

УДК 159.923.2:11

Кириллов Д. В.

аспірант

Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

ПАНГЕОМЕТРИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием личности в мире, где существуют больше трех измерений пространства, проводится теоретический анализ публикаций, посвященных этой проблеме. Подчеркивается, что развитие личности происходит непрерывно на протяжении всей жизни независимо от систем измерений, так как это может объяснить современная наука. Но с другой стороны, возникают проблемы, связанные с построением многомерного мира в рамках существующей классической науки. Что мешает, на наш взгляд, построению объективной реальности в современной науке.

Ключевые слова: воображаемая геометрия Н. И. Лобачевского, процесс непрерывного развития личности, общая теория относительности Альберта Эйнштейна, кривизна пространства, критерий объективности современной науки, эволюционный сдвиг.

Проблема исследования. «Нельзя объять необъятное» — формула, обычно приносимая людьми при попытке проникнуть своим воображением в начало всех начал, понять, как происходит развитие личности. А самое главное, в каком мире, с точки зрения науки, происходит это развитие? Почему измерений пространства три? Не два, не четыре, не десять, в конце концов, а именно три? Математика дает нам возможность смоделировать и просчитать двумерный и четырехмерный (n-мерный) миры, но почему при этом наше воображение не в состоянии представить себе четырехмерный мир? Что же это за парадокс между простотой математической модели и бессилием человеческого воображения?

Цель исследования. Изучить влияние многомерного пространства на процесс развития личности.

Задачи:

1. Изучить научную литературу по проблеме исследования.
2. Определить непрерывность развития личности при переходе в многомерные модели существования.

Основное содержание текста. Пангеометрия — система геометрии, открытая русским ученым Н. И. Лобачевским и основанная на новой теории параллельных линий. Пангеометрия или воображаемая геометрия рассматривает отношения линий, плоскостей и тел в пространстве, имеющем не только три измерения, с которыми имеет дело обыкновенная или Эвклидова геометрия, а неопределенное число измерений, которое мы можем представить лишь воображением. Воображаемая геометрия указывает на возможность мышления вне времени и пространства.

Личность — человек как субъект отношений и сознательной деятельности, способный к самопознанию и саморазвитию. Личностью человек становится в процессе развития. Развитие — это процесс количественных и качественных изменений в организме, психике, интеллектуальной и духовной сфере человека, обусловленный влиянием внешних и внутренних, управляемых и неуправляемых факторов. Если полагать, что развитие личности происходит непрерывно на протяжении всей жизни, становится ясно, что этот процесс сопровождается непрерывными изменениями как личности, так и изменениями мышления. Однако наиболее значимыми являются такие изменения, которые приводят к существенным трансформациям мышления. Таким образом, на протяжении жизненного пути возникают и исчезают все новые и новые формы отражения действительности. Мышление — это высшая форма познавательной деятельности человека, социально обусловленный психический процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности, процесс поисков и открытия существенно, нового. Мышление, как и другие познавательные процессы человека, обладает рядом специфических качеств. Эти качества в разной степени присутствуют у различных людей, и в разной степени важны при решении различных проблемных ситуаций. Какие-то из этих качеств более значимы при решении теоретических задач, какие-то — при решении практических вопросов.

Примеры качеств (свойств) мышления:

1. быстрота мышления — способность находить правильные решения в условиях дефицита времени;

2. гибкость мышления — умение изменять намеченный план действий, при изменении обстановки или изменении критериев правильного решения;

3. глубина мышления — степень проникновения в сущность изучаемого явления, способность выявлять существенные логические связи между компонентами задачи.

С учетом всего, вышперечисленного, возникает вопрос: существует ли связь между развитием личности и числом измерений, в которых происходят эти изменения?

Все знают, что мы живем в мире с тремя пространственными измерениями и одним временным (временная сущность явлений, порожденная динамикой их особенного движения). Но вдруг эта очевидная трехмерность плюс время маскирует какие-то дополнительные измерения, которые не улавливаются нашими чувствами и современными приборами? Современная физика всерьез принимает такую возможность. Чтобы всерьез задаваться вопросом о числе измерений нашего мира, прежде всего, следует осознать, что он живет по квантовым законам. А вот пространство и время — понятия обыденного опыта, которые адаптировала классическая наука. Мы интуитивно склонны предполагать, что при любой геометрии развития личности проблема размерности измерений тоже имеет классическое решение. Такая постановка вопроса вполне законна, надо только помнить, что в ее основе лежат определенные допущения.

Теория развития личности (любая) как раз и оперирует в классическом, не квантованном пространстве-времени. Она позволяет строго доказать, что временное измерение может быть только одно. Причина в том, что движение частиц хотя бы в двух временных измерениях порождает нестабильные состояния, которые в рамках квантовой теории поля не имеют физического смысла. В то же время эта теория не ограничивает число пространственных измерений, их в принципе может быть сколько угодно. Она также не запрещает этим измерениям быть разномасштабными и подчиняться различным геометриям.

Одним из основных отличий геометрии Лобачевского от геометрии Эвклида является допущение возможности искривления пространства внутри сферы. Это свидетельствует о том, что в точке искривления появляются дополнительные измерения к трем существующим и вполне возможно — двух и более временных измерений. Это вступает в противоречие с Общей теорией относительности Эйнштейна, предполагая, что через точку, не лежащую на прямой, можно провести бесчисленное количество линий, как параллельных данной, так пересекающих ее.

Представим себе современную личность, живущую в трехмерном мире. Развитие личности предполагает наличие некоторых составляющих, описанных выше, и подчинение законам классической психологической науки. Развитие личности происходит постоянно на протяжении жизни при условии, что отсутствует патология развития. То есть идеальная модель выполняет функцию прогрессирования на всем пути развития или на каком-либо временном отрезке. Тогда и мышление, как продукт развития личности, находится в этом же пространстве. Но допустим, что окружающий мир имеет более трех измерений и не на протяжении условного отрезка времени, а в конкретной точке этого отрезка. При искривлении пространства добавляются согласно геометрии Лобачевского дополнительные измерения, которые повышают многомерность мира и помещенного в этот мир объекта. В этом случае развитие личности может происходить по сценарию, не определенному классической наукой. А как? Ответ на этот не простой вопрос постараемся найти в принятии современной наукой возможности построения многомерного мира.

Почему наука уверена в объективном существовании материального мира с его законами? Суть доказательства сводится к тому, что при многократном повторении одних и тех же опытов различными людьми результат получается один и тот же (в достаточно точном приближении). Таким образом, делается вывод: то, что не зависит от субъективного взгляда человека, является объективно существующим. Следовательно, индивидуальное развитие личности, воспринимающей существующий объективно мир в несколько различающихся вариантах, является вторичным субъективным образованием. Но такой подход законен только в том случае, если все виды развития личностей не связаны друг с другом некой общей функцией, кроме как через проявление в материальном мире и взаимодействие через свои проявления. Это обязательное допущение никаким образом не доказано. Если предположить наличие связывающей все виды развития лич-

ностей функции, не сводящейся к классической физической реальности, концепция существования объективного материального мира сразу рухнет. Функция, связывающая виды развития личностей, дает в случае с законами материального мира общий результат для всех видов развития личностей, но не более. Все в современной науке держится только на вере в объективность внутри замкнутого мира людей. Большинство выводов теории относительности Эйнштейна базируется на мысленных экспериментах, где присутствуют различные наблюдатели, то есть субъекты. Значит, видимая реальность окружающего мира для различных наблюдателей воспринимается по-разному, зависит от них. Чтобы объективность в науке устояла, оставили только системы отсчета, а наблюдатели исчезли. Но как система отсчета может существовать без субъекта? Выходит, субъективно систему отсчета никто не может использовать, его (их) просто не существует. На практике большинство выводов общей теории относительности Эйнштейна проверить невозможно и сегодня, а те, что подтверждены экспериментально, укладываются в границы современной физики. Такими уловками наука пользуется всегда, вопрос в том, где же объективность? Следующим стал микромир, в настоящее время и макромир, точнее, процессы, в них происходящие, не могут сводиться к существующим законам физической реальности. Вернемся к функции развития личности. Как известно, наш мир представляет собой множественную сумму личностей, следовательно, и сумму развития. Эту сумму мы воспринимаем как человечество в целом. Именно эта сумма (сообщество) выбирает для себя субъективную реальность, которая для некоторых отдельных представителей этого сообщества является объективной действительностью. Критерием объективности современной науке служит независимость материального мира и законов его существования от развития отдельных личностей или субъектов. Тогда функция зависимости материального объекта величина постоянная как для одного развития, так и для множества развитий личностей. В окружающем нас мире все находится в постоянном движении и, следовательно, не может быть выражено с помощью кривых, имеющих разломы или переходы, эти кривые постоянны. А, значит, если одно (трехмерное) количество измерений имеет предел, который достигнут, а процесс прервать невозможно, то кривые развития личностей переходят в большее количество измерений, тем самым доказывая факт существования многомерности мира и помещенных в этот мир процессов развития личностей. Попробуем теоретически смоделировать процесс перехода развития личности в большее число измерений.

Главным принципом перехода из трехмерной модели в многомерную служит непрерывность. Непрерывностью называется то, что не имеет никаких ограничений, не имеет пределов. В нашем случае присутствует функция — она величина постоянная, следовательно, может быть определена в любой точке. Из постоянства функции следует вывод о ее непрерывности. Тогда при переходе в многомерные пространства зависимость должна быть сохранена, но возникает вопрос: как? В трехмерном пространстве все ясно, по трем известным координатам находим положение в простран-

стве. В воображаемой геометрии некоторые области пространства имеют отрицательную кривизну. Из этого следует, что в некоторых многомерных мирах развитие личности будет иметь, хотя и временно, но отрицательный результат. А развитие со знаком минус, пусть даже в отдельно взятой точке, развитием назвать нельзя. Но допустим, кривизна пространства имеет знак минус, тогда как поступить с развитием, которое явно имеет положительную тенденцию или динамику. Можно предположить, что при отрицательной кривизне пространства происходит переход личности с понижением измерения или повышением. В этом случае положительная динамика развития личности будет сохранена. Скорее всего, этот переход будет временным и с понижением порядка измерения. Далее, исходя из того, что наша функция определена и положительна в любой части многомерного пространства, произойдет очередное повышение измерения, и так до бесконечности с обязательным положительным знаком. Необходимо дать определение этому процессу перехода из трехмерной в многомерную модель. Например, эволюционный сдвиг в развитии личности. Итак, эволюционный сдвиг в развитии личности — это величина перехода материального объекта из привычного трехмерного мира в мир, где количество измерений не определено и может составлять бесчисленное количество стремящихся к бесконечности. Это дорога с односторонним движением, предусматривающая только небольшие остановки и только на основании наших умозаключений, что кривизна пространства Лобачевского иногда имеет отрицательное значение. На первый взгляд, все перечисленное выше выходит за рамки традиционной науки и выглядит как метапсихология, метафизика и метагеометрия. Но если не рассматривать саму возможность построения многомерности развития личности, то современная классическая наука так и будет находиться внутри известного объема до скончания времен и закончит свое существование вместе с этими временами. Очень хочется верить, что темные времена трехмерного существования скоро закончатся. А развитие личности в многомерных системах позволит человечеству выйти за пределы своей физической реальности-иллюзии. И только тогда человечество сможет найти пути к иным мирам, и, скорее всего, для этого не понадобится ни технически сложных космических кораблей, ни всех тех «наворотов», которые придумала фантазия писателей для преодоления ограничений физической реальности. Да и никаких ограничений на этом пути быть не может, кроме собственных человеческих привычек, в основе которых лежит банальный эгоцентризм и нежелание признать относительность иллюзии собственных взглядов на реальность. Развитие личности ближе стоит к реальности, чем всевозможные манипуляции современной науки и попытки искусственного построения, например, сценариев развития личности в этой реальности.

Список литературы

1. Асмолов А. Г. Психология личности. — М.: МГУ, 1990.
2. Васильев А. В. Николай Иванович Лобачевский. — М.: Наука, 1992. — 229 с.

3. Вейль Г. Пространство. Время. Материя. Лекции по общей теории относительности. — М.: Изд-во УРСС научной и учебной литературы, 2004. — 455 с.
4. Гильберт Д., Аккерман В. Основы теоретической логики. — М.: Издательская группа URSS, 2010. — 304 с.
5. Владимиров Ю. С. Размерность физического пространства-времени и объединение взаимодействий. — М.: Изд-во МГУ, 1987.
6. Леонтьев Д. А. Психология смысла. Природа, строение и динамика смысловой реальности. — М.: Смысл, 2003. — 488 с.
7. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. — М., 1994. — С. 49.
8. Gravity Probe B: Final Results of a Space Experiment to Test General Relativity // Physical Review Letters. Retrieved, 2011. — Dec. 4.

Кириллов Д. В.

аспірант

Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

ПАНГЕОМЕТРІЯ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Резюме

У статті розглядаються питання, пов'язані з розвитком особистості у світі, де існують більше трьох вимірів простору, проводиться теоретичний аналіз публікацій, присвячених цій проблемі. Підкреслюється, що розвиток особистості відбувається безперервно протягом усього життя незалежно від систем вимірювань, так як це може пояснити сучасна наука. Але з іншого боку, виникають проблеми, пов'язані з побудовою багатовимірного світу в межах існуючої класичної науки. Що заважає, на наш погляд, побудові об'єктивної реальності в сучасній науці.

Ключові слова: уявна геометрія М. І. Лобачевського, процес безперервного розвитку особистості, загальна теорія відносності Альберта Ейнштейна, кривизна простору, критерій об'єктивності сучасної науки, еволюційний зсув.

Kirillov D.

postgraduate

of Odessa National University of I. I. Mechnikov

IMAGINARY GEOMETRY

Summary

The questions related to the development of the individual in a world where there are more than three dimensions of space, the theoretical analysis of publications devoted to this problem. Emphasizes that the development of the individual occurs continuously throughout life, regardless of the measurement system, as this may explain modern science. But on the other hand, there are problems associated with the construction of multi-dimensional world in the existing classical science. What prevents our view the construction of the objective reality of modern science.

Key words: imaginary geometry Lobachevsky, process of continuous personal development, The general theory of relativity Albert Einstein, the curvature of space, criterion of objectivity of modern science, evolutionary shift.