

# Теоретико-методологическое обоснование применения культурологией квантово-орбитальной теории как основы модернизации культурных ценностей одаренной личности

Гавеля О. Н.

Национальная академия руководящих кадров культуры и искусств, Киев

В статье изложены результаты анализа основных принципов и методов, применяемых современными учеными в разработке квантовых теорий физики, математики, психологии, культурологии. Одаренная личность представлена автором в виде «электрона», как отдельного элемента модели атома (символизирующего определенную культурную среду). Отдельные личности являются не только потребителями культурных ценностей, но участниками обмена энергией. Соответственно, чем больше сил и знаний вкладывается в культурное развитие каждой отдельной личности, тем сильнее работает интеллект одаренной личности, обогащая общечеловеческую культуру. В то же время индивиды, которые рассеивают и пропускают сквозь себя большую часть направленных на них потоков энергии и сил, теряют возможность достаточно развить собственный творческий потенциал и способности, от чего зависит интериоризация ими культурных ценностей.

Благодаря проведению аналогии между теоретическими основами физики и культурологии (первая наука служит средством познания неживых форм с помощью физико-математических законов, а вторая – средством для понимания живых форм) автором статьи представлена новая квантово-орбитальная теория культурологии. На этой основе выявлены возможности модернизации культурных ценностей одаренной личности в условиях современного общества.

Определяет необходимость сохранения интеллектуального, творческого и энергетического потенциала человека за счет выбора ею природосоответственной деятельности, функционирования на «устойчивой орбите» культуры в условиях цивилизованного общества. Одной из важных задач современной культурологии является описание характеристик «устойчивых квантовых орбит», на которых наиболее оптимально обеспечивается интериоризация культурных ценностей одаренной личности и сохраняется энергетический и творческий потенциал человека.

Допускается возможность существования между потребителями и гениальными создателями мировых шедевров глубокой связи, даже при их удаленности во времени и пространстве, если они были актуализированы общими культурными ценностями.

**Ключевые слова:** квантово-орбитальная теория культурологии, квантовая теория строения атома, квантовая механика, квантово-волновая (монадная) теория культурологии, квантовая теория поля, квантовая психология, одаренная личность.

(Искусство и культура. – 2017. – № 1 (25). – С. 83–87)

## Theoretical and Methodological Rationale for the Use of Orbital Quantum Theory as the Basis for the Modernization of the Gifted Person's Cultural Values in Cultural Studies

Gavelya O. N.

The National Academy of Culture and Arts Management, Kiev

The article presents an analysis of the basic principles and methods used by modern scholars in the development of quantum theories of physics, mathematics, psychology, cultural studies. The gifted personality is presented by the author as an «electron», as a separate element of the model of the atom (symbolizing a certain cultural environment). Individuals are not only consumers of cultural values, but energy exchange participants. Accordingly, the more effort and knowledge is embedded in the cultural development of each individual, the harder the intellect of the gifted person works, enriching human culture. At the same time, individuals who scatter and pass through themselves a large part of energy flows and forces aimed at them lose the ability to sufficiently develop their own creativity and ability, on which the internalization of cultural values depends.

On the basis of the analogy between the theoretical foundations of physics and culture studies (the first science is a means of cognition of non-living forms with the help of physical and mathematical laws, and the second - a means for understanding life forms), the author of the

Адрес для корреспонденции: e-mail: o.gavelya@ukr.net – О. Н. Гавеля

article presents a new orbital quantum theory of cultural studies. On this basis, possibilities of a gifted personality's modernization of cultural values in today's society are identified.

The need to preserve the intellectual, creative and human energy potential by choosing nature corresponding activities, functioning at a "stable orbit" of culture in a civilized society is identified. One of the important problems of modern cultural studies is to describe the characteristics of «stable quantum orbits», which ensure the most optimal internalization of cultural values of the gifted person and save energy and creative potential.

The possibility of existence between consumers and ingenious creators of the world's masterpieces of deep connection is assumed, even if there is distance in time and space between them, if they are updated by common cultural values.

**Key words:** quantum orbital theory of cultural studies, the quantum theory of atomic structure, quantum mechanics, quantum wave (monad) cultural studies theory, quantum field theory, quantum psychology, gifted person.

(Art and Culture. – 2017. – № 1 (25). – P. 83–87)

Актуальной проблемой современной культурологии является усовершенствование методологии исследования интериоризации культурных ценностей одаренной личностью в контексте их модернизации. В условиях современного общества возрастает необходимость наращивания интеллектуального и творческого потенциала человека как важной составляющей безопасности страны.

Целью исследования является разработка и обоснование *квантово-орбитальной теории культурологии*, позволяющей рассматривать одаренную личность как динамический субъект социокультурного влияния.

Отметим, что мы не претендуем на возможность непосредственного перенесения физико-математических знаний в область гуманитарных наук. Рассмотрение нами теорий фундаментальной физики в культурологическом контексте, а также использование названия «квантово-орбитальная теория культурологии» основано на применении метода аналогии.

Возникает вопрос, возможно ли использование терминологии физики в разработке новых теорий гуманитарных наук? В словаре культурологии находим такие понятия, как *векторы ценностей*, культурная *диффузия*, культурная *трансмиссия*, культурный *релятивизм* и т. д., что подтверждает возможность использования терминологии физико-математических наук в сфере гуманитарного знания.

**Теоретико-методологический анализ квантовых теорий.** Для доказательства основных положений *квантово-орбитальной теории культурологии*, обратимся к известным теориям квантовой физики, с помощью которых изучаются квантово-механические и квантово-полевые системы и законы их движения. Основными среди них являются *квантовая механика* и *квантовая теория поля*, созданные в первой половине XX в. выдающимися учеными Максом Планком, Альбертом Эйнштейном, Артуром Комптоном, Луи Бройлем, Нильсом Бором, Эрвином Шрёдингером, Полем Дираком, Вольфгангом Паули [1].

В 20-е годы прошлого века на смену модели Н. Бора пришла волновая модель электронной оболочки атома, предложенная австрийским физиком Э. Шрёдингером. Общим в его модели и планетарной модели Н. Бора является то, что

электроны в атоме существуют на определенных уровнях, подуровнях и орбиталях.

В основе квантово-механической модели лежит *квантовая теория строения атома*, согласно которой электрон обладает свойствами как частицы, так и волны. *Квантовая теория поля* является разделом физики, изучающим свойства квантовых систем с неограниченным количеством степеней свободы – квантовых (или квантованных) полей и выступает теоретической основой описания микрочастиц, их взаимодействия и преобразования. Ее основу составляют принципы квантовой механики, принцип причинно-следственных связей и принцип относительности. Принято считать, что все разнообразие природных явлений можно описать, пребывая в рамках определенных выше принципов. Пересечение объектов исследования космологии и физики высоких энергий указывает на существование глубокой взаимосвязи между бесконечно большим и бесконечно малым. Причина этого единства объясняется квантовым характером материи и всех физических полей, что описывает геометрию Вселенной. По мнению сотрудников кафедры квантовой теории поля физического факультета Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, человек всегда стремился найти общие принципы, положенные в основу всех явлений в природе. Уверенность в существовании единой теории строится на том, что все во Вселенной, включая и нас самих, состоит из элементарных частичек. При этом частички каждого сорта ведут себя абсолютно одинаково в любой ее части, которая доступна для наблюдения. Это позволяет расширить знание микромира на всю Вселенную [2].

Существует ли в действительности аналогия между теоретическими основами физики и культурологии? Ответ дает работа О. А. Г. Шпенглера «Закат Европы»: средство познания неживых форм – это математические законы; средство для понимания живых форм – аналогия [3, с. 509].

В статье «Квантово-волновая (монадная) теория культурологии» В. Д. Шкилев допускает, что Тонкие Миры – это миры нелинейной классической логики, в которых проявляются квантово-волновые эффекты [4]. Ученый считает, что Бог никогда не разделял Вселенную на отдельные части, одна из которых изучается только с помощью

физики, а другая – культурологии. Перед Творцом Вселенная возникает целостно, как живое синтезированное единство.

Термин «квантовая психология» появился в последнее десятилетие XX века. Он употребляется в работах Роберта Антона Уилсона, Стивена Вольтински, Н. И. Дерябина, М. Заречного и других [5–8]. В США создан Институт квантовой психологии, основателями которого являются Стивен Вольтински и Кристи Л. Кеннен.

Признанные физикой такие квантовые феномены, как «соотношение неопределенностей Гейзенберга», «принцип дополнительности Бора», «дискретности», «вероятности», «влияние наблюдателя на объект наблюдения» применяют для объяснения многих явлений в квантовой психологии, особенно в тех сферах, где рассматривают человеческое поведение, мотивы и поступки, проблемы общения.

В книге Р. Уилсона «Квантовая психология» исследуются механизмы использования квантовой теории на практике. Автор доказывает, что сознание человека влияет на интерпретацию полученной информации: в каждом акте восприятия особенное значение играет творчество, в котором человеческий мозг выступает как моментальный интерпретатор данных [8].

Науке известно несколько теоретических моделей электронного строения атома. В «планетарной» модели Н. Бора рассматривается модель атома, где электроны-частицы вращаются вокруг ядра атома подобно тому, как планеты вращаются вокруг Солнца. Ученый предположил, что электроны в атоме могут стабильно закрепляться на орбитах, удаленных от ядра на определенном расстоянии. Такие орбиты он назвал стационарными. Вне их электрон существовать не может.

**Применение метода аналогии при рассмотрении теорий фундаментальной физики в культурологическом контексте.** Представим, что электрон олицетворяет отдельную личность, а модель атома – определенную культурную среду, в пространстве которой будут размещаться электроны (личности, которые являются потребителями культурных ценностей).

Законы физики определяют существование трех способов обмена теплом, связанных с такими явлениями, как теплопроводность, тепловая конвекция и тепловое излучение. В обмене энергией участвуют фотоны всех энергий или электромагнитные волны разной длины. Физическое тело не поглощает всей энергии, которая на него попадает. Встречаются и такие тела, которые значительно рассеивают и пропускают сквозь себя те или иные лучи. В то же время это не меняет сути дела: тепловое равновесие рано или поздно наступит.

Согласно теореме Г. Кирхгофа количество фотонов такого сорта, которые поглощались в условиях

теплового равновесия, равно числу излучений фотонов того же сорта. Отсюда вывод: если предмет сильно поглощает любые лучи, то эти самые лучи он также сильно излучает.

По аналогии можно сказать: чем больше сил и знаний вкладывают в культурное развитие личности, тем мощнее работает человеческий интеллект, и тем значительно увеличивается его творческий и энергетический потенциал. В то же время индивиды, которые рассеивают и пропускают сквозь себя большую часть направленных на них потоков энергии и сил, теряют возможность достаточно развить собственный творческий потенциал и способности, от чего зависит интериоризация ими культурных ценностей.

Одаренные личности, локализованные в благоприятной для их развития среде, такой как специализированные школы-интернаты, гимназии, лицеи и т. д., имеют все возможности для успешной социализации. У них появляется больше шансов найти себе единомышленников и совместно обсуждать с ними волнующие проблемные вопросы. В таком окружении у них есть возможность встречаться с людьми, которые уже многого достигли в жизни и в выбранной ими специальности. В результате значительно возрастает интеллектуальный и творческий потенциал одаренных личностей и происходит успешная интериоризация ими культурных ценностей.

В то же время, если одаренная личность находится рядом с людьми, которым свойственно рассеивать полезную энергию и нерационально тратить свое время, показатели ее собственной творческой активности могут снижаться. Несмотря на это, энергетическое равновесие в таком социуме наступает рано или поздно. Свойственный вундеркиндам и детям-индиго высокий интеллектуальный и творческий потенциал положительно влияет на развитие других индивидов. Одаренные личности «подтягивают» к более высокому уровню развития других людей, которые находятся рядом с ними длительное время.

**Научное обоснование квантово-орбитальной теории культурологии.** Учитывая имеющиеся в физике представления о перемещении электрона в атоме, мы применили их в квантово-орбитальной теории культурологии. Траектория движения личностей в культурном пространстве четко определена благодаря тому, что уровни достигнутой человеком свободы могут различаться в разные моменты его жизни. Представим себе, что атом размещен в середине большого храма, в котором он заполняет все внутреннее пространство. Согласно квантовой теории физики электроны должны рассматриваться не как статические, а как подвижные объекты, свободно летающие по всему помещению.

*Первое положение* квантово-орбитальной теории культурологии определяет обусловленность

интериоризации культурных ценностей личности степенью свободы выбора ее интересов и потребностей в соответствии с уровнем ее интеллектуального, творческого и духовного развития, с дальнейшей перспективой собственного роста.

*Второе положение* квантово-орбитальной теории культурологии заключается в том, что вклад одаренной личности в историю культуры определяется значимостью ее творчества, которая в общем объеме человеческих достижений кажется довольно незначительной, однако со временем может принимать ощутимой массы и сливаться с ядром культуры, если осуществлена была гением. Аналогично тому, как каждый химический элемент имеет уникальный спектр излучения, одаренная личность способна к саморазвитию и увеличению собственного интеллектуального и творческого потенциала.

*Третье положение* квантово-орбитальной теории культурологии: процесс обучения и развития личности не ограничивается накоплением информации, которая сосредоточена вокруг ядра культуры. Необходимо преодолеть силу его притяжения за счет саморазвития человека, его активного участия в творческой и исследовательской деятельности с последующим подъемом на новую орбиту культурного развития. Кванты излучаемой энергии появляются за счет перехода электронов с одной орбиты на другую. Представим, что личность так же, как электрон, движется по одной из возможных для нее устойчивых культурных орбит, не тратя при этом значительного количества энергии. При каждом ее переходе с удаленной культурной орбиты на ближайшую начинает теряться значительная часть жизненной энергии и сил. Чем больше расстояние от орбиты, где находится личность, той, на которую она переходит, то значительными являются такие потери.

*Четвертое положение* квантово-орбитальной теории культурологии определяет необходимость создания условий, при которых возможно сохранение жизненной энергии и сил личности и максимальное накопление ею интеллектуального и творческого потенциала, способствует ее переходу на более высокие орбиты культурного развития.

Одаренные личности должны двигаться не по любым орбитам, а только по таким, которые отвечают определенным условиям их естественного функционирования, – стойким или квантовым орбитам. Чем больше расстояние от орбиты, на которой есть личность, до той, на которую она переходит, тем больше частота излучения, а следовательно, потеря ею энергии. Природосоответствие выбранной деятельности делает более устойчивой и комфортной квантовую орбиту, на которой человек «вращается».

*Пятое положение* квантово-орбитальной теории культурологии определяет необходимость

сохранения интеллектуального, творческого и энергетического потенциала человека за счет выбора ею природосоответственной деятельности, функционирования на «устойчивой орбите» культуры в условиях цивилизованного общества. Одной из важных задач современной культурологии является описание характеристик «устойчивых квантовых орбит», на которых наиболее оптимально обеспечивается интериоризация культурных ценностей одаренной личности и сохраняется энергетический и творческий потенциал человека.

Австрийский физик Эрвин Шредингер, один из создателей квантовой механики, лауреат Нобелевской премии, доказал, что феноменальный кот может существовать в математических условиях «собственного состояния» (от нем. *Eigenstate*). Этот факт правильным утверждение, что кот одновременно и жив, и мертв. Американский физик, лауреат Нобелевской премии, Вигнер дополнил аргументы Шредингера, показав, что кот, который является одновременно мертвым и живым для одного физика, остается мертвым, так и живым для другого физика, находящегося в другом месте. Именно такой многозначительной логикой пронизан квантовый мир. В культурологии это значит следующее. Если, например, поэзия А. С. Пушкина вызывает у читателя определенные эмоции или мысли, желания вступить с ним в живую полемику, то для него не имеет значения мертвый или живой автор творчества. При интериоризации культурных ценностей, при условии их актуализации, давно умерший автор литературного произведения для читателя является одновременно и живым, и, конечно, мертвым. В таком случае уместно напомнить, что многие события, описанные в Библии, происходят вне временных рамок, например, некоторые из них, предсказанные пророками, уже сбылись. В результате актуализации событий прошлого, интериоризации лучших примеров высокой нравственности и жертвенности, воплощенных в образе Иисуса Христа, весь христианский мир получил общие духовные ценности. Поэтому *седьмое положение* квантово-орбитальной теории культурологии утверждает возможность существования между потребителями и гениальными создателями мировых шедевров глубокой связи, даже при их удаленности во времени и пространстве, если они были актуализированы общими культурными ценностями.

**Заключение.** Теоретико-методологический анализ квантовых теорий показал, что наиболее известным на сегодняшний день являются квантовая механика, квантовая теория поля, *квантово-волновая (монадная) теория*, квантовая психология, которые широко применяются учеными в теории и практике физики, математики, культурологии и психологии. Примененный нами метод аналогии

при рассмотрении теорий фундаментальной физики в культурологическом контексте выявил возможность представления одаренной личности в виде электрона, как отдельного элемента модели атома (символизирующего определенную культурную среду). Отдельные личности являются не только потребителями культурных ценностей, но участниками обмена энергией, подобно фотонам всех энергий или электромагнитным волнам разной длины. Соответственно, чем больше сил и знаний вкладывают в культурное развитие каждой отдельной личности, тем сильнее работает интеллект одаренной личности, обогащая общечеловеческую культуру. Получила научное обоснование квантово-орбитальная теория, применение которой, на наш взгляд, позволит усовершенствовать процесс интериоризации культурных ценностей одаренной личности в условиях современного общества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дирак, П. А. М. Принципы квантовой механики / П. А. М. Дирак. – 2-е изд. – М.: Наука, 1979. – 408 с.
2. Абитуриенту о квантовой теории поля: кафедра квантовой теории поля физического факультета Киевского национального университета имени Тараса Шевченко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.qft.univ.kiev.ua/qft.html>. – Дата доступа: 10.01.2016.
3. Шпенглер, О. А. Г. Закат Европы / О. А. Г. Шпенглер. – М.: Наука, 1993. – 592 с.
4. Шкилев, В. Д. Квантово-волновая (монадная) теория культурологии [Электронный ресурс] / В. Д. Шкилев. – Режим доступа: <http://monada.info>. – Дата доступа: 11.11.2015.
5. Волински, С. Квантовое сознание. Руководство по квантовой психологии; [пер. с англ. О. Асмановой] / С. Волински. – М.: Старклайт, 2007. – 224 с.
6. Дерябин, Н. И. Квантовая психология или философия жизни в XXI веке: материалы Всерос. науч. конф. «Футурологический конгресс: Будущее России и мира» / Н. И. Дерябин. – М.: Научный эксперт, 2010.
7. Заречный, М. Квантово-мистическая картина мира. Структура реальности и путь человека / М. Заречный. – СПб: Весь, 2006. – 224 с.
8. Уилсон, Р. А. Квантовая психология / Р. А. Уилсон. – К.: «Янус», 1998. – 224 с.

*Поступила в редакцию 09.03.2016 г.*