


UDC: 502.; 531.

LBC: 74.262.22

MJ № 237

 10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60

So Called Newton's Inertia Law

Hikmat Vazirov*

Fikrat Vazirov-Kangarli**

Abstract. The article is devoted to the justification of the law of inertia. It is often called Newton's first law. It was established that this is not a law, but a postulate. Modern definitions of this law are given. It turned out that well-known definitions of this law are similar to each other. It is shown that this law before Newton was formulated by Descartes, Balillians, Ballo and Galileo. The ontology and philosophical significance of the category "cause" are considered. It is shown that any thing or phenomenon arises for some reason, and nothing happens for no reason and nothing exists. And Democritus understood that there was nothing causeless and could not be. Democritus's mistake is that he did not recognize a chance. Causality is a philosophical category showing the ontological connection of such two phenomena, when the second phenomenon arises due to the first. Moreover, the first phenomenon is called the cause, and the second is the consequence. In this connection of phenomena, the first phenomenon (cause) necessarily predicts the second phenomenon (investigation). And the mutual relationship between the first and second phenomena is called a causal relationship. is present in all known phenomena of the world, and it is usually understood as the occurrence of the same effects with the same causes. It is shown that in history many ideas and scientific achievements attributed to a certain author have often been discovered before them by other authors. For example, Lobachevsky and Boiai are considered to be the founders of hyperbolic geometry. In fact, this discovery was actually made before them by the now almost forgotten F.A. Taurinus (Taurin). The same can be said about the law of refraction of light. This law was discovered by the Dutch scientist Willebrord Snellius. In fact, 600 years before him, this law had been discovered by the great scientist and philosopher Bahmanyar al-Azerbaijani. And the same mistake is Newton's first law. Therefore, it is best to henceforth always refer to this law as the law of inertia.

Keywords: philosophy, law, causality, inertia, evenly, rectilinearly, author

* Doctor of Physical and Mathematical Sciences,

Head of Laboratory, Institute of Physics, Azerbaijan National Academy of Sciences (ANAS); Baku, Azerbaijan (corresponding author)

E-mail: vezirov55@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-5156-0230>

** Engineer, Azerbaijan State Marine Academy; Baku, Azerbaijan

E-mail: vezirovfkret@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-8451-5284>

To cite this article: Vazirov, H., Vazirov-Kangarli, F. [2024]. So Called Newton's Inertia Law. *"Metafizika" journal*, 7(4), pp.49-60.

<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60>

Article history:


Received: 01.09.2024

Accepted: 28.10.2024

УДК: 502.; 531.

ББК: 74.262.22

МЖ № 237

 10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60

«Ньютонов» Закон Инерции

Хикмет Везиров*

Фикрет Везиров-Кенгерли**

Абстракт. Статья посвящена философскому обоснованию закона инерции. Этот закон обычно называют первым законом Ньютона. Установлено, что это вообще-то и не закон, а постулат. Приведены различные определения этого закона. Из этих определений становится ясным, что они аналогичны друг другу. Показано, что этот «закон» до Ньютона наблюдало несколько исследователей, в том числе, декарт, Бальяни, Балло и Галилей. В то же время рассмотрены философия и онтология категории «причина». Показано, любая вещь и любое явление образуется и существует по какой-то причине. Без причины ничего не образуется и быть не может. Демокрит тоже понимал, что без причины ничего быть не может. Только ошибка Демокрита была в том, что он не признавал понятие «случайности». Причинность- это философская категория, показывающая онтологическую связь двух событий, одно из которых возникло за счет (из-за) другого. Здесь одно событие (причина) обязательно должно предшествовать второму событию (следствию). Взаимная связь между первым событием и вторым называется причинно-следственной связью. Эта связь наблюдается в любых известных явлениях, и обычно понимается как то, одна и та же причина всегда приводит к одному и тому же следствию. Показано, что в истории много раз открытие, сделанное одним человеком, приписывали другому. Так, например, создателями гиперболической геометрии считаются Лобачевский и Больяни. На самом же деле это открытие до них сделал Тауринус. То же самое можно сказать и о законе преломления, который приписывают Виллеброрду Снеллу, но за 600 лет до него его уже открыл Бахманьяр-ал-Азербайджани. Таким образом, установлено, что постулат, называющийся первым законом Ньютона, является такой же ошибкой. Поэтому этот закон впредь всегда следует называть не законом Ньютона, а законом инерции.

Ключевые слова: философия, закон, причинность, инерция, равномерно, прямолинейно, автор

* Доктор физико-математических наук, руководитель лаборатории Института физики Национальной академии наук Азербайджана; Баку, Азербайджан (ответственный автор)
E-mail: vezirov55@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5156-0230>

** Инженер Азербайджанской государственной морской академии; Баку, Азербайджан
E-mail: vezirovfikret@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0003-8451-5284>

Цитировать статью: Везиров, Х., Везиров-Кенгерли, Ф. [2024]. «Ньютонов» Закон Инерции. *Журнал «Metafizika»*, 7(4), с.49-60.

<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60>

История статьи:

Статья поступила в редакцию: 01.09.2024


Отправлена на доработку: 09.09.2024

Принята для печати: 28.10.2024

UOT: 502.; 531.

KBT: 74.262.22

MJ № 237

 10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60

“Nyutonun” Ətalət Qanunu

Hikmət Vəzirov*

Fikrət Vəzirov-Kəngərli**

Abstrakt. Məqalə ətalət qanununun fəlsəfi əsaslandırılmasına həsr olunub. Bu qanunu çox vaxt Nyutonun biribci qanunu kimi adlandırırlar. Müəyyən olunub ki, bu əslində heç qanun da deyil, postulatdır. Qanunun müxtəlif müasir tərifləri göstərilib. Bu təriflərdən müəyyən olunur ki, onlar bib birinin analoqlarıdır. Göstərilmişdir ki, bu “qanunu” Nyutondan əvvəl bir neçə tədqiqatçı, o cümlədən Dekart, Balyani, Ballo və Qaliley müşahidə etmişlər. Eyni zamanda “Səbəb” kateqoriyasının fəlsəfəsinə və ontologiyasına baxılıb. Göstərilib ki, hər şey və hər bir hadisə həmişə hansısa səbəbə görə əmələ gəlir və mövcud olur. Səbəbsiz heçnə əmələ gəlmir və mövcud ola bilməz. Demokrit də başa düşürdü ki, heçnə səbəbsiz ola bilməz. Ancaq Demokritin səhvi ondan ibarətidir ki, o “təsadüf” anlayışını qəbul etmədi. Səbəbiyyət bir hadisənin o birisinin hesabına əmələ gələn iki hadisənin ontoloji əlaqəsini göstərən fəlsəfi kateqoriyadır. Burada birinci hadisə (səbəb) mütləq ikinci hadisədən (nəticədən) əvvəl baş verməlidir. Birinci ilə ikinci hadisənin qarşılıqlı münasibətinə səbəb-nəticə əlaqəsi deyilir. Bu əlaqə bütün məlum hadisələrdə baş verir, və adətən eyni səbəblərin eyni nəticələrə gətirməsi kimi başa düşülür. Göstərilmişdir ki, tarixdə çox vaxt bir müəllifin elədiyi kəşvi başqasının adına yazıblar. Belə ki, hiperbolik həndəsənin baniləri Lobaçevski və Boyyay hesab olunur. Əslində isə onu Taurinus onlardan əvvəl açmışdı. Eyni şeyi işığın sınması qanunu haqqında demək olar. Bu qanunu tarixdə Villebrord Snellin adına yazıblar. Əslində isə onu Sneldən 600 il əvvəl Bəhmənyar-əl-Azərbaycani açıb. Beləliklə, müəyyən olunur ki, Nyutonun qanunu adını daşıyan postulat da elə belə səhvlərdəndir. Ona görə bu qanun bundan sonra həmişə Nyutonun qanunu yox, inersiya qanunu kimi adlandırılmalıdır.

Açar sözlər: fəlsəfə, ontologiya, qanun, səbəbiyyət, ətalət, bərabər, düz xətt, müəllif

* Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru,
Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Fizika İnstitutunun laboratoriya müdiri; Bakı, Azərbaycan (məsul müəllif)
E-mail: vezirov55@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5156-0230>

** Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının mühəndisi; Bakı, Azərbaycan
E-mail: vezirovfikret@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0003-8451-5284>

Məqaləyə istinad: Vəzirov, H., Vəzirov-Kəngərli, F. [2024] “Nyutonun” Ətalət Qanunu. “Metafizika” jurnalı, 7(4), səh.49-60.
<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2024.v7.i4.49-60>

Məqalənin tarixçəsi:

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 01.09.2024

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 09.09.2024

Çapa qəbul edilmişdir: 28.10.2024

1. Вступление

Философия науки, на наш взгляд, должна заключаться именно в установлении основных проблем и положений, из которых затем выводятся научные истины.

Одной из знаменитых истин является так называемый первый закон Ньютона (1643-1727), который называется также законом инерции (слово инерция от латинского *inertia*, означающего бездействие, покой, постоянство, неизменность). Но, если следовать строгой букве науки, то это и не закон вовсе, а вообще-то постулат. Рассмотрим онтологию этого так называемого закона Ньютона, вообще-то, установленного еще до него многими учеными, в том числе Галилеем (1564-1642), и приведем несколько современных определений.

1. Всякое тело находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения, пока приложенные к телу силы не вызовут изменение этого состояния [Кошкин, & Ширкевич, 1974, с.27].

2. Материальная точка сохраняет состояние покоя или прямолинейного равномерного движения до тех пор, пока воздействие со стороны других тел не выведет ее из этого состояния [Яворский, & Детлаф, 1980, с.21].

3. Если на тело не действует внешняя сила, то оно находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения [Кухлинг, 1982, с.69].

4. Тело, не подверженное внешним воздействиям, либо находится в состоянии покоя, либо движется прямолинейно и равномерно [Сивухин, 1974, с.64].

Как видим, приведенные конструкции аналогичны друг другу. Можно привести много других определений этого закона. Однако, предлагаем читателю даже не сомневаться в том, что, во всех других источниках приведены внешне хотя вроде бы и различные, но, по сути, онтологически тождественные дефиниции. Но, в любом случае, все они являются частными случаями определения, данного Декартом (1596-1650): «Всякая вещь в частности (поскольку она проста и неделима) продолжает по возможности пребывать в одном и том же состоянии и заменяет его не иначе, как от встречи с другими» [Декарт, 1950, с.486]. В 1638 году, т.е. за 5 лет до рождения Ньютона, Джовани Б. Бальяни (1582-1666) установил, что при отсутствии внешних воздействий траекторией движения тела будет прямая. Справедливости ради, следует отметить, что «в первый раз формулировка принципа инерции встречается в напечатанной в 1635 году небольшой работе Джузеппе Балло (1567-1655), но тот факт, что Галилей всегда точно применял его,

показывает, что он понимал его во всей его общности» [Льоцци, 1975, с.75].

Сам Галилей в своей книге «Беседы о двух новых науках» дал такое определение этого закона, который позже назвали законом инерции: «Скорость, однажды сообщенная телу, будет строго сохраняться, поскольку устранены внешние **причины** ускорения или замедления; из этого следует, что движение по горизонтальной плоскости вечно». Определение же Ньютона, данное в книге «Математические начала натуральной философии», изданной в 1687 году, звучит так: «Всякое тело продолжает удерживаться в своем состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения, пока и поскольку оно не **понуждается** приложенными силами изменить это состояние». Сразу следует обратить внимание на то, что и в определении Галилея, и в определении Ньютона фигурирует категория причинности, названная Галилеем «причиной», а Ньютоном словом «понуждается».

2.Онтология и философия вопроса

А какова же онтология и философское значение этого закона и «причины»?

Издревле известно (еще Демокрит знал это), что ничто в мире без причины не случается и не существует, и любая вещь или явление возникает, или происходит в силу каких-то причин. И эту общую причину любой вещи или всего происходящего Демокрит назвал *αναγκη* (с греческого – вихрь) [Асмус, 1976, с.145]. Смысл сказанного фактически заключается в том, что именно причина обязательно, необходимо должна привести к какому-то результату, и беспричинного ничего нет и быть не может. Ошибка Демокрита, на наш взгляд, была, в частности, в том, что он не признавал случайность в принципе. Откуда возникала эта ошибка? Конечно же, из его посылки о том, что случайность – это отсутствие причины. Отсюда он делает неверный вывод: если нет причины, то и случайности нет.

Однако, нужно понять, что вообще-то, вся философия Демокрита стоит на детерминизме, т.е. на учении о всеобщей, закономерной связи, причинной обусловленности и фундаментальной взаимосвязи всех вещей и явлений. Но, к сожалению, Демокрит, отождествляя причинность и необходимость, ошибался и в этом тоже. Современные наука и философия тоже признают объективный характер причинности. Но они не отождествляют причинность с необходимостью. Причинность и необходимость – это две совершенно разные философские категории. Конечно, они взаимосвязаны. Возможно, они даже имманентны друг другу. Но, конечно же, не тождественны.

Категория причинности – одна из важнейших в науке и философии. И, без точного понимания сути этого понятия, нам в нашем исследовании принципа инерции, не обойтись. Поэтому для дальнейшего исследования нам необходимо более глубже и обстоятельнее разобраться в онтологии философской категории причинности.

Итак, причинность – это философская категория, выражающая онтологическую (внутреннюю или внешнюю) связь таких двух явлений, когда второе явление возникает из-за (за счет) первого. При этом первое явление называется причиной, а второе – следствием. В этой связи явлений (мы бы это назвали связкой) первое явление (причина) обязательно предшествует второму явлению (следствию), причем первое явление – это именно обязательное условие возникновения второго. И взаимное отношение между первым и вторым явлениями принято называть причинно-следственной связью. Причинно-следственная связь наличествует во всех известных явлениях мира, и ее обычно понимают, как возникновение одинаковых следствий при одинаковых причинах. Такая же причинно-следственная связь существует даже в явлениях микромира, например, в кристаллической решетке. Однако, даже в случае, если существует неоднозначность следствий при взаимодействии микрочастиц друг с другом, все равно, наверное, причинно-следственная связь существует. Просто в микромире, по всей видимости, причина состоит из комплекса незаметных микропричин, которые в совокупности и приводят к неоднозначности следствий. Т.е. связь между причиной и следствием не всегда жесткая и не всегда однозначно-определенная. Иногда эта связь может носить вероятностный характер, т.е. в некоторых случаях возможна неидемпотентность (идемпотентность – это такое свойство, когда повтор операции всегда дает один и тот же повторяемый результат). Отсюда, естественным образом возникают важнейшие категории философии, а именно «случайность» и «возможность», которые великий Демокрит игнорировал. Но гениальный Лаплас об этом интуитивно догадывался, и в своей книге «Опыт философии теории вероятностей» писал: «Все явления, даже те, которые по своей незначительности как будто не зависят от великих законов природы, являются следствиями, столь же неизбежными, этих законов, как обращение солнца». И далее: «Таким образом, мы должны рассматривать настоящее состояние вселенной как следствие ее предыдущего состояния и как причину последующего» [Лаплас, 2011, с.2]. Это положение Лаплас назвал «аксиомой», известной ныне под названием «принцип достаточного основания».

3. Закон инерции

Итак, получив некоторое представление о причинности, вернемся к закону инерции. Известно, что еще схоласты, а в XIV веке Буридан, пытались заниматься теми проблемами механики, которые сегодня называют инерцией [Гайденок, & Смирнов, 1989, с.272]. Схоласты понятия «инерция» не знали. И Буридан даже ввел некое понятие под названием «импетус», которое, как кажется на первый взгляд, сегодня можно было бы назвать энергией. Но, только на первый взгляд. Думается, что сам Буридан, возможно, как-то интуитивно чувствовал принцип, который сегодня называем принципом инерции. Точнее, он догадывался о какой-то причине, которая поддерживает движение брошенного тела. Но более глубокое современное рассмотрение этого понятия показывает, что импетус – это совсем даже не энергия в современном понимании этого слова. И следует заметить, что еще в VI веке Иоанн Филопон тоже занимался теми же вопросами, и ввел аналогичное импетусу свое понятие «запечатленной способности». Еще раньше аналогичное делали арабы [Рожанская, 2020, 326 с] и даже древние греки, например, Гиппарх. Виной всей это путанице, думается, был аристотелизм, которым средневековые мыслители были пропитаны насквозь. Хорошо по этому поводу высказался великий хохмач в хорошем смысле (хохма в иудаизме – мудрость или премудрость) Александр Койре: «Аристотелианская физика представляет собой превосходную, совершенно связную теорию, которая, по правде сказать, имеет один единственный изъян (помимо того, что ложна): то, что она противоречит ежедневной практике, практике бросания» [Koire, 1968].

4.Клерикальные препоны аристотелизма

Как же получилось, что несмотря на то, что проблемами движения занимались величайшие мыслители, а проблему инерции толком так и не смогли решить? И лишь начиная с Коперника, самым великим открытием которого, на наш взгляд, явилось открытие суточного и годового вращения Земли вокруг оси (честно говоря, вообще-то все это за сто лет до него уже говорил Николай Кузанский, а за две тысячи лет Аристарх Самосский), проблема стала сдвигаться с мертвой точки. Почему? Дело в том, что до Коперника все антиаристотелевские идеи признавались химерами, и никто к ним серьезно не относился по той простой причине, что они никакой конкуренции Аристотелю не создавали. Но начиная именно с Коперника антиаристотелевские идеи по какой-то необходимости стали объединяться в одну общую глобальную научную теорию. А это уже приводило к разгрому, крушению и вообще, уничтожению всей системы Аристотеля, на которой и держалась церковь. Именно поэтому церковь и не могла допустить этого. Вот где находится корень и причина церковно-

светских наказаний великих ученых, озлобленно и свирепо совершаемых инквизицией.

Кроме этого, суть аристотелевской теории была качественной, чувственной, и держалась на формально-логических схемах. Новая же наука, начиная примерно с Галилея (с его детерминистско-механистической точки зрения на явления природы) или чуть раньше, была количественной, и держалась на математике. Хотя, справедливости ради, следует отметить, что именно Архимед (по некоторым данным, Архимед был учеником Эвклида, внучатым учеником Платона и правнучатым учеником Сократа) первым сделал математику инструментом вычисления [Каган, 1962, с.216, 234, 365], хотя и его учитель, и все ученые до них, совершенно пренебрегали этим. Но, к сожалению, Архимед фактически был единственным, и его замечательное начинание практического использования математики как возникло, так и заглохло. Геометрия Архимеда, так же, как и геометрия Эвклида, тоже держалась на интуиции. Но геометрия Архимеда, в отличие от геометрии Эвклида, помимо геометрической интуиции, была пронизана также интуицией механической.

Конечно же в античности были попытки теоретизирования. Так, Зенон Элейский «сформулировал ряд парадоксов теоретического мышления, попытка разрешить которые в конечном счете и стимулировала создание трех ведущих научно-исследовательских программ: математической, атомистической и континуалистской» [Гайденко, 1987, с.10]. Т.е. Зенон разрушал предрассудки своего времени с помощью парадоксов, которые вообще-то и стали основой теоретического мышления.

5. Проблема математики

Так почему же все-таки в древности не использовали математику? Причина в том, что с античных времен математика признавалась возвышенной наукой, не предназначенной для исследования природы, и поэтому на практике и в экспериментах не использовалась. И Нобелевский лауреат Макс Лауэ в своей «Истории физики» так и пишет: «Из некоторых дошедших до нас высказываний Платона (427-347 до н.э.) мы узнаем о совершенном пренебрежении ко всякому эмпирическому исследованию. Любые попытки «осквернить» возвышенную науку – математику – применением ее за пределами области чистых идей встречали резкое порицание. Именно с этим связано то, что Аристотель (384-322 до н.э.) в своей величественной системе науки дал в области естествознания логический или чаще только софистический анализ понятий, довольно некритически выведенных из поверхностно установленных фактов. Даже такой гений,

как Архимед (287-212 до н.э.), не имел значительного влияния. Мы не знаем систематического исследования природы ни в древности, ни в средние века» [Лауэ, 1956, с.5]. Поэтому и в наше время – время невозможности жить без практического приложения математики – правильное философское обоснование оснований и начал математики и этих приложений имеет важнейшее значение [Vazirov, & Vazirov-Kangarli, 2022, pp.47-61]. И нужно знать, что именно Галилей заложил фундамент экспериментально-математического естествознания, соединив физику как науку о движении реальных тел с математикой как наукой об идеальных объектах. При этом никак нельзя забывать о том, что философия научного мышления 16 века и основы его развития заложены именно Николаем Кузанским. Хочется привести мысль из Кузанца о том, что математика лучше всего помогает нам в понимании разнообразных божественных истин: *«...если приступить к божественному нам дано только через символы, то всегда удобнее воспользоваться математическими знаками из-за их непреходящей достоверности»* [Кузанский, 1979, с.66].

Однако, как видим из приведенных примеров, многие идеи и научные достижения, приписываемые какому-то автору, оказываются предложенными или открытыми до них (или даже задолго до них) другими учеными и философами. Так, например, считается, что основоположниками гиперболической геометрии являются Лобачевский и Бойяи. На самом же деле, это открытие сделал до них сейчас уже практически забытый Ф.А. Тауринус (Таурин). А если совсем справедливо, то именно Насираддин Туси выдвинул идею и разработал принципиально новый подход к теории параллельных прямых и создания плоской и сферической тригонометрии. Историк математики Ф.Кеджори писал, что: «Насираддин на далеком Востоке разработал в значительной степени как плоскую, так и сферическую тригонометрию... Что осталось бы делать в области тригонометрии европейским ученым пятнадцатого столетия, если бы они знали об этих исследованиях» [История азербайджанской философии. В 4-х т. Т.2. (2008). Баку: Элм, с.134]. То же и в физике. Это Н.Туси высказал мысль о корпускулярно-волновой теории распространения света [История азербайджанской философии. В 4-х т. Т.2. (2008). Баку: Элм, с.134], а не Ньютон или Гюйгенс. Или, например, явление термоэлектронной эмиссии наблюдали Э. Беккерель, Ю. Лилиенфельд и О.В. Ричардсон. Но это явление часто называют эффектом Эдисона. То же самое и с транзисторами и лазерами – открыл один, а Нобелевскую премию дали другим. Или возьмем теорему о площади треугольника по трем его сторонам, которую приписали Герону. На самом деле она впервые была

предложена Архимедом. Заслуга Герона лишь в том, что он применял ее на практике. Таких примеров в истории очень много. А на самом деле, именно труды восточных философов вывели европейские народы из тупика и указали им путь дальнейшего развития [16, с.496]

И одним из таких казусов является тот самый так называемый первый закон Ньютона. Что же в нем такого особенного, нового или неизвестного ранее. Суть ведь закона в том, что, как сказано, например, в [Сивухин, 1974, с.64], тело (а слово «тело» означает «любое тело», в противном случае, следует сказать «некоторые тела»), не подверженное внешним воздействиям, либо находится в состоянии покоя, либо движется прямолинейно и равномерно. Т.е. фактически утверждается, что пока нет воздействий (т.е. если нет каких-либо причин), тело или будет в состоянии покоя (т.е. без изменения прежнего состояния), или же будет двигаться с неизменной скоростью (без изменения прежней скорости и траектории). Повторимся, именно это и утверждал Декарт: «Всякая вещь продолжает по возможности пребывать в одном и том же состоянии и заменяет его не иначе, как от встречи с другими» [Декарт, 1950, с.486]. Таким образом даже в этой фразе утверждается давно известная истина о том, что без причин ничего не бывает и поэтому ничто измениться не может. Тогда почему же это утверждение вывели в отдельный закон, да к тому же дали ему имя другого человека?.. Да, этот человек сделал в науке невероятно много, и не нуждается, да и не должен нуждаться в чужих заслугах. Тогда почему?

6.Выводы

1.Если бы так называемый первый закон Ньютона носил имя, например, Демокрита, не было бы и настоящего сообщения. Речь не идет о нужности или ненужности этого закона. Речь идет о том, почему назвали именем Ньютона? Что же касается нужности, то следует сказать, что этот закон ничего нового не дает, т.к. является частным случаем второго закона Ньютона для случая равенства силы нулю. Хотя и здесь авторство Ньютона вообще-то тоже под сомнением. Второй закон нужен, но его авторство тоже подлежит оспариванию (забыли Гука).

2.Законы Ньютона работают только в инерциальных системах, а причинно-следственная связь – в любой системе отсчета. Т.е., закон Ньютона – это частный случай общего закона и даже принципа, возникший за счет дедукции всеобщего мирового принципа – всеобщей связи, и ее главной формы – причинно-следственной связи. Этот принцип называется законом причинности. И этот закон причинности уже действительно фундаментальный и всеобщий закон мира... Хотя...

нет точных и достоверных доказательств того, что он работает действительно в любой точке вселенной и на любом объекте.

7. Заключение

Как удалось установить, нет никаких достоверных обоснований того, что закон инерции должен носить имя именно великого Ньютона. Кстати, не Ньютон назвал его своим законом. Этот «закон» законом Ньютона назвали другие. Но ради справедливости, следует сказать, что до нас этот закон некоторые тоже не называли законом Ньютона. Так Эйнштейн называл его законом Галилея: «Исходная идея – опять **галилеев** закон инерции» [Эйнштейн, & Инфельд, 1968, с.20]. Поэтому, если уж этот «закон» все же называть законом, то впредь лучше всего называть его просто законом инерции без чье-то имени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмус, В. Ф. (1976). *Античная философия*. Москва: Высшая школа, 543 с., с. 145.
2. Гайденок, В. П., & Смирнов, Г. А. (1989). *Западноевропейская наука в средние века*. Москва: Наука, 352 с., с. 272.
3. Гайденок, П. П. (1987). *Эволюция понятия науки*. Москва: Наука, 448 с., с. 10.
4. Декарт, Р. (1950). *Избранные произведения*. Москва: Политлит, 712 с., с. 486.
5. *История азербайджанской философии*. В 4-х т. Т. 2. (2008). Баку: ЭЛМ, 640 с.
6. Каган, В. Ф. (1962). *Очерки по геометрии*. Москва: МГУ, 572 с., с. 216, 234, 365.
7. Колосов, А. А. (1963). *Книга для внеклассного чтения по математике в старших классах*. Москва: Госучпедгиз, 436 с., с. 328.
8. Кошкин, Н. И., & Ширкевич, М. Г. (1974). *Справочник по элементарной физике*. Москва, 256 с., с. 27.
9. Кухлинг, Х. (1982). *Справочник по физике*. Москва: Мир, 520 с., с. 69.
10. Лаплас, П. (2011). *Опыт философии теории вероятностей*. Москва: Либроком, 208 с., с. 2.
11. Лауэ, М. (1956). *История физики*. Москва: Госизд тех.-теор. литературы, 231 с., с. 5.
12. Льюис, М. (1975). *История физики*. Москва: Мир, 464 с., с. 75.
13. Кузанский, Н. (1979). *Сочинения в двух томах*. Том 1. Москва, 488 с., с. 66.
14. Рожанская, М. М. (2020). *Механика на средневековом Востоке*. Москва: URSS, 326 с.
15. Сивухин, Д. В. (1974). *Общий курс физики, т.1*. Москва: Наука, 520 с., с. 64.
16. *Суфии: восхождение к истине*. (2009). Москва: Эксмо, 640 с.
17. Эйнштейн, Ф., & Инфельд, Л. (1968). *Эволюция физики*. Москва: Молодая гвардия, 268 с., с. 20.

18. Яворский, Б. М., & Детлаф, А. А. (1980). *Справочник по физике*. Москва, 512 с., с. 21.
19. Koire, A. (1968). *Metaphysics and measurement: Essays in scientific revolution*. Cambridge.
20. Vazirov, H. N., & Vazirov-Kangarli, F. H. (2022). *New Philosophical Beginning of Mathematics*. Deutsche Internationale Zeitschrift Für Zeitgenössische Wissenschaft, 37, 47-61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6954183>

REFERENCES

1. Asmus, V. F. (1976). *Ancient Philosophy*. Moscow: Vysshaya Shkola, 543 p., p. 145. (in Russian)
2. Gaidenko, V. P., & Smirnov, G. A. (1989). *Western European Science in the Middle Ages*. Moscow: Nauka, 352 p., p. 272. (in Russian)
3. Gaidenko, P. P. (1987). *The Evolution of the Concept of Science*. Moscow: Nauka, 448 p., p. 10. (in Russian)
4. Descartes, R. (1950). *Selected Works*. Moscow: Politizdat, 712 p., p. 486. (in Russian)
5. *History of Azerbaijani Philosophy*. In 4 volumes. Vol. 2. (2008). Baku: Elm, 640 p. (in Russian)
6. Kagan, V. F. (1962). *Essays on Geometry*. Moscow: Moscow State University, 572 p., pp. 216, 234, 365. (in Russian)
7. Kolosov, A. A. (1963). *Book for Extracurricular Reading in Mathematics for Senior Grades*. Moscow: Gosuchpedgiz, 436 p., p. 328. (in Russian)
8. Koshkin, N. I., & Shirkevich, M. G. (1974). *Handbook of Elementary Physics*. Moscow, 256 p., p. 27. (in Russian)
9. Kuhling, H. (1982). *Physics Handbook*. Moscow: Mir, 520 p., p. 69. (in Russian)
10. Laplace, P. (2011). *An Essay on the Philosophy of Probability Theory*. Moscow: Librokom, 208 p., p. 2. (in Russian)
11. Laue, M. (1956). *History of Physics*. Moscow: State Publishing House for Technical and Theoretical Literature, 231 p., p. 5. (in Russian)
12. Lyozzi, M. (1975). *History of Physics*. Moscow: Mir, 464 p., p. 75. (in Russian)
13. Cusanus, N. (1979). *Works in Two Volumes. Volume 1*. Moscow, 488 p., p. 66. (in Russian)
14. Rozhanskaya, M. M. (2020). *Mechanics in the Medieval East*. Moscow: URSS, 326 p. (in Russian)
15. Sivukhin, D. V. (1974). *General Course of Physics, Vol. 1*. Moscow: Nauka, 520 p., p. 64. (in Russian)
16. *Sufis: The Ascent to Truth. (2009)*. Moscow: Eksmo, 640 p. (in Russian)
17. Einstein, A., & Infeld, L. (1968). *The Evolution of Physics*. Moscow: Molodaya Gvardiya, 268 p., p. 20. (in Russian)
18. Yavorsky, B. M., & Detlaf, A. A. (1980). *Physics Handbook*. Moscow, 512 p., p. 21. (in Russian)
19. Koire, A. (1968). *Metaphysics and measurement: Essays in scientific revolution*. Cambridge. (in English)
20. Vazirov, H. N., & Vazirov-Kangarli, F. H. (2022). *New Philosophical Beginning of Mathematics*. Deutsche Internationale Zeitschrift Für Zeitgenössische Wissenschaft, 37, 47-61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6954183> (in Russian)