

DOI: 10.15643/libartrus-2019.1.3

Квантовый подход и неклассическая методология: общая оценка

© Л. Б. Султанова

*Башкирский государственный университет
Россия, Республика Башкортостан, 450076 г. Уфа, улица К. Маркса, 3/4.*

Email: slinera@inbox.ru

В данной статье рассмотрена возможность применения неклассической методологии в целях дальнейшего продвижения исследований статуса микромира (квантовой реальности) в контексте неклассической научной картины мира, ей соответствующей. В качестве гносеологических и методологических инструментов исследования автор обращает внимание, прежде всего, на феномен виртуальности и феномен неявного знания. Признавая недостаточную изученность новых методологических инструментов, автор все же считает, что их применение для исследований в области неклассической научной картины мира необходимо вследствие их адекватности поставленным задачам. Автор считает, что сами эти феномены в процессе их применения также могут быть исследованы более детально. Само содержание статьи можно рассматривать как прием для изучения возможностей методологии неклассического познания, в целях дальнейшего продвижения исследований в области квантового подхода. По крайней мере, можно считать, что предпринята попытка проведения «мысленного эксперимента» для получения нового аспекта исследований статуса микромира.

Ключевые слова: *квантовая реальность, постнеклассическая научная картина мира, процесс познания, мышление субъекта, виртуализация, виртуальная реальность, феномен неявного знания.*

Проблема статуса реальности и, в особенности, квантовой реальности (микромира) представляется особенно актуальной для дальнейшего формирования и развития современной (постнеклассической) научно-философской картины мира, которая разрабатывается в рамках квантового подхода. Как известно, одним из принципов постнеклассической рациональности является полионтичность как признание возможности существования иных реальностей с особым статусом, а не только реальности материальной. В последние десятилетия феномен виртуальности широко исследуется в отечественной философии.

Думается, что философия виртуальной реальности сегодня является одной из перспективных тем философских исследований. Это связано не только с ее уникальной спецификой, но и с тем, что виртуальность, по сути, может рассматриваться в качестве одного из основных принципов современной философской парадигмы. Для фундаментальных философских исследований, проводимых в рамках онтологии и теории познания, феномен виртуальности представляет несомненный интерес, прежде всего, как методологический инструмент. Возможно, что именно познавательную деятельность, а, точнее, сам процесс мышления и познания, следует рассматривать как наиболее перспективную область обозначенного применения феномена виртуальности [1, с. 824]. Это связано с тем, что познавательная деятельность как таковая непосредственно связана с автономной (в большей степени) работой мышления

субъекта, а содержание самого процесса познания во многом определяется рамками мыслительной деятельности этого субъекта. При этом обращение к миру опыта в научном познании осуществляется в основном в целях фальсификации и верификации результатов научного познания, причем осуществляется по плану, который также разрабатывается субъектом (имеется в виду проведение опыта и эксперимента).

Известно, что теоретический уровень научного познания имманентен мышлению субъекта, поэтому представляется, что разработка именно виртуального аспекта научного познания в целом направлена на решение актуальных проблем теории познания и философии науки. Эти проблемы связаны с исследованием познавательных способностей человека и решением задач прикладного характера, относящихся к исследованиям в области развития интеллектуальных технологий. Поэтому разработка именно виртуального аспекта научного познания, несомненно, представляется актуальной темой философского исследования.

Возможно, сам феномен виртуальности как важнейший методологический инструмент исследован далеко недостаточно. Следует признавать все сложности, ожидающие исследователя на этом пути. Однако надо понимать, что постнеклассическая научная картина мира сама по себе характеризуется высокой сложностью, и в ее рамках определены наиболее актуальные проблемы исследований. Классические методологии при этом едва ли применимы, что, «как правило, слабо рефлексировано учёными, работающими в соответствующих областях» [2, с. 247]. Поэтому необходимо тестировать неклассические методологии, основанные на понятии виртуальности и неявного знания. Понятно, что при этом необходимо продолжать исследование и самих этих неклассических методологий.

Вообще виртуальные реальности рассматриваются как реальности, обладающие условно онтологическим статусом существования, как эпифеномены. Разумеется, следует учитывать, что такой подход основывается на признании полионтичности (множественности) реальностей, что противоречит классической философской парадигме, согласно которой существует только одна реальность – внешний, материальный мир. Сам статус виртуальной реальности пока недостаточно разработан в современной философии. Думается, однако, что исследование роли феномена виртуальности в формировании истинного научного знания может обойтись и без постановки вопроса о статусе виртуальной реальности относительно реальности материальной. Как известно, статус виртуальной реальности в современной отечественной философии квалифицируется как «недород бытия», поскольку виртуальная реальность не может возникнуть независимо от константной реальности, и существует только некоторый период времени, в зависимости от состояния сознания субъекта. Можно сказать, что виртуальная реальность как бы «мерцает» [3, с. 60–62]. Понятно, что материальная реальность как исходная (константная) имеет неоспоримое преимущество. Однако, когда речь идет об исследовании содержания мышления субъекта, которое, как известно, имманентно этому мышлению, нас интересует то, что происходит в процессе работы мышления, т.е. в рамках самого мыслительного процесса. Материальная реальность нас в такой ситуации мало интересует, и вообще может быть вынесена «за скобки». При этом никакая виртуализация не может иметь преимуществ, и все виртуализации будут равноправны.

Понятно, однако, что если речь идет о научном познании, то исходная виртуализация все же будет иметь место на основе конкретной научной картины мира. По Канту, такая ситуация в познании характеризуется как «явление» – образ внешней реальности как «вещи в себе» в

сознании субъекта. Что же будет происходить при этом в мышлении субъекта познания, сосредоточенного в рамках такой конкретной научной картины мира на какой-либо новой научной проблеме? Можно ли при этом говорить о некоей «новой виртуализации», связанной с конкретной научной проблемой, в рамках которой как раз и будет возможно «озарение» на условиях «инсайта»?

Думается, что можно, и можно с учетом идеи научных революций, означающей периодическую смену, а, значит, и множественность научных картин мира. Такой подход фактически означает уравнивание роли и значения всех возможных научных картин мира. А поскольку все такие возможные «озарения» гносеологически равноправны, то равноправны и все связанные с ними виртуализации – равноправны уже онтологически [1]. С учетом, разумеется, роли конкретной научной картины мира, которая как раз и «уравнивает» все такие виртуализации и делает любую из них как бы «вторичной». Именно такой будет гносеологическая ситуация в случае исследований макромира, даже с учетом гносеологической позиции Канта, признававшего объективность «вещи-в-себе». Дело в том, что, поскольку мы понимаем, что реальность (как макромир) существует независимо от нас, т.е. что мы ее никак «не создавали», и что если мы прекратим наше созерцание, и даже если мы вообще будем отсутствовать в этом материальном мире, все останется, как было и до нас, и во время наших созерцаний. С учетом, разумеется, естественных или искусственных изменений материального мира на материальном же уровне.

Кантовское «явление», разумеется, обеспечивает виртуализацию нашего мышления по отношению к «вещи-в-себе», однако, по Канту же, ничто иное, кроме этого явления, нашему сознанию недоступно. Кроме того, кантовское «конструирование» не допускает никаких иных виртуализаций. А с учетом идеи априоризма как доопытного происхождения оснований мышления, строго говоря, по Канту, сам термин «виртуализация», применительно к познанию, вообще становится некорректным. Не стоит забывать, что идея виртуальности корректна только в рамках неклассической философии. Обращение к кантовской философии здесь, однако, необходимо, как исходный методологический прием, для понимания гносеологической ситуации, складывающейся в процессе познания.

Обращение к кантовской теории познания ясно демонстрирует нам, что его теория познания позволяет исследовать далеко не все ситуации и проблемы современной философии науки, и, прежде всего, философии естествознания, в которой наиболее актуальна проблема статуса реальности в рамках квантового подхода [4]. Здесь складывается уже существенно иная гносеологическая ситуация. Дело в том, что если мы считаем, что микрореальность как материальная реальность трансформируется в процессе нашего созерцания (наблюдения) или хотя бы как-то зависит от нас (т.е. от субъекта), то каждый раз эта виртуализация будет создавать новое содержание нашего мышления, поскольку психологическое состояние субъекта (да и вообще наше «я») изменчиво. Это так, поскольку любое квантовое описание, учитывающее роль наблюдателя, будет субъективным, а, следовательно, не будет объектным, т.е. не будет описанием материальной реальности самой по себе. Понятно, что все такие возможные субъективные виртуализации равноправны, и, можно предположить, что, сколько виртуализаций, столько и реальностей. Это означает, что мир, хотя бы периодически, как бы «творится» нами заново, а это крайне сложно практически да и математически оправдать. Ведь мы живем не во времена епископа Беркли. Поэтому необходимо учесть, что здесь всего лишь проводится «мысленный эксперимент» в поисках «квантовой реальности», что вполне допустимо и логически корректно.

Представляется, что в рамках проводимых таким образом исследований в итоге может возникнуть вопрос об онтологическом статусе внешнего мира уже как макрореальности. Макромир в целом должен рассматриваться как объективно существующий. Однако, думается, что полностью объективную научную картину мира может получить только трансцендентальный субъект, подобный математике с абсолютной интуицией (в понимании Л. Брауэра) [5, с. 223], способному синтезировать в своей познавательной деятельности все возможные образы внешнего мира. При этом следует учитывать, что постнеклассический субъект научного познания способен к такому синтезу только на основе признания роли феномена неявного знания и проблемы неявного знания в науке. Эти вопросы хорошо разработаны в отечественной философии науки [5]. Следовательно, «объективная реальность» в таких исследованиях должна рассматриваться как особая реальность, содержащая в себе бесконечное число скрытых имплицитных реальностей, которые каким-то образом соотносятся с содержанием виртуализаций мышления субъекта познания. Фактически, это означает, что каждая виртуальная реальность, которую может «сгенерировать» субъект в своем восприятии и мышлении, должна рассматриваться как «прорыв» в одну из этих имплицитных реальностей, причем каждая из них по отношению к материальной реальности должна рассматриваться как реальность потенциальная (виртуальная), с учетом всех возможных последствий, а не как некая умозрительная фантазия. Иное представляется сомнительным, поскольку речь идет о наблюдаемой реальности микромира, «порожденной» в результате применения физических приборов, являющихся макрообъектами. Без этих приборов такая «смешанная» реальность не могла бы стать наблюдаемой – точно так же, как в отсутствие наблюдателя. Применение идеи виртуальности к исследованию квантовой реальности можно рассматривать как прием для изучения возможностей методологии неклассического познания, в целях дальнейшего продвижения исследований в области квантового подхода или, по крайней мере, проведения «мысленного эксперимента».

В заключение хочется отметить, что на современном этапе развития исследований по теории познания и философии науки все же недостаточно сводить все философские исследования только к исследованию деятельности интуиции или проблемы сознания как таковой. Сегодня, в век развития междисциплинарных исследований, просто отмечать, что, дескать, в научном познании большую роль играют воображение и интуиция, уже далеко недостаточно. Современная философская методология располагает средствами, позволяющими, по крайней мере, детализировать и уточнить эту роль. Именно неклассический подход в философско-научном исследовании позволяет по-новому осмыслить уникальную специфику научного творчества и получить его новое видение.

Думается, что сегодня необходимо привлекать новые методологические инструменты. В качестве таковых автор применяет идею виртуальной реальности и неявного знания, во многих аспектах уже разработанные в отечественной научно-философской литературе. Иногда создается впечатление, что современная философия стремится отказаться от своей эвристической функции. А ведь современная наука, прежде всего, естествознание, нуждается в ней, как никогда – ведь, действительно, никогда естествознание не находилось в ситуации необходимости решения задач и актуальных проблем такой беспрецедентной сложности. Не хотелось бы, чтобы современная философия науки и теория познания ограничивались только тщательно выверенными, но не обладающими эвристической мощностью, очередными интерпретациями идей классики или западного постмодернизма, в результате чего теоретики

естествознания не находили бы ничего лучшего для своих философских штудий, чем обсуждение идей ирландского епископа Беркли, жившего в 17-м веке.

Литература

1. Султанова Л. Б., Салахова Н. Р. Виртуальное измерение научного познания // *Вестник Башкирского университета*. **2011**. Т. 16. №3. С. 823–829.
2. Панов А. Д. Методологические проблемы космологии и квантовой гравитации // *Философия физики: Актуальные проблемы. Материалы научной конференции 17–18 июня 2010 г. М.: ЛЕНАНД, 2010*. С. 245–248.
3. Хоружий С. С. Род или недород? // *Вопросы философии*. **1997**. №6. С. 53–68.
4. Султанова Л. Б. Неявное знание в физике // *Философия физики: Актуальные проблемы: Мат-лы научной конференции 17–18 июня 2010 г. М.: ЛЕНАНД, 2010*. С. 149–152.
5. Султанова Л. Б. *Неявное знание в развитии математики*. Уфа: РИЦ БашГУ, **2009**. 260 с.
6. *Квантовая механика и объективность научного знания // Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук*. М.: Гардарики, **2006**. С. 87–94.

Поступила в редакцию 20.01.2019 г.

DOI: 10.15643/libartrus-2019.1.3

Quantum approach and non-classical methodology: general assessment

© L. B. Sultanova

Bashkir State University

3/4 K. Marx Street, 450076 Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia.

Email: slinera@inbox.ru

In this article, the author studies the role and importance of non-classical methodology in order to further promote research on the status of the microcosm (quantum reality) in the context of non-classical scientific picture of the world. The author considers the phenomenon of virtuality and the phenomenon of implicit knowledge as gnoseological and methodological tools of research. Recognizing the lack of knowledge of new methodological tools, the author still believes that their use for research in the field of non-classical scientific picture of the world is necessary because of their adequacy to the tasks. The author believes that these phenomena themselves in the process of their application can also be studied in more detail. The content of the article itself can be viewed as a technique for exploring the possibilities of non-classical cognition methodology, in order to further advance research in the field of the quantum approach. At least, it can be considered that an attempt has been made to conduct a “mental experiment” to obtain a new aspect of research on the status of the microworld.

Keywords: quantum reality, post-non-classical scientific picture of the world, process of knowing, thinking subject, virtualization, virtual reality, phenomenon of implicit knowledge.

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at edit@libartrus.com if you need translation of the article.

Please, cite the article: Sultanova L. B. Quantum approach and non-classical methodology: general assessment // *Liberal Arts in Russia*. 2019. Vol. 8. No. 1. Pp. 34–39.

References

1. Sultanova L. B., Salakhova N. R. *Vestnik Bashkirskogo universiteta*. 2011. Vol. 16. No. 3. Pp. 823–829.
2. Panov A. D. *Filosofiya fiziki: Aktual'nye problemy. Materialy nauchnoi konferentsii 17–18 iyunya 2010 g.* Moscow: LENAND, 2010. Pp. 245–248.
3. Khoruzhii S. S. *Voprosy filosofii*. 1997. No. 6. Pp. 53–68.
4. Sultanova L. B. *Filosofiya fiziki: Aktual'nye problemy: Mat-ly nauchnoi konferentsii 17–18 iyunya 2010 g.* Moscow: LENAND, 2010. Pp. 149–152.
5. Sultanova L. B. *Neyavnoe znanie v razvitii matematiki [Implicit knowledge in the development of mathematics]*. Ufa: RITs BashGU, 2009. Pp. 149–152.
6. *Sovremennye filosofskie problemy estestvennykh, tekhnicheskikh i sotsial'no-gumanitarnykh nauk*. Moscow: Gardariki, 2006. Pp. 87–94.

Received 20.01.2019.