УДК 165.12
DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-2-17

ПОНЯТИЕ «НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ» В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

О. И. Соколова[1]*
[1]ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н.И. Лобачевского», Нижний Новгород, Российская Федерация
**e-mail: lesyabelikova@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение: Понятие неопределенности – достаточно популярное понятие как в науке, так и в философии. Однако зачастую оно используется стихийно, в самом широком смысле. Целью данной статьи является уточнение значения понятия «неопределенность» в контексте сопоставления субъекта и объекта современного научного знания.
Однако уточнение смысла понятия неопределенности сегодня затруднено целым рядом обстоятельств. Главным образом это связано с тем, что понятие неопределенности может характеризовать процесс приращения знания как на стадии постановки проблемы, так и на стадии ее решения.
Материалы и методы: В статье мы придерживаемся заявленной в предыдущих публикациях схемы исследования, где неопределенность рассматривается относительно объекта и субъекта познания. В данном случае мы обращаем внимание на условия их взаимодействия.
Результаты исследования: Современная философия науки, признавая эволюционную зависимость человека и окружающей среды, формирует представление о субъекте и объекте познания (мире) как сложных системах, результат взаимодействия которых может характеризоваться как неопределенный. Современная психология дополняет представление о неопределенности как установке субъекта к познанию образа мира, признание его изменчивости и нестабильности. Неклассическая философия вводит понятие коллективного субъекта и смежных ему понятий, таких как научное сообщество, конвенция, консенсус, анализ которых позволяет продемонстрировать, что ситуации неопределенности характеризуют процесс приращения знания на этапе постановки научной проблемы.
Обсуждение и заключения: Статья обобщает современные представления о научной неопределенности в контексте субъекта и объекта познания, определяет перспективные ракурсы исследования.
Делается вывод о том, что для описания стадии решения проблемы в науке уместнее использовать понятие вероятности, которое не тождественно неопределенности и сводится к выбору решения из возможных альтернатив. Неопределенность как характеристика этапа постановки научной проблемы нам кажется наиболее перспективным направлением для дальнейших исследований.

Ключевые слова: неопределенность, наука, философия, эволюционная эпистемология, онтофилогенез, коллективный субъект, коммуникация, неявное знание, постановка научной проблемы.

Для цитирования: Соколова О.И. Понятие «неопределенность» в контексте взаимодействия субъекта и объекта научного познания // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6, №2. С. 17. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-2-17.

THE CONCEPT OF "UNCERTAINTY" IN THE CONTEXT OF THE INTERACTION OF THE SUBJECT AND THE OBJECT OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

O. I. Sokolova[1]*

[1]*Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhni Novgorod, Russian Federation*

**e-mail: lesyabelikova@mail.ru*

ABSTRACT

Introduction: The concept of uncertainty is quite popular both in science and in philosophy. However, this notion is often used spontaneously, in a broader sense. The purpose of this article is to clarify the meaning of the concept of "uncertainty" in the context of the comparison of the subject and the object of modern scientific knowledge.

However, the clarification of the meaning of the concept of uncertainty is hampered by a number of circumstances today. This is mainly due to the fact that the concept of uncertainty can characterize the process of increment of knowledge both at the stage of posing a problem and at the stage of its solution.

Materials and methods: In the article, we keep to the research scheme stated in previous publications, where uncertainty is examined with respect to the object and subject of cognition. In this case, we pay attention to the conditions of their interaction.

Results: Modern philosophy of science, recognizing the evolutionary dependence of a man and an environment, forms an idea of the subject and the object of cognition (the world) as complex systems, the result of the interaction of which can be characterized as uncertain. Modern psychology supplements the notion of uncertainty as an orientation of the subject to the knowledge of the image of the world, the recognition of its variability and instability. Nonclassical philosophy introduces the notion of a collective subject and related concepts such as a scientific community, convention, consensus, the analysis of which allows us to demonstrate that situations of uncertainty characterize the process of increment of knowledge at the stage of raising a scientific problem.

Discussion and Conclusions: The article summarizes modern concepts of scientific uncertainty in the context of the subject and the object of cognition, determines promising perspectives of the study.

To describe the stage of solving the problem in science, it is more appropriate to use the notion of probability, which is not identical to uncertainty and reduces to choosing a solution from possible alternatives. It should be stressed that uncertainty as a characteristic of the stage of posing a scientific problem seems to be the most promising direction for further research.

Keywords: uncertainty, science, philosophy, evolutionary epistemology, ontofilogenesis, collective subject, communication, implicit knowledge, raising of a scientific problem.

For citation: Sokolova O.I. The concept of "Uncertainty" in the context of the interaction of the subject and the object of scientific knowledge // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 17. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-2-17.

Введение

Понятие неопределенности является сегодня предметом изучения не только философских, но и научных исследований. Данная популярность может быть объяснена тем фактором, что современный (или неклассический) этап философии и науки характеризуется такими терминами, как «вероятность» и «статистичность» в естественных науках [25; 26; 31] «многоязычность» в гуманитарных науках, «полифоничность» и «плюраллистичность» в философии [32; 37]. А понятие «неопределенность» является в этом смысле достаточно удобным синонимом, применимым для описания познавательных ситуаций во всех перечисленных областях знания. Однако зачастую исследователи используют это понятие стихийно, в самом широком смысле. Вместе с тем следует признать, что уточнение смысла данного понятия в свое время являлось серьезной задачей в контексте формирования нового способа научного мышления: понятие «неопределенность» сыграло ключевую роль в становлении неклассической науки (в связи с открытиями квантовой механики).

Автором данной статьи на протяжении нескольких лет ведется работа в области систематизации и обобщения значения понятия «неопределенность» в конкретных научных областях знания, выявляются закономерности в трактовке данного понятия в истории науки и современности, а также анализируются те смыслы, какие приобретает исследуемое понятие в философии, где оно получило широкое распространение. В этих условиях исследование классического смысла понятия «неопределенность» в контексте субъект-объектного взаимодействия приобретает особое значение, поскольку дает возможность адекватно оценить место современного значения данного понятия в общем историческом контексте развития идей (об этом, например, [35; 36]). Результаты данных исследований отмечены в публикациях автора, где предметом рассмотрения выступали исторические и современные ракурсы понятия неопределенности в науке и философии. Кроме этого, в публикациях автора по данной тематике утверждается схема исследования неопределенности, где неопределенность может пониматься как: характеристика объекта (1), условие взаимодействия объекта и субъекта познания (2), субъективная характеристика (3), ситуация, характеризующая взаимодействие нового знания с наличным знанием (4).

Вместе с тем следует заметить, что аспекты (1) и (4) заявленной проблемы исследования освещены нами в достаточной степени; на аспекты (2) и (3) в приведенных выше публикациях мы лишь указываем, но не делаем предметом специального анализа. Поэтому целью данной статьи является рассмотрение значения понятия «неопределенность» в контексте сопоставления субъекта и объекта современного научного знания. Вопрос рассмотрения неопределенности в неклассической философии требует отдельного внимания и будет выступать темой последующих публикаций.

Обзор литературы

В последнее время все чаще можно слышать о необходимости анализа научного знания, не только в аспекте достижения объективного знания, но исходя из субъекта науки, личности ученого. Подобного рода преобразования в осмыслении человека науки, который является воплощением двух обозначенных типов культур, особо подчеркивают в своих

работах В.Г. Торосян (идея, что «любой ученый… имплицитно выражает объективные потребности всей культуры» [17, с. 167]) и Б.Г. Юдин («недоопределенность, непредзаданность человеческой природы может восприниматься… как поле для реализации разного рода конструкторских замыслов» [22, с. 65]).

Анализ литературы демонстрирует, что современными авторами исследуются аспекты проявления неопределенности в научном знании: понятие онтологической неопределенности чаще всего используется в работах, посвященных естественнонаучным и экономическим проблемам [3; 10; 12; 13], гносеологическая неопределенность находится в центре внимания психологических исследований, где данное понятие сводится к субъективности человеческого восприятия [8; 14]. Некоторыми современными философами науки, например, Л.А. Микешиной, Л.А. Марковой и др., отмечается, что при определенных условиях взаимодействия субъекта и объекта научного познания может возникать ситуация неопределенности [9; 11]. Некоторые исследователи, например, А.М. Дорожкин, О.Б. Соловьев, Р.В. Шамолин, выдвигают неопределенность в качестве предмета специального анализа [4; 5; 6; 16; 19]. Ниже мы выявим специфику современных исследований неопределенности, определим перспективные направления исследования неопределенности в науке.

Материалы и методы

Особенность изложения материала заключатся в том, что исследование не предполагает отдельного рассмотрения понятия неопределенности в контексте разделения науки на естественные и гуманитарные. Наша методология во многом определяется «археологическим» подходом М. Фуко, а точнее, его представлением об «эпистеме». Под эпистемой М. Фуко понимает «совокупности связей, которые могут объединить в данную эпоху дискурсивные практики, которые предоставляют место фигурам эпистемологии, наукам и любым возможным формализованным системам» [18, с. 190]. Другими словами, мы признаем существование некоторой совокупности условий или исторических правил («дискурсивных практик») для выполнения высказывания, дающих возможность развития знания независимо от его конкретных особенностей. Таким образом, знание (мы рассматриваем научное знание) предстает как единое, культурное, исторически изменчивое образование.

Конечно, приводя примеры значений понятия «неопределенность» в той или иной науке, мы обозначаем специфический характер исследуемого понятия в контексте конкретной науки. Однако выявление подобного рода специфики, исходя из противопоставления естественных и гуманитарных наук, не является нашей целью. Мы придерживаемся заявленной ранее схемы рассмотрения понятия неопределенности в контексте субъект-объектного взаимодействия.

Результаты

Специфической чертой современного научного познания является постижение мира посредством таких приемов, как моделирование и идеализация. Человек «смотрит в мир и видит повсюду в нем, как в зеркале, свое собственное лицо: картина мира в известной мере носит печать познающего его субъекта... То, что происходит в мире, и активность человека, познающего мир, неразделимы. Субъект и объект познания находятся в интерактивной

связке, связке энактивации (т.е. вдействования друг в друга)» [7, с. 84]. В философии науки данный тезис является ключевым для теории автопоэзиса, выступающей одной из ветвей более общего направления, именуемого эволюционной эпистемологией.

Теория, получившая название эволюционной теории познания, впервые разрабатывается К. Лоренцем и основывается на предположении об адаптации человеческого мышления к окружающей среде. Это открывает новые горизонты к познанию человеческого мышления: поскольку и воспринимающий субъект, и объект восприятия принадлежат одному типу реальности, то субъективная составляющая доступна для научного познания в такой же степени, как и окружающая его среда.

Еще одно важное следствие данной теории: эволюция понимается как непрекращающийся процесс познания, поскольку адаптация предполагает восприимчивость субъекта к некоторой информации о реальности. Познание зависимо от исторически меняющихся механизмов восприятия, разворачивающихся в процессе филогенеза.

Последователи К. Лоренца, в частности К. Хахалвег и К. Хукер, развивая идеи о зависимости когнитивных способностей человека от эволюции, обращаются с критикой концепции о принципиальном разделении субъективного опыта и физиологических процессов внутри человеческого организма. Дело в том, что К. Лоренц утверждает автономное существование личного субъективного опыта, которое необъяснимо на языке биологии. По его мнению, субъективный опыт внутренне связан и открыт для объективного анализа аналогично изучению физиологических особенностей. Однако структура когнитивных особенностей человека такова, что наука не имеет возможности раскрыть ее сущность. Исторически возникнув благодаря наследованию накопленных навыков, когнитивный аппарат человека, приспособленный для оперирования культурной информацией, существует независимо от биологической эволюции. С точки зрения критиков К. Лоренца, развитая им биоэпистемология «ничего не говорит об отношении онтогенеза знания к его филогенезу и о существенных особенностях знания в связи с взаимодействием организма и его окружающей среды» [27]. Следует заметить, что решение данного вопроса привело в конечном счете к становлению концепции онтофилогенеза в современной науке, согласно которому исследование комплекса психических явлений как системного объекта осуществляется посредством установления связи между биологическими и социальными факторами и человеческим сознанием.

Еще одной современной научной теорией, представляющей новое видение проблемы взаимодействия с окружающей средой познающего субъекта, является теория познания У. Матураны и Ф. Варелы. Данная теория представляет собой новый этап становления эволюционной эпистемологии: взаимодействия живого организма с окружающей средой понимаются как познавательные отношения. Понятие познания тесно связано с понятием автопоэзиса. Автопоэтическая система – это живая, познающая система, претерпевающая «непрерывные структурные изменения, при этом сохраняя паутинообразную организационную модель» [24]. Живая система устанавливает связь с окружающей средой посредством периодических актов взаимодействия, при которых происходят структурные изменения системы. Это и есть акты познания.

С точки зрения гносеологии, теория автопоэзиса решает одну из основных проблем философии – соотношения разума и тела. Соотношение между разумом и телом аналогично установлению связи между процессом и структурой.

Представленный обзор концепций эволюционной эпистемологии позволяет обозначить характер неопределенности в системе представлений об эволюционном

взаимодействии человека и окружающей среды. Современная философия науки полагает, что понятие познающего субъекта нужно реконструировать как «субъекта спонтанно осознающего нередуцируемую сложность самой природы и человека как органической составной части «внутри» эволюционирующего целого» [2, с. 65].

Такая позиция характерна, например, для Э. Морена. «Неопределенность означает незавершенность всякого процесса познавательной и практической деятельности, непредзаданность, открытость и нелинейность исхода этой деятельности. Всякое предпринимаемое нами действие определяется условиями окружающей природной и/или социальной среды, и может оказаться, что оно отклонится от того направления, которое было ему первоначально задано» [7, с. 84]. Поскольку среда, в которой осуществляется действие, и познающий субъект являются сложными системами, результат действия оказывается непредсказуемым и может характеризоваться как неопределенный.

Современная психология, в поле внимания которой также находится понятие неопределенности, открывает новые горизонты этого понятия. Обзор возможных причин, ведущих к возникновению ситуации, которую мы можем характеризовать посредством понятия «неопределенность», предлагает Е.Ю. Лихачева: психологическое переживание в предельных, кризисных ситуациях, «ситуация, в которой происходит смена социальных позиций, ведущая за собой перестройку мотивационно-смысловой сферы; как потеря или кризис идентичности; как условие задачи, требующей решения, недостаток или избыток информации об альтернативах принятия решения и действия в психологии принятия решения» [8, с. 23].

Современные представления о неопределенности формируются психологами на основе уже разработанных концепций в истории науки, в частности концепции А.Н. Леонтьева о возникновении психики как формирования целостного образа мира, устраняющего любого рода неопределенность.

Л.М. Веккер, автор теории психических процессов, описывает формирование психического образа посредством снятия неопределенности. Обзор данной концепции приводит О.Н. Первушина: «Сравнительный анализ эмпирических характеристик понятийного и допонятийного мышления показывает, что в основе допонятийного мышления лежит большой уровень неопределенности, нежели в основании понятийного мышления. Наиболее очевидным объяснением этого является нечувствительность ребенка к неопределенности, к противоречивости. Источником процесса мышления является осознание непонятного, попытка определения области неопределенности, неясности, неизвестности» [14, с. 12]. Таким образом, онтогенетически психика человека устроена таким образом, что он стремится устранить неопределенность, иметь достаточную долю уверенности, стабильности, пытается найти логичное объяснение происходящим процессам и принимать осознанные решения.

Основываясь на научно-психологической литературе, можно заявить, что ситуацию, которую можно классифицировать как неопределенностную, невозможно свести к ситуации выбора. Так, американские психологи Клэмпитт и Уилльямс обозначают термином uncertainty ситуации, не содержащие никаких альтернатив, а для ситуаций, в которых наличествует несколько альтернатив, используют термин ambiguity [23]. С этой точки зрения ситуация неопределенности понимается как неструктурированная, не предполагающая наличия веера возможностей, ориентиров, направляющих поведение человека.

Таким образом, с точки зрения современной психологии, неопределенность есть некое отношение, установка к познанию образа мира, принятие его изменчивости, нестабильности.

Неопределенность связана с принятием субъектом принципиально нового, необычного, неподдающегося осмыслению в рамках заданной парадигмы.

Теперь мы несколько поменяем ракурс исследования. До этого момента мы рассматривали познавательные отношения с точки зрения индивидуального субъекта. Неклассическая философия науки обращает внимание на существенные изменения в структуре познавательного действия, включает в научный дискурс понятие коллективного субъекта. На примере современных концепций философии науки проследим, приводит ли введение в научный оборот данного понятия к возникновению неопределенности.

По словам В.С. Швырева, объектом современного научного познания «выступает уже не мир независимых от человека объектов, а познавательное отношение человека к миру, которое реализуется в сложных взаимодействиях различных позиций научных сообществ как коллективных субъектов, являющихся носителями отдельных парадигм и исследовательских программ» [20, с. 233]. Интерсубъективный характер современной научной деятельности подчеркивает Т. Кун: «Всякий отдельный выбор между конкурирующими теориями зависит от смеси объективных и субъективных факторов и критериев, разделяемых группой, и индивидуальных критериев» [28].

Концепция Л. Лаудана отмечает зависимость деятельности ученого от научного сообщества. Однако Л. Лаудан идет дальше простого утверждения интерсубъективности научного творчества и анализирует известные ему концепции философии науки с точки зрения достижения консенсуса или наличия диссенсуса при выборе теории.

Так, консенсус характерен большей частью для естественных наук, так как «большая часть ученых, работающих в какой-либо области или подобласти естествознания, вообще говоря, обычно находится в согласии относительно подавляющего числа посылок своей дисциплины» [30]. Такое согласие существует, например, среди химиков, единодушно принимающих теорию об атомной структуре, или же биологов, разделяющих представления об общих механизмах эволюции. Консенсус достигается и в смене старой парадигмы на новую, когда большинство членов научного сообщества принимает новую точку зрения на центральные вопросы изучаемой дисциплины. Роль консенсуса в научном творчестве отмечает и М. Полани: «Неявное согласие, интеллектуальная страстность, владение языком, наследование культуры, взаимное притяжение братьев по разуму – вот те импульсы, которые определяют наше виденье природы вещей и на которые мы опираемся, осваивая эти вещи» [33]. Современная философия науки объединяет данные концепции под единым термином – конвенционализма.

В рамках исследуемого нами вопроса наиболее интересным является второй вид концепций, ставящих в центр внимания так называемый диссенсус. Напомним, что Л. Лаудан выступал против релятивистских концепций в философии науки, поэтому некоторые аспекты аргументации, которые, как принято считать, подорвали классическую точку зрения на консенсус (в частности, тезисы о несоизмеримости и недоопределенности теорий), осмысливаются им крайне скептически.

Л. Лаудан полагает, что в науке не одна парадигма сменяет другую, а смена научной парадигмы является результатом нескольких конкурирующих теорий. Вместе с тем смену парадигм можно подвергать объективной оценке, поскольку ценности и нормы, лежащие в ее основе, подлежат рациональному объяснению. Теории оценивают по их способности решать проблемы, поэтому они могут сравниваться между собой. Таким образом, в философию науки вводится понятие ценности, ставящей под сомнение тезис о несоизмеримости теорий. Оценочные критерии, сформулированные научным сообществом,

позволяют осуществить выбор одной теории в пользу другой. Свою концепцию роста научного знания Л. Лаудан противопоставляет двум основным позициям: согласно первой, которую можно обозначить как тезис Дюгема-Куайна, эмпирический опыт не может служить основанием для доказательства или опровержения теории; вторая связана с представлением о размытости, расплывчатости критериев выбора теории, недоступности их рациональному анализу. Главное, что объединяет эти концепции, – признание принципиальной алогичности выбора одной теории в пользу другой.

Релятивистские концепции П. Дюгема и У. Куайна демонстрируют позицию о невозможности опровержения некоторого предложения теории, исходя из данных опыта. Данный тезис связан с еще одним утверждением – о недоопределенности теории опытом, подрывающим роль аналитических предложений в формировании теоретического знания. Ключевым в данной концепции является понятие относительности, которое означает как зависимость разрабатываемых научных представлений, или онтологии, от теории, интерпретацией которой она выступает, так и относительность некоторой исходной наличествующей системы знания.

На наш взгляд, понятие «неопределенность» наиболее точно характеризует субъективное восприятие в рамках данных концепций. Наиболее четко понятие неопределенности прослеживается при анализе процедуры перевода с одного языка на другой, которая проявляется как непреодолимые препятствия к познанию смысловых эквивалентов переводимых слов. «В своей системе рассуждений У. Куайн справедливо отрицает “абсолютную онтологию” знания, – отмечает Л.А. Микешина, – подчеркивая тем самым проблематичность и трудности выделения объекта теории в условиях разных способов референции, регресса к языку, предпосылкам, интерпретации» [11, с. 455]. А поскольку онтология как некая система теоретических утверждений открыта для интерпретации или, другими словами, перевода, ее условность, степень неопределенности возрастает.

Поскольку Куайн отрицает влияние эмпирических данных на формирование теоретических утверждений, наука становится деятельностью, регулируемой исключительно внутренними стремлениями субъекта. Представления о науке как продукте свободного творчества, внимание к моральным характеристикам ученых, их личностным пристрастиям в выборе теории анализируется в статье Л.А. Марковой: «Страсти и интересы, тщеславие и пристрастие к собственной системе, слишком строгое отношение к системе других – все это затемняет здравый смысл» [9, с. 356]. Заключения такого рода мы можем обнаружить в трудах Т. Куна, к концепции которого мы уже обращались выше.

На наш взгляд, ошибочно причислять Т. Куна к крайним релятивистам, поскольку, как мы показали ранее, субъективность в его концепции не ограничивается исключительно сферой эмоций, пристрастий и интересов. Он разрабатывает теорию, согласно которой наука представляет деятельность, регулируемую нормами научного сообщества. Отсюда новое понимание научного знания как «парадигмы», понимаемой как «признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают модель постановки проблем и их решений научному сообществу» [29, с. 10]. Основываясь на анализе подобных аспектов бытия науки, возможно построить объективный анализ субъективного творчества.

Подводя промежуточный итог, отметим, что в анализируемых концепциях философии науки неопределенность появляется в ситуации невозможности объективного постижения, научного анализа субъективных сторон научного творчества. Данную позицию можно выразить словами Дж. Агасси: «Не имеет значения, что, по мнению ученого, является

истинным, главное – что он считает важным и интересным, чему он отдает должное, что для него ценно» [1, С. 97]. Более убедительна позиция Л. Лаудана: «В философии науки раздавались голоса, утверждающие, что разногласие в целях, особенно познавательных целях, просто недоступны рациональному разрешению…, что восприятие (или изменение) базовых познавательных целей – такое субъективное и эмоциональное дело, по которому невозможны рациональные прения» [30].

М. Полани также замечает, что ситуация, во время которой нечто провозглашается проблемой, полностью зависит от выбора исследователя: «Нечто может быть проблемой только в том случае, если это нечто кого-то озадачивает и беспокоит» [33]. Следует заметить, что М. Полани не указывает на понятие, при помощи которого можно было бы характеризовать допроблемную стадию научного поиска. С нашей точки зрения, наиболее уместным является здесь использование понятия «неопределенность».

Согласимся с мнением Б.И. Пружинина о том, что зачастую именно философское исследование направлено на выявление проблемы; первоочередной задачей философии становится выявление феноменов, «отклоняющихся от образцов, воспринимавшихся в определенное время и в определенной области культурной деятельности как ее сущностное выражение» [15, с. 51]. Кстати, именно деятельность философа представляется М. Полани наиболее свободной от недостатков формализации и строгости в употреблении слов. Философия представляет собой систему личных суждений философа, где имеет место личная сопричастность философа к значению его текстов.

Близким к понятию неопределенности выступает в данном случае понятие интуиции. Склоняться в пользу той или иной теории – это значит «установить определенную концепцию правомочности, которой мы облекаем всякий основанный на нашем внутреннем доверии выбор, совершаемый в определенное время как выбор взвешенный и неизбежный, как наилучший из тех, на который способна личность» [33].

Наиболее очевидным образом вера ученого проявляется в момент открытия, озарения или «логического разрыва», который характеризуется прерыванием цепи логических умозаключений и скачком к новому знанию. Данная ситуация не может быть описана, поскольку переживается экзистенциально, но известно, что представляет собой результат продолжительной умственной напряженности и неизбежно влечет большой эмоциональный подъем ученого. Интересны рассуждения Б. Рассела по этому поводу: «Каждый, кто занимался каким-либо видом творческого труда, находился в большей или меньшей степени в таком состоянии духа, когда после продолжительного труда истина или прекрасное представляется или кажется, что представляется, во внезапном озарении. …Я думаю, что большинство самых творческих произведений в области искусства, науки, литературы и философии является результатом таких моментов» [34].

Возвращаясь к проблеме коллективного субъекта в науке, заметим, что интерсубъективность в качестве объекта исследования гуманитарных наук наделяется новым смыслом. Здесь играет роль специфика гуманитарного знания, где субъект познания является частью познаваемого им объекта. Признание зависимости объекта от субъекта позволяет фиксировать многозначность, многоплановость поставленной проблемы, «дает возможность объемного видения предмета исследования» [21, с. 732] и в результате способствует обогащению методологического инструментария гуманитарных наук.

Если пойти дальше и попробовать провести грань между гуманитарными и социальными науками, различая, по принципу Г. Риккерта, отнесенность к ценностям одних и свободу от ценностей других, то в социальных науках интерсубъективность будет

пониматься как наличие взаимодействий, взятых в их символическом, прежде всего, языковом выражении. Исходя из анализа интеракций, или взаимодействий, распространенное в социологии и социальной психологии направление символического интеракционизма фиксирует невозможность познания субъектом такого сложного объекта, как общество. Конструирование реальности осуществляется посредством непосредственного и символического взаимодействия (языкового общения), причем приоритет отдается символическому взаимодействию. Таким образом, в социальном взаимодействии субъект имеет дело не с объектами, а с символами и интерпретациями посредством символов.

Однако если познание общества в целом не доступно для человеческого познания, то следует признать активную роль языка в познавательном процессе, а в нем отражены все существующие типы общественных отношений. Это так называемая гипотеза Сепира-Уорфа, согласно которой наше мышление определяется структурой нашего языка, используемого в повседневной практике.

В контексте понятий «язык» и «коммуникация» современными авторами подчеркиваются следующие аспекты понятия неопределенности.

Под неопределенностью может скрываться состояние непонимания как нарушения системы коммуникационного взаимодействия [16, с. 63], где «эффект неопределенности» возникает в ситуации нарушения коммуникативной связи между субъектами. С неопределенностью мы сталкиваемся, когда «фиксируем ее присутствие в попытках схватить неотчуждаемую суть собственной идентичности и когда, обращаясь к миру явлений, пытаемся удержать о нем стабильное представление» [19, с. 73-74]. Подобные утверждения приводят нас к идее, что человека как единичного существа уже не существует, а доминирует лишь некая изначально заданная социальность. Однако и эта социальность непознаваема, поскольку существует посредством символов.

Рассматриваемые концепции подчеркивают, что социальность не укоренена в бытии, это не есть онтологическая категория, а существует исключительно посредством коммуникации. Согласно гипотезе Сепира-Уорфа, речевой акт не может отобразить субъективную сторону говорящего, а всегда бессознательно определяет мышление носителя данного языка.

Однако следует признать, что язык не является единственным источником, формирующим человеческое мышление. Познание может осуществляться не только посредством языкового выражения, но и в форме практического действия, где особое значение отводится так называемым «неявным» компонентам знания. Известная концепция личностного знания, разработанная М. Полани, прекрасно это иллюстрирует. В данном случае отметим два ее положения.

Во-первых, изучение некоторых дисциплин основано на практической деятельности и произведении манипуляций. Это обстоятельство свидетельствует о том, что «в самом сердце науки существуют области практического знания, которые через формулировки передать невозможно» [33].

Во-вторых, освоение учебной дисциплины не ограничивается уяснением и запоминанием словесных высказываний, а включает в себя и постижение «немых интеллектуальных актов; … артикуляция всегда остается неполной, … наши словесные высказывания никогда не могут полностью заменить немых интеллектуальных актов» [33]. Таким образом, формальное обучение вызывает в нас систему эмоциональных реакций, преобразовывающих полученное знание в свое, личностное.

Обсуждение и заключения

Анализ понятия неопределенности в аспекте взаимодействия субъекта и объекта научного познания позволяет сделать следующие выводы.

Рассмотрение неопределенности в рамках представленных концепций такого направления в философии науки, как эволюционная эпистемология, позволяет говорить о возникновении неопределенности относительно эволюционного взаимодействия человека и окружающей среды. Поскольку среда, в которой осуществляется действие, и познающий субъект являются результатами эволюции, а человек как часть природы подвержен постоянным воздействиям среды, результат взаимодействия зачастую может характеризоваться как неопределенный.

Анализ современных исследований неопределенности демонстрирует возможность использования данного понятия в аспекте установления коммуникативной связи между субъектами: неопределенность может означать «потерю» собственного «Я» в социуме, размывание границ собственной «самости» в ситуации доминировании социального или нарушение коммуникации.

В аспекте введения в научный оборот понятия коллективного субъекта и сопутствующих ему понятий, таких как научное сообщество, конвенция, консенсус, удалось продемонстрировать, что ситуации неопределенности характеризуют процесс приращения знания как на этапе решения научной проблемы, так и на этапе ее постановки. Отмечено, что для характеристики стадии решения проблемы более уместно использовать понятие «вероятность», сводящееся к поиску оптимального варианта решения научной задачи как выбора из возможных альтернатив. Понятие «неопределенность» мы употребляем для характеристики допроблемной стадии научного поиска, отличающейся невозможностью точного описания процедуры постановки проблемы. Последний из отмеченных ракурсов проблемы нам кажется наиболее перспективным для дальнейших исследований. Считаем целесообразным продолжить исследования данной проблемы.

Список использованных источников

1. Агасси Дж. Революции в науке – отдельные события или перманентные процессы? // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. М., 1994. С. 89-101.
2. Аршинов В.И. Синергетика: от нелинейности к сложности // Неизбежность нелинейного мира. М.: Гуманитарий, 2012. С. 60-72.
3. Вихляева В.В., Попова С.В. Вероятность как инструмент поиска оптимального решения в условиях неопределенности // Современные наукоемкие технологии. 2014. №5. С. 146-148.
4. Дорожкин А.М., Доронин Д.Ю. Гносеологическая неопределенность в научной и мифологической рациональности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2010. №2. С. 87-98.
5. Дорожкин А.М., Соколова О.И. Понятие «неопределенность» в современной науке и философии // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2015. №12. С. 5-12.

6. Дорожкин А.М., Соколова О.И. Особенности допроблемной стадии роста научного знания // Философия науки и техники в России: вызовы информационных технологий: сборник научных статей / под общ. ред. Н.А. Ястреб. Вологда: ВоГУ, 2017. С. 72-74.
7. Князева Е.Н. Удивительный мир нелинейности и сложности // Неизбежность нелинейного мира. М.: Гуманитарий, 2012. С. 73-95.
8. Лихачева Е.Ю. Смыслообразование как механизм преодоления неопределенности (на материале имитационных игр) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2010. №3. С. 22-32.
9. Маркова Л.А. Специфика социального характера неклассической науки // Наука и социальная картина мира / под ред. В.И. Аршинова, И.Т. Касавина. М.: Альфа-М, 2014. С. 347-364.
10. Матюх Е.Т. «Неопределенность» общества как причина возникновения социальных рисков современности // Вестник СГУ. 2011. №72. С. 180-186.
11. Микешина Л.А. Способы представления онтологии в теоретическом и эмпирическом гуманитарном знании // Человек в мире знания. М., 2012. С. 450-476.
12. Михайлова Н.В. Онтологическая неопределенность философии современной математики // Вестник НГУ. Серия: Философия. 2012. Т.10, вып. 2. С. 29-35.
13. Орлова М.А. Терминология и классификация понятия «неопределенность» // Вестник ТГУ. 2010. Выпуск 7 (87). С. 43-46.
14. Первушина О.Н. Человек и неопределенность: на подступах к постановке проблемы // Вестник НГУ. Серия: Психология. 2007. Том 1, выпуск 1. С. 11-19.
15. Пружинин Б.И. Рациональность как проблема: Владимир Швырев между классикой и неклассикой // На пути к неклассической эпистемологии / отв. ред. В.А. Лекторский. М.: ИФРАН, 2009. С. 7-30.
16. Соловьев О.Б. Неопределенность: интенциональные и аспектуальные горизонты понимания // Вестник НГУ. Серия: Психология. 2008. Т. 2, выпуск 1. С. 63-67.
17. Торосян В.Г. История науки как древо возможностей // Неизбежность нелинейного мира. М.: Гуманитарий, 2012. С. 165-174.
18. Фуко М. Археология знания: пер. с фр. / общ. ред. Бр. Левченко. К.: Ника-Центр, 1996. 208 с.
19. Шамолин Р.В. Гуманизм и неопределенность субъективной идентичности // Вестник НГУ. Серия: Психология. 2011. Т. 5, выпуск 1. С. 66-75.
20. Швырев В.С. Мой путь в философии // На пути к неклассической эпистемологии / отв. ред. В.А. Лекторский. М.: ИФРАН, 2009. С. 207-236.
21. Щедрина Т.Г., Пружинин Б.И. «Достоинство знания»: современные методологические проблемы гуманитарной науки в контексте традиции «положительной философии» в России // Наука и социальная картина мира / под ред. В.И. Аршинова, И.Т. Касавина. М.: Альфа-М, 2014. С. 721-733.
22. Юдин Б.Г. В.С. Швырев об открытой рациональности // На пути к неклассической эпистемологии / отв. ред. В.А. Лекторский. М.: ИФРАН, 2009. С. 54-69.
23. Clampitt P.G., Williams M.L. Managing, organizational uncertainty: Conceptualization and measurement. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/f842/82134eb278afbfc9c5e0c9fa69667e814680.pdf (accessed: 23.01.2017).
24. Capra F. The hidden connections. Available at: https://www.e-reading.club/bookreader.php/91865/Kapra_-_Skrytye_svyazi.html (accessed: 23.01.2017).

25. Chance B.L., Rossman A.J. Investigating Statistical Concepts, Applications, and Methods. Available at: http://www.rossmanchance.com/iscam/preface.pdf (accessed: 23.01.2017).
26. Freund J.E. Mathematical statistics. Prentice-Hall, 1971. 463 p.
27. Hahlweg K., Hooker C. A. Issues in Evolutionary Epistemology. Available at: https://philpapers.org/rec/HAHIIE (accessed: 20.03.2018).
28. Kuhn T. Objectivity, value judgment, and theory choice. Available at: https://philpapers.org/rec/KUHOVJ (accessed: 25.02.2018).
29. Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago press, Chicago, 1978. 210 p.
30. Laudan L. Science and Values: The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate. Available at: https://philpapers.org/rec/LAUSAV (accessed: 25.02.2018).
31. Philosophy of Statistics // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Available at: https://plato.stanford.edu/entries/statistics/ (accessed: 20.03.2018).
32. Pluralism // Philosophy Pages. Encyclopædia Britannica. Available at: http://www.philosophypages.com/dy/p5.htm (accessed: 18.04.2018).
33. Polanyi M. Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy. Available at: https://books.google.ru/books/about/Personal_Knowledge.html?id=0Rtu8kCpvz4C&redir_esc=y (accessed: 20.03.2018).
34. Russell B. A History of Western Philosophy. Available at: https://archive.org/stream/westernphilosoph035502mbp/westernphilosoph035502mbp_djvu.txt (accessed: 20.03.2018).
35. Russell B. Mysticism and Logic // Mysticism and Logic and Other Essays. London George Allen & Unwin LTD, 1917. Pp. 1-33.
36. Tarnas R. The Passion of the Western Mind: Understanding the Ideas That Have Shaped Our World View. Ballantine, 1993. 544 p.
37. Turner J. Logic and ontological pluralism // Journal of Philosophical Logic. 2012. Vol. 41(2). Pp. 419-448.

References

1. Agassi Dzh. Revolution in science - individual events or permanent processes?. *Sovremennaya filosofiya nauki: znanie, racional'nost', cennosti v trudah myslitelej Zapada*. Moscow, 1994. Pp. 89-101 (in Russian).
2. Arshinov V.I. Synergetics: from nonlinearity to complexity. *Neizbezhnost' nelinejnogo mira*. Moscow, Humanitarian Publ., 2012. Pp. 60-72 (in Russian).
3. Vihlyaeva V.V., Popova S.V. Probability as a tool for finding the optimal solution under conditions of uncertainty. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2014, no. 5, pp. 146-148 (in Russian).
4. Dorozhkin A.M., Doronin D.YU. Epistemological uncertainty in scientific and mythological rationality. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Social'nye nauki*, 2010, no. 2, pp. 87-98 (in Russian).
5. Dorozhkin A.M., Sokolova O.I. The concept of "uncertainty" in modern science and philosophy. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta*, 2015, no. 12, pp. 5-12 (in Russian).
6. Dorozhkin A.M., Sokolova O.I. Features of the pre-problem stage of growth of scientific knowledge. *Filosofiya nauki i tekhniki v Rossii: vyzovy informacionnyh tekhnologij: sbornik*

nauchnyh statej / pod obshch. red. N.A. YAstreb. Vologda: VGU Publ., 2017. Pp. 72-74 (in Russian).

7. Knyazeva E.N. The Surprising World of Nonlinearity and Complexity. *Neizbezhnost' nelinejnogo mira*. Moscow, Humanitarian Publ., 2012. Pp. 73-95 (in Russian).
8. Lihacheva E.YU. Smysloobrazovanie as a mechanism to overcome uncertainty (on the material of imitative games). *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psihologicheskie nauki*, 2010, no. 3, pp. 22-32 (in Russian).
9. Markova L.A. Specificity of the social nature of non-classical science. *Nauka i social'naya kartina mira / pod red. V.I. Arshinova, I.T. Kasavina*. Moscow, Alfa-M Publ., 2014. Pp. 347-364 (in Russian).
10. Matyuh E.T. "Uncertainty" of the society as a cause of the emergence of social risks of the present. *Vestnik SGU*, 2011, no. 72, pp. 180-186 (in Russian).
11. Mikeshina L.A. Methods of representing ontology in theoretical and empirical humanitarian knowledge. *CHelovek v mire znaniya*. Moscow, 2012. Pp. 450-476 (in Russian).
12. Mihajlova N.V. Ontological uncertainty of the philosophy of modern mathematics. *Vestnik NGU. Seriya: Filosofiya*, 2012, vol. 10, issue 2, pp. 29-35 (in Russian).
13. Orlova M.A. Terminology and classification of the concept of "uncertainty. *Vestnik TGU*, 2010, vol. 7(87), pp. 43-46 (in Russian).
14. Pervushina O.N. Man and uncertainty: on the approaches to the formulation of the problem. *Vestnik NGU. Seriya: Psihologiya*, 2007, vol. 1, issue 1, pp. 11-19 (in Russian).
15. Pruzhinin B.I. Rationality as a problem: Vladimir Shvirev between classics and non-classical. *Na puti k neklassicheskoj ehpistemologii / otv. red. V.A. Lektorskij*. Moscow, IFRAN Publ., 2009. Pp. 7-30 (in Russian).
16. Solov'ev O.B. Uncertainty: intentional and aspectual horizons of understanding. *Vestnik NGU. Seriya: Psihologiya*, 2008, vol. 2, issue 1, pp. 63-67 (in Russian).
17. Torosyan V.G. The History of Science as a Tree of Possibilities. *Neizbezhnost' nelinejnogo mira*. Moscow, Humanitarian Publ., 2012. Pp. 165-174 (in Russian).
18. Fuko M. Archeology of knowledge. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 1996. 208 p. (in Russian).
19. SHamolin R.V. Humanism and Uncertainty of Subjective Identity. *Vestnik NGU. Seriya: Psihologiya*, 2011, vol. 5, issue 1, pp. 66-75 (in Russian).
20. SHvyrev V.S. My path in philosophy. *Na puti k neklassicheskoj ehpistemologii / otv. red. V.A. Lektorskij*. Moscow, IFRAN Publ., 2009. Pp. 207-236 (in Russian).
21. SHCHedrina T.G., Pruzhinin B.I. "Dignity of knowledge": modern methodological problems of the humanities in the context of the tradition of "positive philosophy" in Russia. *Nauka i social'naya kartina mira / pod red. V.I. Arshinova, I.T. Kasavina*. Moscow, Alfa-M Publ., 2014. Pp. 721-733 (in Russian).
22. YUdin B.G. V.S. Shvyrev on open rationality. *Na puti k neklassicheskoj ehpistemologii / otv. red. V.A. Lektorskij*. Moscow: IFRAN Publ., 2009. Pp. 54-69 (in Russian).
23. Clampitt P.G., Williams M.L. Managing, organizational uncertainty: Conceptualization and measurement. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/f842/82134eb278afbfc9c5e0c9fa69667e814680.pdf (accessed: 23.01.2017).
24. Capra F. The hidden connections. Available at: https://www.e-reading.club/bookreader.php/91865/Kapra_-_Skrytye_svyazi.html (accessed: 23.01.2017).
25. Chance B.L., Rossman A.J. Investigating Statistical Concepts, Applications, and Methods. Available at: http://www.rossmanchance.com/iscam/preface.pdf (accessed: 23.01.2017).

26. Freund J.E. Mathematical statistics. Prentice-Hall, 1971. 463 p.
27. Hahlweg K., Hooker C. A. Issues in Evolutionary Epistemology. Available at: https://philpapers.org/rec/HAHIIE (accessed: 20.03.2018).
28. Kuhn T. Objectivity, value judgment, and theory choice. Available at: https://philpapers.org/rec/KUHOVJ (accessed: 25.02.2018).
29. Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago press, Chicago, 1978. 210 p.
30. Laudan L. Science and Values: The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate. Available at: https://philpapers.org/rec/LAUSAV (accessed: 25.02.2018).
31. Philosophy of Statistics // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Available at: https://plato.stanford.edu/entries/statistics/ (accessed: 20.03.2018).
32. Pluralism // Philosophy Pages. Encyclopædia Britannica. Available at: http://www.philosophypages.com/dy/p5.htm (accessed: 18.04.2018).
33. Polanyi M. Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy. Available at: https://books.google.ru/books/about/Personal_Knowledge.html?id=0Rtu8kCpvz4C&redir_esc=y (accessed: 20.03.2018).
34. Russell B. A History of Western Philosophy. Available at: https://archive.org/stream/westernphilosoph035502mbp/westernphilosoph035502mbp_djvu.txt (accessed: 20.03.2018).
35. Russell B. Mysticism and Logic. *Mysticism and Logic and Other Essays*. London George Allen & Unwin LTD, 1917. Pp. 1-33.
36. Tarnas R. The Passion of the Western Mind: Understanding the Ideas That Have Shaped Our World View. Ballantine, 1993. 544 p.
37. Turner J. Logic and ontological pluralism. *Journal of Philosophical Logic*, 2012, vol. 41(2), pp. 419-448.

© Соколова О.И., 2018

Информация об авторе

Соколова Олеся Игоревна – ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н.И. Лобачевского», адрес организации: 603022 г. Нижний Новгород просп. Гагарина, 23 корпус 3 (кафедра философии), аспирант кафедры философии, эл. почта: lesyabelikova@mail.ru.

Information about the author

Sokolova Olesya Igorevna – Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, 603022 Nizhnii Novgorod, Gagarin street 23/3 (Department of philosophy), post-graduate student, lesyabelikova@mail.ru.