

## **Галилео Галилей – первый революционер: образ ученого в художественной литературе и истории философии**

*Игорь Тылкин (Образовательная программа «Сравнительные социальные исследования»)*

### **Аннотация**

В статье рассматривается образ Галилео Галилея в литературных произведениях – пьесах Брехта и Стейвиса, а также философское осмысление его отречения. В пьесах ученый представляется с разных сторон: Галилей Брехта хитрый и жадный, но понимает свою миссию и достигает цели любыми способами; Галилей Стейвиса честный и искренний, он борется с церковью как институтом и частью своей культуры. Отречение Ясперс связывает с новым пониманием истины, что соотносится с Галилеем Брехта, но полностью противоречит Галилею Стейвиса.

**Ключевые слова:** Галилей, литературный образ, Брехт, Стейвис, научная революция, эмпирический метод научного познания

Галилео Галилей – первый революционер...

*Твердили пастыри, что вреден  
и неразумен Галилей,  
но, как показывает время:  
кто неразумен, тот умней.*

*Евгений Евтушенко*

## **Введение**

Галилео Галилей (1564 – 1642) является одним из важнейших деятелей первой научной революции, которая ознаменовала переход к эмпирическим методам исследования и математизацию природы. Значение Галилея сложно переоценить. Он внес огромный вклад в развитие астрономии, физики и математики. Целью данной статьи является не перечисление заслуг Галилея или анализ его трудов, а рассмотрение его образа и ярких эпизодов биографии в литературных и философских произведениях.

Почему среди деятелей первой научной революции стоит рассматривать именно Галилея, а не Коперника или Кеплера? Галилей более популярен в массовой культуре, а, следовательно, его образ более многообразный и разработанный. Интерес представляет не сам ученый, а его восприятие писателями и философами. О жизни Галилея существует много мифов. Например, что Галилей сбрасывал шары разной массы с Пизанской башни, а после суда инквизиции воскликнул: «И все-таки она вертится!». Мифологизация Галилея косвенно свидетельствует о его популярности. Кроме того, чтобы анализировать образ, необходим материал. Литературные произведения и



*Галилео Галилей. Портрет работы  
Юстуса Сустерманса, 1636 г.*

Галилео Галилей – первый революционер...



*Монета с изображением Галилео Галилея. Сан-Марино.*



*Марка с изображением Галилео Галилея. СССР.*

философские труды часто пишут про известных людей, про знаковые события в их биографии. В них не просто упоминается ученый или обсуждаются его идеи, а анализируется его жизнь или нравственный выбор. Галилей дал достаточную почву для создания литературных произведений про себя, а отречение от гелиоцентрической системы на суде инквизиции не осталось без внимания у философов XX века.

В данной работе я покажу, как раскрывался образ Галилея в пьесах «Жизнь Галилея» Бертольда Брехта и «Светильник, зажженный в полночь» Барри Стейвиса, а также рассмотрю, как осмысляется моральный выбор при отречении в философских текстах Камю и Яспера.

### **Исторический контекст**

Обратимся к историческому контексту жизни Галилея, чтобы лучше понимать проблемы ученых того времени, а также ограничения свободы слова и мысли, которые они преодолевали ради науки.

Период жизни и деятельности Галилея совпал с процессом контрреформации в сфере религии. После реформации в Германии и других европейских странах XV – начала XVI веков позиции католической церкви ослабли. К середине XVI века начался обратный процесс, и католическая церковь укрепляла свою власть в лояльных регионах, в том числе в Италии. В 1534 году Игнатий Лойола основал иезуитский орден, который должен был защищать церковь от внешних и внутренних врагов<sup>1</sup>. Специальная конгрегация «Индекса» была создана для защиты от новых идей, которые могут повлиять на авторитет католичества. Новый орган цензуры мог запретить распространение текстов на территории католических стран<sup>2</sup>. В 1605 году Папой стал Павел V, который до этого работал в инквизиции. Свое правление он начал с

<sup>1</sup> См. Ранке Л.Ф. Римские папы, их церковь и государство в XVI и XVII столетиях. Т.1. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. С. 142-157.

<sup>2</sup> См. Лозинский С.Г. История папства. М.: Политиздат, 1986. С. 252, 257-260.

Галилео Галилей – первый революционер...

казни писателя Пиччинарди, который в своих произведениях сравнивал Папу Климента VIII с Тиберием<sup>3</sup>. Церковь стала относиться жестче к лицам, деятельность которых могла подрывать ее власть.

Общественно-политические ограничения влияли и на науку. Любая научная теория должна быть одобрена церковью и не противоречить священному писанию. Учение Коперника о гелиоцентрической системе было отвергнуто, так как оно противоречило учению Аристотеля о геоцентрической системе, которое было официально признано католической церковью. Важнейшим событием в борьбе церкви с «неправильной» наукой является аутодафе Джордано Бруно в 1600 году, который разделял идеи Коперника. Ученый не мог себя чувствовать уверенно и в безопасности, пока не получит одобрения своей деятельности от официальных представителей Ватикана.

При этом утверждение, что церковь контролировала все сферы публичной жизни, и никто не смел нарушить запретов, является не совсем верным. Так, в 1606 году дожем Венеции стал Леонардо Донато, который выступал против распространения политического влияния Рима<sup>4</sup>. Начало XVII века – период творчества в Италии одного из первых философов-утопистов Томмазо Кампанеллы, чьи произведения были запрещены, но он продолжал попытки распространить свои идеи<sup>5</sup>. В 1623 году Папой Римским стал Урбан VIII, который отличался от своих предшественников интересом к светской литературе. Его интересовали как поэтические произведения, так и работы про новейшие фортификационные изобретения<sup>6</sup>.

Именно в такой обстановке проводил исследования и писал труды Галилео Галилей, который разделял идеи Коперника о гелиоцентрической системе мира и смог обнаружить ряд эмпирических доказательств данной теории. Труды Галилея по своей структуре были ближе к «Диалогам» Платона, чем к современным научным работам. Важной их особенностью был язык – Галилей писал на итальянском, а не на латыни, поэтому его работы были понятны большому кругу людей. При этом, он мастерски писал на итальянском, Умберто Эко называет

---

<sup>3</sup> См. *Ранке Л.Ф.* Римские папы, их церковь и государство в XVI и XVII столетиях. Т.2. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. С. 113-117.

<sup>4</sup> Там же. С. 123.

<sup>5</sup> См. *Брагина Л.М.* Италия в Средние века и раннее Новое время: V – XVII вв. М.: РГГУ, 2017. С. 354-358.

<sup>6</sup> См. *Ранке Л.Ф.* Римские папы, их церковь и государство в XVI и XVII столетиях. Т.2. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. С. 273.

Галилео Галилей – первый революционер...

его произведения «образцовыми примерами художественной литературы, шедеврами стиля»<sup>7</sup>. Галилей был провокационным писателем. В «Диалоге о двух главнейших системах мира – птолемеевой и коперниковой» главного героя зовут Симплично, что на итальянском значит «простак». Он поддерживал идеи Аристотеля и Птолемея, а чертами напоминал высокопоставленных деятелей церкви того времени. Несмотря на свою дерзость в «Диалогах» в 1633 году Галилей отказался от своих идей и покаялся на суде инквизиции, что позволило ему не разделить судьбу Джордано Бруно, а в тайне продолжать работу, находясь фактически под арестом до конца жизни.

### Литературный образ

Пьесы «Жизнь Галилея» Бертольда Брехта и «Светильник, зажженный в полночь» Барри Стейвиса посвящены жизни и творчеству Галилео Галилея. Обе пьесы рассказывают примерно об одном и том же промежутке жизни Галилея: с его первых открытий, подтверждающих теорию Коперника, и до суда инквизиции. Однако образ Галилея в них отличается.



*Пьеса Бертольда Брехта «Жизнь Галилея» в Arena Stage, Вашингтон. Фотография работы Джо Манна, 1980 г.*

Галилей Брехта увлечен работой, но как личность он раскрывается не однозначно. Он бесплатно обучает сына своей служанки. Однако его истинный мотив – это желание получить слушателя, с которым можно делиться идеями при работе. Галилей идет на обман, представляя подзорную трубу венецианским дожам как свое изобретение, хотя он узнает о ней от ученика, вернувшегося из Голландии. При этом деньги за изобретение позволили ему отказаться от частных уроков и сосредоточиться на исследованиях. В одном из эпизодов произведения

<sup>7</sup> См. Эко У. Откровение молодого романиста. М.: АСТ: CORPUS, 2013. С. 13.

Галилео Галилей – первый революционер...

Галилей решает остаться в городе, где бушует чума, чтобы продолжить работу, что является героическим поступком. Однако вынуждена остаться и его служанка. Ученый ради своего исследования готов рисковать и своей, и чужими жизнями. Также для Брехта важны политические взгляды Галилея. Он окружен «людьми из народа»: сын служанки, монах и стекольщик. Новая гелиоцентрическая система символизирует для него новую систему построения общества, более справедливую, так как от народа не скрывается правда. Исторических доказательств подобных идей у Галилея не сохранилось, но писатель вкладывает в уста ученого-новатора идеи политического революционера.



*Фото телескопа Галилея. Хранится в Музее Галилея во Флоренции.*

Если пьеса Брехта о борьбе ученого с обстоятельствами и противниками, то пьеса Стейвиса про притеснения честного и искреннего человека. Галилей Стейвиса покорный католик, который везет в Рим свои изобретения, чтобы поделиться с уважаемыми для него людьми. Он внимателен к словам главы иезуитского ордена, который не одобрил его идеи. Галилей строго следует предписаниям и пишет, не выходя за рамки разрешенного. Изначально ему позволили работать над гелиоцентрической моделью как над теорией, которую можно применять для решения практических задач, но которая не может отвергнуть модель Птолемея. Затем мнение церкви меняется, что и приводит Галилея на скамью подсудимых. У Стейвиса Галилей зажат между двух сил, противится которым он не может. С одной стороны, он католик и не может пойти против церкви. С другой стороны, он не может пойти против истины, в которой убежден. Галилей Стейвиса трагический персонаж.

### Создание новой методологии

В обеих пьесах присутствует эпизод с отказом служителей церкви взглянуть в телескоп, чтобы убедиться в истинности гелиоцентрической системе. Они считают, что идеи Аристотеля надежнее, чем человеческий глаз. Таким образом, показан конфликт между двумя методологиями: схоластикой, основанной на авторитете признанных церковью книг, и эмпирическим методом. Это свидетельствует о революционности подхода Галилея. Томас Кун объяснял, что рационализация научной парадигмы необходима именно при ее смене<sup>8</sup>. Диалог между Галилеем и служителями церкви очень ярок в обеих пьесах. Галилей приводит рациональные доказательства: наблюдения и расчеты, такой способ аргументации привычен современному читателю. Деятели церкви абсолютно не принимают данную методологию, они привержены другой парадигме, и аргументы Галилея не влияют на их мнение.

Именно новая методология отмечается многими философами как наиболее значимый вклад Галилея в науку, а не его доказательства модели Коперника. Так Гуссерль рассматривал математизацию природы, произведенную Галилеем, основным фактором, повлиявшим на изменение представлений ученых о естественных науках<sup>9</sup>. Койре описывает открытие изохронности маятника Галилеем: «Изохронность маятника Галилей открыл вовсе не в результате наблюдений за раскачиванием большой люстры в Пизанском соборе <...> Он совершил свое открытие, когда на основе рационалистически дедуцированного им закона ускоренного движения занялся математическим исследованием падения тяжелых тел вдоль хорды вертикально установленного круга. И только после теоретической дедукции он мог подумать об экспериментальной проверке»<sup>10</sup>. Для Койре была важна структура исследовательской деятельности Галилея, который строил теорию, а затем проводил эмпирические исследования, чтобы подтвердить или опровергнуть ее, что соответствует современному представлению о науке. Фейерабенд пишет: «Галилей выделяет естественные интерпретации, несовместимые с учением Коперника, и заменяет их другими

---

<sup>8</sup> Подробнее в Кун Т. Структура научных революций. М.: Издательство «АСТ», 2003. Стр. 80.

<sup>9</sup> См. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология: Введение в феноменологическую философию. СПб.: Владимир Даль, 2004. С. 40-88.

<sup>10</sup> См. Койре А. Очерки истории философской мысли. М.: Прогресс, 1985. С. 124.

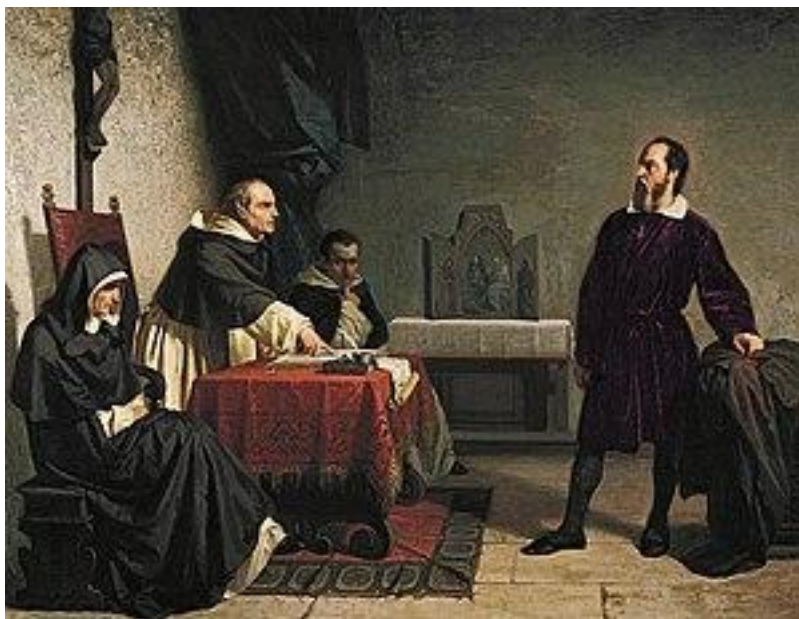


Галилео Галилей – первый революционер...

интерпретациями»<sup>11</sup>. На примере Галилея он показывал вред от методологической догмы: старые методы могут быть бесполезны для решения новых задач, а проверка теорий новыми может полностью менять результаты<sup>12</sup>.

### Отречение

Отречение Галилея является кульминацией и у Брехта, и у Стейвиса, но представлено оно совсем непохоже. У Брехта Галилей планирует побег, его ждет карета, но деятели церкви оказываются быстрее и им удается арестовать ученого. Во время процесса ученики Галилея ждут результата и надеются, что учитель не сдастся, но он отказывается от своих идей. После отречения



Галилей фактически под арестом продолжает работу и передает своему ученику новую книгу<sup>13</sup>, которую тот вывозит в Голландию. Таким образом, Галилей переиграл церковь, он отказался от своих идей, чтобы продолжить их развивать.

У Стейвиса процесс описан намного более подробно, а его основой служит подделанный документ, который якобы запрещал Галилею его деятельность полностью. Галилей отказывается от побега добровольно, так как считает, что его долг отстоять свою правоту перед церковью. Когда Галилей понимает, что его обманули, он отрекается от своих убеждений. После процесса он приезжает в монастырь к своей дочери и раскаивается о совершенном преступлении против науки. Дальнейшая его исследовательская деятельность – это искупления вины.

<sup>11</sup> См. *Фейерабенд П.* Против метода. Очерк анархистской теории познания. М.: АСТ, 2007. С. 81.

<sup>12</sup> Подробнее там же. С. 81-93.

<sup>13</sup> Скорее всего в пьесе речь идет о «Беседах и математических доказательствах, касающихся двух новых отраслей науки, относящихся к механике и местному движению» – произведение Галилея, изданное в 1638 году.



Галилео Галилей – первый революционер...

«Умереть за правильность, которая может быть доказана, неоправданно»<sup>14</sup>, – так Карл Ясперс объясняет отречение Галилея. Ясперс проводит различие между верой и знанием. «Истина, страдающая от отречения», получена через веру<sup>15</sup>. У Ясперса именно ради этой истины на костер пошел Джордано Бруно. Галилей Стейвиса также обладал скорее истиной, полученной через веру, так как искупал научным трудом свое отречение. Знания дают истину, которая построена на доказательствах и рациональных аргументах, то есть она воспроизводима в любой момент вне зависимости от отречений. Именно такого принципа придерживался Галилей Брехта, когда отрекался, чтобы продолжить свои исследования.

«Галилей отдавал должное научной истине, но с необычайной легкостью от нее отсекся, как только она стала опасной для его жизни. <...> Такая истина не стоила костра»<sup>16</sup>, – так отречение Галилея оценил Альбер Камю. Важность человеческой жизни часто пытаются соизмерить с материальными или нематериальными благами, что в большинстве случаев неправильно, так как ценность человеческой жизни не должна измеряться.

## **Заключение**

Галилей работал на стыке научных парадигм, а его деятельность напрямую повлияла на их смену. Он не только совершил значимые открытия в физике и астрономии, но и разработал эмпирический метод научного познания. Галилей становится героем литературных произведений, что говорит о признании его заслуг и значимости его фигуры в истории. Авторы приписывают ему те черты характера, которые лучше соответствуют истинному ученому в их понимании.

Образы Галилея в пьесах «Жизнь Галилея» и «Светильник, зажженный в полночь» разные, что позволяет рассмотреть судьбу ученого с разных ракурсов. Для одного наука – это цель, которая оправдывает любые средства, а истина не важнее возможности продолжать работу. Для другого наука – это долг, а истинна – это высшее благо, которое нельзя предавать, а если предал, то надо искупить вину. Обе позиции имеют право на жизнь, а люди редко могут

---

<sup>14</sup> См. Ясперс К. *Философская вера // Смысл и назначение истории*. М.: Республика, 1994. С. 422.

<sup>15</sup> См. там же. С. 421.

<sup>16</sup> См. Камю А. *Миф о Сизифе. Эссе об абсурде // Бунтующий человек*. М.: Политиздат, 1990. С. 24.

Галилео Галилей – первый революционер...

следовать исключительно по одному из путей. Поэтому можно считать, что Галилей фанатик и прагматик одновременно.

#### Библиография

*Брехт Б.* Жизнь Галилея // Театр. Пьесы. Статьи Высказывания. Сборник в пяти томах. Т. 2. М.: Искусство, 1980.

*Брагина Л.М.* Италия в Средние века и раннее Новое время: V-XVII вв. М.: РГГУ, 2017.

*Галилей Г.* Диалог о двух главнейших системах мира – птолемеевой и коперниковой. М.; Л.: ОГИЗ, 1948.

*Гуссерль Э.* Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология: Введение в феноменологическую философию. СПб.: Владимир Даль, 2004.

*Камю А.* Миф о Сизифе. Эссе об абсурде // Бунтующий человек. М.: Политиздат, 1990. С. 24-100.

*Койре А.* Очерки истории философской мысли. М.: Прогресс, 1985.

*Кун Т.* Структура научных революций. М.: Издательство «АСТ», 2003.

*Лозинский С.Г.* История папства. М.: Политиздат, 1986.

*Ранке Л.ф.* Римские папы, их церковь и государство в XVI и XVII столетиях. Т.1. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012.

*Ранке Л.ф.* Римские папы, их церковь и государство в XVI и XVII столетиях. Т.2. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012.

*Стейвис Б.* Светильник, зажженный в полночь // «Светильник, зажженный в полночь» и другие пьесы. Сборник. М.: Прогресс, 1980.

*Фейерабенд П.* Против метода. Очерк анархистской теории познания. М.: АСТ, 2007.

*Эко У.* Откровение молодого романиста. М.: АСТ: CORPUS, 2013.

*Ясперс К.* Философская вера // Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. С. 420-508.

## **Galileo Galilei is the First Revolutionary: The Image of a Scientist in Fiction and the History of philosophy**

*Igor Tylkin (Bachelor's Program in Comparative Social Research)*

### **Abstract**

This article examines the image of Galileo Galilei in literary works – plays by Brecht and Stavis, as well as the philosophical understanding of his renunciation. In the plays, the scientist is presented from different sides: Brecht's Galileo is cunning and greedy but understands his mission and achieves his goal by any means; Stavis' Galileo is honest and sincere, he is fighting the church not only as an institution, but also as part of his culture. Jaspers connects the renunciation with a new understanding of the truth, which correlates with Brecht's Galileo, but completely contradicts Stavis' Galileo.

**Keywords:** Galileo, literary image, Brecht, Stavis, scientific revolution, empirical method of scientific knowledge