКИЙ
ОКРУЖНОЙ МАЗУРСКИЙ МУЗЕЙ

ВАРМИЯ И МАЗУРЫ
ОТ ВРЕМЁН КОПЕРНИКА
ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Путеводитель по выставке
Резюме

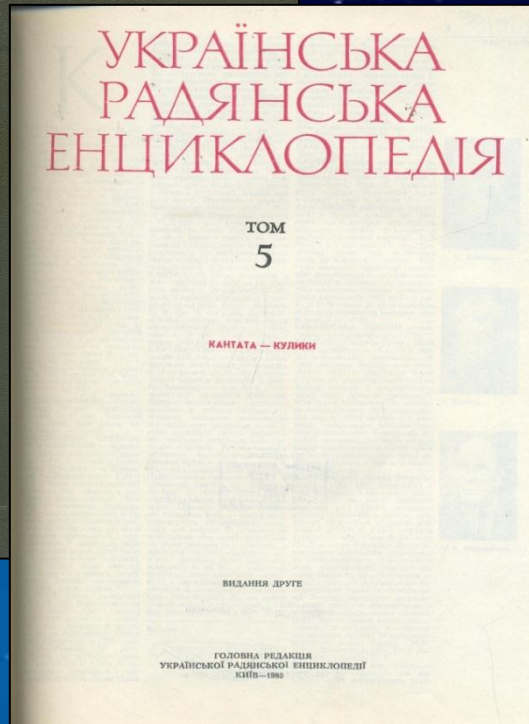
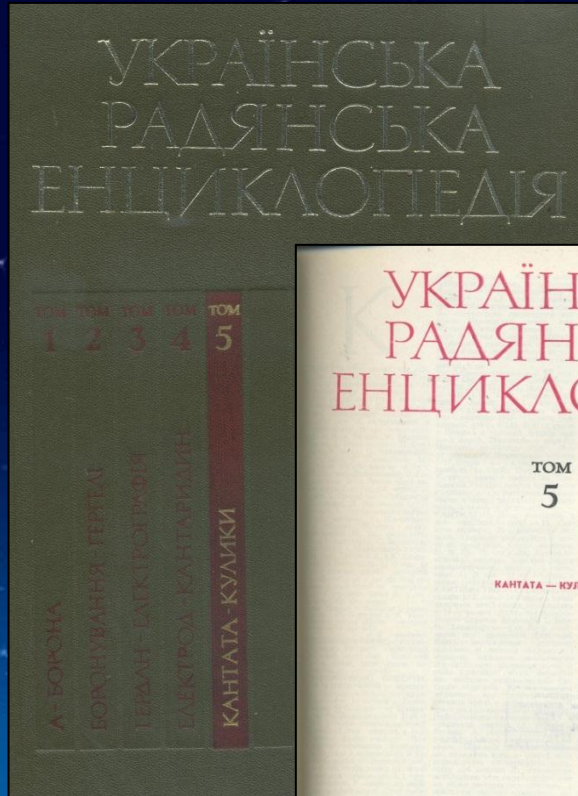
ОЛЬШТЫН 1973



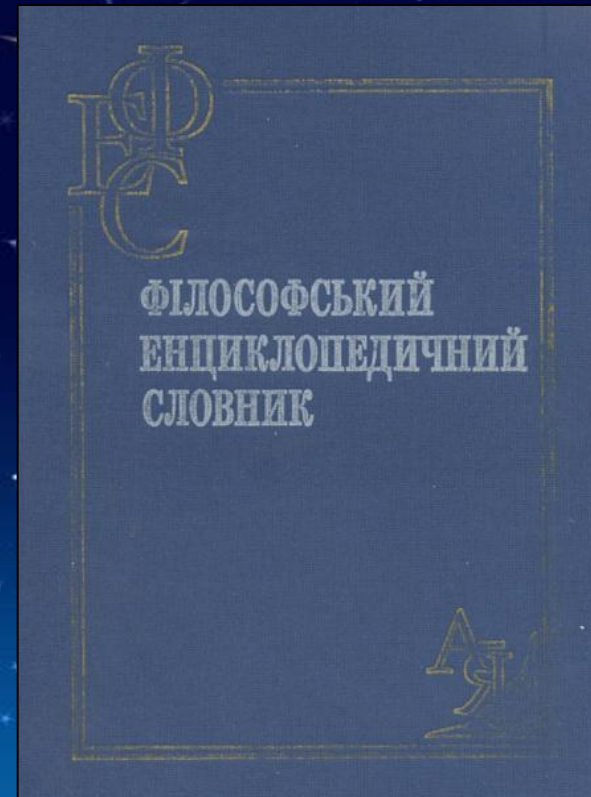
TABLICA ASTRONOMICZNA KOPERNIKA NA ZAMKU OLSZTYŃSKIM

Астрономічна таблиця Коперника в
Ольштинському замку.

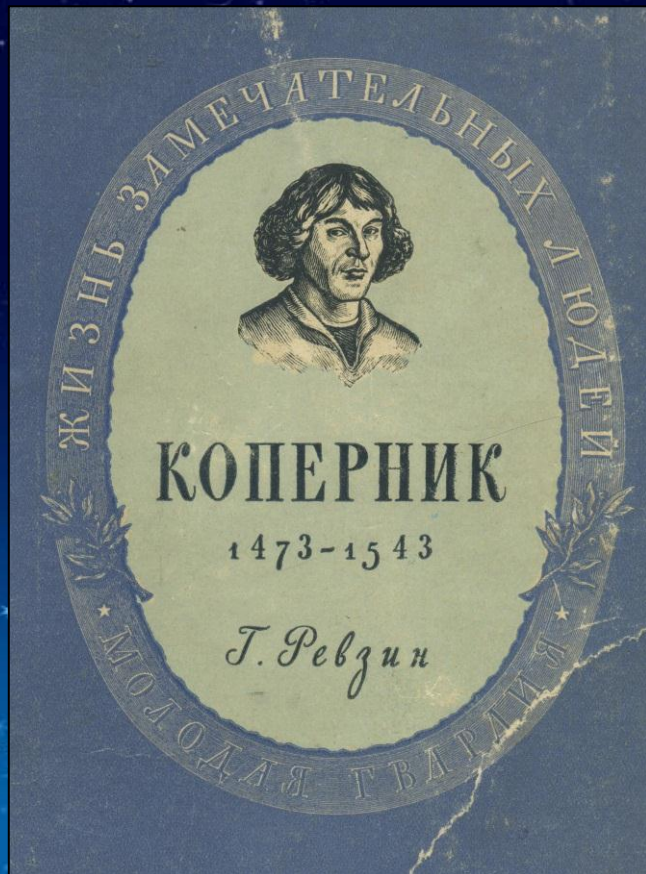
В328608,5



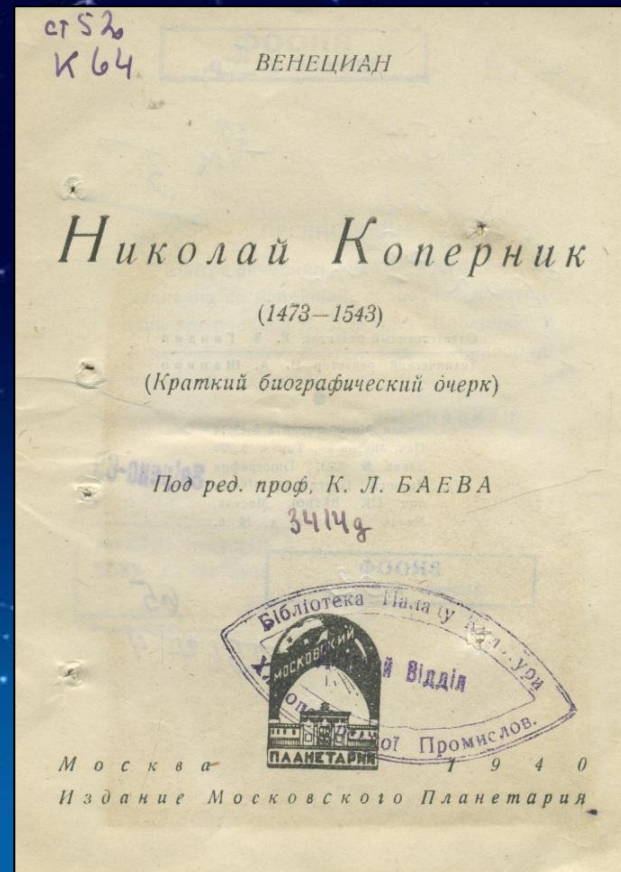
ВС36773



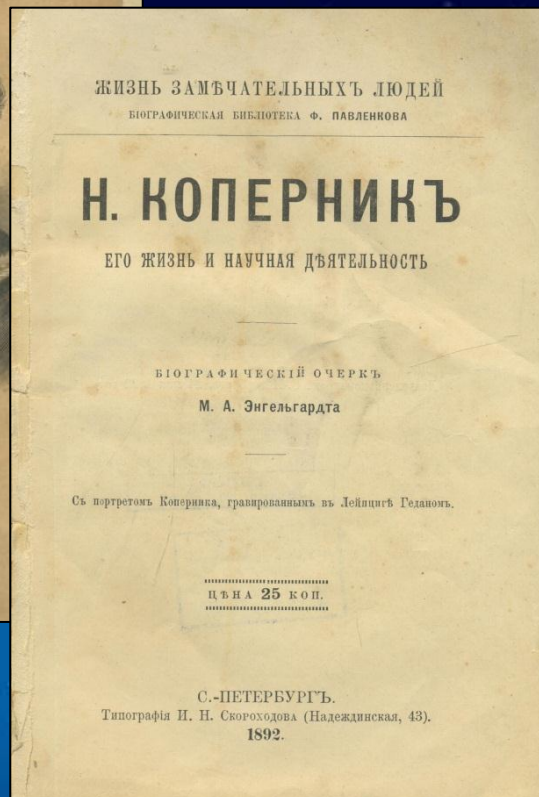
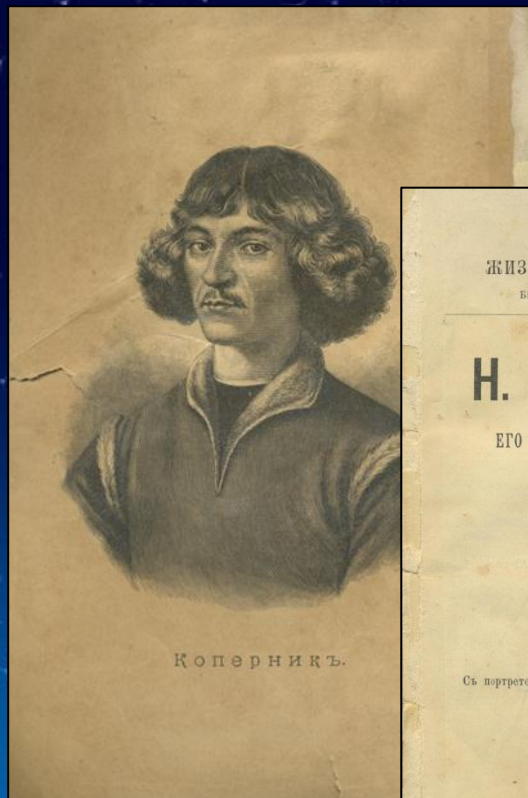
АО112793



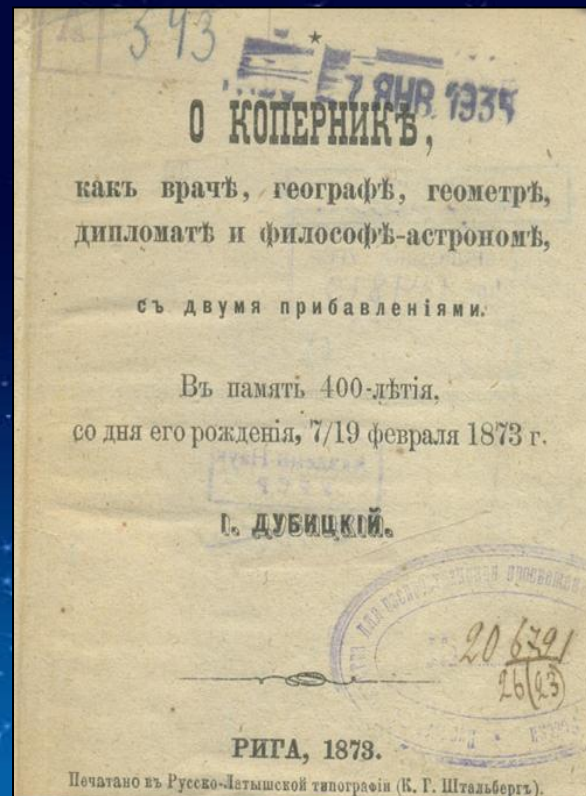
АО36852



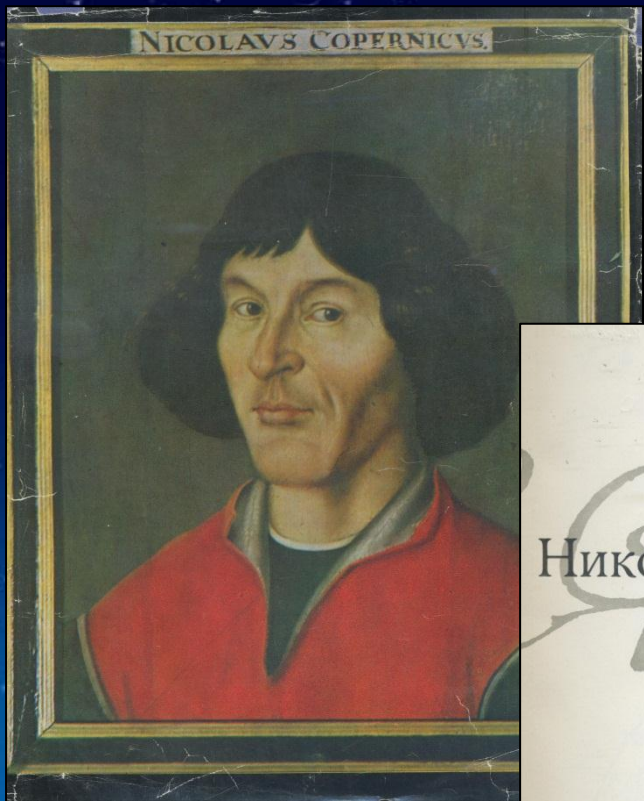
ПОПОВ 19745,А



АО19891



BC10569



Ян Адамчевский
Николай Коперник
и его эпоха

Издательство Интерпресс
Варшава 1972

АО201820

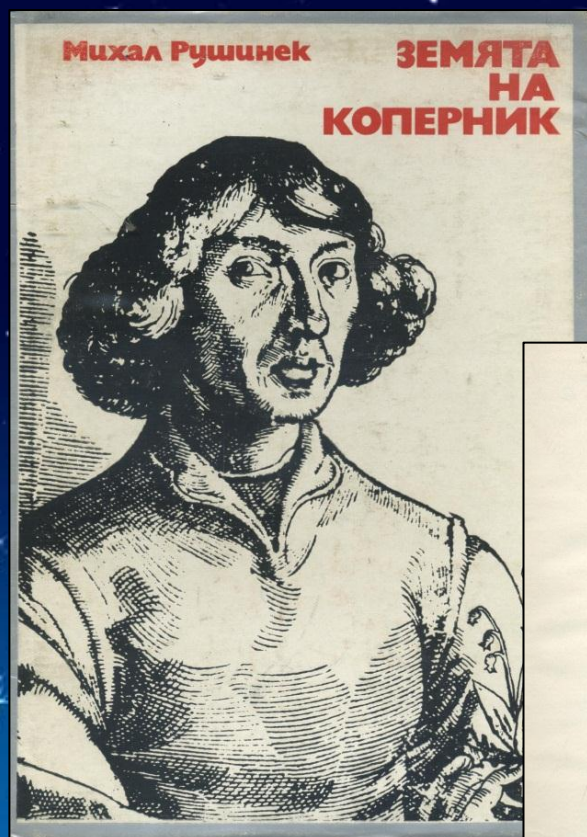
Мариан Бискуп • Ежи Добжицкий

НИКОЛАЙ КОПЕРНИК
ученый и гражданин

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНТЕРПРЕСС • ВАРШАВА 1972

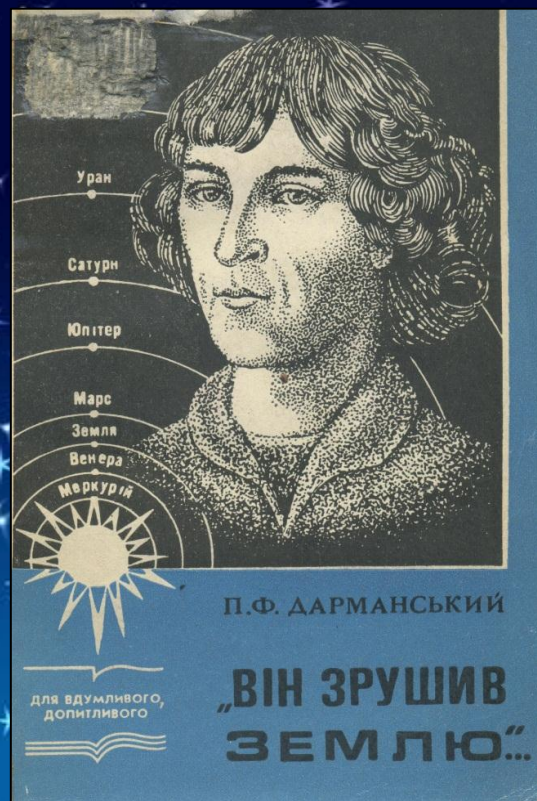


BA230651

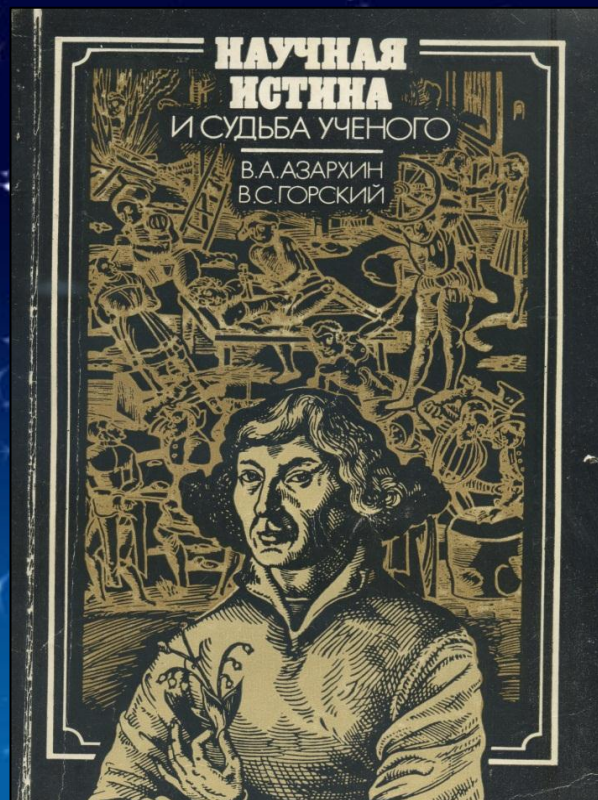


Переклад з польської
на болгарську мову.
Видання присвячене
500 річниці від дня
народження видатного
польського астронома
Миколи Коперника
15(28).II.1473 –
24.V.1543

P243



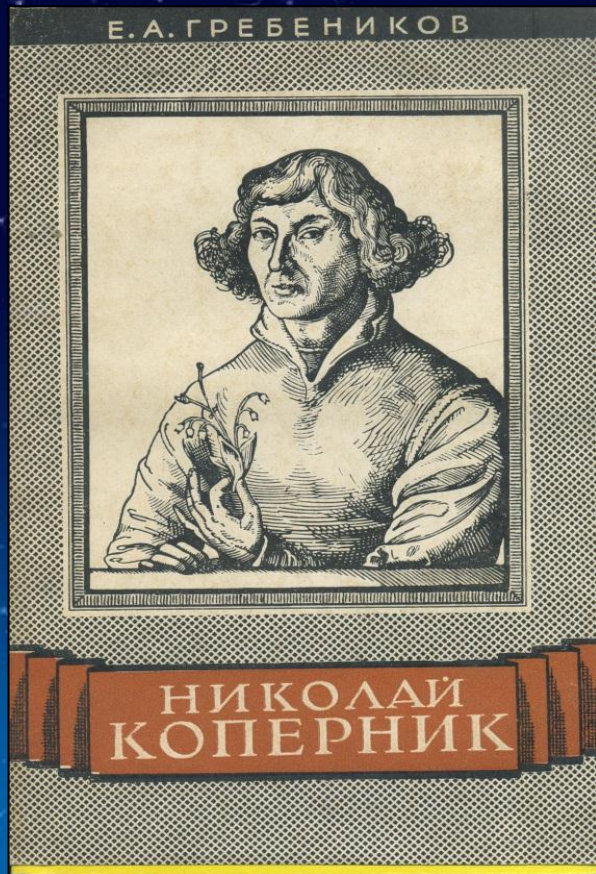
BA418297



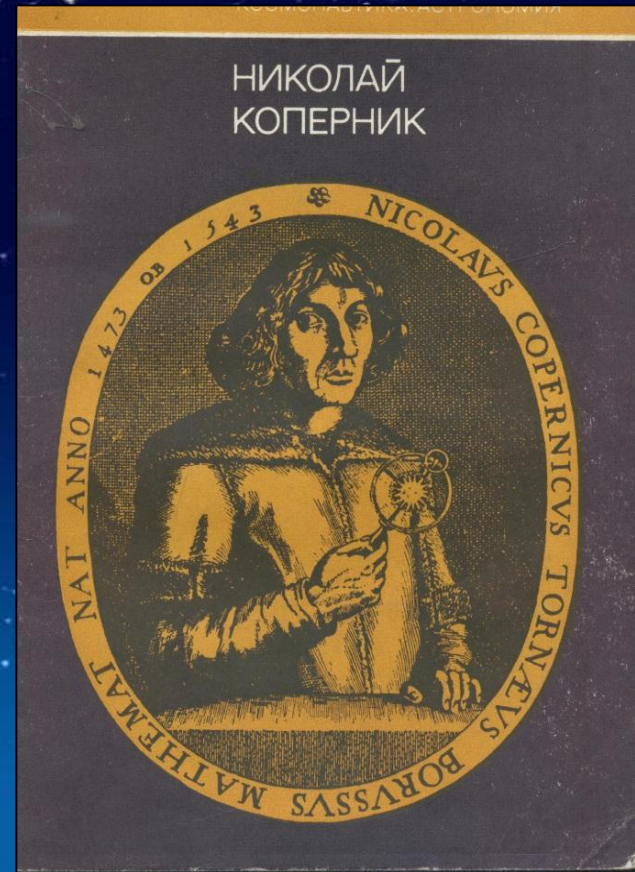
BA515630



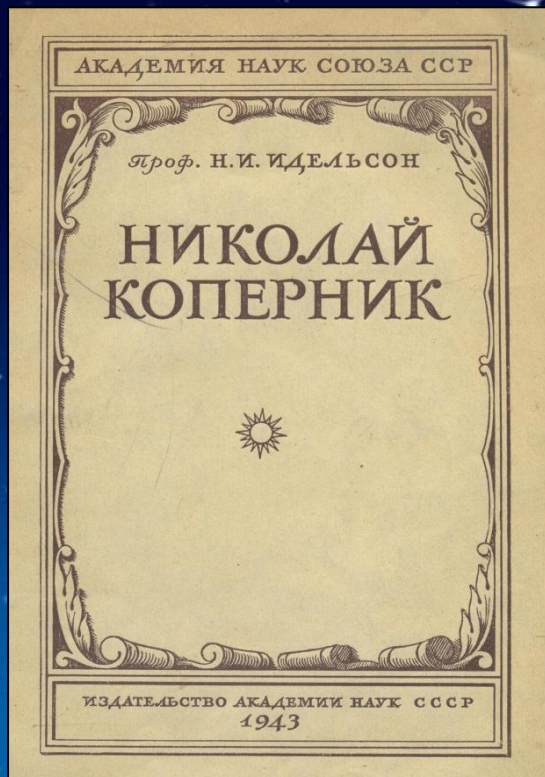
BA218959



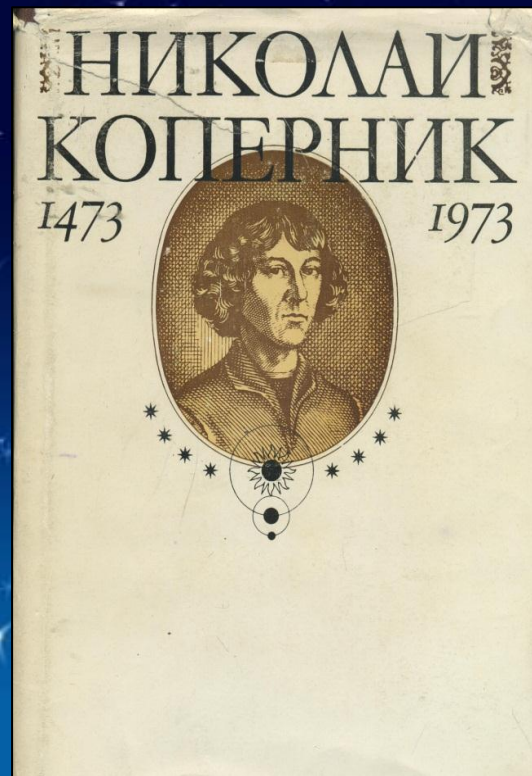
BA232848



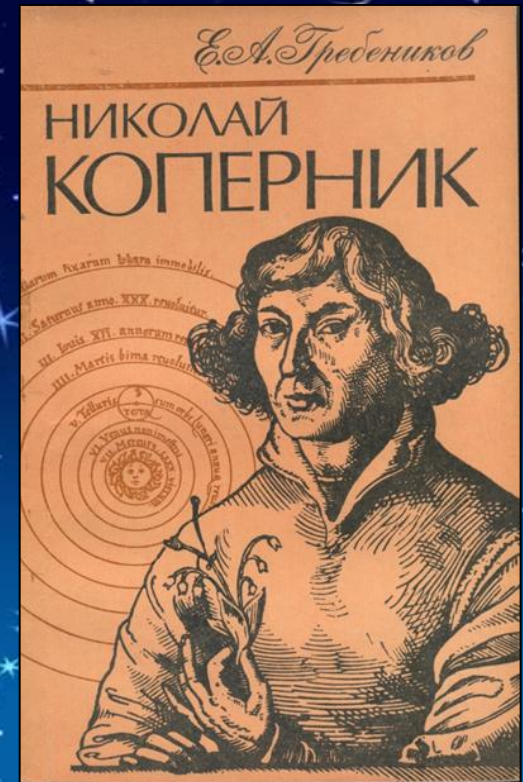
BO334222



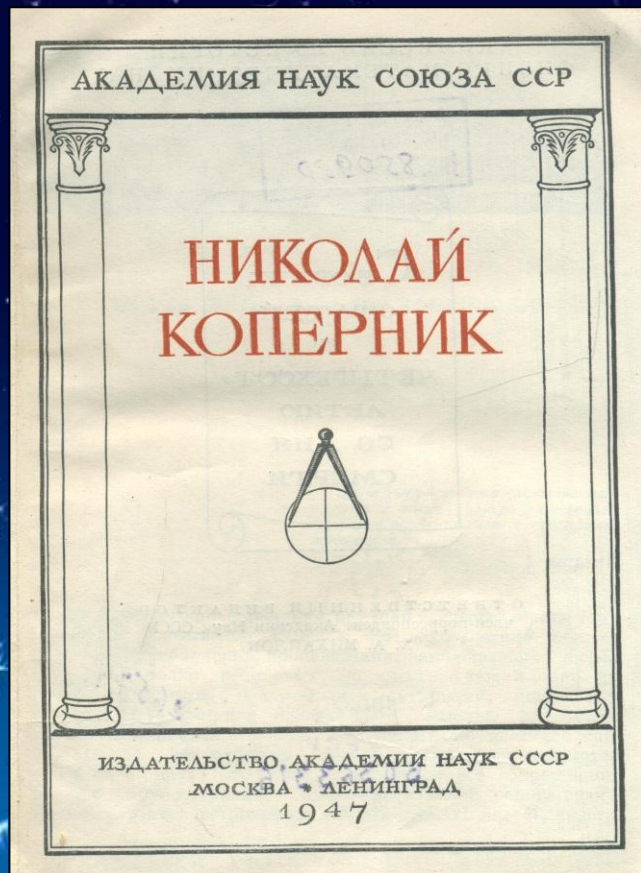
BA239178



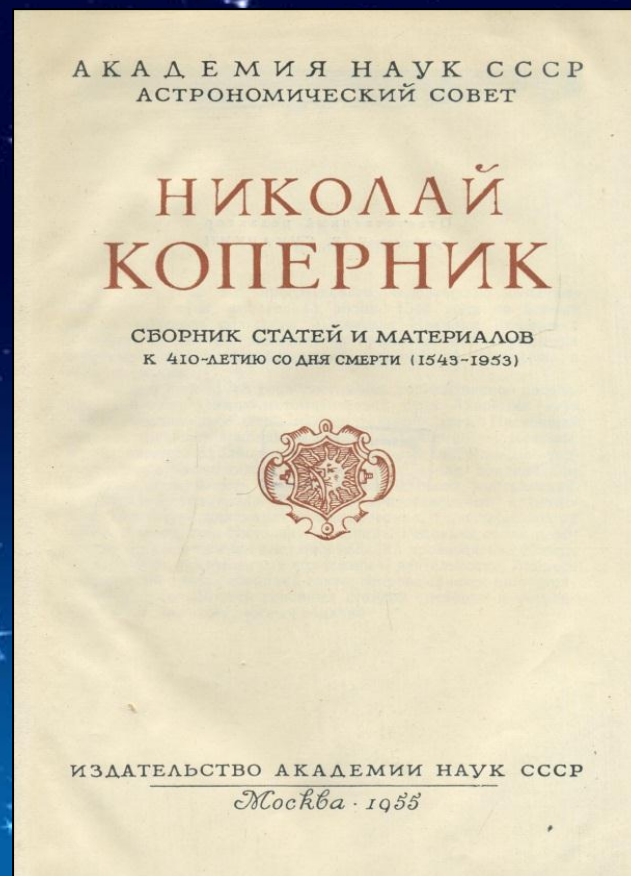
BA387766



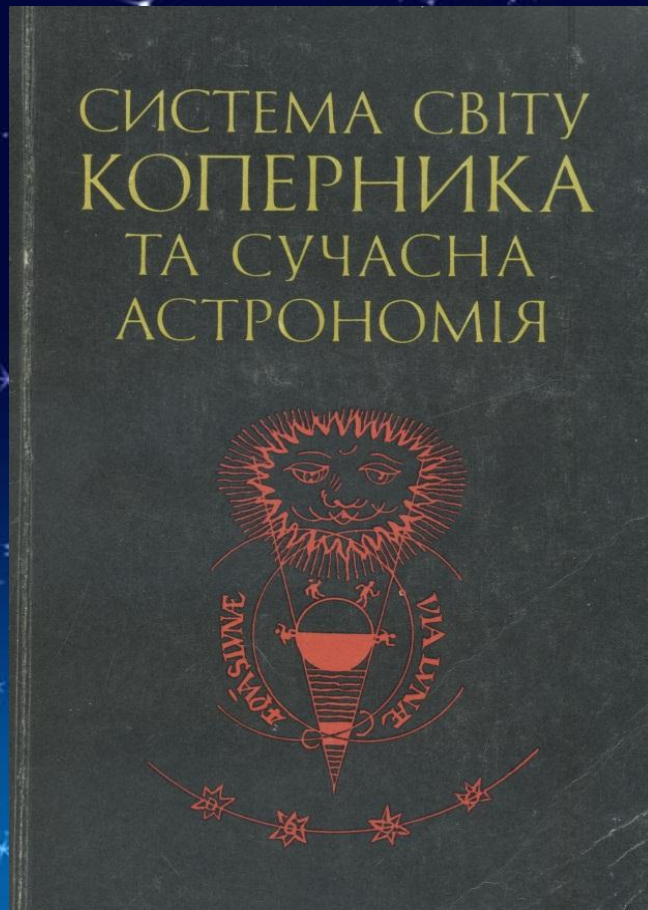
BO363316



BO641381

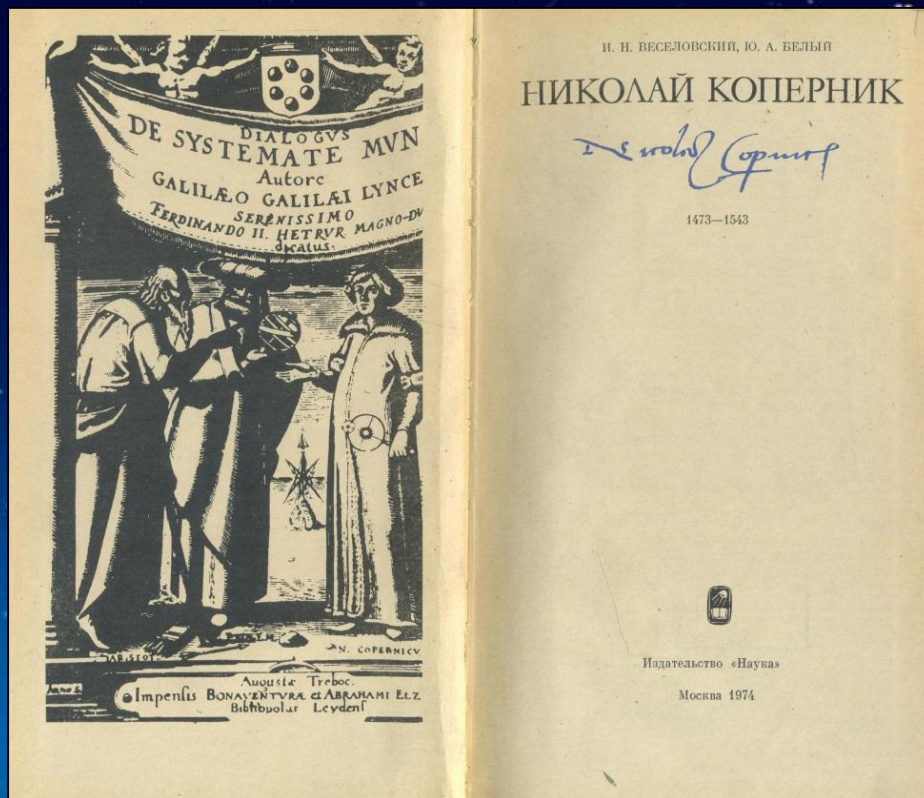


BA214759

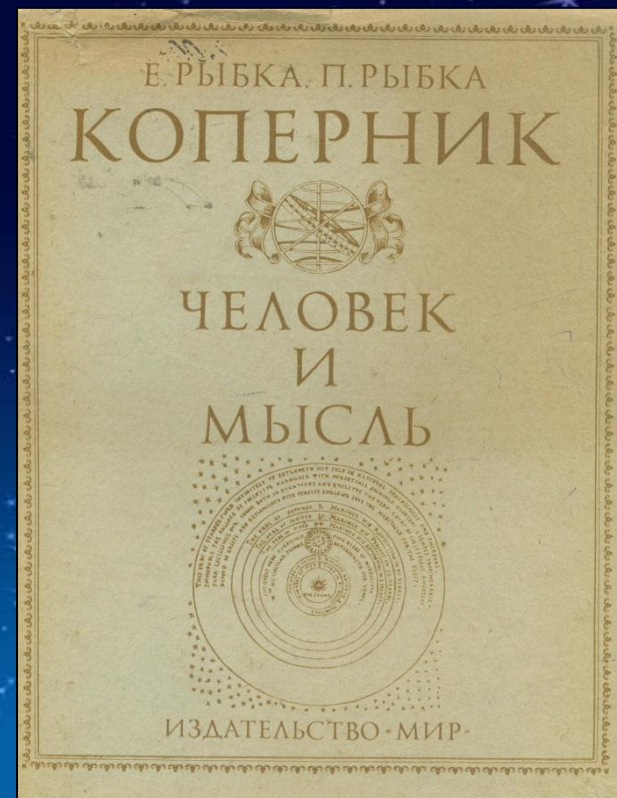


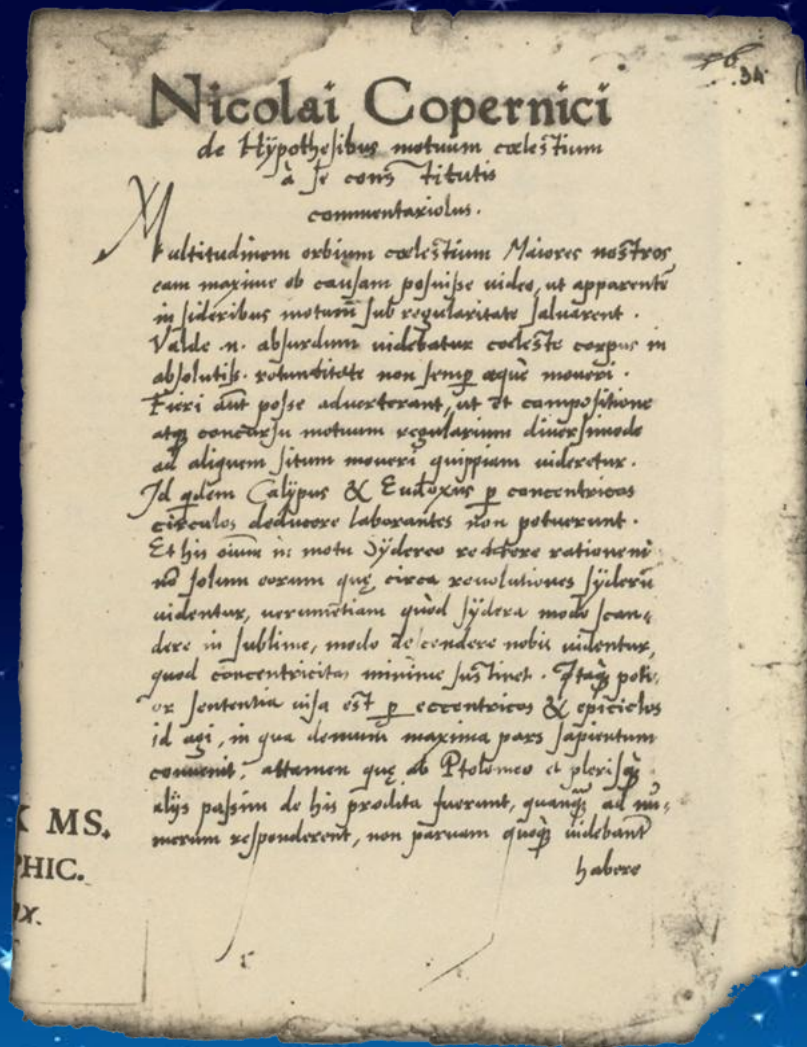
- ▣ Збірка видавництва Наукова думка видана у 1973 р.
- ▣ Видання висвітлює філософське значення та роль ідей Коперника в розвитку уявлень про будову Всесвіту. Розглядаються основні проблеми, які виникали перед Коперником при побудові ним геліоцентричної системи .

BA242994



BA240045





«Малий коментар про гіпотези, що відносяться до небесних рухів» - твір об'ємом 40 стор. містить перші начерки геліоцентричної системи світу (написаний близько 1514 року)

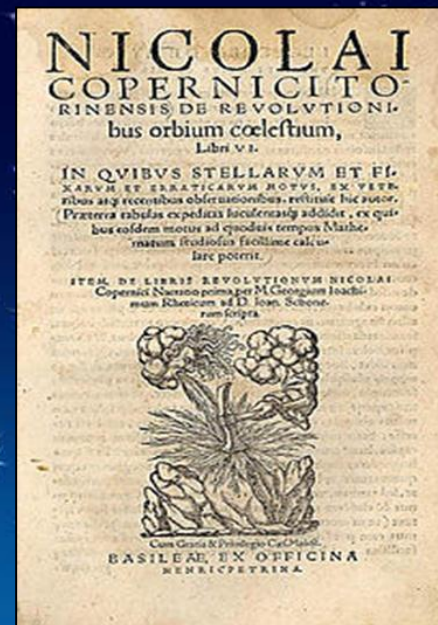
- ▣ Робота над головною працею «De revolutionibus orbium Coelestium» (Про обертання небесних сфер) тривала майже 40 років. Коперник постійно вносив в неї уточнення, готував нові астрономічні розрахункові таблиці.
- ▣ Ще до того як книжка побачила світ, вона викликала неабияке зацікавлення. Спочатку Коперник опублікував скорочену і спрощену версію, яку назвав «Commentariolus». Завдяки цьому про його наукові відкриття довідалися в Німеччині та Римі.

Головний і майже єдиний твір Коперника - «Про обертання небесних сфер». Закони Коперника пояснили рух планет по орбітах, добове обертання Землі навколо своєї осі, обертання планет навколо Сонця.

Побоюючись інквізиції, астроном довгі роки не наважувався опублікувати свій трактат. Тому перший надрукований примірник книги «Про обертання небесних сфер» вчений побачив в день смерті 24 травня 1543 року. Праця «Про обертання небесних тіл» була засуджена католицькою церквою і з 1616 аж до 1822 р. згадувалася в «Індексі заборонених книг».



Титульна сторінка 1-го видання «De revolutionibus orbium coelestium» (1543)



Титульна сторінка 2-го видання, Базель, 1566

Ж21932,1923,2

ЧЕРВОНИЙ ШЛЯХ

ГРОМАДСЬКО-ПОЛІТИЧНИЙ
І ЛІТЕРАТУРНО-НАУКОВИЙ
МІСЯЧНИК

РЕДАКТОР Г. Ф. ГРИН

№ 2

РАВЕНЬ

Проф. Б. П. ГЕРАСИМОВИЧ.

Революція Коперника.

(До 450-літніх роковин з дня народження).

Є мислителі, імена яких відзначають цілі епохи історії розумового розвитку людства, становлять межі, що відокремлюють собою світогляди, котрі мають давність багатьох віків,—до них, без сумніву, належить Миколай Коперник, що його ювілей святкує цього року увесь культурний світ. Коперник—це не тільки великий астроном, реформатор науки про небо, Коперник—це є найбільший етап на історичнім шляху людської думки, але бойовий прапор, під яким проходили не лише словесні бійки, але в ім'я котрого легко й самохіть сходили на костри. Одно слово, Коперник—це сучасний світогляд, що прийшов на зміну старому, середньовічному.

Коли ми досліджуємо природу, ми йдемо від досвіду та спостереження до основних підвалин, головних принципів. В середні віки було як раз навпаки: приймали за непорушні де-які твердження, що мають чисто теологічний характер, і потім з погляду цих тверджень досліджували природу, пізнавали дійсність. Природознавство, фізика, механіка, астрономія—усе оце були лише допоміжні науки, через які перевірювано основні положення теології та метафізики. Природа була лише книгою, у якій змальовано та картину, що ілюструють і стверджують божественне відкриття. Таким чином мета науки була не в ній самій, а поза нею, бо ж природа була тільки загальним символом, що їх божественна мудрість поставила перед людством, і завданням цілої науки було з'ясувати ці символи. Поза цим видимим світом символів знаходився світ невидимий, світ реальний, світ божественний. Як казав ідеолог середньовіччя Альберт Великий,—«видимий світ створено задля людини, аби, досліджуючи його, людина пізнала бога».

Після середньовічної релігійної метафізики людина була метою світового процесу, який почався в добу гріхопадіння Адама має закінчитися страшним судом. Земля є тією сценою, що на ній мали місце взаємини великих світових сил—бога, діявела та людини; тут виконувалося усе, що задумувало на небі, тут з'являлося й розв'язувалося долю всесвіту,—усе останнє існує лише задля землі та задля людини, що на ній живе. Небесні світила було створено «задля знамень» і тільки задля знамень. Центром

ВО33896

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА

НАРОДНАГО ПРОСВѢЩЕНІЯ.

НИКОЛАЙ КОПЕРНИКЪ И ЕГО УЧЕНІЕ.

Исторія астрономіи богата страницами, повѣствующими о великихъ дѣятеляхъ, которымъ выпала счастливая доля силою своего гения широко раздвинуть предѣлы современнаго имъ знанія. Ни одна отрасль науки не представляетъ такихъ важныхъ завоеваній мысли какъ астрономія; но большая часть ихъ доставалась не легко: мыслители, которымъ суждено было произвести громадный переворотъ въ этой наукѣ, стояли нецѣлѣнно выше своихъ современниковъ и должны были бороться съ предрасудками, предвзятыми идеями, періодомъ и съ неправильными релігіозными толкованіями. Если современныя намъ астрономическія открытія по большей части дѣлаются достояніемъ однихъ лишь спеціалистовъ, то не такова была участь открытій Коперника, Кеплера и Галилея, этихъ великихъ зиждителей новой астрономіи. Ихъ ученія должныствовали сдѣлаться достояніемъ массъ, касаясь самыхъ обыденныхъ явленій, въ продолженіи тысячелѣтій замѣчаемыхъ на небосводѣ; ихъ открытіямъ суждено было имѣть сильное вліяніе на понятія современниковъ, такъ какъ они оспаривали истину явленій, которыя человѣкъ привыкъ видѣть ежедневно, оспаривали очевидность, опровергали общія ирраціональнѣйшія и народовъ, уничтожали признанные авторитеты, заставляли теорію бороться съ чувственными впечатлѣніями. Тутъ происходила борьба между одною личностію и всѣмъ наблюдающимъ и мыслящимъ человечествомъ, между индивидуальнымъ убѣжденіемъ и ирраціональнѣйшими и тысячелѣтніми. Не удивительно поэтому, что жизнь сподвижниковъ астрономіи періодомъ представляетъ борьбу съ невѣжествомъ толпой, съ предрасудками или завистию даже болѣе развитой части публики, а иногда рядъ горькихъ лишеній и страданій. Съ замарающимъ сердцемъ сопровождаемъ мы несчастнаго Бруно на костеръ; съ негодованіемъ видимъ, какъ флигары, въ угоду невѣжественной толпѣ, нагло посягаются надъ Торнскимъ гигантомъ; съ тоскою присут-

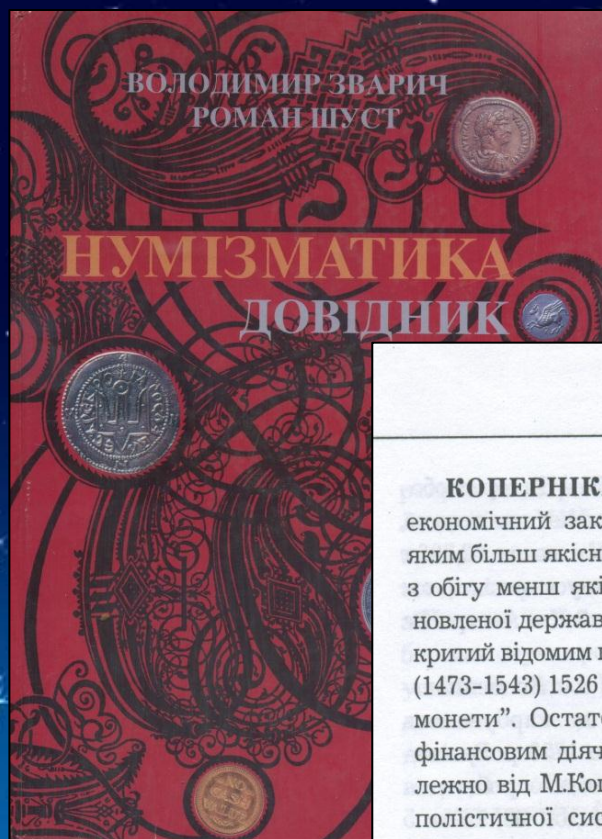


NICCOLÒ COPERNICO FRA GLI ASTRONOMI DEL MONDO:

Galliei, Astronomo Egitiano, Mosè, Astronomo Indiano, Czar-Kong, Giovanni Salsdecki, Giovanni Hivello, Bradley, Kepler, Laplace, Newton, Tycho-Brachè, Tolomeo, Ipparco ed Alberto Brufzewski.

Микола Коперник перед астрономами світу. Гравюра Яна
Стіфі (1839-1921). Зображено Гіппарх, Птолмей,
Галілей, Браге, Кеплер, Ньютон, Лплас.

BC33614



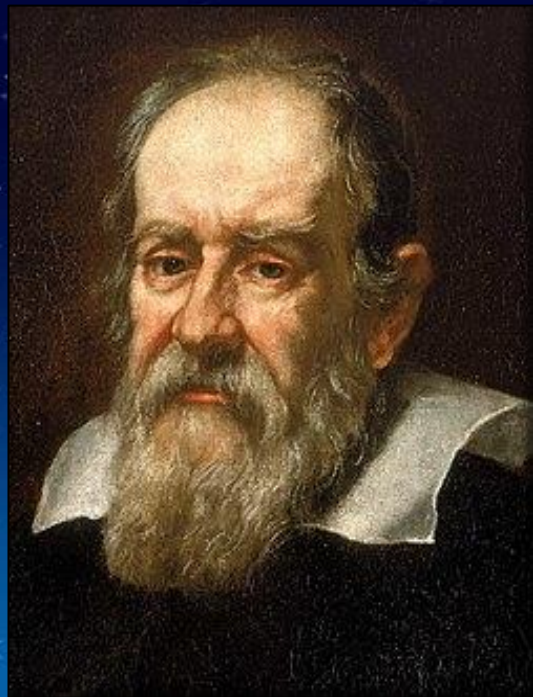
198

КОПЕРНІКА-ГРЕШЕМА ЗАКОН — економічний закон грошового обігу, згідно з яким більш якісні металеві гроші витісняються з обігу менш якісними за їх однакової, встановленої державою, номінальної вартості. Відкритий відомим польськ. ученим М.Коперніком (1473-1543) 1526 р. у праці “Спосіб карбування монети”. Остаточню сформульований англ. фінансовим діячем Т.Грешемом 1560 р. незалежно від М.Коперніка. Коли в умовах монополістичної системи в грошовому обігу на рівних правах перебували монети, однакові за номінальною вартістю, але різні за якістю, з обігу щезали ті, які містили значно більше цінного металу. Їх ховали, переплавляли і продавали як товар або з метою одержання прибутку вивозили за кордон.

Миколай Коперник також брав участь у запуску польського монетного двору.

В 1526 році відкрив закон обігу грошей, надалі названий «Законом Коперніка-Грешема».

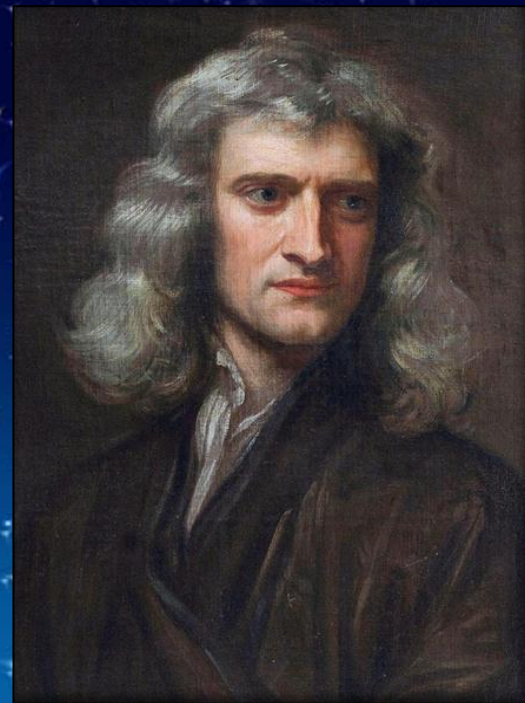
Ідеї Коперника позитивно сприйняли вже його сучасники. Надалі геліоцентрична теорія світобудови набула розвитку і коригування в роботах Галілео Галілея, Йоганна Кеплера, Ісаака Ньютона та інших.



Галілео Галілей
(1564 -1642)



Йоганн Кéплер
(1571-1630)



Ісаак Нью́тón
(1643-1727)

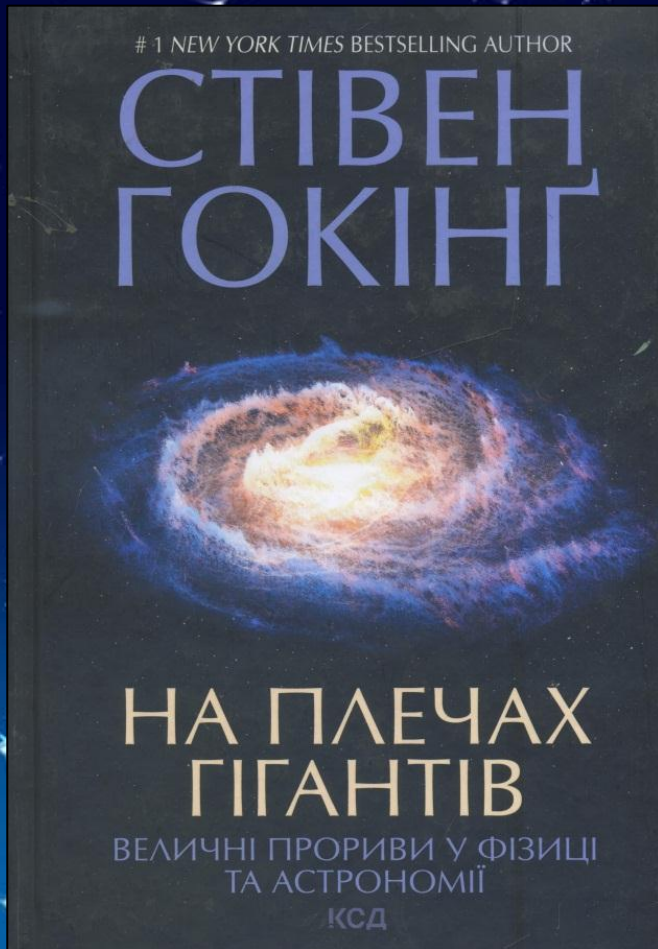
Модель Коперника побудови Всесвіту була доволі недосконалою, і з часом її доповнили та виправили такі вчені, як Галілео Галілей, Кеплер, Ньютон. І все ж Коперника справедливо вважають батьком сучасної астрономії, а публікація його праці стала тією подією, з якої історики ведуть відлік першої наукової революції XVI – XVIII століть.

В теорії про обертання планет вчений допустив лише одну суттєву помилку — він вважав, що планети обертаються навколо Сонця по кругових орбітах. Лише пізніше Йоганн Кеплер встановив, що орбіти мають форму еліпса, а не кола.



Геліоцентрична модель
сонячної системи за Коперником

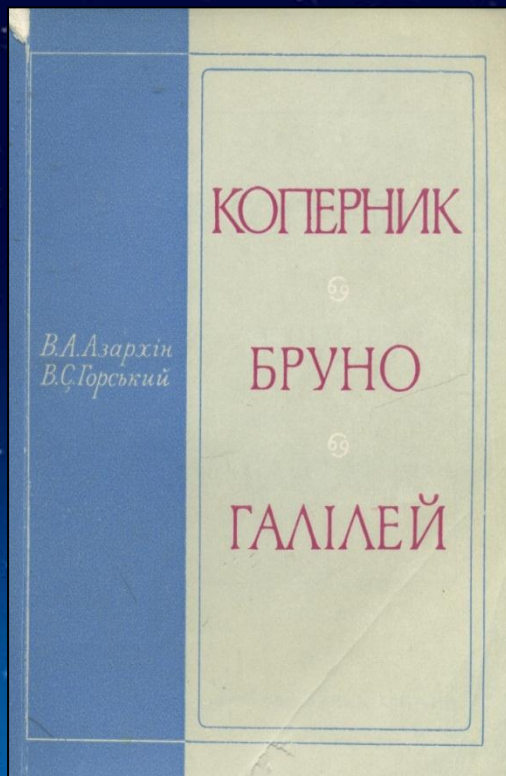
BA853415



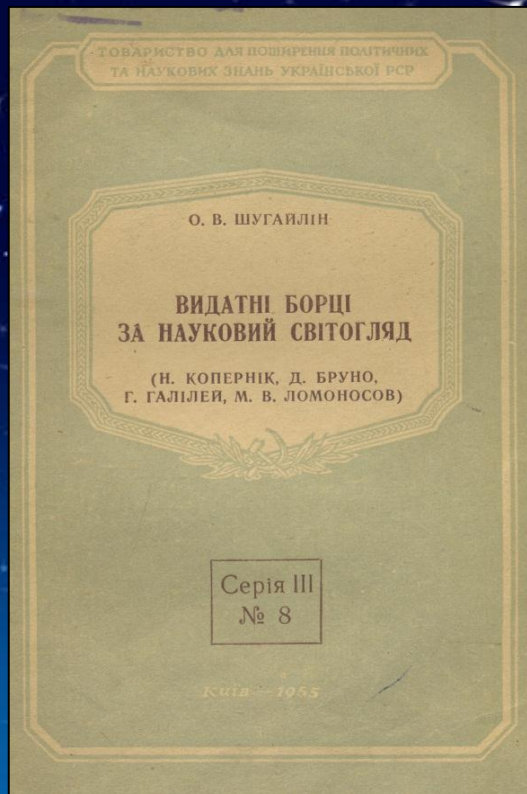
Текст в цій книжці – це уривки з перекладів оригінальних друкованих видань. Таких як:

- ▣ Праця «Про обертання небесних сфер» Миколи Каперника.
- ▣ Праця «Дискурси й математичні докази щодо двох нових наук» Галілео Галілея.
- ▣ П'ята книга «Гармонії світу» Йогоана Кеплера.
- ▣ Праця «Математичні принципи натуральної філософії» Ісаака Ньютона.
- ▣ П'ять праць Альберта Анштейна з книжки «Принципи відносності: збірка оригінальних статей про спеціальну теорію відносності».

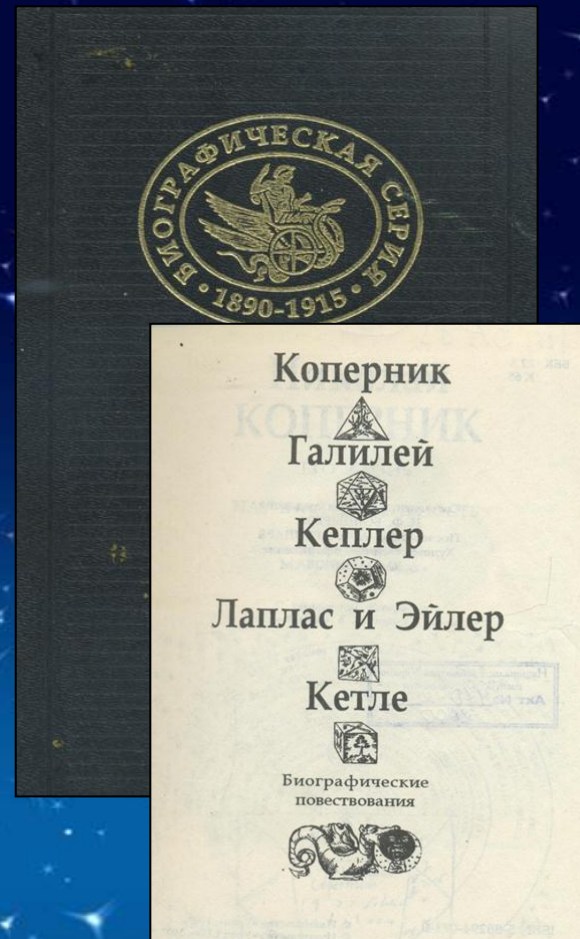
АО204983



Во631565



ППВА85

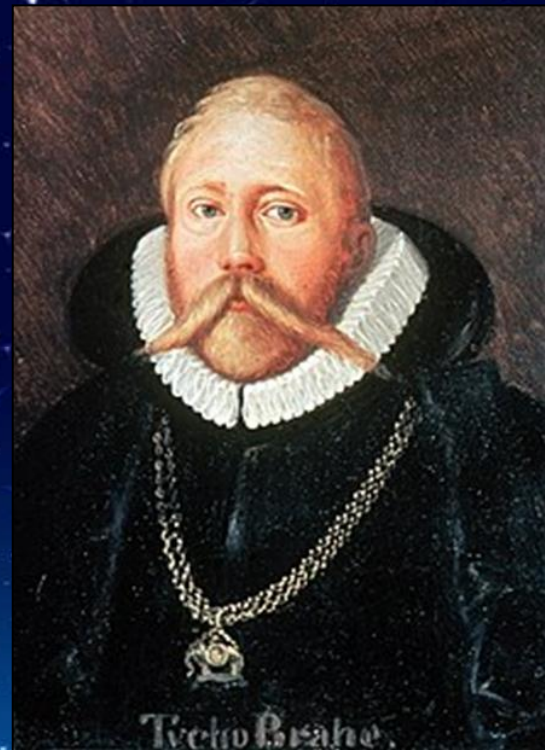


BA794096



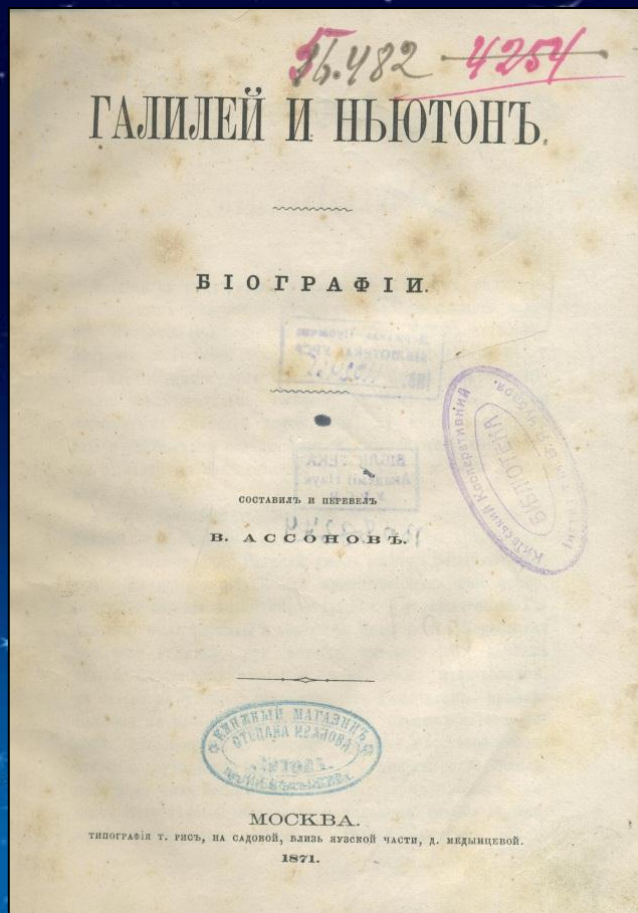
Видання висвітлює основні віхи життя та наукової діяльності датського астронома XVI століття Тихо Браге, який створив найкращу в світі (для того часу) і одну з перших у Європі обсерваторію Ураніборг.

Використовуючи накопичені матеріали, його молодший колега та співробітник Поганн Кеплер встановив закон руху планет навколо Сонця та уточнили астрономічні таблиці.

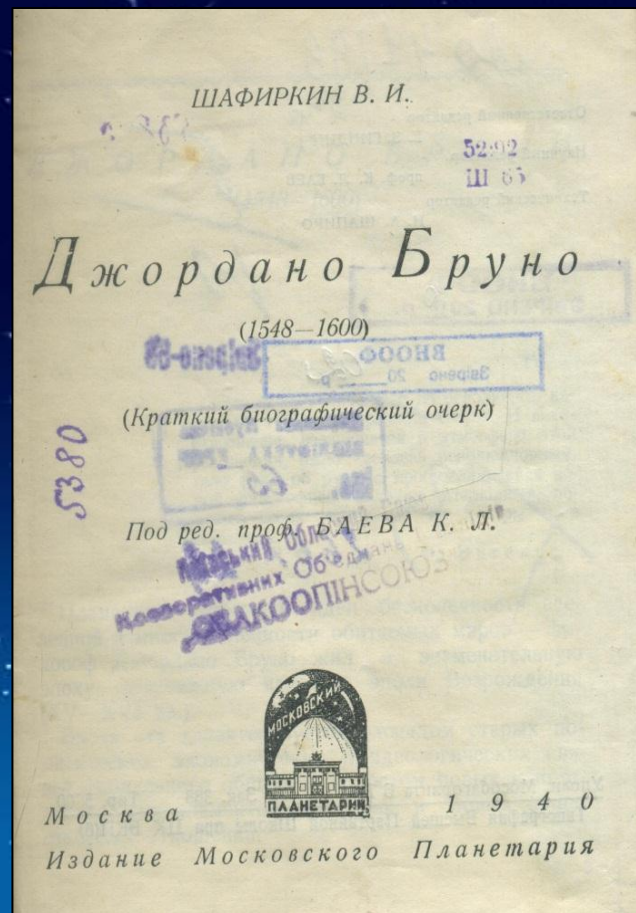


Тіхо Бра́ге (1546 - 1601)
— данський астроном,
астролог і алхімік.

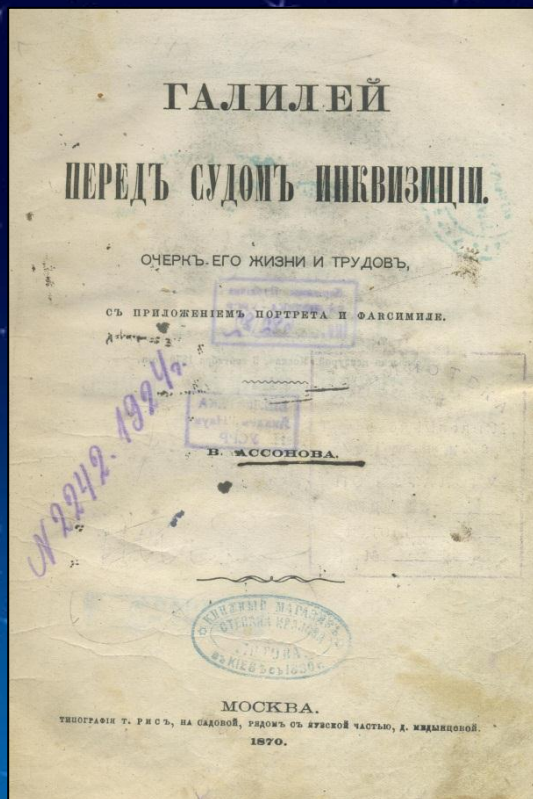
BO89374



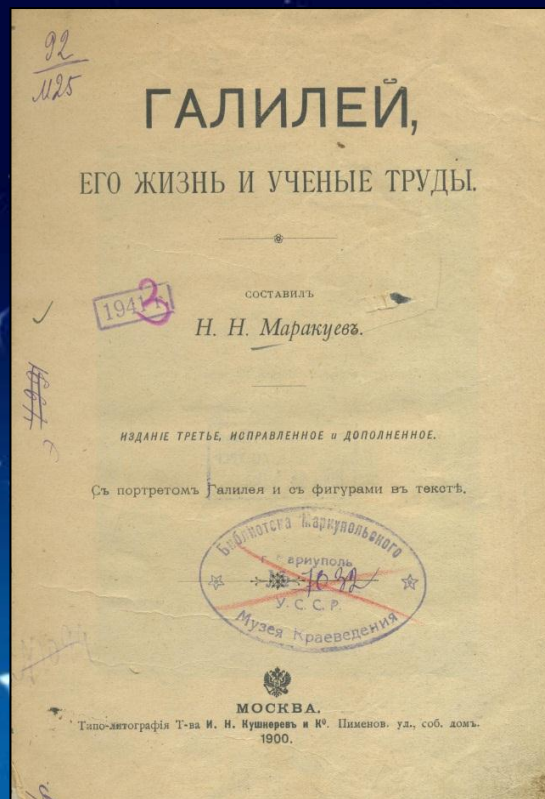
AO47199



B227067



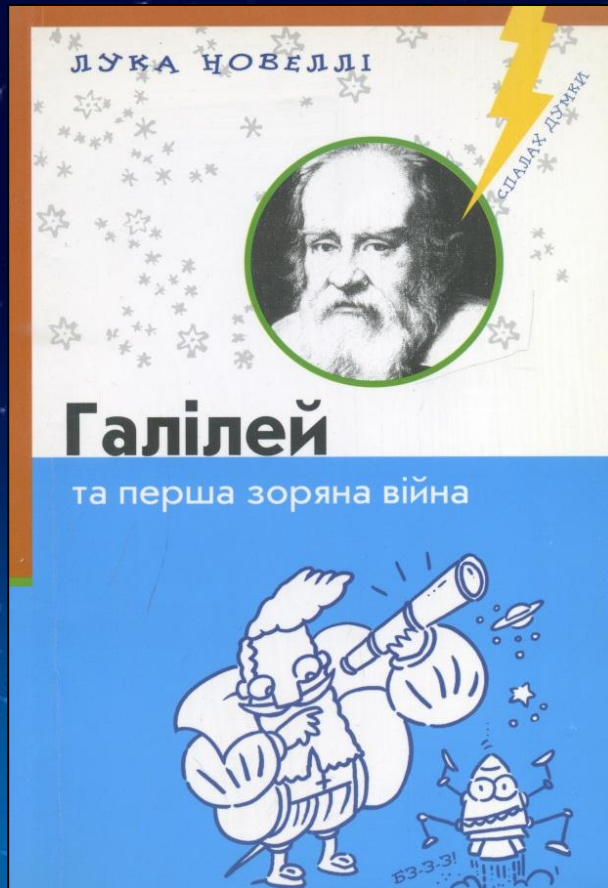
BA55577



BA979782



BA667806



- ▣ Переклад книги з італійської здійснено за підтримки Європейського секретаріату наукових публікацій(SEPS).
- ▣ Далеко чи близько від нас розташовані зірки; в чому полягає таємниця цих світил; де розташована Земля; що таке Сонце і хто «головний» - ці питання в усі часи турбували наших предків відколи вони почали слідкувати за небом. Неймовірно, але в певні часи говорити про це було небезпечно.

У цій книжці Галілей сам оповідає нам про своє життя: про дитинство, юність та старість.

Він жив в Італії на межі XVI та XVII, у час війн, епідемій та забобонів.

В нього були всесильні друзі та вороги, за свої переконання він ледь не загинув на вогнищі.

Його життя нагадувало справжнісіньку війну – війну на боці зірок.

Отож прочитавши цю книжку буде зрозуміло, чому ж, мудрий вчений мусив відмовитись від своїх поглядів і відкриттів.

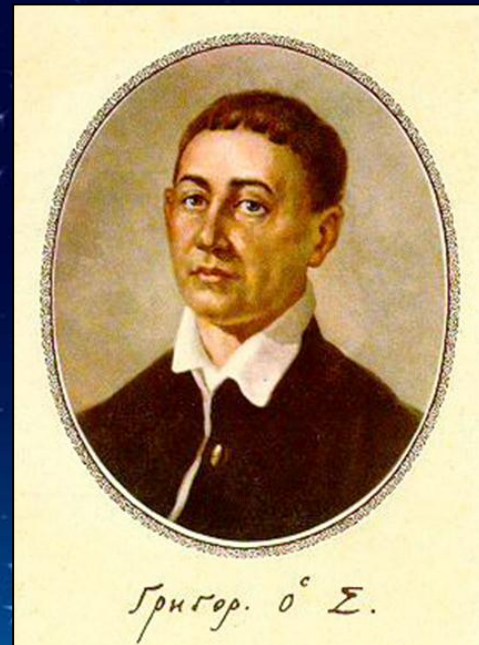
Видатними українськими пропагандистами ідей Коперника були Єпіфаній Славинецький, Феофан Прокопович тощо. Діяльність видатного українського мислителя Григорія Сковороди сприяла утвердженню ідей Коперника в науці і передовій філософській думці.



Єпіфаній Славинецький
(поч. XVII ст.- 1675) -
український поет, ієромонах,
філолог, оратор, богослов.

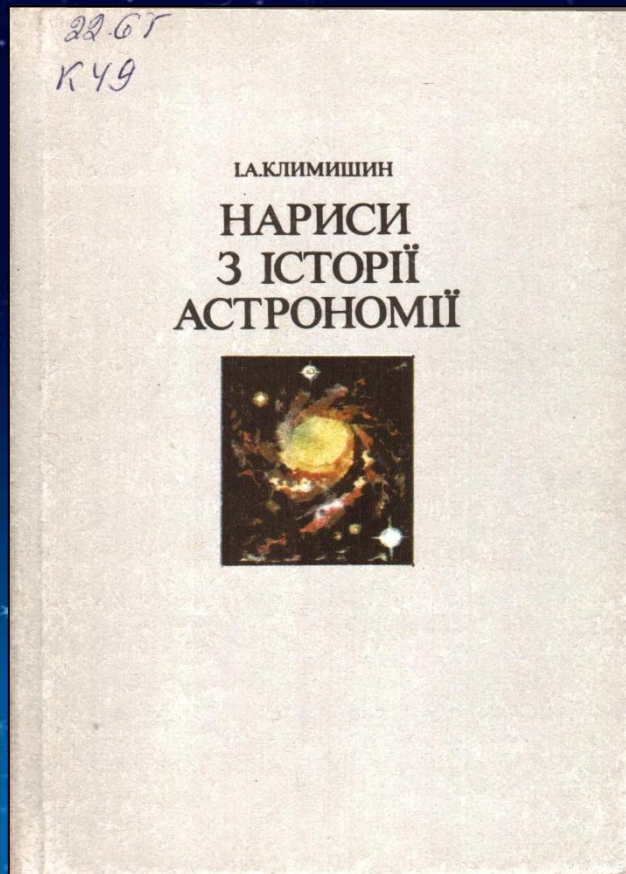


Феофан Прокопович
(1677 або 1681-1736) —
український богослов,
письменник, поет, математик,
філософ, перекладач,
публіцист, науковець —
гуманіст.



Григорій Савич Сковорода
(1722 -1794) — український
філософ-містик, богослов,
поет, педагог.

AO244878



BA275300

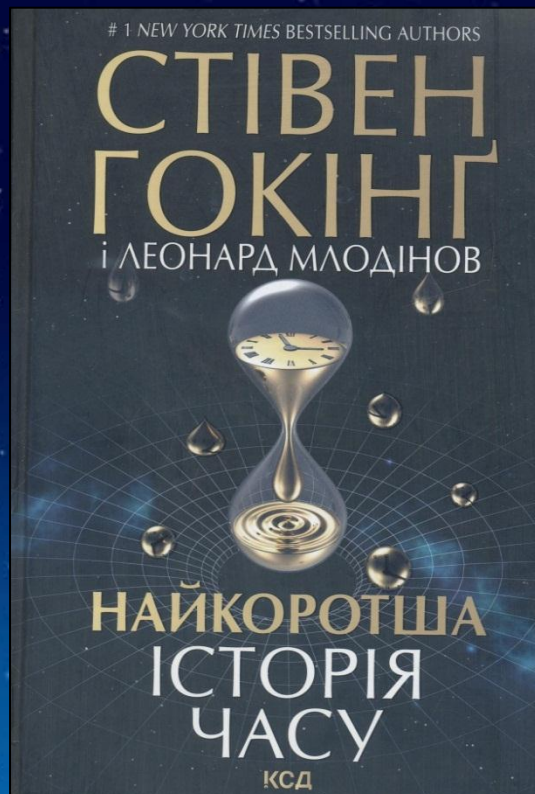


BA833705

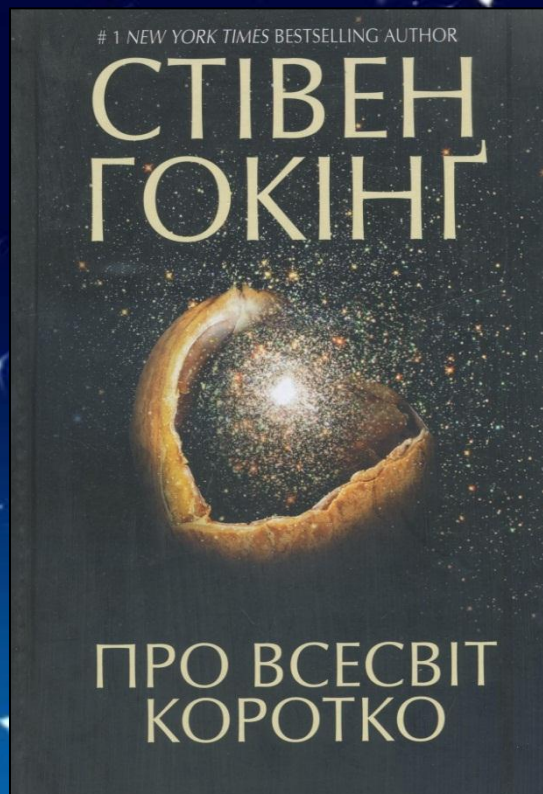


- У цій книжці прочитаєте про історію та сучасний стан космології – науки про Всесвіт та місце людства в ньому.
- Сучасні українські науковці підготували для вас цікавий екскурс у складний світ науки та спробували відповісти на популярні запитання.

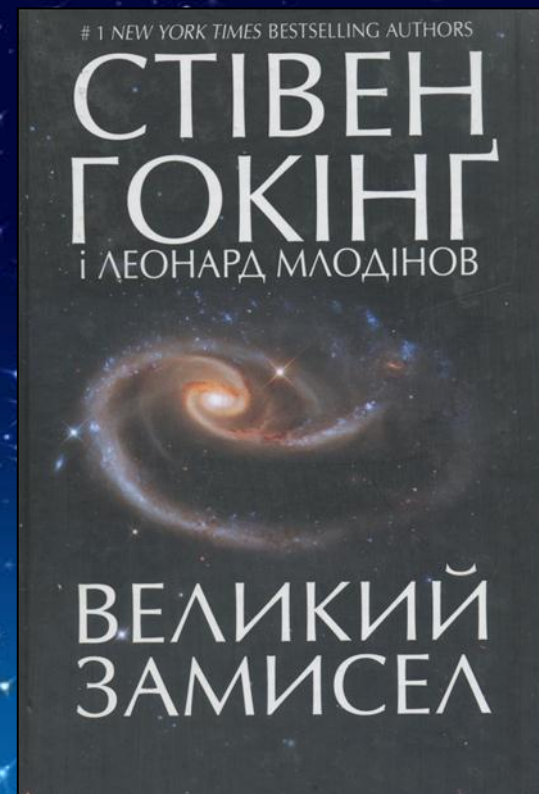
BA848550



BA849054



BA835814



Життєвий шлях Коперника надихав і надихає художників і письменників. Різноманітним є використання образу Коперника — на поштових марках, грошах, сувенірній продукції тощо.

Монументи Копернику встановлено у Варшаві, Кракові, Торуні, Регенсбурзі, Ольштині, Вроцлаві тощо.



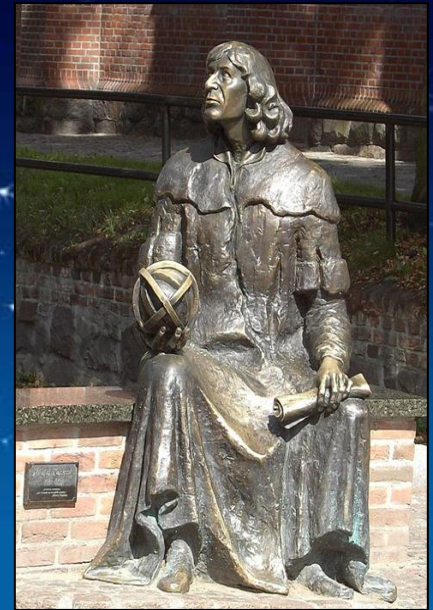
Пам'ятник у Варшаві



у Кракові



у Торуні



в Ольштині

Використані матеріали:

<https://uk.wikipedia.org/>

<http://www.nbuv.gov.ua/>

*Національна бібліотека України імені
В. І. Вернадського.*

Відділ соціокультурної діяльності

*Всі права захищені © ВСКД НБУВ, провідний
бібліотекар*

Старікова К.А.