

I Международная научно-практическая конференция: сборник материалов. Дубна, 2014. – С.22-26.

*Бранский В.П.* Социальная синергетика как постмодернистская философия истории // *Обществ. науки и современность*. 1999. – №6. – С.117-127.

*Гончаренко С.У.* Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997.

*Давыдов В.В., Кудрявцев В.Т.* Развивающее образование: теоретические основания преемственности дошкольной и начальной школьной ступеней // *Вопросы психологии*. 1997. – №1. – С.3-18.

*Зязюн І.* Філософія педагогічної діяльності у професійній освіті // *Діалог культур: Україна у світовому контексті: Філософія освіти: Зб. наук. праць*. Львів: Сполом, 2002. – Вип.8. – С.4-14.

*Лазурский А.Ф.* Классификация личностей. Л.: Госиздат, 1924.

*Леонгард К.* Акцентуированные личности. Киев: Вища школа, 1981.

*Можейко М.А.* Гармония // *Всемирная энциклопедия: Философия* / гл. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. М.: АСТ; Минск: Харвест; Современный литератор, 2001. – С.201-202.

*Рубинштейн М.М.* О смысле жизни. Ч.2. Философия человека М.: Издание автора, 1927.

*Щукин В.Г.* Дух карнавала и дух просвещения (Бахтин и Лотман) // *Вопросы философии*. 2008. – №11. – С.95-129.

*Юревич А.В.* Социология психологического знания // *Психологический журнал*. 2010. – №1. – С.3-14.

*May R.* Letter to K. Rogers // *American Psychologist*. 1959. –V.4. – P.196-198.

## **ФОРМАЛИЗОВАННОЕ ОПИСАНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПСИХОЛОГИИ**

*Балл Г.А., Мединцев В.А.*

**Институт психологии им. Г.С. Костюка НАПН Украины, Киев**

*Согласно предложенному методу, любой предмет исследования рассматриваем как процесс и/или как его компоненты. Для описания процессов используем отображения множеств. Предложена процедура применения метода в психологии. Посредством метода выделены семь типов процессов с психическими составляющими.*

**Ключевые слова:** процесс, отображение множеств, психический модус, метод теоретико-множественного описания процессов.

# THE FORMALIZED DESCRIPTION OF CULTURAL PROCESSES AS A TOOL OF PSYCHOLOGY

*Ball G.A., V Medintsev.A.*

G.S. Kostiuk Institute of Psychology, NAPS of Ukraine, Kiev

*According to the proposed method, any object of research is considered as a process and/or its components. For the description of processes we use functions of sets. We propose also the procedure of application of the method in psychology. With an aid of the method we identify seven types of processes with mental components.*

**Keywords:** process, functions of sets, mental modus, method of set-theoretic description of processes.

В методологии человековедения активно обсуждают соотношение гуманитарной и естественно-научной (сциентистской) парадигм. В этом обсуждении мы поддерживаем Д.А. Леонтьева (Леонтьев, 2011) и А.В. Юревича (Юревич, 2012) в отрицании несовместимости этих парадигм. Такой подход согласуется с рациогуманистической мировоззренческой ориентацией (Балл, 2013). В применении к методологии человековедения эта ориентация требует – в дополнение к взаимной толерантности представителей конкурирующих парадигм и налаживанию между ними диалогов – целенаправленно искать и применять опосредствующие инструменты (медиаторы), с тем чтобы повысить продуктивность таких диалогов. Такими медиаторами способны быть все более совершенные формализованные описания исследуемых в человековедении процессов. Критериями совершенства этих описаний как компонентов теории рассматриваемых процессов при этом должны быть (вспомним классическую формулировку А. Эйнштейна) «внутреннее совершенство» и «внешнее оправдание».

Можно выделить следующие стратегии разработки таких описаний.

Первая стратегия: исходя из закономерности, описанной «гуманитарным» языком, подбирать подходящие математические модели (Месарович, 1978; Лефевр, 1991).

Вторая стратегия: исходя из частных типов математических моделей, применяемых в физике, биологии и других естественных науках, искать возможности применения таких моделей в человековедении (Рыжов, 2010; Петренко, Супрун, 2014).

Третья стратегия: исходя из наиболее общих математических моделей, искать возможности их применения в человековедении. Эта стратегия, как представляется, пока не получила распространения. Мы используем третью стратегию. В разрабатываемом нами методе наиболее общий математический аппарат (теория множеств) применен к наиболее общему гу-

манитарному понятию «культура», при этом компоненты (модусы) культуры представлены как алгебраические структуры. При разработке формализованного описания культурных процессов мы стремимся, помимо прочего, к доступности метода для его применения специалистами в различных областях гуманитаристики.

**Теория метода.** Суть предлагаемого метода (Балл, Мединцев, 2014 и др.) состоит в том, что любой предмет исследования мы рассматриваем как процесс и/или как его компоненты. Для описания процессов используем математическое средство – отображения множеств (алгебраические структуры, по Бурбаки, 1963).

Отображение, в общем, является записью следующего отношения трех компонентов:

Функции : Прообразы  $\rightarrow$  Образы,

где символ «:» связывает функциональные (Функция) и предметные (Прообраз, Образ) компоненты отображения.

Компонентами отображения (функция, прообраз, образ) представлены модусы, трактуемые как структурированные множества элементов, в том числе таких, которые также рассматриваются как модусы. (См. о модусах культуры в (Балл, Мединцев, 2012); наряду с ними, в рассмотрение могут быть введены и модусы внекультурного бытия.)

Поскольку процесс – это изменение, и происходит оно во времени, то, используя отображение для описания процесса, мы подразумеваем, что прообраз предшествует образу.

Процессы можно описывать отображениями, относящимися к нескольким последовательным отрезкам времени (этапам). Подчеркнем использование одних и тех же множеств модусов в качестве наборов возможных прообразов и функций на каждом рассматриваемом отрезке времени. Математическое пространство всех теоретически возможных отображений для модусов, например, А и Б в обобщенной алгебраической записи (т.е. как сложное отображение) будет таким:  $\{A; B\} : \{A; B\} \rightarrow \{A1; B1\}$ .

Приведенное сложное отображение модусов А и Б является обобщенной записью восьми простых отображений, которые также можно представить алгебраическими записями (например,  $A : B \rightarrow B1$  и т.д.). Эти 8 простых отображений образуют математическое пространство отображений модусов А и Б.

Применение предлагаемого метода к сфере психологии означает, что предмет любого психологического исследования должен быть представлен как компонент или характеристика выделенных для описания процессов (имеющих место в психике и вне ее), а каждый процесс – как изменение психических и других модусов. Как психические модусы можно рассматривать и психику в целом, и различные ее компоненты: ценности, смыслы, мотивы, образы, роли, стереотипы восприятия или мышления и др. При

этом, любой модус (о чем уже сказано) может быть рассмотрен состоящим из ряда модусов более глубокого уровня описания.

**Процедура применения метода.** Предмет любого психологического исследования, согласно методу, должен быть представлен как компонент или характеристика выделенных для описания процессов в психике. Каждый процесс должен быть представлен как изменение феноменальных и/или психических модусов.

Как психические модусы можно рассматривать:

а) компоненты содержания психики: ценности, мотивы, образы, роли, опыт и др.; стереотипы восприятия, мышления, рефлексии, двигательные и др.

б) свойства психики, в том числе ее компонентов.

Процедура состоит в следующем:

1. Выделить компоненты психики. На основе принятого исследователем психологического подхода выделить компоненты содержания или свойств психики, предположительно связанные с предметом исследования.

2. Выбрать интервал (интервалы) времени рассматриваемых процессов. Интервалы времени выбираем в зависимости от замысла и объема исследования. В частности, могут быть выделены интервалы, соответствующие этапам психического развития, периодам выполнения определенных видов деятельности, этапам развития тех или иных ситуаций и др.

3. На основе общих положений метода построить математическое пространство отображений.

4. Выбрать в этом пространстве отображения для описания предмета исследования.

Например, если исследователя интересует только изменения модуса Б и только на одном отрезке времени, то он может ограничиться описанием семейства процессов  $\{A; B\} : \{A; B\} \rightarrow B_1$ .

Но если необходимо рассмотреть изменения Б на двух отрезках времени, то следует описывать и изменения модуса А, так как на втором отрезке он, возможно измененный на предыдущем отрезке, является одной из функций, определяющих изменения Б.

$\{A; B\} : \{A; B\} \rightarrow \{A_1; B_1\}$

$\{A_1; B_1\} : \{A_1; B_1\} \rightarrow B_2$ ,

Отбор отображений, которые останутся в теоретической модели предмета исследования, может быть произведен с учетом:

– наличия/отсутствия теоретической аргументации для того или иного процесса/отображения;

– возможности экспериментальной проверки процесса;

– возможности исследователя проанализировать математическое пространство большого объема.

5. На основе полученной теоретической модели составить описание предмета исследования:

- уточнить психологическую трактовку отдельных отображений;
- сравнить с феноменологией предмета исследования;
- сформулировать критерии выделения типов этого предмета.

Например, в случае, когда предметом исследования является модус Б на двух интервалах времени

$$\{A; B\} : \{A; B\} \rightarrow \{A1; B1\}$$

$$B : B \rightarrow B1^*$$

$$A : B \rightarrow B1^{**}$$

$$B : A \rightarrow B1^{***}$$

$$A : A \rightarrow B1^{****}$$

Тогда

$$B1 = \{B1^*; B1^{**}; B1^{***}; B1^{****}\}.$$

В таком же схематизме можно представить все модусы-образы, на всех рассматриваемых отрезках времени, например

$$\{A1; B1\} : \{A1; B1\} \rightarrow B2.$$

6. Повторить предыдущие шаги с измененным составом рассматриваемых модусов. Такая необходимость может быть обусловлена, например, пониманием того, что принцип выделения модусов оказался не оптимальным для данного предмета исследования.

**Процессы с психическими компонентами.** Рассмотрим типы отображений для описания культурных процессов, содержащих психические компоненты. Типы выделены по критериям номенклатуры компонентов и их места в отображении. Идеальные модусы культуры (личные и особенные), представленные в психике (ниже – Пси-модусы), обозначим «Пси», все другие феномены (в том числе материальные модусы культуры, феномены внекультурного бытия) – «Ф». Теоретически возможны 8 типов отображений рассматриваемого вида ( $2^3=8$ ), но отображение типа  $\Phi : \Phi1 \rightarrow \Phi2$  мы не рассматриваем, так как оно не содержит Пси-модусов. Порядок расположения типов 1–7 в данном случае произволен, он может быть изменен в соответствии с принципами возможного в будущем мета-анализа.

1. Пси : Пси  $\rightarrow$  Пси1. Процессы, в которых и функциональный, и предметные компоненты отображения являются Пси-модусами. К ним можно отнести, в частности, процессы мышления и рефлексии.

2. Пси : Пси  $\rightarrow$  Ф1. Здесь функциональным компонентом и прообразом отображения являются Пси-модусы, а образом – иной феномен. Примером может служить влияние ценностных ориентаций и верований на психическую регуляцию практической деятельности.

3. Пси : Ф  $\rightarrow$  Ф1. Это процессы, описываемые отображениями каких-либо феноменов в соответствии с законами, определяемыми Пси-модусом. К этому типу можно отнести, в частности, процессы производственной и научной деятельности, а также художественного творчества.

4. Пси : Ф → Пси1. Отображения разнообразных феноменов в Пси-модусы в соответствии с законами других Пси-модусов. Такой тип отображения применим к описанию широкого круга когнитивных процессов, в частности восприятия.

5. Ф : Пси → Пси1. Отображения Пси-модусов в соответствии с законами непсихических феноменов. Этими законами могут быть обусловлены как изменения психических состояний лица, так и психологические воздействия, оказываемые одним лицом на другое или одной социальной группой на другую. Примерами служат: изменение психического состояния лица при изменении внешних физических условий (скажем, погоды), трансформация ценностной системы лица или социальной группы, обусловленная содержанием литературного произведения или законодательного акта, и др.

6. Ф : Ф → Пси1. Процессы, описываемые отображениями разнообразных непсихических феноменов (модусов культуры и внекультурных феноменов) в Пси-модусы в соответствии с законами непсихических феноменов. Так может быть представлено, например, осуществляемое на основе информационных технологий управление процессом учения.

7. Ф : Пси → Ф1. К этому типу мы относим процессы, описываемые отображениями Пси-модусов в непсихические феномены по законам других непсихических феноменов. Например, таковым может быть упрощенное описание материальной стимуляции научного, технического и художественного творчества.

В более детальном описании любого культурного процесса функциональными и предметными составляющими являются разнообразные сочетания модусов культуры – как материальных, так и идеальных. Приведенные типы отображений являются в нашей системе понятий простыми отображениями – составляющими сложного отображения:

$$\{\Phi; \text{Пси}\} : \{\Phi; \text{Пси}\} \rightarrow \{\Phi1; \text{Пси1}\}$$

При необходимости и возможности в конкретном исследовании компоненты отображения могут быть детализированы через составляющие их модусы, таким образом может быть получено более полное описание процессов, представляющих интерес для исследователя.

### **Литература**

*Балл Г.А.* Рациогуманизм как форма современного гуманизма и его значение для методологии познания человека // Мир психологии. 2013. – №3. – С.208-223.

*Балл Г.А., Мединцев В.А.* Понятие «личность» в контексте модельной трактовки культуры // Мир психологии. 2012. – №3. – С.17-30.

*Балл Г.А., Мединцев В.А.* Системное описание культурных процессов и его психологические применения // Технології розвитку інтелекту. 2014.– №7. URL: <http://goo.gl/TKzc5r>

*Бурбаки Н.* Очерки по истории математики. М.: ИИЛ, 1963.

*Леонтьев Д.А.* Новые ориентиры понимания личности в психологии: от необходимого к возможному // Вопросы психологии. 2011. – №1. – С.3-27.

*Лефевр В.А.* Формула человека: Контуры фундаментальной психологии. М.: Прогресс, 1991.

*Месарович М., Такахара Я.* Общая теория систем: Математические основы. М.: Мир, 1978.

*Петренко В.Ф., Супрун А.П.* Взаимосвязь квантовой физики и психологии сознания // Психологический журнал. 2014. – №6. – С. 69-86.

*Рыжов Б.Н.* Системные основания психологии // Системная психология и социология. 2010. – №1. – С.5-42.

*Юревич А.В.* Парадигмы в психологии // Парадигмы в психологии: науковедческий анализ / А.Л. Журавлев и др. М.: ИП РАН, 2012. – С.13-33.

## **ПСИХОЛОГИЯ В ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ: ПЕРЕХОД ОТ ПЕРИОДА МОДЕРНА К ПОСТМОДЕРНУ**

***Бастун Н.А.***

**Институт психологии им. Г.С. Костюка НАПН Украины, Киев**

*В статье анализируются двусторонние связи между историко-культурными- трансформациями и изменениями человеческого психотипа. Психология, как самостоятельная научная отрасль возникла в начале индустриального периода, и в основном стремилась следовать сайентистским принципам эпохи модерна. При переходе общества к периоду постмодерна, усилилась потребность в гуманизирующем воздействии психологической науки и практики.*

**Ключевые слова:** культурно-цивилизационная среда, психотип, индустриальный период, постиндустриальная эпоха, модерн, постмодерн, бихевиоризм, теория деятельности, рациогуманизм

## **PSYCHOLOGY IN HISTORICAL AND CULTURAL CONTEXT: TRANSITION FROM MODERN TO POSTMODERN PERIOD**

***Bastun N.A.***

**G.S. Kostiuk Institute of Psychology, NAPS of Ukraine, Kiev**

*The article analyzes bilateral connections between historic and cultural transformations of human mentality. Psychology arose as an independent scientific brunch at the beginning of the industrial period, and mainly aims to follow the scientism principles of Modernity. After the transition of society to Post-*