

**ГБПОУ «Дзержинский педагогический
колледж»**

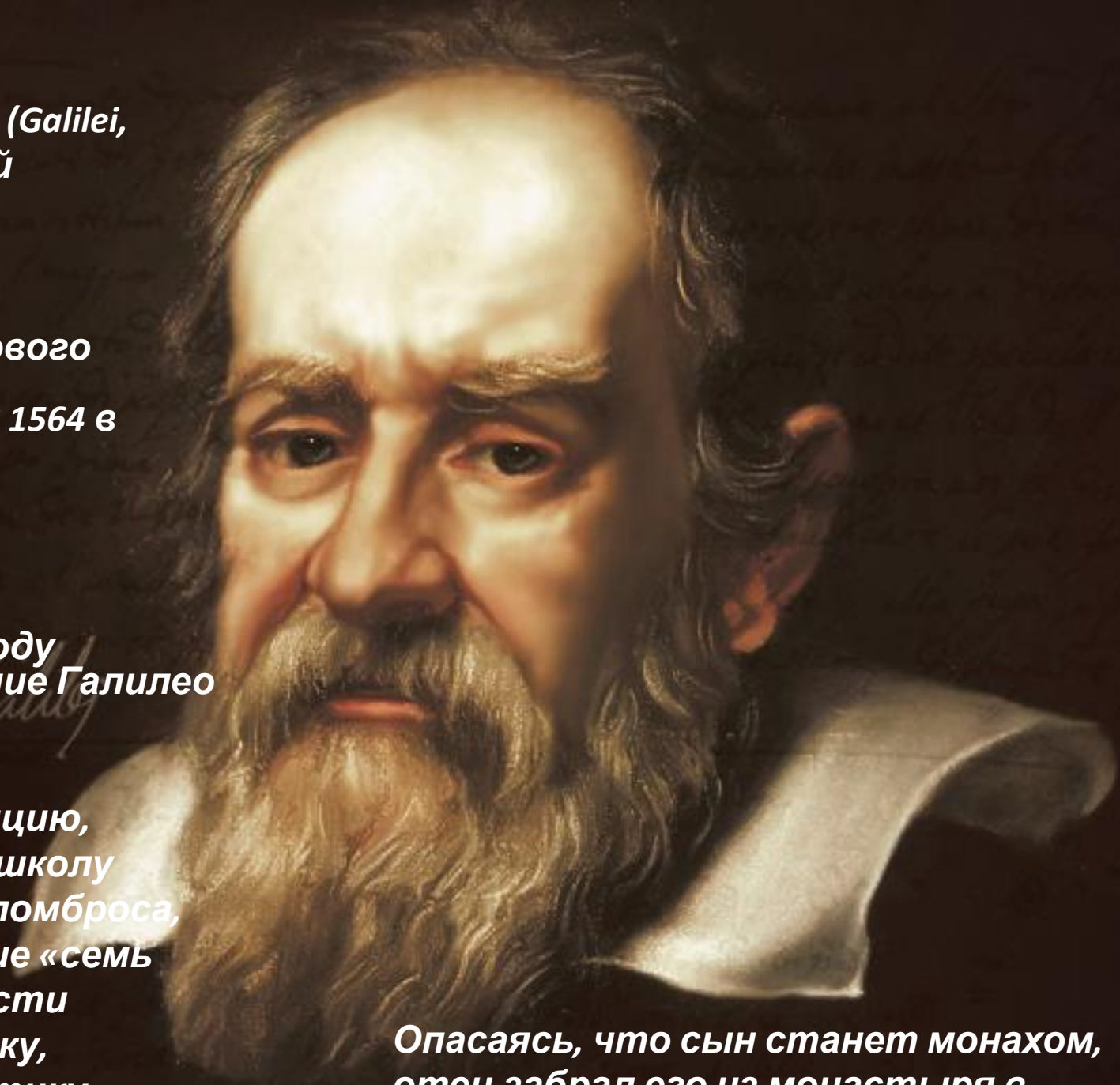
Галилео Галилей (Жизнь и творчество)

**Выполнила студентка группы П
Никитенко Анастасия
Проверила:
Бойцова Е.В.**

Дзержинск - 2016



ГАЛИЛЕЙ, ГАЛИЛЕО (Galilei, Galileo), итальянский физик, механик и астроном, один из основателей естествознания Нового времени. Родился 15 февраля 1564 в Пизе в семье, принадлежавшей к знатному, но обедневшему флорентийскому роду. Начальное образование Галилео получил дома. В 1575, когда семья переехала во Флоренцию, он был направлен в школу при монастыре Валломброса, где изучал тогдашние «семь искусств», в частности грамматику, риторику, диалектику, арифметику, познакомился с работами латинских и греческих писателей.



Опасаясь, что сын станет монахом, отец забрал его из монастыря в возрасте 15 лет под предлогом тяжелой болезни глаз, и следующие полтора года Галилео учился дома

Винценцо обучал его музыке, литературе, живописи, но желал видеть сына врачом, полагая, что медицина – занятие почтенное и прибыльное.



В 1581 Галилео поступил по настоянию отца в Пизанский университет, где должен был изучать медицину. Однако лекции в университете он посещал нерегулярно, предпочитая им самостоятельные занятия геометрией и практической механикой.



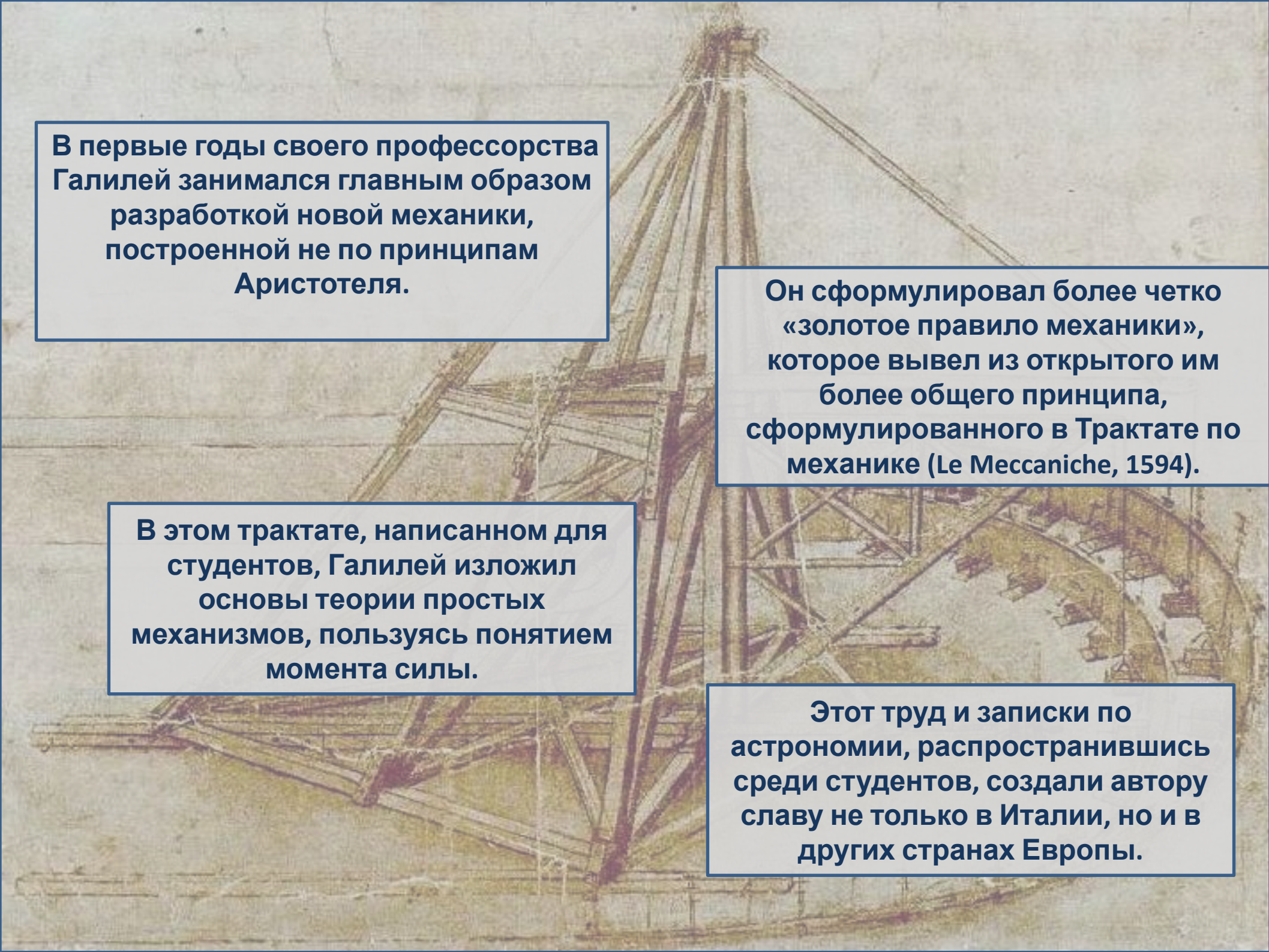
В это время он впервые познакомился с физикой Аристотеля, с работами древних математиков – Евклида и Архимеда (последний стал его настоящим учителем). В Пизе Галилей пробыл четыре года, а затем, увлекшись геометрией и механикой, оставил университет. К тому же у его отца нечем было платить за дальнейшее обучение.

Галилей вернулся во Флоренцию. Здесь ему удалось найти замечательного учителя математики Остилио Риччи, который на своих занятиях обсуждал не только чисто математические проблемы, но и применял математику к практической механике, в особенности к гидравлике. Результатом четырехлетнего флорентийского периода жизни Галилея стало небольшое сочинение *Маленькие гидростатические весы* (*La bilancetta*, 1586).



В 1591 умер отец Галилея, и ему пришлось взять на себя заботу об остальных членах семьи. К счастью, маркиз дель Монте добился для своего протеже места, более соответствовавшего его способностям: в 1592 Галилей занял кафедру математики Падуанского университета в Венецианской республике. Он должен был преподавать геометрию, механику, астрономию.



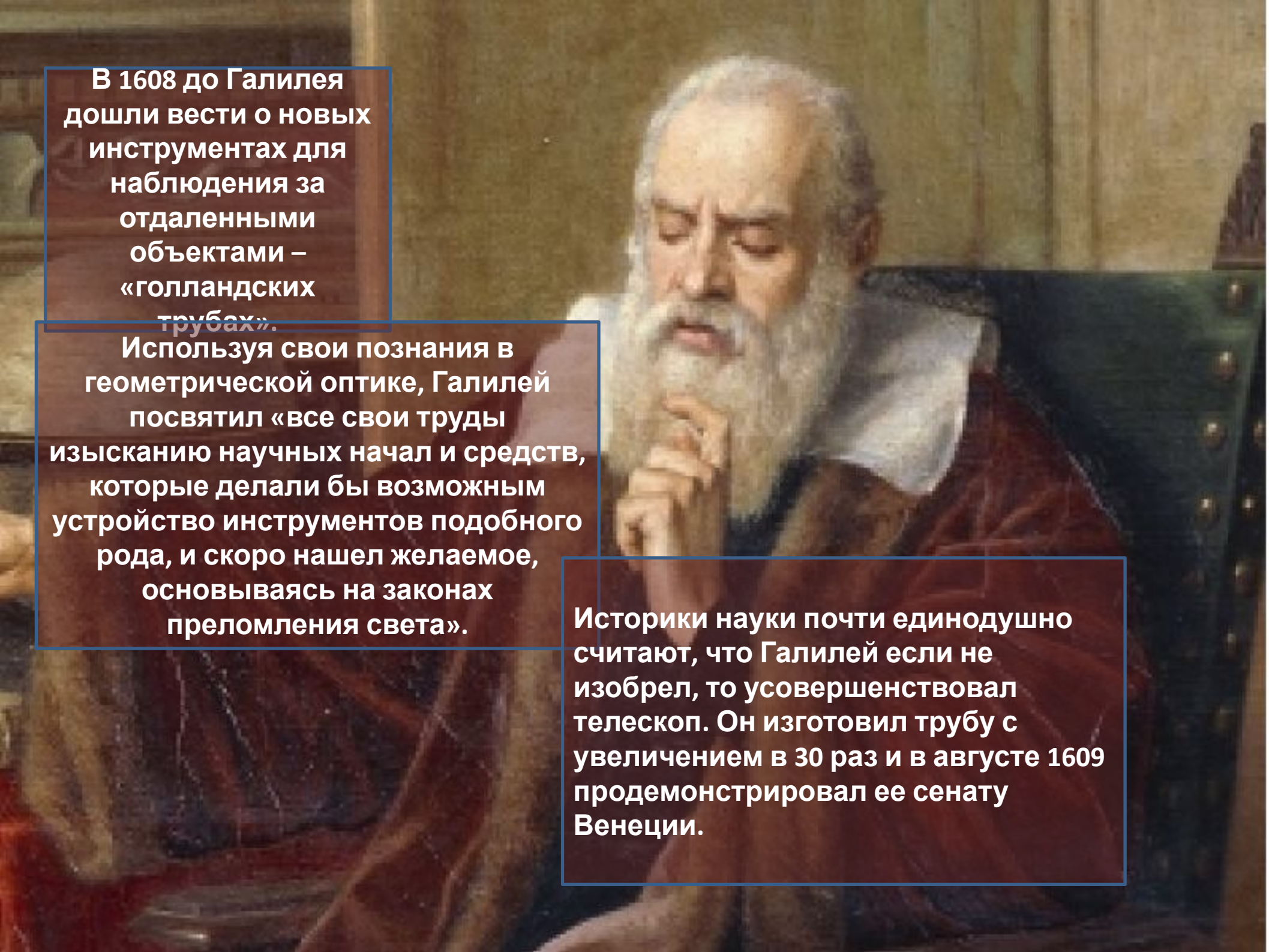


В первые годы своего профессорства Галилей занимался главным образом разработкой новой механики, построенной не по принципам Аристотеля.

Он сформулировал более четко «золотое правило механики», которое вывел из открытого им более общего принципа, сформулированного в Трактате по механике (Le Meccaniche, 1594).

В этом трактате, написанном для студентов, Галилей изложил основы теории простых механизмов, пользуясь понятием момента силы.

Этот труд и записки по астрономии, распространившись среди студентов, создали автору славу не только в Италии, но и в других странах Европы.

A portrait of Galileo Galilei, an elderly man with a long white beard and hair, wearing a dark red robe with a white collar. He is seated and looking down with a thoughtful expression, his right hand resting near his chin. The background is a simple, textured wall.

В 1608 до Галилея
дошли вести о новых
инструментах для
наблюдения за
отдаленными
объектами –
«голландских
трубах».

Используя свои познания в
геометрической оптике, Галилей
посвятил «все свои труды
изысканию научных начал и средств,
которые делали бы возможным
устройство инструментов подобного
рода, и скоро нашел желаемое,
основываясь на законах
преломления света».

Историки науки почти единодушно
считают, что Галилей если не
изобрел, то усовершенствовал
телескоп. Он изготовил трубу с
увеличением в 30 раз и в августе 1609
продемонстрировал ее сенату
Венеции.

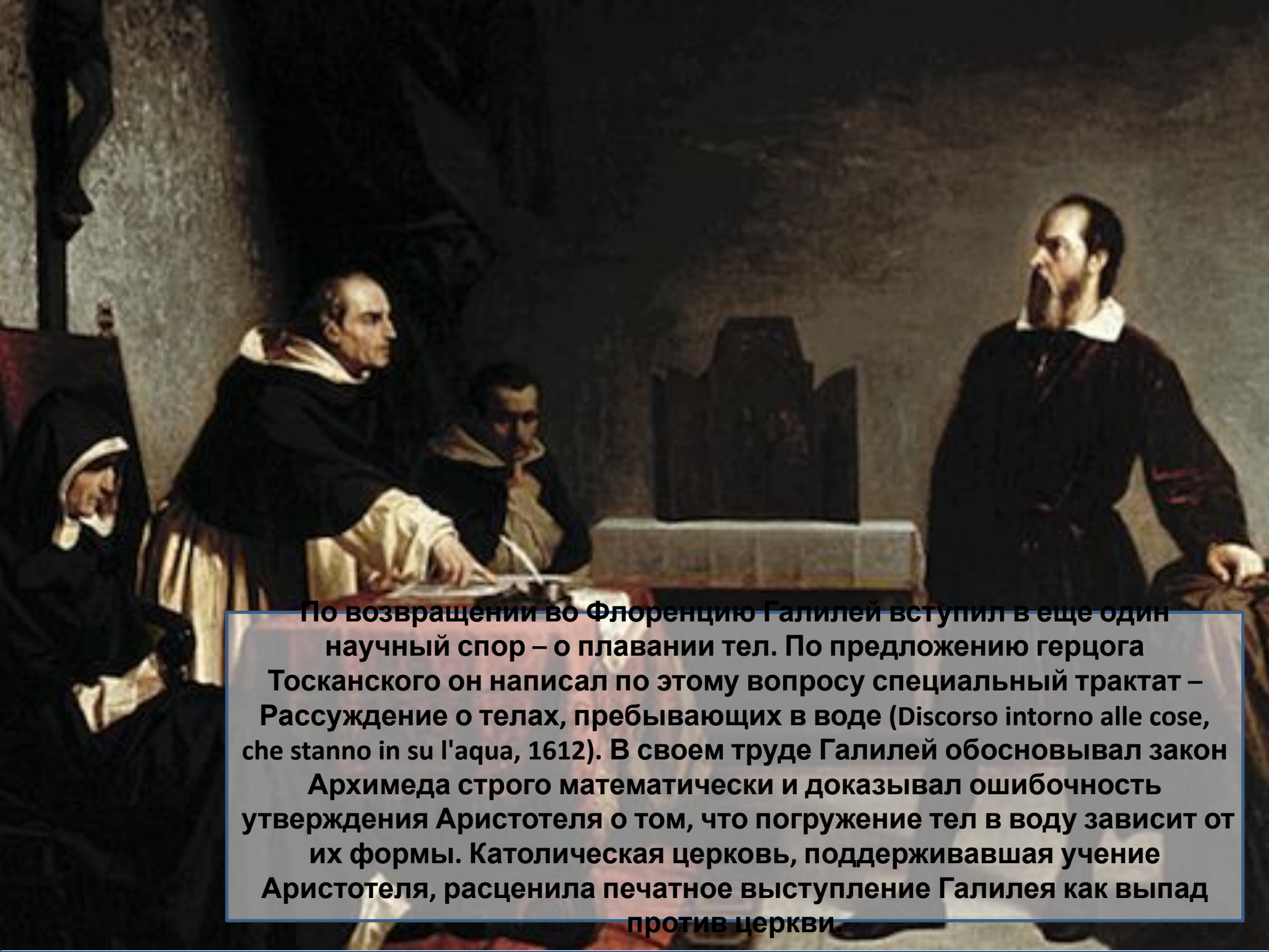
С помощью своей
трубы Галилей начал
наблюдение ночного
неба Галилей не только
демонстрировал в
телескоп небесные
объекты своим
согражданам, но и
разослал экземпляры
зрительной трубы по
дворам многих
европейских
правителей.

«Медичейские звезды»
сделали свое дело: в
1610 Галилей был
пожизненно утвержден
в должности
профессора
Пизанского
университета с
освобождением от
чтения лекций, и ему
было назначено втрое
большее жалование,
чем он получал
прежде.





Против астрономических открытий Галилея посыпались возражения. Его оппоненты – немецкий астролог Мартин Хорки, итальянец Коломбе, флорентиец Франческо Сицци – выдвигали чисто астрологические и богословские аргументы, соответствовавшие учению «великого Аристотеля» и взглядам церкви. Однако вскоре открытия Галилея получили подтверждение.



По возвращении во Флоренцию Галилей вступил в еще один научный спор – о плавании тел. По предложению герцога Тосканского он написал по этому вопросу специальный трактат – Рассуждение о телах, пребывающих в воде (*Discorso intorno alle cose, che stanno in su l'aqua*, 1612). В своем труде Галилей обосновывал закон Архимеда строго математически и доказывал ошибочность утверждения Аристотеля о том, что погружение тел в воду зависит от их формы. Католическая церковь, поддерживавшая учение Аристотеля, расценила печатное выступление Галилея как выпад против церкви.

В 1632 после долгих мытарств был опубликован его замечательный труд Диалоги о двух важнейших системах мира – Птолемеевой и Сопласие на издание книги дал папа Урбан VIII (друг Галилея, бывший кардинал Маффео Барберини, вступивший на папский престол в 1623), а Галилей в предисловии к книге, усыпляя бдительность цензуры, заявлял, что хотел лишь подтвердить справедливость запрещения учения Коперника. Свой знаменитый труд Галилей написал в виде бесед: три персонажа обсуждают различные доводы в пользу двух систем мироздания – геоцентрической и гелиоцентрической. Автор не становится на сторону ни одного из собеседников, но у читателя не остается сомнений в том, что победителем в споре является коперниканец.

DIALOGO
DI
GALILEO GALILEI LINCEO
MATEMATICO SOPRAORDINARIO
DELLO STUDIO DI PISA.
E Filosofo, e Matematico primario del
SERENISSIMO
GR.DVCA DI TOSCANA.
*Donc ne i congressi di quattro giornate si discorre
sopra i due*
MASSIMI SISTEMI DEL MONDO
TOLEMAICO, E COPERNICANO;
*Tropanendo indoverminatamente le ragioni Filosofiche, e Naturali
tanto per l'una, quanto per l'altra parte.*

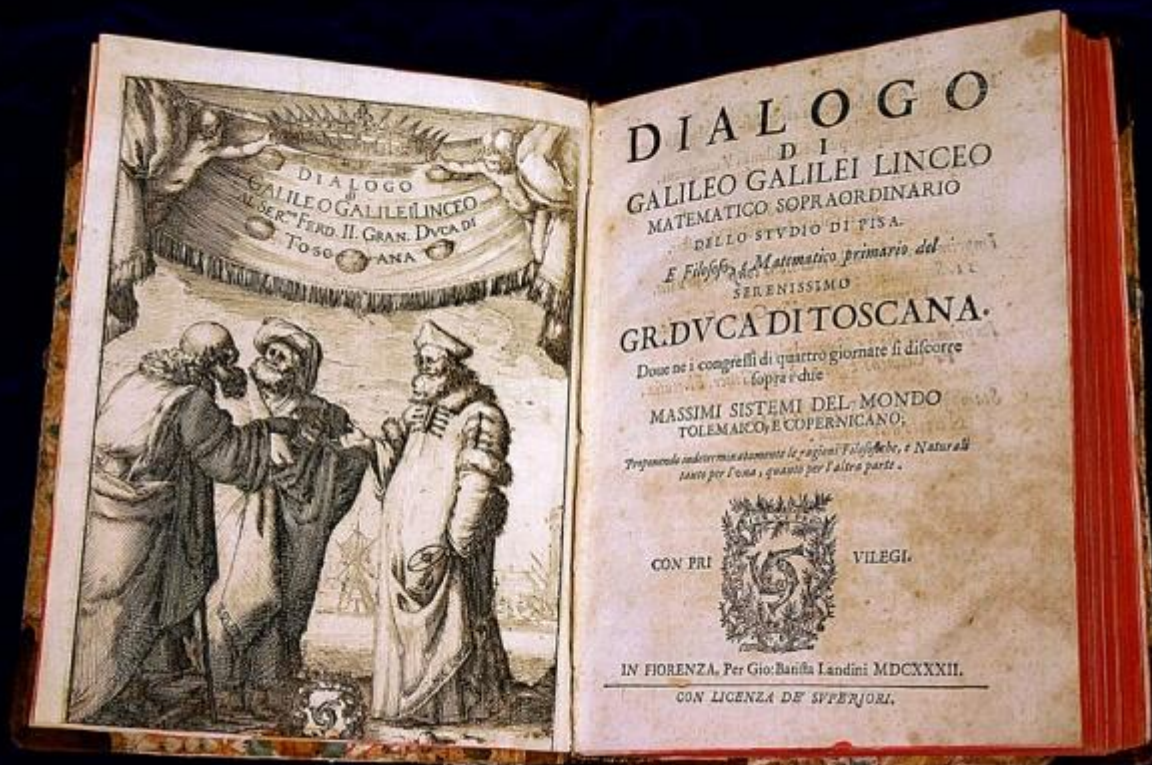
CON PRI



VILEGI.

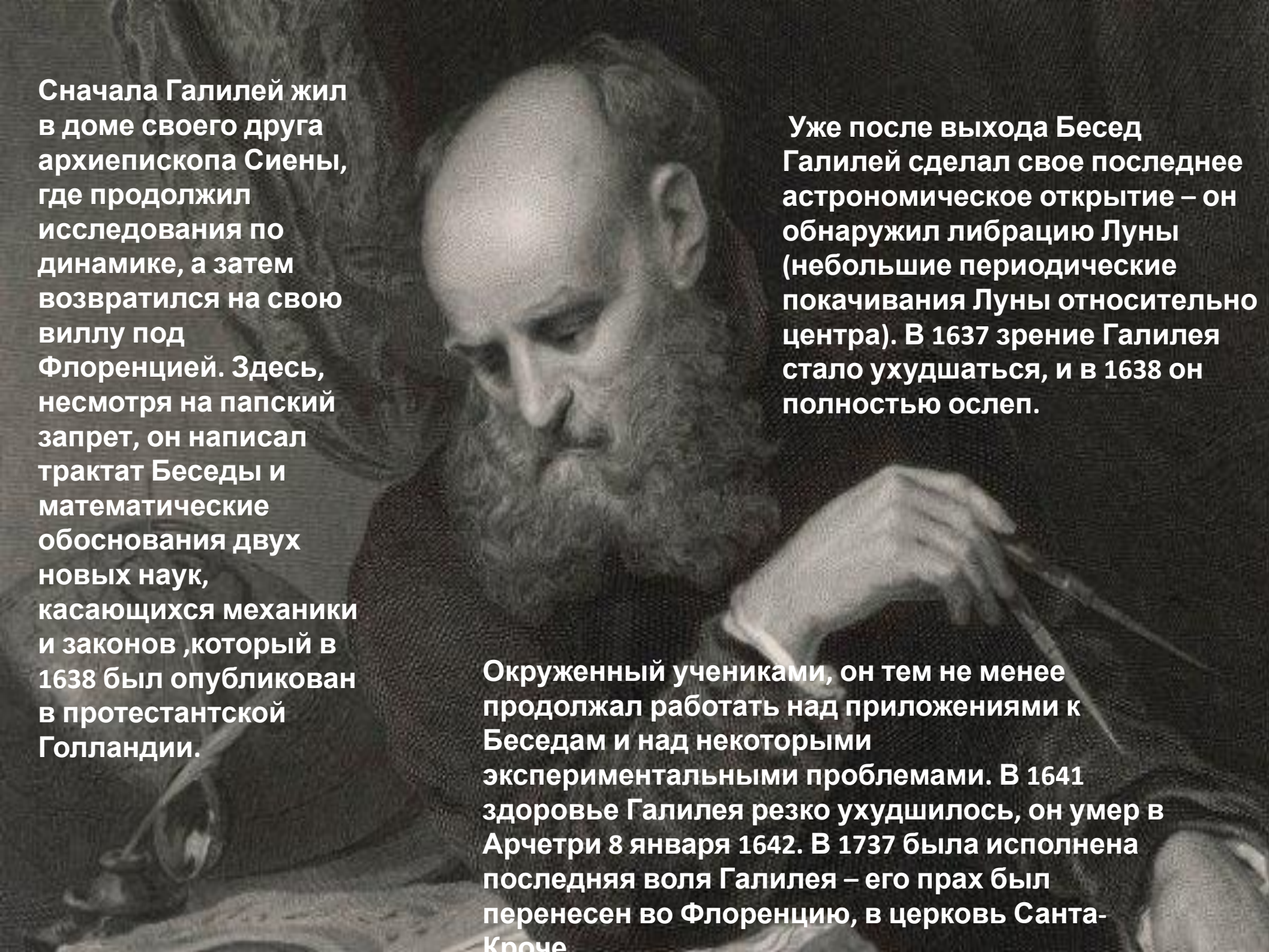
IN FIRENZA, Per Gio: Batista Landini MDCXXXII.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.



22 июня 1633 он был вынужден, стоя на коленях, публично отречься от учения Коперника. Ему было предложено подписать акт о своем согласии впредь никогда не утверждать ничего, что могло бы вызвать подозрения в ереси. С учетом этих выражений покорности и раскаяния трибунал заменил тюремное заключение домашним арестом, и Галилей 9 лет оставался «узником инквизиции».

Враги Галилея, ознакомившись с книгой, сразу поняли, что именно хотел сказать автор. Через несколько месяцев после выхода книги был получен приказ из Рима прекратить ее продажу. Галилей по требованию инквизиции прибыл в феврале 1633 в Рим, где против него начался процесс. Его признали виновным в нарушении церковных запретов и приговорили к пожизненному тюремному заключению.



Сначала Галилей жил в доме своего друга архиепископа Сиены, где продолжил исследования по динамике, а затем возвратился на свою виллу под Флоренцией. Здесь, несмотря на папский запрет, он написал трактат Беседы и математические обоснования двух новых наук, касающихся механики и законов, который в 1638 был опубликован в протестантской Голландии.

Уже после выхода Бесед Галилей сделал свое последнее астрономическое открытие – он обнаружил либрацию Луны (небольшие периодические покачивания Луны относительно центра). В 1637 зрение Галилея стало ухудшаться, и в 1638 он полностью ослеп.

Окруженный учениками, он тем не менее продолжал работать над приложениями к Беседам и над некоторыми экспериментальными проблемами. В 1641 здоровье Галилея резко ухудшилось, он умер в Арчетри 8 января 1642. В 1737 была исполнена последняя воля Галилея – его прах был перенесен во Флоренцию, в церковь Санта-Кроче



GALILAEVS GALILEIVS PATRIC. FLOR.
GEOMETRIAE ASTRONOMIAE PHILOSOPHIAE MAGNVS
SVLLI ATTVS DNE COMITATVS
HIC HENR QVIESCO
VIX. A. XX. VII. QVINT. A. CC. IX. CXXXII
QVAVTIVS AETERNV FIDELI HENR
X. VII. EXTRICIS SACRAE SVVS. A. CC. IX. CXXXII
MONVMENTVM A VINCENTIO VVGLIO HENRIS CHALIVS DNE
TESTAMENTO EL
HERES EL BAPT. ELEMEN HENRIS VLAFT. SENATOR E
QVAVTIVS AETERNV FIDELI HENR
AN. CC. IX. CXXXVII

ЛИТЕРАТУРА:

1. Воронов В. К., Гречнева М. В., Сагдеев Р. З. Основы современного естествознания: Учеб. Пособие для вузов. – 2-е изд., стер. – М., Высш. шк., 1999. – 247с.
2. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. Пособие для студ. Высш. учеб. Заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. – 512с.
3. Грушевицкая Т. Г., Садохин А. П. Концепции современного естествознания: Учеб. Пособие – М.: Высш. шк., 1998. – 383с.
4. Дубнищева Т. Я. Концепции современного естествознания: Уч. пособие для студентов. 2003.
5. Коперник. Галилей. Кеплер. Лаплас и Эйлер. Кетле: Биографические повествования. / Сост., общ. ред. Н.Ф. Болдырева; Послесл. А. Ф. Арендаря. – Челябинск: Урал, 1997. – 456с.