

---



## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ



---

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6541263>

УДК 11

**Анненков М.Е.**

*Анненков Михаил Евгеньевич*, кандидат экономических наук, доцент, Техническая академия Росатома, Россия, 249031, Калужская область, г. Обнинск, ул. Курчатова, 21. E-mail: MEAnnenkov@rosatomtech.ru.

### **Познающий субъект в науке: герменевтическая перспектива**

**Аннотация.** Данная статья посвящена проблеме герменевтической перспективы познающего субъекта в науке. Описана схема развития понятия пространства с точки зрения чувственных ощущений. На примерах физической реальности поля, квантовых явлений и психической деятельности продемонстрировано существование неинтеллигибельной действительности. Раскрыто содержание четырех законов мышления: закона тождества, противоречия, исключённого третьего и достаточного основания. Сделан вывод, что смысл научного познания заключается в проецировании наблюдаемых субъектом феноменов в находящуюся в непосредственной близости от субъекта окрестность, где сохраняется интеллигибельная реальность.

**Ключевые слова:** субъект, самоидентичность, телесность, пространство, время, интеллигибельность, опыт, практика.

**Annenkov M.E.**

*Annenkov Mikhail Yevguenyevitch*, PhD in Economics, associate professor, Rosatom Technical Academy, Russia, 249031, Kaluga region, Obninsk, Kurchatova Str., 21. E-mail: MEAnnenkov@rosatomtech.ru.

### **Cognizing subject in science: hermeneutics perspective**

**Abstract.** This article is devoted to the problem of the hermeneutical perspective of the cognizing subject in science. The scheme of development of the concept of space from the point of view of sensory sensations is described. Using examples of the physical reality of the field, quantum phenomena and mental activity, the existence of an unintelligible reality is demonstrated. The content of four laws of thinking is revealed: the law of identity, contradiction, excluded third and sufficient reason. It is concluded that the meaning of scientific cognition consists in projecting the phenomena observed by the subject into a neighborhood located in close proximity to the subject, where an intelligible reality is preserved.

**Key words:** subject, self-identity, corporality, space, time, intelligibility, experience, practice.

**В** процессе познания человек выступает в качестве познающего субъекта. При этом ключевым инструментом познания является сам субъект, поскольку человек познаёт действительность через самого себя, поэтому особенности любого знания определяются особенностями познающего субъекта. Каковы же особенности человека как инструмента познания, и как они влияют на научное знание?

Для рассмотрения этого вопроса имеет существенное значение тот факт, что субъект – это живое существо, которое в свою очередь является субъектом. Каждому живому существу присуща первоначальная интуиция собственного существования, которую можно выразить словами: «я жив, значит, я существую». Эта интуиция есть результат спонтанного, дорассудочного ощущения себя как некоей целостности.

Все многообразные ощущения, переживания, впечатления, представления, эмоции только в том случае могут принадлежать какому-то одному субъекту, если они базируются на этом ощущении. Это значит, что они должны быть объединены некоей связью, которая не может быть дана никакими внешними объектами, а создаётся самим субъектом как акт его самодеятельности. Эту связь Кант называет апперцепцией [2, с. 192]. Такая самодеятельность есть проявление жизненной силы, на основании которого можно отличить живое существо от неодушевлённого объекта. В этом заключается тождество субъекта самому себе, или его *самотождественность* – субъект полагает себя тем, что он есть, а не чем-нибудь другим. Самотождественность позволяет субъекту в разных обстоятельствах действовать определённым образом, и соотносить результаты своих действий со своим «я», которое представляется субъекту как нечто постоянное, всегда остающееся одним и тем же.

Непосредственным следствием самотождественности является тот факт, что субъект дан сам себе как практически твёрдое тело. «Твёрдое» на интуитивном

уровне означает неизменное, тождественное самому себе, не изменяющее своей формы и размеров. Это можно выразить словами: «я живу, значит, я целостный, неизменный, следовательно, я твёрдый». *Живое существо ощущает себя как самотождественную телесную сущность*. Интуиция целостности и самотождественности приводит субъекта к понятию собственной неизменности, или твёрдости, и её степеней. Эталоном твёрдого тела является тело самого субъекта, которое он использует для определения внешних объектов как тел, обладающих определённой степенью твёрдости.

Под мягким телом интуитивно понимается такое тело, которое изменяет свою форму при контакте с телом субъекта. А твёрдое тело – это такое тело, которое не меняет свою форму при контакте с телом субъекта. Интуиция твёрдости также предполагает непроницаемость тела субъекта для внешних тел – субъект отделяет себя от того, чем он не является. Интуиция собственной непроницаемости также приводит субъекта к понятию дискретности вещества и принципу непроницаемости материи.

Субъект использует своё тело для освоения внешнего окружения, в которое он погружён. Перенося интуицию собственной самотождественности во внешнее окружение, субъект определяет противостоящие ему объекты как телесные. Прикладывая своё тело к внешним объектам, субъект продолжает его вовне. В своём воображении субъект может продолжить своё тело в трёх независимых направлениях так, что оно соприкоснётся с любым другим телом. Совокупность всех таких продолжений образует «пространство субъекта», тогда можно утверждать, что все тела находятся в этом пространстве. Так субъект приходит к интуитивному осознанию пространства как совокупности тел, окружающих его собственное тело.

Согласно А. Эйнштейну, понятие телесного объекта предшествует понятию пространства. В свою очередь, понятие те-

лесного объекта вовсе не предполагает понятий пространства или пространственного отношения. «Два телесных объекта могут либо касаться, либо находиться на расстоянии один от другого. В последнем случае можно, ничего не меняя, поместить между ними третье тело, в первом же случае это невозможно. Эти пространственные отношения, очевидно, реальны в таком же смысле, как и сами тела. Если два тела равноценны для заполнения этого промежутка, то они будут равноценны и при заполнении других промежутков. Таким образом, промежуток оказывается независимым от выбора заполняющего его тела; то же самое справедливо в совершенно общем случае пространственных отношений».

Понятие промежутка, не зависящее от особого выбора заполняющего его тела, служит отправным пунктом для понятия пространства вообще. *С точки зрения чувственных ощущений развитие понятия пространства можно кратко изобразить следующей схемой: телесный объект – отношения положения телесных объектов – пространственный промежуток – пространство.* Таким образом, пространство выступает как нечто столь же реальное, как и телесные объекты» [9, с. 276-277]. «Пространство означает свойство, благодаря которому твёрдые тела могут занимать разные положения. Утверждение, что можно поместить в ряд одно за другим неограниченное число тел, означает, что пространство бесконечно» [9, с. 236]. Таким образом, естественно возникает понятие трёхмерного эвклидова пространства как «бесконечного твёрдого тела (или решётки), к которому отнесены положения всех прочих тел» [9, с. 658-659].

Интуиция самотождественности живого существа также лежит и в основе понятия времени как ритмичного повторения в пространстве одного и того же события, за которым наблюдает субъект. «Физическое понятие времени отвечает понятию, присущему интуитивному мышлению. Но такое понятие восходит к порядку во времени ощущений индивидуума, и этот по-

рядок мы должны принимать как нечто первично данное. Некто ощущает момент «теперь» или, выражаясь точнее, чувственное ощущение в данный момент, соединённое с воспоминанием о (прежних) чувственных ощущениях. Это и есть причина того, что чувственные ощущения, по видимому, образуют временные ряды ощущений, основанные на оценках «раньше» и «позже». Эти ряды могут повторяться, и тогда они могут быть опознаны. Они могут также повторяться неточно, с заменой некоторого числа событий другими, причём характер повторения для нас не утрачивается. Таким образом, мы приходим к представлению времени в виде некоего одномерного каркаса, который можно заполнить ощущениями разными способами. Одни и те же ряды ощущений отвечают тем же субъективным интервалам времени. Переход от этого «субъективного» времени (Ich-Zeit) к понятию времени донаучного мышления связывается с возникновением идеи о существовании реального внешнего мира, независимого от субъекта. В этом смысле (объективное) событие ставится в соответствие с субъективным ощущением. В таком же смысле «субъективное» время ощущения сопоставляется с «временем» соответствующего «объективного» события. Этот процесс объективизации не представлял бы никаких затруднений, если бы временной рядок ощущений, соответствующих рядам внешних событий, был одинаковым для всех индивидуумов. В случае непосредственных зрительных восприятий в нашей повседневной жизни это соответствие является точным. Именно поэтому идея о существовании объективного порядка во времени стала столь распространённой.

Измерение времени производится с помощью часов. Часы – это такой прибор, который автоматически проходит последовательно через (практически) одинаковые ряды событий (период). Число пройденных периодов (время по часам) служит мерой времени. Если событие происходит в непосредственной пространственной окрестности часов, тогда все наблюдатели

независимо от своего положения (зрительным путём) отметят одинаковое время по часам одновременно с событием» [9, с. 242-243].

«Часы – тоже твёрдое тело или система в указанном смысле, но они обладают тем дополнительным свойством, что последовательность отсчитываемых ими событий состоит из элементов, которые можно рассматривать как равные» [9, с. 6]. Ещё в эпоху энеолита «солнце и луна использовались как измерители и показатели времени: день за днём, месяц за месяцем». Время было «важным фактором в идеологии земледельцев, ожидающих смены сезонов, дождя, созревания урожая» [6, с. 207-208]. Таким образом, время – это пространственная характеристика изменчивости внешнего окружения. Субъект измеряет время посредством сравнения изменений разных пространственных объектов друг с другом, используя в качестве эталона, например, движение солнца, луны, стрелки часов или других твёрдых тел. Если нет изменений в пространстве, то нет и времени – нет событий, ничего не происходит.

Соотнесение субъектом своих ощущений с событиями во внешнем окружении приводит его к понятию единства места и времени, смысл которого состоит в том, что субъект ощущает себя как событие «здесь и сейчас» в четырёхмерном пространственно-временном континууме. Единство места и времени имеет для субъекта самоочевидный и абсолютный смысл, поскольку оно есть ни что иное, как объективизация его самотождественности, результат действия апперцепции живого существа, объединяющей в одно целое все его ощущения и переживания. Внешним аспектом принципа единства места и времени является понятие одновременности. Одновременность означает, что все точки пространства и времени эквивалентны в том смысле, что они тождественны по отношению к «здесь и сейчас» субъекта, являются частью этого события. Таким образом, субъект расширяет своё «я» на внешнее окружение. Субъект становится тожде-

ственным универсуму, а универсум – субъекту. При этом одновременность является абсолютной. *Абсолютность одновременности означает абсолютность времени и пространства, то есть, синхронизацию всех событий с субъектом - с его «здесь и сейчас», - для которого его собственное существование является абсолютной реальностью.*

Таким образом, действительность, в которую погружён субъект, строится на принципах, вытекающих из его самотождественности, телесности и связанных с ними особенностей восприятия живых существ, точнее, их способности непосредственно воспринимать объекты окружающей действительности как тела, обладающие той или иной степенью твёрдости по отношению к их собственному телу. Эти принципы, по сути своей, являются первичными интуициями, которыми субъект руководствуется в процессе своей жизнедеятельности, и которые лежат в основе законов мышления, или законов традиционной логики. Таковую действительность можно назвать классической, умопостигаемой или интеллигибельной. Согласно Г. Челпанову, «под законами мышления понимаются такие законы, которым наше мышление должно подчиняться для того, чтобы оно было логическим, т.е. истинным. Так называемые законы мышления не суть законы, которые мы должны применять сознательно, преднамеренно, а это законы, которым мы пользуемся бессознательно. Логические законы мышления не ставят своей целью изобразить, как совершается мышление вообще, но имеют целью изобразить, как должно совершаться то мышление, которое приводит к достижению истины. Поэтому законы мышления мы должны называть законами мышления не в том смысле, в каком обыкновенно закон природы называется законом, а именно, как формулирование того, что совершается фактически; но они суть законы в том смысле, что представляют собой известные требования, нормы, которым мысль наша должна подчиняться. Обыкновенно признают четыре закона

мышления, а именно: закон тождества, закон противоречия, закон исключённого третьего и закон достаточного основания» [8, с. 121-122].

Воспринимая себя как самоидентифицированную телесную сущность, субъект интуитивно полагает себя как некое постоянное единство, целостность, тело в пространстве и времени - «здесь и сейчас». В этом заключается *принцип единства места и времени*, который, в свою очередь, является основанием для закона тождества: «А есть А, т.е. всякий предмет есть то, что он есть. Согласно закону тождества, необходимая логическая связь между мыслями устанавливается лишь при условии, если всякий раз, когда в рассуждении или выводе появляется мысль о каком-либо предмете, мы будем мыслить именно этот самый предмет и в этом же самом содержании его признаков» [3, с. 596].

В качестве практически твёрдого тела субъект полагает себя как единую внутри себя целостность – «я», отделённую от внешнего окружения, в которое он погружён - не «я». Субъект, таким образом, полагает себя непроницаемым для объектов внешнего окружения, что позволяет ему, с одной стороны, отличать себя от этих объектов и, с другой стороны, отличать эти объекты друг от друга и упорядочивать их. В этом состоит *принцип непроницаемости*, который является интуитивным основанием для двух законов мышления: закона противоречия и закона исключённого третьего. Согласно закону противоречия, «не могут быть одновременно истинными две противоположные мысли об одном и том же предмете, взятом в одно и то же время и в одном и том же отношении» [3, с. 488]. Согласно закону исключённого третьего, «из двух противоречащих высказываний в одно и то же время и в одном и том же отношении одно непременно истинно. Иногда объединяют закон исключённого третьего и закон противоречия, и формулируют следующее положение: между противоречащими высказываниями нет ничего среднего, т.е. третьего не дано» [3, с. 213].

В соответствии с *принципом причинности* субъект соотносит все свои ощущения с собой как с очевидной константой. Это позволяет субъекту в сходных обстоятельствах действовать одинаково, а в разных – по-разному – и, таким образом, выстраивать связи причин и следствий. Данная интуиция формализуется в виде закона достаточного основания, «согласно которому всякая истинная мысль должна быть обоснована другими мыслями, истинность которых доказана» [3, с. 163]. «Если у нас есть какая-либо мысль, которая является причиной другой мысли, то мы говорим, что первая мысль обосновывает вторую мысль. С другой стороны, если у нас возникает какая-либо мысль, то мы всегда стараемся найти ту мысль, которая является её причиной, обосновывает её, благодаря которой она только и может существовать. Все положения должны быть сводимы на непосредственно очевидные положения; такое сведение предполагает, что между суждениями есть связь такого рода, что одни суждения опираются на другие, обосновываются другими» [8, с. 124]. Таким образом, истинность всякой мысли в конечном счёте сводится к непосредственной очевидности нескольких исходных положений, что по сути является следствием закона тождества.

Итак, самоидентифицированность субъекта и основанные на ней первичные интуиции относительно той действительности, в которой субъект осознаёт себя, приводят его к полаганию собственной природы как телесной. Они же позволяют построить классический мир – мир умопостигаемой, или интеллигибельной, реальности, поскольку в нём действуют законы мышления. Естественно, что в соответствии с этими принципами живое существо также и на себя смотрит как на часть интеллигибельной действительности, а именно, как на тело, взаимодействующее с другими телесными объектами. Именно эта, по словам Бергсона, «однородная» реальность, «явно воспринимаемая человеческим рассудком, даёт нам возможность отчётливо различать что-либо, считать, абстрагировать и, быть

может, также говорить» [9, с. 92]. Эта реальность есть реальность абсолютного трёхмерного евклидова пространства и протекающего независимо от него абсолютного времени. Субъект является её неотъемлемой частью – в этой реальности субъект отождествляет себя с универсумом.

В научном плане ключевой дисциплиной, описывающей интеллигибельную действительность как взаимодействие телесных объектов, является классическая, или ньютоновская, механика. «В ньютоновской физике элементарным теоретическим понятием, на котором основано описание материальных тел, является понятие материальной точки или частицы. Таким образом, вещество априори считается дискретным» [9, с. 721]. Материальная точка есть ни что иное, как наглядное выражение интуитивного принципа единства места и времени, принципа непроницаемости, и соответствующих им законов мышления. Когда субъект приписывает материи свойство непроницаемости, он предполагает, что два тела не могут занимать одно и то же место в пространстве в одно и то же время. В действительности же, согласно Бергсону, данное утверждение «выражает необходимость не физическую, а логическую. Утверждать непроницаемость материи – это значит просто признавать согласованность понятий числа и пространства, значит скорее говорить о свойстве числа, чем о свойстве материи» [1, с. 88]. Это становится очевидным, если вспомнить, что положение тела в пространстве и времени однозначно описывается с помощью чисел – координат.

Основополагающий в механике, и в классической физике вообще, принцип относительности Галилея сформулирован в предположениях об однородности и изотропии пространства, а также однородности и абсолютности времени. «Всегда можно найти такую – инерциальную – систему отсчёта, по отношению к которой пространство является однородным и изотропным, а время – однородным. В ней, в частности, свободное тело, покоящееся в

некоторый момент времени, остаётся в покое неограниченно долго. В инерциальной системе отсчёта всякое свободное движение происходит с постоянной по величине и направлению скоростью. Это утверждение составляет содержание так называемого закона инерции. Опыт показывает, что не только законы свободного движения будут одинаковыми в этих системах, но они будут и во всех других механических отношениях полностью эквивалентными. Таким образом, существует не одна, а бесконечное множество инерциальных систем отсчёта, движущихся друг относительно друга прямолинейно и равномерно. В этих системах свойства пространства и времени одинаковы, и одинаковы все законы механики. Это утверждение составляет содержание принципа относительности Галилея – одного из важнейших принципов механики. Предположение об абсолютном времени лежит в самой основе представлений классической механики» [4, с. 13-15].

Однако помимо инерциальных систем отсчёта существуют и другие, по отношению к которым пространство не является ни однородным, ни изотропным, а также время не является однородным. «Это значит, что если какое-либо тело не взаимодействует ни с какими другими телами, то, тем не менее, его различные положения в пространстве и его различные ориентации в механическом отношении не эквивалентны. То же самое относится в общем случае и ко времени, которое будет неоднородным, т.е. его различные моменты неэквивалентными. Усложнение, которое вносили бы такие свойства пространства и времени в описание механических явлений, очевидно. Так, например, свободное (т.е. не подвергающееся внешним воздействиям) тело не могло бы покоиться: если скорость тела в некоторый момент времени и равна нулю, то уже в следующий момент тело начало бы двигаться в некотором направлении» [9, с. 13-15].

Очевидно, что выбор системы отсчёта – это требование наблюдателя, т.е. субъекта, для которого важно, чтобы законы механики выглядели наиболее просто.

Согласно А. Эйнштейну, «наши наблюдения показывают, что видимые нами звёзды распределены примерно с одинаковой плотностью по всем направлениям. Это приводит нас к предположению, что пространственная изотропия системы имеет место для всех наблюдателей и для любого места и времени, лишь бы наблюдатель находился в состоянии покоя относительно окружающего его вещества» [9, с. 599]. Смысл однородности и изотропии пространства состоит в требовании поместить наблюдателя в неподвижный центр универсума и синхронизировать все наблюдаемые им события с его состоянием «здесь и сейчас». Это позволяет субъекту сравнивать все события в универсуме с некоей константой – инерциальной системой отсчёта, а по сути, с самим собой. Таким образом, принцип относительности Галилея – это математически выраженный принцип самоидентичности субъекта. А самоидентичность субъекта, в свою очередь, является необходимым условием для существования причинности вообще, и законов классической механики в частности.

Однако наука также имеет дело и с явлениями, которые не укладываются в рамки классической механики. Одним из них является поле, не являющееся телесным объектом. Так теория электромагнитного поля и специальная теория относительности, которые были разработаны для объяснения электромагнитных явлений, рассматривают не телесные объекты, а электромагнитные волны. Согласно А. Эйнштейну, «комбинация идеи непрерывного поля с представлением о материальных точках, расположенных дискретно в пространстве, оказывается противоречивой. Последовательная полевая теория требует непрерывности всех элементов теории, и не только во времени, но также и в пространстве, причём во всех его точках. Следовательно, материальной точке как фундаментальному понятию нет места в полевой теории» [9, с. 722].

Вместо требования существования самоидентичного телесного субъекта-наблюдателя, выраженного принципом Га-

лилея, ключевым постулатом при описании поля становится требование постоянства скорости его распространения в вакууме. Как следствие, возникает новая реальность, организованная по принципам, отличным от требований телесности и самоидентичности живого существа и, значит, интеллигибельности. «В пространстве, свободном от материальных тел, существуют состояния, распространяющиеся в виде волн, а также локализованные поля, способные оказывать силовое воздействие на помещённые в них электрические заряды или магнитные полюса. В связи с электродинамикой или законом распространения света проявилась неотделимость пространства от времени. До этого же времени молчаливо предполагалось, что четырёхмерный континуум можно объективно расщепить на время и пространство, т.е., что «теперь» имеет абсолютное значение» [9, с. 278-280].

Кроме того, постулаты специальной теории относительности утверждают, что «принципиально невозможно установить одновременность двух событий, происходящих в точках, разделённых расстоянием  $l$  с точностью, превосходящей интервал времени длительностью  $l/c$  ( $c$  – скорость света). Теория относительности отрицает возможность объективного, точного измерения одновременности, но, несмотря на это, введением галилеевой системы отсчёта можно наложить на мир координатную систему, которая позволит произвести определение одновременности, вполне согласующееся с нашими нормальными представлениями по этому поводу. Этому определению одновременности нельзя приписать объективного смысла только потому, что такую систему координат можно выбирать бесконечно многими различными способами, в силу чего получается бесконечно много различных, однако во хороших, определений. Иными словами, в силу невозможности измерения, существует бесконечная многозначность в возможных теоретических определениях» [7, с. 242].

«Объединение принципа относительности с конечностью скорости распространения взаимодействий называется принципом относительности Эйнштейна (1905 г.). Принцип относительности приводит к тому, что время не является абсолютным. Время течёт по-разному в разных системах отсчёта. Следовательно, утверждение, что между двумя данными событиями прошёл определённый промежуток времени, приобретает смысл только тогда, когда указано, к какой системе отсчёта это утверждение относится. В частности, события, одновременные в некоторой системе отсчёта, будут не одновременными в другой системе. Таким образом, принцип относительности Эйнштейна вносит фундаментальные изменения в основные физические понятия. Заимствованные нами из повседневного опыта представления о пространстве и времени оказываются лишь приближёнными, связанными с тем, что в повседневной жизни нам приходится иметь дело только со скоростями, очень малыми по сравнению со скоростью света» [4, с. 13-14].

Постулаты относительности и постоянства скорости света приводят к инвариантности всех законов природы относительно группы преобразований Лоренца в четырёхмерном пространственно-временном многообразии – пространстве Минковского. В этом четырёхмерном мире вводится псевдо-эвклидова геометрия, весьма родственная эвклидовой геометрии. Однако полного совпадения обеих геометрий нет [5, с. 41]. В специальной теории относительности предполагается однородность и изотропия именно этого четырёхмерного пространственно-временного континуума, а трёхмерное эвклидово пространство и одномерный временной континуум по-отдельности не являются ни однородными, ни изотропными. Идеи пространства и времени в классической действительности основаны на интуиции самоидентичности субъекта. Но в той действительности, которую описывает специальная теория относительности, самоидентичных телесных субъектов не

существует, следовательно, нет пространства и времени в их классическом понимании. Эта действительность «помещена» в неэвклидово пространство - псевдо-эвклидово пространство Минковского, – представляющее собой математическую абстракцию, построенную на предположении не о самоидентичности субъекта, а о постоянстве скорости света.

В свою очередь, в общей теории относительности понятие поля полностью замещает понятия пространства и телесных объектов. «Согласно общей теории относительности, не существует понятия пространства, лишённого какого бы то ни было физического содержания. Физическая реальность пространства представляется полем, компоненты которого есть непрерывные функции четырёх независимых переменных – пространственных координат и времени. Именно этот особый вид зависимости отражает пространственный характер физической реальности. Поскольку общая теория относительности подразумевает описание физической реальности непрерывным полем, ни понятие частиц, или материальных точек, ни понятие движения не могут иметь фундаментального значения. Частица может выступать лишь как ограниченная область пространства, в которой напряжённость поля или плотность энергии особенно велики» [9, с. 724].

«Мы в состоянии видеть, насколько переход к общей теории относительности видоизменяет понятие пространства. В соответствии с классической механикой и согласно специальной теории относительности, пространство (пространство-время) существует независимо от материи и поля. Для описания того, что заполняет пространство и зависит от координат, нужно, чтобы пространство-время, или инерциальная система, с её метрическими свойствами, мыслились существующими с самого начала, так как иначе описание «того, что заполняет пространство», не имело бы смысла. С другой стороны, согласно общей теории относительности, не существует отдельно пространство, как нечто



противоположное «тому, что заполняет пространство» и что зависит от координат. Пустое пространство, т.е. пространство без поля, не существует. Пространство-время существует не само по себе, но только как структурное свойство поля. Декарт был не так далёк от истины, когда полагал, что существование пустого пространства должно быть исключено. Эта точка зрения действительно казалась абсурдной до тех пор, пока физическую реальность видели исключительно в весомих телах. Потребовалась идея поля, как реального объекта в комбинации с общим принципом относительности, чтобы показать истинную сущность идеи Декарта: не существует пространство, «свободное от поля» [9, с. 757-758].

Отрицание абсолютного характера одновременности приводит и к отрицанию существования самотождественного субъекта и его телесности. Поскольку поле не сводимо к понятию тела, пространство и время также утрачивают свою телесную природу – в них становятся возможными эффекты замедления времени и изменения длины в зависимости от скорости движения и выбора системы отсчёта. Из этого следует, что, на онтологическом уровне, в непосредственной реальности поля, невозможно существование живого существа как самотождественной телесной сущности. А на логическом уровне, полевая реальность отвергает закон тождества и другие законы мышления. Поле не является телесным объектом, следовательно, поле само по себе не интеллигибельно. Однако его характеристики могут быть измерены с помощью специальных приспособлений – часов, зеркал, и в конечном счёте, частей тела самого наблюдателя, которые являются достаточно твёрдыми телами. Это значит, что субъект способен воспринимать поле только посредством проецирования эффектов взаимодействия поля и твёрдых тел в малую окрестность вокруг себя, в которой существуют абсолютное трёхмерное евклидово пространство и время, совпадающее с собственным временем субъекта. Это та область интеллигибельности, в ко-

торой субъект может отождествить себя с объектом и придать ему телесную интерпретацию.

Другая область, не принадлежащая к интеллигибельной реальности, – это мир квантовых явлений. «В квантовой механике, согласно соотношениям неопределённости, принципиально невозможно указать положение материальной точки в фазовом пространстве с точностью, превосходящей область объема  $(h/4\pi)^3$  (где  $h$  – постоянная Планка). Вообще невозможно описывать систему, характеризуемую волновой функцией  $\psi$ , точкой в фазовом пространстве. Иными словами, не только измерение невозможно, но невозможно и никакое разумное теоретическое определение (т.е. такое определение, которое хотя и не могло бы быть эмпирически доказано, как в случае теории относительности, но во всяком случае не могло бы быть и эмпирически опровергнуто)» [7, с. 242]. В процессе последовательных измерений микроскопических объектов «каждый новый шаг разрушает результат предшествующего, и никакое повторение последовательных измерений не сможет привести причинный порядок в эту путаницу, ибо атомные явления лежат на краю физического мира, где любое измерение вносит изменение того же порядка, что и сам измеряемый объект, так что последний изменяется существенным образом, в основном из-за соотношений неопределённости» [7, с. 228].

В целом, Фон Нейман следующим образом описывает положение причинности в современной физике. «В макромире не существует опыта, который поддержал бы её. Более того, такой опыт невозможен, так как видимый причинный порядок макромира (т.е. для объектов, воспринимаемых невооружённым взглядом) не имеет другой причины, кроме «закона больших чисел», совершенно независимо от того, являются управляющие элементарными процессами (т.е. настоящие) законы природы причинными или нет. То, что макроскопически тождественные объекты ведут себя макроскопически одинаково, имеет мало общего с причинностью: ведь в дей-

ствительности эти объекты не тождественны, поскольку соответствующие координаты, определяющие состояния образующих их атомов, почти никогда не совпадают. Макроскопическое рассмотрение усредняет по этим координатам, но так как это число очень велико, то это усреднение ведёт к чрезвычайно сильному уменьшению всех дисперсий. Вопрос о причинности оказалось возможным проверить как следует лишь при изучении атомных явлений, самых элементарных процессов, но здесь, на современном этапе наших знаний, всё говорит против. Единственная имеющаяся в нашем распоряжении формальная теория, упорядочивающая и обобщающая, в известной степени удовлетворительно, наш опыт, т.е. квантовая механика, находится с причинностью в непреложном логическом противоречии. В настоящее время не существует ни повода, ни извинения для разговоров о причинности в природе» [7, с. 243].

Помимо внешней реальности субъект имеет дело с другой – внутренней – реальностью. «Наши восприятия, ощущения, эмоции и идеи предстают нам в двойной форме: в ясной, точной, но безличной – и в смутной, бесконечно подвижной и невыразимой, ибо язык не в состоянии её охватить, не остановив её, не приспособив её к своей обычной сфере и привычным формам» [1, с. 105-106]. Эта смутная реальность складывается из аффективных состояний живого существа, связанных с его психической деятельностью, сознанием. Факты этой внутренней реальности являются глубинными, воспринимаются субъектом непосредственно. Бергсон называет такую реальность *длительностью*. Он указывает, с одной стороны, на неразрывность жизни и аффективных состояний субъекта и, с другой стороны, на отсутствие у них таких свойств, как тождественность и причинность. «Чистая длительность есть форма, которую принимает последовательность наших состояний сознания, когда наше «я» просто живёт, когда оно не устанавливает различия между наличными состояниями и теми, что им предшествовали.

Это последовательность без различения; её можно понять как взаимопроникновение, общность, как внутреннюю организацию элементов, каждый из которых представляет целое. Несомненно, именно так должно было бы представлять себе длительность существо, одновременно тождественное и меняющееся, которое не имело бы никакого понятия о пространстве» [1, с. 93]. Очевидно, что для аффективных состояний субъекта невозможно определить какого-либо места или времени, потому что «рассматриваемые сами по себе, глубинные состояния сознания не имеют ничего общего с количеством; они являются чистым качеством. Они настолько сливаются между собой, что нельзя сказать, составляют ли они одно или многие состояния. Их нельзя даже исследовать с этой точки зрения, тотчас не искажая их» [1, с. 109]. Это значит, что аффективные состояния нельзя локализовать в пространстве и времени, и поставить им в соответствие какое-либо число или числа. Аффективные состояния также не подчиняются и принципу непроницаемости, поскольку «состояния сознания, даже последовательные, проникают друг друга, и в самом простом из них может отразиться вся душа. Внеположность есть собственное свойство вещей, занимающих пространство, тогда как состояния сознания не являются внешними отношениями друг к другу» [1, с. 92].

«Множественность состояний сознания, рассматриваемая в её своеобразной чистоте, не имеет ничего общего с раздельной множественностью, образующей число. Мы бы сказали, что это качественная множественность. Это значит, что сознание осуществляет качественное различие без всякого намерения подвергать качества счёту или даже делать из них *несколько* качеств: тогда мы имеем множественность без количества. Многие состояния сознания организуются в единое целое, взаимопроникают, всё более и более обогащаются, а вследствие этого могли бы сообщить сознанию, незнакомому с пространством, *чувство чистой длительности*» [1, с. 102]. Всё это говорит о том, что

аффективные состояния субъекта невозможно причислить к явлениям умопостигаемой, классической действительности. Внутренняя реальность субъекта не интеллигибельна для него самого, поскольку в этой реальности принципы умопостигаемой действительности не выполняются, а законы мышления не имеют силы.

В процессе научного познания человек стремится следовать требованию содержательности понятий и суждений: по словам А. Эйнштейна, «понятия и суждения имеют смысл лишь постольку, поскольку им можно однозначно сопоставить наблюдаемые факты» [9, с. 120-123]. Таким образом сформулированное требование содержательности понятий и суждений предполагает то, что выполняется закон тождества и другие законы мышления. С другой стороны, содержательность понятий определяется чувственными ощущениями: «понятия приобретают содержание только благодаря тому, что они связываются – хотя бы даже косвенно – с чувственными ощущениями. Однако эту связь нельзя вскрыть логическим исследовани-

ем; её можно только ощущать. Эта-то связь и определяет познавательную ценность логических понятий» [9, с. 275-279]. Это указывает на принципиальную особенность опыта и практики, состоящую в том, что они имеют место только в непосредственной близости от субъекта – в той окрестности, где субъект сохраняет свою самоидентичность.

Таким образом, опыт – это процесс соотнесения субъектом своих чувственных ощущений и наблюдаемых им явлений, который может протекать только в интеллигибельной действительности, характеризуемой действием законов мышления, абсолютными трёхмерным евклидовым пространством и временем. Также и научное познание возможно только в рамках интеллигибельной реальности. Поэтому сущность всякого научного поиска заключается в проецировании наблюдаемых субъектом феноменов в собственную интеллигибельную реальность и осмыслении получаемых проекций в качестве элементов этой реальности, неотъемлемой частью которой является сам субъект.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бергсон А. Собрание сочинений. В 4-х т. Т.1. М.: Московский клуб. 1992. 336 с.
2. Кант И. Собр. Соч. В 6-и т.Т 3.: М. Мысль. 1964. 799 с.
3. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. М.: Наука. 1975. 720 с.
4. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Механика. М.: Наука. 1973. 224 с.
5. Паули В. Теория относительности. М.: Наука. 1983. 336 с.
6. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. М.: Академический проект. 2018. 640 с.
7. Фон Нейман И. Математические основы квантовой механики. М.: Наука, 1964. 367 с.
8. Челпанов Г. И. Учебник логики. М.: Ленанд. 2014. 127 с.
9. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. В 4-х т. Т. 2. М.: Наука. 1966. 879 с.

#### REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Bergson A. Sobrańie sochinenij. V 4-h t. T.1. M.: Moskovskij klub. 1992. 336 s.
2. Kant I. Sobr. Soch. V 6-i t.T 3.: M. Mysl'. 1964. 799 s.
3. Kondakov N.I. Logicheskij slovar'-spravochnik. M.: Nauka. 1975. 720 s.
4. Landau L.D., Lifshic E.M. Mehanika. M.: Nauka. 1973. 224 s.
5. Pauli V. Teorija odnositel'nosti. M.: Nauka. 1983. 336 s.
6. Rybakov B.A. Jazychestvo drevnih slavjan. M.: Akademicheskij proekt. 2018. 640 s.
7. Fon Nejman I. Matematicheskie osnovy kvantovoj mehaniki. M.: Nauka, 1964. 367 s.
8. Chelpanov G. I. Uchebnik logiki. M.: Lenand. 2014. 127 s.

- 
9. Јејнсhteјн А. Sobranie nauchnyh trudov. V 4-h t. T. 2. М.: Nauka. 1966. 879 s.

Поступила в редакцию 15.04.2022.

Принята к публикации 21.04.2022.

---

*Для цитирования:*

Анненков М.Е. Познающий субъект в науке: герменевтическая перспектива // Гуманитарный научный вестник. 2022. №4. С. 173-184. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2022/04/Annenkov.pdf>