

# ТЕОРИЯ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ПАМЯТИ В ЖИВЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

*В статье представлен проект общей теории памяти, включающий в себя прежде всего исследование биологической и социальной памяти. Семиотика, как общая теория знаковых систем, рассматривается как теоретическое и методологическое основание данной теории в связи с тем, что семиотические процессы и процессы памяти являются синергичными и взаимораскрывающими. Утверждается, что биологическая и социальная память, как и знаковые системы, лежащие в их основании, не могут быть редуцированы к материальным объектам, функционирующим в рамках этих систем как их знаки (репрезентации). Более того, доказывается, что динамические самовоспроизводящие биологические и социальные системы являются по своей природе системами памяти и знаковыми системами, так как они непрерывно воспроизводятся ими и воспроизводят их.*

## 1. Развитие концепции общей теории памяти

Определяющим и направляющим для философии как науки является поиск фундаментальных принципов и законов, обуславливающих содержание и функционирование различных классов явлений. Такой подход характерен и для других наук, которые, как и философия, носят междисциплинарный характер, – синергетики, кибернетики, семиотики. Современное развитие науки раскрывает ряд проблем,

которые требуют объединения не только частных, но и междисциплинарных наук. В частности, изучение знаково-информационных процессов и процессов воспроизведения в различных системах выявило необходимость междисциплинарных исследований памяти и придания ей более широкого онтологического статуса.

Осознание необходимости построения общей теории памяти возникло не так давно. В 2000-х гг. начинают появляться работы, посвященные системным исследованиям социальной (культурной) и биологической памяти, в которых высказываются мнения о создании теории памяти, охватывающей различные области реальности: от физической и биологической до социальной и технической [1]. Нужно отметить, что пока исследования общих вопросов памяти носят скорее социологический характер. Например, с 2008 г. выходит журнал "Исследования памяти" ("Memory studies"), который проводит главным образом социогуманитарный и социально-психологический анализ феномена индивидуальной и общественной памяти. В Германии в городе Эссен существует Институт исследований культуры (Kulturwissenschaftliches Institut), изучающий вопросы культурной и исторической памяти. Широкое изучение различных объективных (объективированных) аспектов памяти вызвано также развитием исследований в рамках парадигмы "экстернализма" (externalism), концепций "дистрибутивного мышления" (distributed cognition) и "расширяющегося разума" (extended mind) [2].

Как правило, параллельно социокультурным и социально-психологическим исследованиям памяти ведутся междисциплинарные исследования памяти в биологических системах, где все больше применяются информационные и семиотические подходы к пониманию живых систем. Толчком к появлению таких исследований послужило открытие ДНК как (знакового) носителя информации. Если в начале XX в., в биологии определяющим был физико-химический, механистический и детерминистский подход, то после открытия ДНК и благодаря возникновению и развитию в середине XX в. таких научных направлений, как кибернетика, теория информации, синергетика, и семиотика, теоретическая биология пополняется теоретическим и методологическим аппаратом, основанным на информационно-знаковом и телеологическом рассмотрении живых систем [3]. Междисциплинарная интеграция привела к появлению таких направлений, как биосемиотика, биолингвистика, биокибернетика, которые всесторонне изучают роль памяти, знаково-информационных процессов в функционировании, адаптации, развитии и воспроизведении живых систем. В частности, исследования в области биосемиотики объединили специалистов из разных областей гуманитарного и естественнонаучного знания, превратив биосемиотику в активно развивающееся направление, интегрирующее разные знаково-информационные подходы к живым системам. В 2005 г. открылся "Биосемиотический журнал", главным редактором которого стал М. Барбиери – профессор эмбриологии Феррарского университета (Италия). В этом же году было образовано Международное общество биосемиотических исследований [4]. Еще раньше, с 2001 г., стали ежегодно проводиться международные конференции под названием "Собрания по биосемиотике" ("Gatherings in Biosemiotics"), которые привлекли специалистов из разных областей знания. Такой междисциплинарный подход к проблемам биологии, знаковых систем, общей теории информации и памяти содействует изучению изоморфизма в механизмах сохранения и наследования информации в живых и социальных системах.

В целом нужно отметить, что объединение различных междисциплинарных подходов к пониманию памяти в единую теорию пока носит скорее характер

намерения или рабочей гипотезы. Идеи, указывающие на единство принципов биологической и социальной памяти, пока еще формулируются лишь в виде сравнений или аналогий. На данный момент происходит скорее общее осознание материала, связанного с расширенным толкованием понятия “память”, обсуждаются границы применимости этого понятия [5].

На каких же основаниях строить общую теорию памяти? Теоретической и методологической основой для этого может выступить общая теория знаковых систем. Так, фиксация и трансляция памяти осуществляется посредством знаковых систем, и память обычно олицетворяется в форме предметов, имеющих знаковую природу (ДНК, текст, традиция). Но можно ли редуцировать память к знаковым системам в их простом понимании как материальных средств, автономно репрезентирующих некую автономную информацию (реальность), или необходимо создать теорию, которая бы рассмотрела знак, информацию и память как разные проявления или атрибуты единого системного *процесса*. Здесь мы сталкиваемся с другой проблемой. Семиотика как теория знаковых систем сама является еще формирующимся направлением, в котором понятие знак, знаковые системы, семиозис являются дискуссионными. Не получится ли так, что мы будем определять неопределенный объект (память) посредством другого, еще неопределенного объекта (знак)? Сложность и привлекательность этой проблемы и состоит в том, что процессы памяти и семиотические процессы являются интегрированными, и раскрытие одного содействует раскрытию другого. Поэтому раскрытие понятий “память”, “семиозис”, “знаковые системы” будет содействовать общему раскрытию интегрированных знаковоинформационных процессов в природе и обществе. Пауль Боусак пишет, что странным образом большинство исследователей семиотики упускают сложную синергию памяти и семиозиса, но это упущение основано на том, что память, воспринимаясь как нечто должное, несправедливо выпадает из области специальных семиотических исследований. Нужно отметить, что данный исследователь рассматривает интеграцию семиотики главным образом с психологией (эволюционной, когнитивной, вычислительной и нейропсихологией), то есть отдает предпочтение проблемам репрезентации знаний в индивидуальной памяти [6]. Но такое объединение может быть гораздо шире. Калеви Куль указывает на возможность объединения гуманитарных и естественных наук, исследований биологической и социальной памяти, а также общей теории информации под крылом семиотики в целом или биосемиотики (как науки о происхождении и развитии знаковых систем) в частности [7].

Рассмотрим подробнее роль и взаимодействие памяти и знаковых систем в функционировании социальных и биологических систем.

## 2. Память и знаковые системы в природе и обществе

Общество как знаковую систему анализировали различные школы и направления: герменевтика, структурализм, прагматизм, символический интеракционизм, драматическая социология и многие другие, но всестороннее рассмотрение общества (культуры) как *знаково-символической системы* началось исторически не так давно – с середины XX ст. Наиболее известными стали труды французских философов Р. Барта, К. Леви-Строса, Ж. Дарриды, а в России в 70 – 80-е гг. – труды Ю.М. Лотмана и М.К. Петрова.

Последние годы изучение знаковых систем в обществе или культуре активно развивается, как и исследования в области семиотических проблем биологии,

но при этом попытки объединить исследование биологических и социальных систем на общих принципах семиотической теории и теории памяти еще не имеют ярко выраженного характера, несмотря на то что все онтологические и теоретические предпосылки для этого уже существуют. Например, некоторые исследователи проводят прямую аналогию между ДНК и языком. В частности, структурный анализ мифов, языка позволил Леви-Стросу говорить о сходстве в способах кодирования и передачи информации в природе и культуре [8]. М.К. Петров в работе “Язык, знак, культура” для описания формирования человека, функционирования и развития общества также использует такие понятия, как “социальное наследование”, “внебиологическое кодирование”, “социокод”, так как считает, что в обществе, как и в природе, существуют механизмы социального наследования, которые надстраиваются над биологическими, но выполняют сходные функции [9]. Это позволяет говорить о том, что возможно построить не просто общую (синхроническую) теорию памяти, но и эволюционную (диахроническую) модель памяти, репрезентирующую разные этапы развития памяти и то, как исторически более поздние уровни памяти возникают из более ранних и, надстраиваясь над ними (или встраивая их в себя), воспроизводят их общие принципы.

Важно отметить, что ряд исследователей сейчас подчеркивают необходимость рассмотрения процессов наследования и передачи информации без редукции их только к знаковым системам, “хранящим” или “транслирующим” эту информацию. Это связано с осознанием принципиального различия между знаком и знаковым средством (sign vehicle). Знаковые средства или предметы, используемые как знаки, сами по себе не несут никакой информации, помимо того что они есть то, что они есть (А есть А). Они возникают или становятся знаками (А есть не-А) только внутри определенной системы, которая функционально воспроизводит эти знаки и воспроизводится ими. Например, любой сигнал светофора по своей природе “тождественен себе”, но в системе социальной деятельности он функционирует как нечто большее – как знак, репрезентирующий информацию, посредством которой социальная система регулирует и (само)регулируется.

Поэтому применение упрощенного семиотического подхода может привести к следующей проблеме. Если живые и социальные системы являются знаковыми системами, то не получается ли так, что данный подход редуцирует одну систему к другой. Кроме того, если живой организм и культура являются знаковой системой, то что транслирует и как передается опыт или вся система культуры. Действительно, если мы редуцируем, например, культуру к *знаковым средствам*, то тогда культура не сможет передать себя, как свет светофора не может сам по себе передать свое значение или сам по себе регулировать движение. Нужно предположить, что вся культура как система должна предать и светофор, и его значение, и всю “концепцию” дорожного движения, в которой он функционирует как знак. Но в этом случае нельзя редуцировать ни знак, ни культуру к знаковым средствам, что часто делается в семиотических исследованиях. В отличие от знакового средства знак не является физическим объектом, он является системным феноменом или, точнее, эпифеноменом. Он существует только в системе культуры и при этом не как “знак” (это понятие метаязыка), а как *сама культура*. Например, кивок – это не *знак* согласия, а само согласие, рукопожатие – само приветствие, звонок – начало урока (перемены), ограда территории – границы частной собственности, а все они вместе – это и есть сама культура. Поэтому необходимо избегать отожде-

ствления знака как репрезентации (олицетворения) самой культуры со знаковым средством с помощью которого культура репрезентирует и воспроизводит себя. Это создает некий парадокс: с одной стороны, в системе культуры нельзя отождествлять *сам по себе* кивок головой со знаком, и, с другой стороны, согласие нельзя отождествлять с кивком головы, так как в первом случае кивок головой сам по себе не знак, а согласие, во втором случае, не есть кивок (ибо в Болгарии, например, это несогласие). В данном примере “согласие” – это не природный факт, это эпифеномен, который диалектически раскрывается (репрезентируется) культурой и раскрывает (репрезентирует) ее в том, что по своей природе не есть согласие. Поэтому культура лишь условно (теоретически) может разделяться на некую автономную культуру и автономную знаковую систему, которая “сама по себе” ее обозначает. В действительности, культура представляет собой и обозначающее, и обозначаемое, и в этом смысле она и является самой из себя развивающейся системой, себя кодирующей и декодирующей “семиотической машиной” [10].

Таким образом, не только сущность культуры или иной сложной системы должна выводиться из понятий “знак”, “информация”, “память”, но и содержание этих частных явлений (понятий) должно раскрываться исходя из культуры (системы) в целом. Такое рассмотрение (где часть раскрывает целое и целое раскрывает содержание частей) необходимо, чтобы понять, что же сохраняется (сохраняет), передается и воспроизводится в процессе трансляции культуры. В традиционной семиотической модели культура транслируется с помощью *знаковых средств*, где знаковые средства словно бы отделены от того, что они репрезентируют (обозначаемого). Но если мы будем передавать из поколения в поколение книгу на каком либо языке, описывающую проведение некоторого праздника, но не будем учить, как читать эту книгу и проводить этот праздник, то эта книга перестанет “хранить” и “транслировать” информацию, оставаясь просто физическим объектом, то есть книга не может сама по себе ничего “передать”. Следовательно, тот, кто пишет книгу – передает книгу, кто учит и учится понимать значения черных точек и черточек на белой бумаге – переиздает книгу на других языках, на *других материальных носителях (знаковых средствах)*, тот, кто организует этот праздник с разными людьми в разное время, тот и транслирует, и хранит (ре-презентирует) данную культуру. Таким образом, не знаки сами по себе репрезентируют культуру, а сама культура репрезентирует и презентует саму себя в процессе своего *непрерывного* самовоспроизведения. Это означает, что в культуре субъект и объект репрезентации совпадают, подобно тому как президент репрезентирует и воспроизводит государственную систему и репрезентирован, и воспроизведен ею как “президент”, и здесь невозможно различить, кто является обозначающим, а кто обозначаемым культуры, они функционально обратимы. Процесс, в котором элемент системы репрезентирует и репрезентирован данной системой как ее репрезентант, можно назвать “репрезентативный круг”. Это и есть семиотический процесс, посредством которого осуществляется (само)трансляция и воспроизведение культуры, он же является процессом памяти, где память предстает не только как материальный продукт, хранящий информацию о прошлом, но и как *актуальный социальный процесс*, воплощающий ее в настоящем.

В живых системах наблюдаются сходные явления. Живая система – это самореферентная система, она является и субъектом, и объектом репрезентации и трансляции. В рамках живой системы ДНК сама по себе не является системой памяти или автономной знаковой системой, самостоятельно “несущей” некую “автономную” информацию и “транслирующей” ее следующим поколениям. На-

пример, М. Барбиери в работе “Жизнь – это семиозис. Семиотический взгляд на природу” показывает, что семиотический анализ живой клетки не может быть редуцирован к анализу ДНК, нужно рассматривать всю систему от ДНК до синтезированных молекул как единый семиотический процесс [11]. Данный подход вызван и вызвал много вопросов. Что в живых системах транслирует опыт? Является ли ДНК активной первопричиной, воспроизводящей живую систему, или она лишь одно из звеньев сложного механизма трансляции и самовоспроизведения? Можно ли рассматривать процессы жизнедеятельности как осуществляющиеся и осуществленные информационные процессы?

В известной работе Ричарда Докинза “Эгоистичный ген” обосновывается позиция, что ДНК является производящей причиной живой системы, а не функциональной производной этой системы. Лени Мосс называет подобного рода подход в генетике “преформационизм” и противопоставляет ему концепцию, основанную на теории развивающихся систем, в которой ДНК играет лишь вспомогательную роль в общих процессах адаптации и развития живых систем [12]. Многие исследователи признают, что *вся биологическая система* является системой воспроизведения, и, следовательно, нельзя сводить ни наследственную информацию к цепочке ДНК, ни рассматривать ДНК в качестве первопричины воспроизведения живой системы, но вся живая система должна рассматриваться как единое целое [13]. В частности, Годфри-Смит, разбирая недостатки информационного подхода к ДНК, говорит, что к ДНК ошибочно применяют “символический и семантический метод описания”, трактуя ДНК как самостоятельный носитель информации, наделенный семантическими свойствами [14]. Это указывает на то, что в исследовании ДНК как знакового средства мы встречаем ту же ошибку, что и в исследовании социальных знаковых систем, – сведение знаковой системы к знаковым средствам, которые абстрактно рассматриваются как средства, “обладающие” самостоятельными значениями в отрыве от той системы, в рамках которой они их приобретают и благодаря которой они функционируют как ее знаки (репрезентации).

Проводя аналогию между ДНК и текстом, понимаемым как *процесс семиозиса*, Калеви Куль пишет, что “организм может быть рассмотрен как ряд процессов чтения и перевода, в котором некоторые компоненты организма читают и переводят другие компоненты того же организма” [15]. От также отмечает, что проблема того, является ли ДНК языком или нет [16], связана как раз с тем, что как в культуре, так и в живой системе “язык” не может существовать вне процессов распознавания, чтения и перевода (вне семиозиса), а следовательно, нужно выстраивать и модель языка (текста), и модель ДНК как процесса или структур, обусловленных и обуславливающих процесс и вне его не существующих как самостоятельные знаковые или информационные сущности. Поэтому Калеви Куль указывает, что существует сходство между функционированием живых и социальных (культурных) систем, вследствие чего и происходит (и необходим) перенос языка и понятийного аппарата лингвистики, семиотики, теории культуры в область биологических исследований, изучающих механизмы воспроизведения и наследования [17].

Часто в исследованиях память понимается статически и ретроспективно, как некий “отпечаток”, “след” прошлого, но память по своей природе является прежде всего *актуальным динамическим процессом*, проявляющим себя в процессах, которые сами по себе не выглядят как память. Поэтому социальную и биологическую память нельзя сводить только к *знаковым средствам* или *современным историческим предметам*, “хранящим” информацию о *прошлом*. Па-

мять необходимо рассматривать как *актуальные и непрерывные процессы самовоспроизведения и самотрансляции систем*, ибо вне этих процессов память не существует, как и сами эти процессы. В.П. Гриценко в работе “Социальная семиотика” говорит, что “социокод” и “семиозис” нужно понимать не только как процесс и результат “записывания” культуры, но и как процесс “считывания” и развертывания культуры и общества, а социальную память – не только как хранилище материалов прошлого, но и как сам процесс порождения общества и культуры [18]. Например, проведение праздников и исполнение ритуалов не только основаны на памяти, но и сами являются *живой памятью и актуальной трансляцией* памяти. Общение на языке – это не только общение, но и актуальная трансляция знания этого языка через время и поколения. Рукопожатие не только репрезентирует и транслирует обычай приветствия как его знак, но и “презентирует” это приветствие, а следовательно, не только *сохраняет*, но и *исполняет*. Таким образом, как живые, так и социальные системы, сохраняют и транслируют себя посредством своего актуального функционирования, посредством “живого семиозиса”, обуславливающего и обусловленного памятью. Поэтому *актуальные процессы* в живых и социальных системах необходимо рассматривать и как определяемые памятью и знаковыми системами, и как определяющие и осуществляющие их.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Henry L. Roediger, III and James V. Wertsch* ‘Creating a new discipline of memory studies’ *Memory Studies* Vol. 1(1), 2008. Sutton, J. ‘Representation, Reduction, and Interdisciplinarity in the Sciences of Memory’ (eds) H. Clapin, P. Staines, and P. Slezak. *Representation in Mind*. Amsterdam: Elsevier, 2004.
2. *Sterelny, K.* (2004) ‘Externalism, epistemic artefacts and the extended mind’, in R. Schantz (eds.), *The externalist challenge: New studies on cognition and intentionality*, pp. 239–254. Berlin & New York: de Gruyter; Sutton, J. “Distributed Cognition: domains and dimensions”, in Itiel E. Dror & Stevan Harnad (eds), *Cognition Distributed: how cognitive technology extends our minds*. Amsterdam: John Benjamins, 2008.
3. *Kull, K.* Semiotic paradigm in theoretical biology. In *Lectures in Theoretical Biology: The Second Stage*, Kalevi Kull and Toomas Tiivel (eds.), 1993. – Pp. 52–62.
4. *Favareau, D.* Founding a world biosemiotics institution: The International Society for Biosemiotics Studies // *Sing Systems Studies* 33.2, 2005.
5. *Henry L. Roediger, III and James V. Wertsch* ‘Creating a new discipline of memory studies’ *Memory Studies* Vol. 1(1), 2008.
6. *Bouissac, P.* Semiotics as the science of memory. *Sign Systems Studies*, issue 1-2/2007
7. *Kull, K.* On semiosis, Umwelt, and semiosphere. *Semiotica*, vol. 120 (3/4), 1999, pp. 299–310.
8. *Леви-Строс, К.* Миф, ритуал и генетика / К. Леви-Строс // *Природа*. – 1978. – № 1.
9. *Петров, М.К.* Язык, знак, культура / М.К. Петров. – М., 1991.
10. *Гриценко, В.П.* Социальная семиотика / В.П. Гриценко. – Екатеринбург, 2006. – С. 80–92.
11. *Barbieri, M.* Life is Semiosis. The biosemiotic view of Nature // *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, Vol 4, No 1-2, 2008.
12. *Moss, L.* Deconstructing the gene and reconstructing molecular developmental systems. In S. Oyama, P. E. Griffiths, & R. D. Gray (Eds.), *Cycles of contingency: Developmental systems and evolution*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. – Pp. 85–97.
13. *Godfrey-Smith, P.* ‘Information in biology’, in *The Cambridge companion to the philosophy of biology*, edited by D. Hull and M. Ruse. Cambridge: Cambridge University Press, 2007; Griffiths, P., and Gray R. ‘Developmental Systems and Evolutionary Explanation’ *Journal of Philosophy* XCI (6), 1994, pp. 277-304; Lewontin, R. C. ‘Biology as Ideology’. New York: Harper, 1991. Sterelny, K., Smith K., and Dickison M. ‘The Extended Replicator’, *Biology and Philosophy*, 1996 (№11). – Pp. 377-403.

14. *Godfrey-Smith, P.* 'Information in biology', in *The Cambridge companion to the philosophy of biology*, edited by D. Hull and M. Ruse. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
15. *Kull, K.* Organism as a self-reading text: anticipation and semiosis *International Journal of Computing Anticipatory Systems*, vol. 1, 1998. – P. 94.
16. Tsonis Anastasios A., Elsner James B., Tsonis Panagiotis A. (1997). Is DNA a language? In *Journal of theoretical Biology*, volume 184(1). – Pp. 25–29.
17. *Kull, K.* On semiosis, Umwelt, and semiosphere. *Semiotica*, vol. 120(3/4), 1998. – Pp. 299-310.
18. *Гриценко, В.П.* Социальная семиотика / В.П. Гриценко. – Екатеринбург, 2006. – С. 120-122.

Поступила в редакцию 12.10.2010 г.