

УДК 2-17

Ньютоновский релятивизм и индуктивизм как следствия теологического дискурса мыслителя

Шаров Константин Сергеевич

Кандидат философских наук,
старший преподаватель,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: const.sharov@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрена непосредственная связь между физикализмом Ньютона и его теологией. Показано, что Ньютона можно рассматривать как богословского релятивиста в вопросе о пространстве и времени. Ньютон пришел к выводу, что существуют абсолютные пространство и время, созданные и воспринимаемые Богом, и относительные, доступные познанию и органам чувств человека. По Ньютону, абсолютное пространство является детерминированным, плоским (неискривленным) и неподвижным, а «абсолютное, истинное и математическое время» равномерно и однородно «течет». Автор установил, что Ньютон впервые в философии науки предложил идею божественной референции. Референтом, точкой отсчета абсолютных пространства и времени может быть, по Ньютону, лишь Бог, который объемлет всю Вселенную не только в пространственном смысле (то есть Он может вмешаться в события в любой точке Вселенной в один и тот же момент), но и во смысле времени (Он может объять Своим разумом настоящее, прошлое и будущее всего мира). Проанализирован индуктивный метод научного познания Ньютона в контексте его богословия. Выявлено, что данный метод генетически связан с ньютоновской идеей телеологии и идеей открытого проявления Творца в мире.

Для цитирования в научных исследованиях

Шаров К.С. Ньютоновский релятивизм и индуктивизм как следствия теологического дискурса мыслителя // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2018. Том 7. № 2А. С. 186-192.

Ключевые слова

Ньютон, ньютонианство, релятивизм, индукция, индуктивизм, научное исследование, абсолютное, относительное, пространство, время.

Введение

Исаак Ньютон известен большинству людей в мире как некий исторический персонаж, на голову которого свалилось яблоко. Более узкий круг людей с более высоким уровнем образования знает его как выдающегося ученого-естествоиспытателя. Еще более узкое общество ученых понимает, что он был математиком в большей степени, чем естествоиспытателем. Однако Ньютон-богослов известен очень немногим.

И это тем более парадоксально, что по образованию и профессии Ньютон был доктором богословия, а вовсе не «ученым» в современном смысле этого слова! По роду деятельности он был преподавателем в Кембриджском университете, а также государственным чиновником, и получал деньги от государственных структур Англии на регулярной основе, в то время как от Королевского научного общества – лишь от случая к случаю. Математика была его первым хобби, химия – вторым. Философия – жанром, в котором он позиционировал себя как автор научных работ. Физика, механика, астрономия и оптика занимают уже более скромные места в списке дел, которыми занимался английский ученый. Глобальные выводы Ньютона в области естественных наук невозможно понять в отрыве от его теологических идей.

В настоящей статье я проанализирую индуктивизм и релятивизм Ньютона в контексте его естественного богословия, и продемонстрирую, что его понимание пространства и времени, а также его логический метод становятся легко объяснимыми, исходя из ньютоновского осмысления сущности Бога.

Релятивизм Ньютона

Ньютон как интегральный мыслитель, естествоиспытатель, философ и одновременно богослов, был привержен идее восстановления *prisca sapientia* (древней мудрости), полагая, что древние имели превосходные формы знания, утерянные впоследствии, но которые могли и должны были быть восстановлены [Newton, 2017, *The Chronology...*, 33].

В числе примеров утерянного знания он полагал богословскую космологию, которая впоследствии была попорана в философии и науке идеей механической Вселенной Аристотеля, Декарта и Лейбница.

Опубликованные труды Ньютона и его дневниковые рукописи показывают, что он – яркий противник идеи механистической Вселенной (идеи заводного механизма)¹. Вместо этого, Ньютон придерживался богословско-ортодоксального взгляда на космос, в рамках которого Бог всегда вмешивается или может вмешаться в заведенный порядок вещей, и когда это происходит, это – пример чуда [Cohen and Smith, 2016, 41].

Одним из основных примеров логического вывода естественной философии Ньютона из его естественного богословия является ньютонианский релятивизм. Более того, я не погрешу против истины, если замечу, что физический релятивизм ньютоновского толка может быть объяснен *только* исходя из естественного богословия (что совсем не так, например, для релятивизма Галилея или релятивизма Эйнштейна).

Различие между относительным и абсолютным в пространстве и времени делает Ньютона вторым релятивистом в истории науки после Галилея (по времени, но не по преемственности), хотя релятивизм Ньютона намного более религиозен, чем галилеевский.

¹ Впервые эта идея была подробно разработана Аристотелем, а в новоевропейский период получила развитие в трудах Декарта, Лейбница, Спинозы, д'Аламбера, Гоббса.

В главе *Scholium to Definitions* во введении к «Математическим началам» Ньютон выделяет относительное пространство и время из абсолютного пространства и времени. Абсолютное пространство является детерминированным, плоским (неискривленным) и неподвижным, а «абсолютное, истинное и математическое время» равномерно и однородно «течет»; оба существуют «без ссылки на что-либо внешнее в относительных пространстве и времени» [Newton, 2010, 51]. Так может быть, только если есть некий референт *вне* абсолютного пространства и времени, которые, по сути, им созданы и воспринимаются [Leshem, 2003, 130]². И им может быть лишь Бог, который объемлет всю Вселенную не только в пространственном смысле (то есть Он может вмешаться в события в любой точке Вселенной в один и тот же момент), но и во временном смысле (Он может объять Своим разумом настоящее, прошлое и будущее всего мира).

Напротив, пространство и время, которые даны человеку в ощущениях, и пространственно-временные измерения являются относительными (реляционными).

Таким образом, он пишет в *Scholium*: «Соответственно, те, кто понимают эти термины [время, пространство, место, движение] как происходящие из измеряемых величин³, искажают Писания. И они в той же степени искажают математику и философию, которые путают истинные понятия с их относительными эквивалентами и общими мерами» [Newton, 2010, 55].

Говоря об искажении Писаний, Ньютон устанавливает прямую связь между теологией и наукой. Для Ньютона абсолютное пространство и время являются предикатами вездесущности Бога и Его вечной продолжительности, идеи, которую он развил из естественного богословия, стоицизма, Библии и святоотеческой мысли. В качестве косвенного подтверждения этого упомяну, что Ньютон выдвинул предположение, что одновременная пространственно-временная вездесущность Бога может быть причиной гравитации, что могло бы объяснить, с его точки зрения, фундаментальный смысл закона всемирного тяготения [Leshem, 2003, 192].

Индуктивный метод научного познания

В «Правилах рассуждений», изложенных в «Математических началах», Ньютон разрабатывает индуктивный подход к изучению Природы, который, оказывается, также выводится из ньютоновского естественного богословия. Ньютон считал, что накопление, обработка и серьезное осмысление экспериментальных данных с помощью индуктивного метода научного исследования являются нашей способностью постигать Творца через изучение Его творения. Здесь английский мыслитель созвучен апостолу Павлу: «Ибо, что можно знать о Боге, явно для них, потому что Бог явил им. Ибо невидимое Его, вечная сила Его и Божество, от создания мира через рассматривание творений видимы» (Рим. 1: 19-20).

Индуктивный метод научного познания в ньютоновской форме приводит к тому, что ньютоновская естественная философия не выходит за рамки индуктивного познания природных и общественных явлений в рамках естественного богословия, без создания абстрактных метафизических систем (как, например, у Декарта или впоследствии Фихте или Гегеля). Ньютону достаточно, чтобы он мог математически описать природный феномен [McGuire, 1995, 228]; а это, как мы помним, в силу эвристического равенства математики и богословия у

² Это удивительным образом очень роднит релятивизм Ньютона с релятивизмом Канта. Просто Кант не рассуждал про разные типы пространства и времени.

³ Например, понимают пространство, исходя из линейки, а время – из хронометра.

Ньютона – свидетельство того, что такое описание можно «перевести» на теологический язык. Именно поэтому Ньютон выдвинул принцип «гипотез не измышляю» (*hypotheses non fingo*). Философские рассуждения относительно исследования природных явлений должны быть апостериорными, а не априорными.

Но сама принципиальная возможность такой апостериорности недопустима, по мнению Ньютона, без естественного богословия, иными словами, без данной Творцом человеку способности видеть общее в частном, систематизировать явления и процессы, стоящие за ними.

После наблюдения явления в индуктивном методе Ньютона мы проводим эксперимент; эксперимент основан на предварительном анализе набора фактов или данных. Далее мы уже анализируем на более высоком уровне данные многих экспериментов и приходим к теориям, а потом – и к законам. Важно понять, что именно способность человеческого сознания к индуктивным умозаключениям, способность распознавать общее в частном, для Ньютона очевидным образом связана со способностью познавать суть вещей через относительное пространство и время в абсолютных пространстве и времени, а это никак не может быть объяснено без привлечения концепции всемогущего Творца (мы помним, что абсолютные пространство и время у Ньютона напрямую обусловлены существованием Бога, находящегося за их пределами и который, по сути, их и создал).

Ньютон не отвергает использование гипотез в смысле обобщения фактуальных данных⁴; вместо этого он избегает созерцания пустых, тщетных и необоснованных «гипотез»⁵, особенно тех, которые приводят к созданию абстрактной системы, под которую потом начинают подгонять факты. Это – явное и очевидное нападение на французского философа Рене Декарта и картезианцев⁶. По Ньютону, декартово онтологическое доказательство бытия Божьего, игнорирующее понятие абсолютного времени, – пережиток средневековой католической схоластики [Newton, 2013, 98].

Для Ньютона, как и для его самых убежденных приверженцев, есть и моральные следствия научного метода. В предисловии ньютоновеца, английского математика Роджера Котса ко второму изданию «Математических начал» ньютоновский индуктивный метод противопоставляется спекулятивному гипотетическому подходу: «Те, кто берут основы своих спекуляций из гипотез, даже если они затем идут строго в соответствии с механическими законами, просто создают романтику, элегантную, возможно, очаровательную, но тем не менее романтику» [Cotes, 1729, 7].

Правильная наука должна быть основана на правильном методе, а он, по Ньютону, становится возможным, исходя из правильного богословия.

Ньютон был убежден, что индуктивный метод открытия истины также приведет к восстановлению картины библейских пророчеств и учений первых христиан. Ньютон полагал, что вместо того, чтобы формировать Писание в соответствии с априорными искусственно созданными догматами, как сделали католики, Божья истина должна быть взята непосредственно из внимательного чтения Писания. Казалось бы, что это чисто протестантский тезис! Однако Ньютон проявляет себя здесь не как англиканин. Он, в отличие от стандартного англиканизма, признает авторитет многих отцов Церкви и возражает исключительно против чисто католических догматов [Cohen and Smith, 1995, 205]. Индуктивный подход

⁴ Именно в этом смысле в методологии науки сейчас и используется слово «гипотеза».

⁵ Т. е. абстрактных изобретений рационалистов.

⁶ Последователей Декарта.

распространяется на имеющую явный антикатолический характер ньютоновскую интерпретацию пророчеств, и есть яркие параллели между его «Правилами рассуждения» и серией герменевтических правил интерпретации пророчеств, которые он разработал ранее в 1670 гг. [Cohen and Smith, 2016, 111]

Ньютон подчеркивал, что его индуктивный подход проистекает из естественного богословия, написав в одной рукописи, что «Бог становится понятным, исходя из Своих творений» [McGuire, 1995, 86]. Он был по-настоящему убежден, что индуктивная программа в естественной философии неизбежно приведет к естественному богословию, то есть к познанию Бога. В конце Вопроса 28-го (*Query 28*) в «Оптике» Ньютон утверждает, что «основное дело естественной философии состоит в том, чтобы рассуждать, исходя из феноменов, без выдумывания гипотез и выводить причины из следствий, пока мы не придем к самой первой Причине, которая, конечно же, не является механической» [Newton, Opticks, 2017, 75].

И это вовсе не повторение космологического доказательства бытия Божьего Фомы Аквинского, как нам может показаться с первого взгляда! Действительно, схоласт Фома Аквинский выводил само существование Бога как первопричины из цепочки причин и следствий в космическом масштабе, для Ньютона же Бог существует вовсе не благодаря наличию причин и следствий ни во Вселенной, ни тем более в нашем уме. Ньютон здесь говорит о другом: о том, что божественная сущность проявляется в материальном мире, однако сама по себе не является материальной, то есть лежит вне нашего мира, воспринимаемого органами чувств. Подобным образом в конце своего обсуждения Божьего замысла в «Общей Схолии» (дополнении к «Математическим началам») Ньютон утверждает, что «рассуждать о нематериальном Боге, исходя из материальных явлений, безусловно, является частью естественной философии» [Newton, 2010, 451].

Ньютон подчеркивает моральные и религиозные следствия изучения природы в заключении своей «Оптики»: «И если естественная философия во всех своих частях, используя божественную почву, в конечном счете усовершенствуется, границы моральной философии также расширятся. Насколько мы сможем узнать, что является Первой причиной с помощью методов естественной философии, какую власть имеет она [Первая причина] над нами, и какие дары мы получили от Нее, настолько наш долг по отношению к Богу, а также и по отношению к друг другу, нам покажется Светом природы» [Newton, Opticks, 2017, 122].

Заключение

В заключение подчеркнем, что хотя Ньютон признавал дисциплинарные, а также методологические различия между сферами нашего знания, в конечном счете для него не было непроницаемых барьеров между философией, физикой и верой. Поскольку Ньютон был привержен идее «Двух Книг», а именно, что Бог «написал» и Книгу Природы, и Книгу Писания, он полагал, что истина в конечном счете исходит от одного и того же божественного источника и, следовательно, является одной и той же для всех и всего.

Ньютон – интегральный мыслитель; в ряде своих работ он старался доказать, что существует прямая преемственность: отдельные естественные науки – следствия естественной философии (натурфилософии); она, в свою очередь, – следствие естественного богословия и математики; а естественное богословие, несомненно, приведет к познанию замыслов Творца о творении и, тем самым, к познанию Бога. Таким образом, ньютонианская естественная философия является частью и обоснованным следствием естественного богословия мыслителя.

Библиография

1. Alexander H.G. (ed.) The Leibniz–Clarke Correspondence. With Extracts from Newton's Principia and Optiks (Philosophy Classics). Manchester, 1977. 256 p.
2. Cohen I.B., Smith G.E. (eds). Newton: Texts, Backgrounds, Commentaries. New York, 1995. 488 p.
3. Cohen I.B., Smith G.E. (eds). The Cambridge Companion to Newton. Cambridge, 2016. 530 p.
4. Cotes R. Preface in Newton I. Principia. 2nd edition. Cambridge, 1729. 550 p.
5. Leshem A. Newton on Mathematics and Spiritual Purity. Dordrecht, 2003. 240 p.
6. McGuire J.E. Tradition and Innovation: Newton's Metaphysics of Nature. Dordrecht, 1995. 312 p.
7. Newton I. De Mundi systemate liber. Milan, 2013. 132 p.
8. Newton I. Opticks. Philadelphia, 2017. 124 p.
9. Newton I. The Chronology of Ancient Kingdoms Amended. London, 2017. 96 p.
10. Newton I. The Principia: Mathematical Principles of Natural Philosophy. London, 2010. 466 p.

Newtonian relativism and inductivism as corollaries of the thinker's theological discourse

Konstantin S. Sharov

PhD in Philosophy, Senior Lecturer,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1, Leninskie Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: const.sharov@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the direct connection between Newton's physicalism and his theology. It is demonstrated that Newton can be regarded as a theological relativist in the question of space and time. Newton came to the conclusion that there are absolute space and time created and perceived by God, and relative, accessible to the cognition and sense organs of a human. According to Newton, absolute space is deterministic, flat (undistorted) and motionless, and absolute, true and mathematical time flows uniformly and smoothly. The author argues that Newton, for the first time in the philosophy of science, advanced the idea of divine reference. The referent, i. e. the reference point of absolute space and time, can only be, according to Newton, God, which encompasses the entire universe not only in the spatial sense (that is, He can interfere with events at any point of the universe at the same moment), but also in the sense of time (He can embrace the present, the past and the future of the whole world with His mind). The inductive method of scientific knowledge of Newton is analysed in the context of his theology. It is revealed that this method is obviously and genetically connected the Newtonian idea of teleology and the voluntary disclosure of the Creator in the world.

For citation

Sharov K.S. (2018) N'yutonovskii relyativizm i induktivizm kak sledstviya teologicheskogo diskursa myslitelya [Newtonian relativism and inductivism as corollaries of the thinker's theological discourse]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 7 (2A), pp. 186-192.

Keywords

Newton, Newtonianism, relativism, induction, inductivism, scientific investigation, absolute, relative, space, time.

References

1. Alexander H.G. (ed.) (1977) *The Leibniz–Clarke Correspondence*. With Extracts from Newton's Principia and Optiks (Philosophy Classics). Manchester.
2. Cohen I.B., Smith G.E. (eds.) (1995) *Newton: Texts, Backgrounds, Commentaries*. New York.
3. Cohen I.B., Smith G.E. (eds.) (2016) *The Cambridge Companion to Newton*. Cambridge.
4. Cotes R. (1729) *Preface in Newton I. Principia*. 2nd edition. Cambridge.
5. Leshem A. (2003) *Newton on Mathematics and Spiritual Purity*. Dordrecht.
6. McGuire J.E. (1995) *Tradition and Innovation: Newton's Metaphysics of Nature*. Dordrecht.
7. Newton I. (2013) *De Mundi systemate liber*. Milan.
8. Newton I. (2017) *Opticks*. Philadelphia.
9. Newton I. (2017) *The Chronology of Ancient Kingdoms Amended*. London.
10. Newton I. (2010) *The Principia: Mathematical Principles of Natural Philosophy*. London.