



Николай Коперник 1473 - 1543



Николай Коперник – один из тех людей, кого всегда волновали основы мироздания.

Нестандартное мышление этого польского астронома, математика, богослова и медика позволило ему стать величайшим ученым. Ему удалось опровергнуть теорию древних греков, которые были убеждены, что Земля является центром Вселенной, а вокруг нее вращается Солнце, другие планеты. Польский ученый обосновал и создал иную, гелиоцентрическую теорию мироустройства.

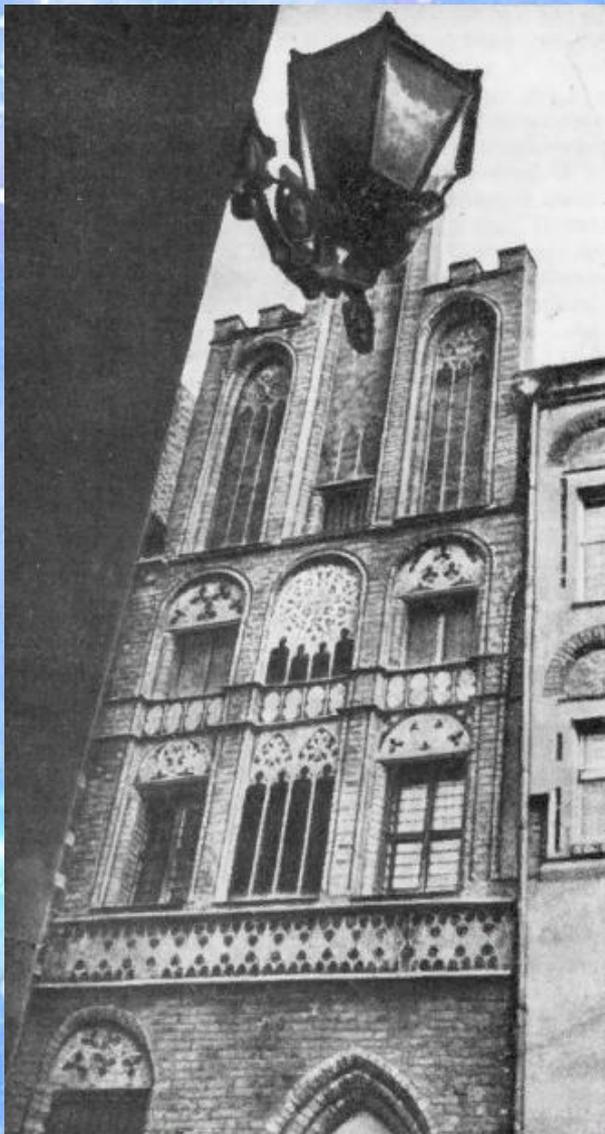
# ДЕТСТВО



*Памятник Николаю Копернику в Торуне*

Николай Коперник родился в немецком городе Торунь 19 февраля 1473 года. Раньше границы между Пруссией и Польшей трудно было назвать стабильными, они часто менялись, так же как и названия городов. В настоящее время городок Торунь, место рождения великого ученого, находится на территории Польши.

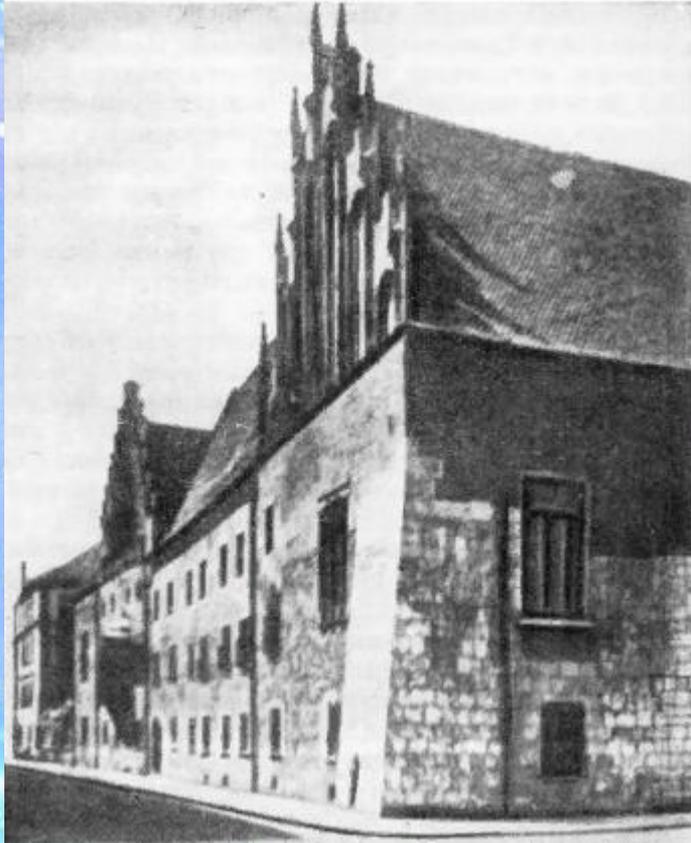
Семья будущего ученого была интернациональной и многодетной. Его отец, которого тоже звали Николаем, был купцом, уроженцем Кракова. Мать, Барбара Ватценроде, по национальности была немкой. Николай был младшим ребенком, у него был старший брат, две сестры. Когда сестры выросли, одна из них стала монахиней, другая вышла замуж, уехала из Торна. Старшего брата звали Анджей, на протяжении всей жизни он будет верным спутником и соратником Николая. Оба брата получили блестящее образование, вместе обучались в лучших европейских университетах.



Семья Коперников была зажиточной и благополучной. Но время благоденствия внезапно закончилось, в 1482 году в европейских странах началась эпидемия чумы. Страшная болезнь унесла много жизней, среди которых был торговец Коперник. Через семь лет скончалась и Барбара. Круглые сироты остались без всяких средств к существованию. Их положение было катастрофическим, но в дело вмешался дядя, Лукаш Ватценроде, служивший каноником местной епархии.

Каноник Лука принял живое участие в заботе об осиротевших детях своей умершей сестры. Он был высокообразованным человеком, имел степень магистра краковского Ягеллонского университета, степень доктора канонического права Болонского университета. Лука занимал должность каноника, а затем епископа. Он прекрасно понимал — только образование позволит его племенникам найти достойное место в жизни.

*Дом на улице Коперника  
(бывшая улица св. Анны) в  
Торуни, где родился Николай  
Коперник*



*Здание «Collegium majus»  
Ягеллонского университета*

Когда Николай окончил местную школу, ему было 18 лет. Дядя решил, что братья должны учиться вместе. Он дал им денег на учебу и отправил в Краков, где братья Коперники стали студентами Ягеллонского университета. Они учились на факультете искусств, и это было прекрасное начало нового этапа жизни Николая Коперника, которое привело его к великим научным открытиям.



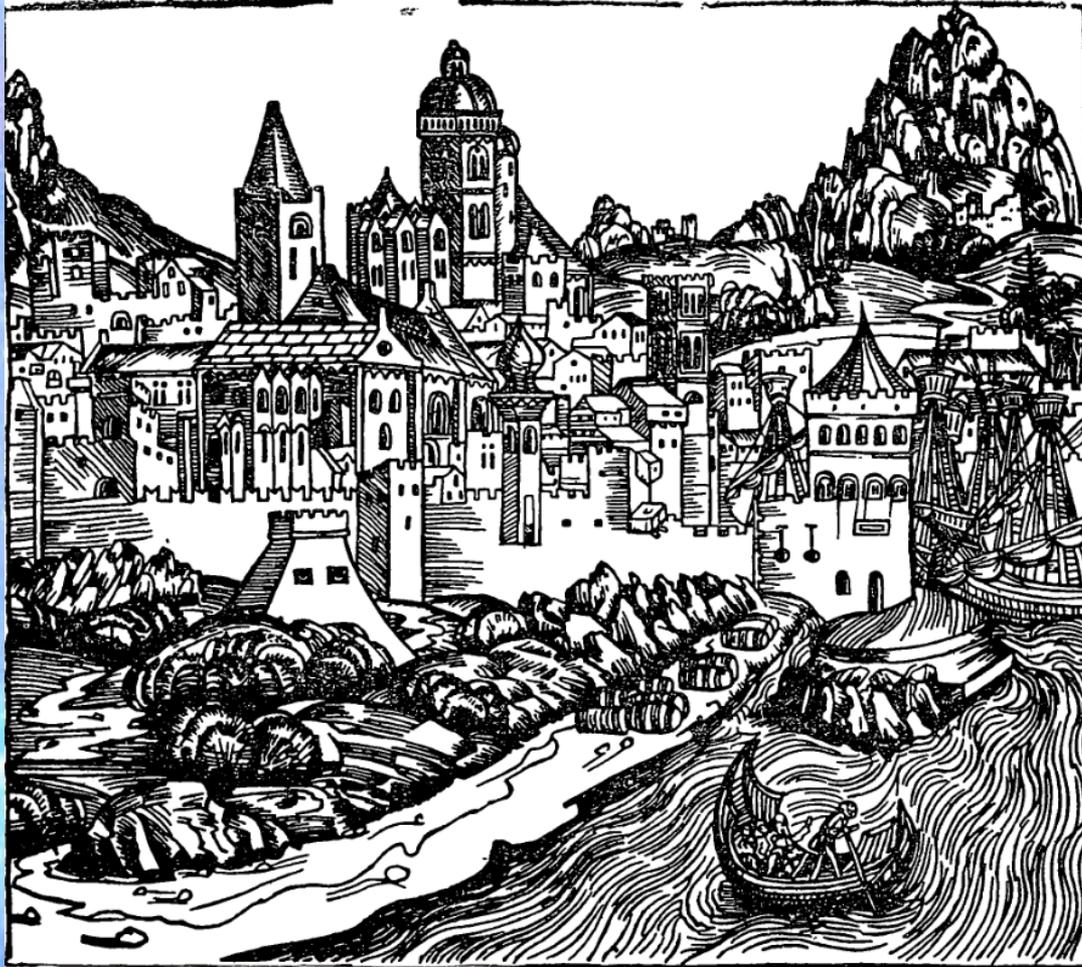
*Астрономические инструменты, подаренные  
Краковскому университету Мартином Былицей:  
астролябия, небесный глобус, торкветум*

# НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Через пять лет обучение в краковском университете было завершено. Коперники решили отправиться в Италию. Средств на поездку у них не было, пришлось опять обращаться к дяде, который в то время был уже епископом Эмерландским. Свободных денег у епископа не оказалось, но он предложил братьям прекрасный выход из положения. Коперники стали канониками его епархии, получили жалованье за три года вперед и отправились за границу. Епархия предоставила братьям долгосрочный отпуск, чтобы они продолжили учебу.



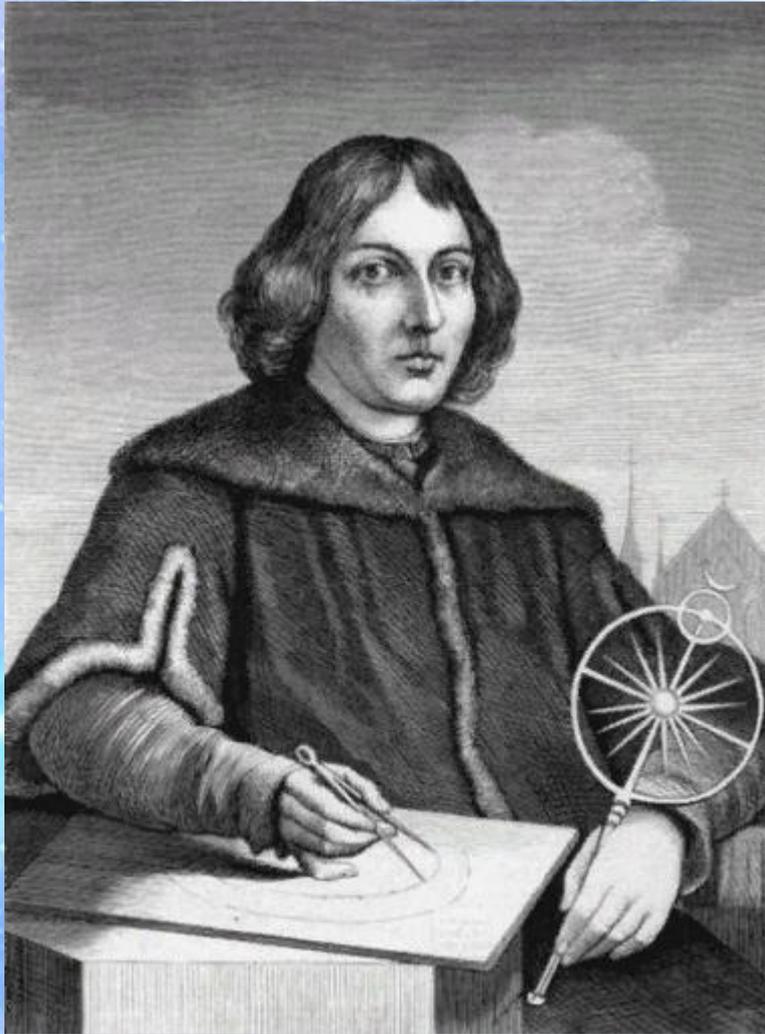
*Сократова аудитория в  
«Collegium majus»*



*Болонья. Старинная гравюра*

Коперники становятся студентами Болонского университета. Они учились на юридическом факультете, предметом изучения было церковное каноническое право. Именно здесь Николай познакомился с Доменико Марией Новарой. Это был преподаватель астрономии, встреча с которым кардинально изменила жизнь молодого студента.

В Болонском университете Коперник изучал юриспруденцию, математику, астрономию, греческий язык. Более всего студента из Польши привлекала астрономия. Но и в других дисциплинах он был успешным, даже находил время для занятия живописью.



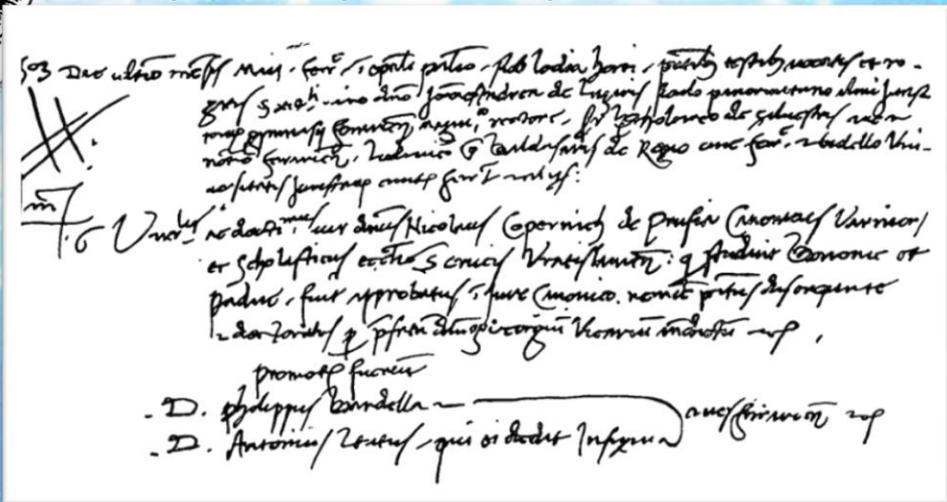
В 1497 году учитель и ученик провели астрономическое наблюдение, после чего сделали вывод, что расстояние Луны в квадратуре абсолютно одинаковое как в новолуние, так и в полнолуние. После этого открытия молодой человек начал сомневаться в истинности теории Птолемея, который утверждал, что все небесные тела вращаются вокруг Земли.

После трехлетнего обучения родственники вернулись на родину, где вновь взяли отсрочку от службы, чтобы продолжить учебу. Николай в этот период переехал в Рим, где занимался преподавательской деятельностью. Он читал научные лекции местным сановникам из благородных семейств, а также давал уроки астрономии самому папе Римскому — Александру VI из рода Борджиа.



Феррара. Гравюра конца XVI в.

В 1502 году молодой человек поступил в Падуанский университет, где постигал фундаментальные знания и проходил практику по медицине. Позднее он несколько лет обучался в университете Феррары, в результате чего вышел из него со степенью доктора богослова. Домой ученый вернулся только тогда, когда ему исполнилось 33 года. Именно в этом возрасте ученые умы получали университетские дипломы и завершали процесс обучения



Докторский диплом Коперника



После возвращения домой астроном занялся канонической деятельностью и сделал прекрасную карьеру церковника. Но и про науку мужчина не забывал, все свободное время уделяя научным исследованиям. Именно в этот период и были выдвинуты основные идеи. Открытия Николай Коперник также сделал в это время, но закончить их смог только в конце жизни. При этом книги издавались уже после смерти ученого.

*Сторожевая башня Лидзбаркского замка —  
предполагаемое место астрономических  
наблюдений Коперника*



Ученых обвиняли в излишне радикальных взглядах, а Бруно даже сожгли на костре за его вольнодумство. Но на период Коперника таких проблем не было, поэтому его труды «О вращении небесных сфер» читали многие астрономы, их распространяли беспрепятственно по европейским городам. А уже в 1616 году теорию Коперника официально признали ересью, а после и вовсе запретили.

# О гелиоцентрической системе

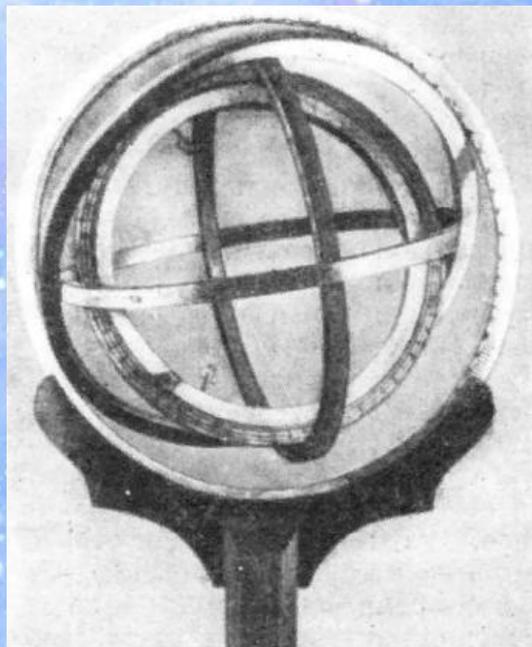


*Коперник производит наблюдения с помощью армиллярной сферы. Рисунок польского художника Марцина Шанцера*

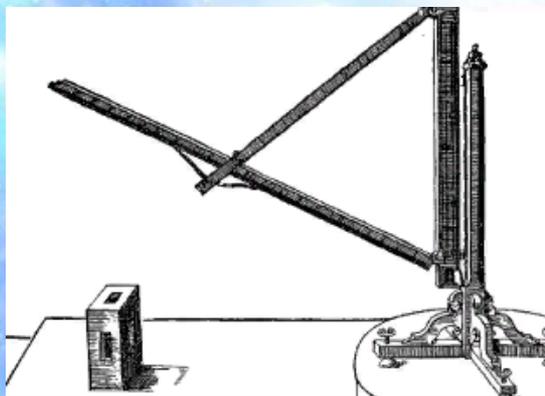
После первых астрономических систем наблюдений Коперник пришел к выводу, что Птолемей ошибался. Он стал использовать примитивные астрономические инструменты, некоторые из них делал сам. Наблюдения с помощью этих простых приборов позволили ему вывести и обосновать совершенно противоположную теорию, получившей название гелиоцентрической.



*Астрономические инструменты времен Коперника. Из книги Петра Апиана «Instrument Buch», 1533 г.*

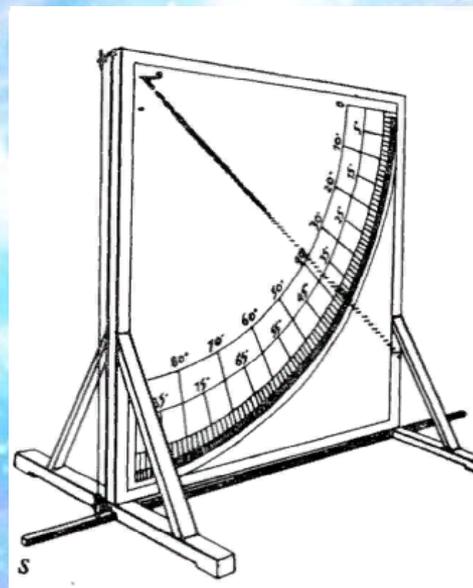


Армиллярная сфера  
Коперника (реконструкция)

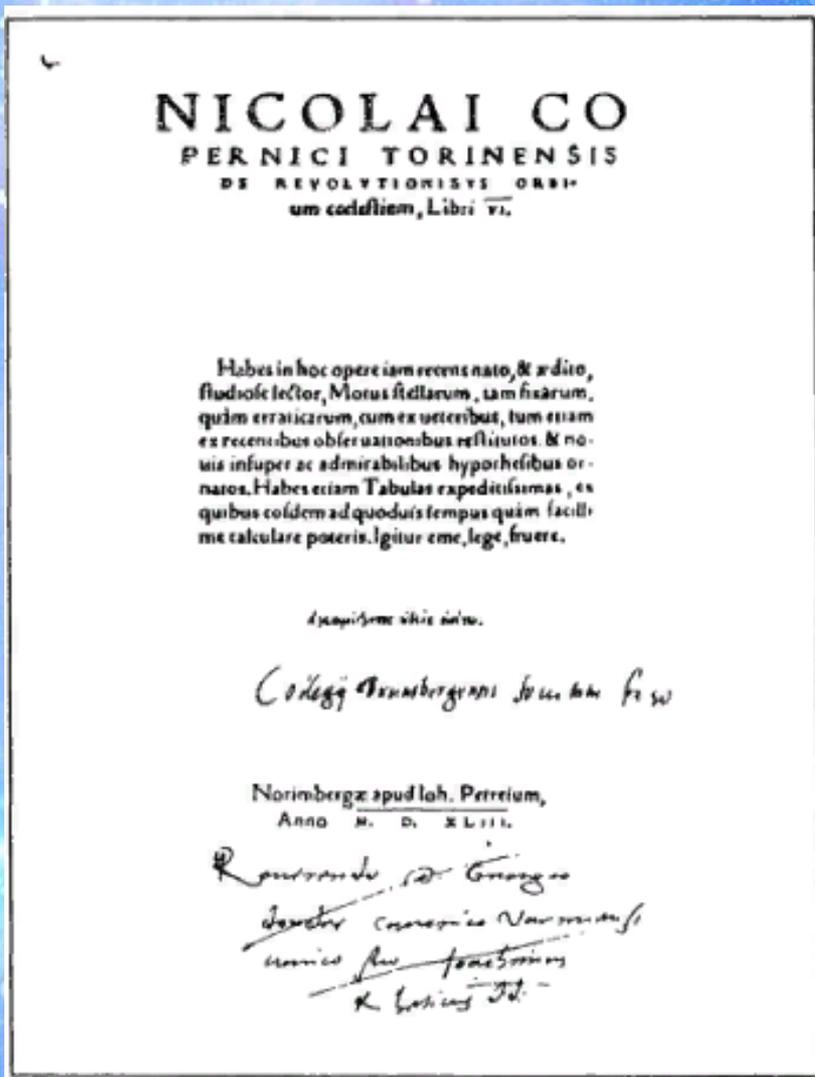


Трикетрум (параллактический  
инструмент) Коперника. По книге Тихо  
Браге «Astronomia instaurata» (1596)

В то время не было даже простейших телескопов. Отсутствие оборудования для наблюдений за небесными телами привело ученого к большой ошибке. Он считал, что дальние звезды и светила, за которыми можно наблюдать с Земли, размещены и закреплены на сфере, окружающей нашу планету. От этого заблуждения ученый не избавился до конца своей жизни. Иоганн Кеплер устранил и доработал некоторые детали теории Коперника, где польский астроном придерживался мнения древнегреческих ученых.



«Гороскопий» (солнечный квадрант)  
Коперника (реконструкция)



В 1542 году свет увидела книга ученого «О сторонах и углах треугольника как плоских, так и сферических». Содержание также было опубликовано в Нюрнберге, правда, на тот момент известный астроном был уже в очень плохом состоянии, находясь практически при смерти. Многочисленные ученики и последователи посетили своего учителя и преподнесли ему в дар один из экземпляров, это был том «О вращении небесных сфер».

«Время его последней болезни почти совпадает с появлением из-под типографского станка бессмертного его творения. До сего времени обладавший удивительным здоровьем Коперник начал страдать кровотечением, за которым последовал паралич правого бока. С этого времени его умственные способности и память стали ослабевать. За несколько часов до смерти принесли ему экземпляр только что отпечатанного его сочинения... Он взял книгу в руки и смотрел на нее, но мысли его уже были далеко...»

Титульный лист книги Коперника «De Revolutionibus», 1-е издание 1543 г

# Увековечение памяти



Варшава



Варшава



Краков



Торну



Лодзи



Чикаго



Зальцбург



Монреаль



## ИСТОЧНИКИ:

<https://nauka.club/biografii/nikolay-kopernik.html>

<https://biographe.ru/uchenie/nikolay-kopernik/>

<https://mybaikonur.ru/articles/kopernik-kto-eto-i-cto-sdelal.html>

<http://www.astro-cabinet.ru/library/vbnk/nikolay-kopernik7.htm>