

## Как в наше время возможна когнитивная теория общества?

*Михайлов И.Ф.*, Институт философии РАН  
[ifmikhailov@gmail.com](mailto:ifmikhailov@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0001-8511-8849](https://orcid.org/0000-0001-8511-8849)

**Аннотация:** Исследование, представленное в данной статье, находится в русле попыток найти правдоподобный ответ на вопрос о связи когнитивных способностей человека и социальных животных с социальной формой их жизни. В качестве исследовательского принципа применяется компьютерно-информационное истолкование когнитивной функции как вычислительного процесса в системе, обладающей памятью и обратной связью. Анализируется эмпирический материал, почерпнутый из психологии, когнитивной социологии и когнитивной социальной нейронауки. Эти данные показывают, в частности, что совместные действия основаны на взаимном когнитивном контроле и самоконтроле с позиции другого. Когнитивные способности индивидов не только поддерживают, но и ограничивают формы их социального взаимодействия. «Я»-системы и социальные системы находятся в отношении взаимного конституирования. Когнитивная социальная нейронаука разрабатывает темы вторичных репрезентаций, «ложных» убеждений, а также ищет и успешно находит области мозга, ответственные за социально-когнитивные функции. В статье формулируются принципы когнитивной теории общества: компьютеризм, когнитивизм, коммуникативный функционализм.

**Ключевые слова:** когнитивная наука, социальная наука, компьютеризм, когнитивная социология, когнитивная социальная нейронаука, репрезентация, вычисление

---

### 1. Введение. Понятие когнитивного

Прочитав заголовок статьи, читатель, воспитанный в духе отечественного философского мейнстрима, может задаться не только вопросом «как», но и вопросом «зачем». Разве мало хороших теорий общества: от незабываемого Маркса до всеми почитаемого Лумана? Не говоря уже о Вебере, Дюркгейме, Маркузе и Хоркхаймере. Попробую объяснить. Все эти уважаемые и исхоженные вдоль и поперёк теории или представляют общество как данность, для которой предлагают онтологическую модель той или иной степени изошённости, или генетически выводят его из какого-либо досоциального или внесоциального начала. В любом случае возникает метафизическая проблема целого и частей, которыми в конечном счёте оказываются составляющие общество индивиды. И тогда начинают обсуждаться проблемы социального и биологического, социального и психологического и — на философском уровне — всеобщего и единичного. Кроме того, существование индивидов наглядно, а общество как таковое дано в абстракциях, и не обязательно научных или философских, а тоже как бы реально существующих где-то рядом с индивидами. Возникает платоновская проблема умопостигаемого бытия, разделаться с которой здесь нельзя так же просто, как в естественных науках.

Но здесь должен возникнуть естественный вопрос: а чем может помочь

когнитивная теория общества? Ведь она, скорее всего, предложит выводить социальное из психологического, т. е., тоже до- и внесоциального начала, что, вообще говоря, уже практиковалось. И вот здесь нужно разобраться со смыслом термина «когнитивный».

Этот термин может относиться как к предмету, так и к методу науки. «Когнитивной психологией» традиционно называют раздел науки о душе, который посвящён памяти, вниманию, воображению и т. п., какими бы методологическими основаниями ни направлялись эти исследования. Когда же мы говорим о «когнитивной науке», или «когнитивных науках», мы имеем в виду комплекс дисциплин, различающихся по предмету или ведомственной принадлежности — как, например, лингвистика и искусственный интеллект — но объединённых общим методологическим подходом. Не так давно этот подход назывался «компьютерной метафорой». Теперь, я думаю, можно было бы назвать его компьютеризацией<sup>1</sup>. Этот термин я предлагаю понимать в самом широком смысле — как признание того, что сложные процессы в нелинейных системах реально представляют собой или, по крайней мере, могут быть представлены как вычисления. Вычисления могут быть тьюринговыми или нетьюринговыми, линейными или распределёнными, серийными или параллельными, цифровыми или аналоговыми, натуральными или искусственными и т. п. Главное, что их объединяет, это, во-первых, возможность описать их — на каком-то уровне — как исполнение алгоритма и, во-вторых, их относительная независимость от конкретного физического воплощения: любая материальная система должна быть способна реализовать данное вычисление, если она обладает достаточным для него числом возможных состояний или, что то же самое, степеней свободы. Таким образом, как мы видим, «вычисление» не связано непременно ни с «числом», ни с собственно человеческими целями и свойствами. В общем виде его можно было бы определить как формальные операции над структурами, осуществляемые как в искусственных, так и в естественных системах.

Таким образом, если мы занимаемся не просто когнитивной психологией, но когнитивной наукой о психике, то мы понимаем свой предмет как вычислительную систему той или иной архитектуры, обладающую определёнными состояниями и осуществляющую определённые процедуры, которые реализуются и сменяют друг друга по определённым алгоритмам. Но никто не мешает нам и социальные системы понимать как вычислительные со своими процедурами и алгоритмами. И тот факт, что общество состоит из индивидов, выглядит для нас таким образом, что некая вычислительная система состоит из элементов, каждый из которых — тоже вычислительная система или процессор. И тогда естественным образом возникает мысль о социальных вычислениях как о параллельных распределённых вычислениях. Иными словами, в общественном суперкомпьютере вычислительные задачи распределяются между многочисленными процессорами. Соответственно, в каждом элементарном процессоре выделяются ресурсы под решение социальных задач и, наряду с этим, сохраняются ресурсы, решающие собственные индивидуальные задачи. И тогда перед когнитивной теорией общества встают две основные задачи: одна более простая, другая — более сложная. Простая состоит в том, чтобы научиться однозначно различать индивидуальную и социальную части когнитивного аппарата. Сложная

---

<sup>1</sup> До сих пор существует традиция употребления термина «компьютеризация» для обозначения первого, классического этапа когнитивной науки, понимавшей свой предмет — сознание и познавательную деятельность — как манипулирование символами внутреннего языка или «языка мысли» (Фодор). Соответственно, «компьютерная метафора» означала буквальное уподобление сознания и его когнитивных актов тем компьютерам, которые стоят у нас на столах.

состоит в том, чтобы показать необходимость и способы превращения когнитивного в социальное.

## 2. Образы когнитивно-социальных наук

Далее я попытаюсь дать обзор проектов и результатов исследований тех или иных когнитивных механизмов социальных взаимодействий, которые представлены в англоязычной научной литературе последних двух десятилетий. Некоторые из этих проектов выглядят величественными метафизическими построениями, другие, наоборот, утопают в измерениях и экспериментах. Но тем объёмнее картина проблемного поля.

В книге «Когнитивные измерения социальной науки» (Turner 2001) Марк Тёрнер проводит достаточно любопытную аналогию между когнитивными исследованиями социальных отношений и классической риторикой. Именно риторы, по его мнению, с древних времён обучались знаниям о когнитивных ограничениях людей и искусству использовать их в своих целях<sup>2</sup>. Он иронически призывает «бросить горсть земли на памятную плиту такой дисциплины как риторика — мир праху её — и предпочесть вместо неё более современное название для нашего проекта, возможно, что-то вроде “когнитивной социальной науки”». (Turner 2001, 154)

Уподобляя человеческий мир театру в согласии с заезженной метафорой, Тёрнер говорит о «закулисных» когнициях (backstage cognition), которые, по его мнению, должны стать «зонтиком», под которым объединятся когнитивная наука и социальные науки. К «закулисным» когнициям, более конкретно, относятся исследования порождения значений, мышления, выбора, изменения и формирования понятий, «поскольку всё это тесно сопряжено с человеческой нейробиологией и исполняется на сцене, образованной всем многообразием человеческих сообществ и культур» (Turner 2001, 154-155).

Рон Сан, известный исследователь социально-когнитивных сюжетов, в «Пролегоменах» к коллективной монографии «Обосновывая социальные науки когнитивными науками» пишет, что когнитивные науки могут служить основой для социальных наук, во многом таким же образом, как физика даёт обоснование для химии или квантовой механики, или как квантовая механика даёт обоснование для классической механики. (Sun 2012, 5)

Социально-когнитивные взаимодействия, по его мнению, могут быть исследованы на разных уровнях, которые могут быть представлены как совокупность смежных дисциплин, от самых макроскопических до самых микроскопических. Эти различные уровни включают социологический, психологический, компонентный и физиологический уровни. Первый, второй и четвёртый уровни достаточно очевидны. Но компонентный уровень достаточно интересен. На этом уровне мы пытаемся понять сознание с точки зрения его компонентов, применяя язык определенной теоретической парадигмы. Этот уровень «может включать концептуальные, вычислительные и / или математические структурные спецификации, такие как определение общей вычислительной архитектуры сознания и его компонентов» (Sun 2012, 7). Учитывая сказанное мною вначале, становится ясно, что именно на этом (а не на традиционно-психологическом) уровне в наши построения входит когнитивное в собственном смысле слова.

И далее начинается дальнейшая экспансия когнитивного видения. Несмотря на то, что, на первый взгляд, компонентный уровень в основном касается внутриагентных

<sup>2</sup> Это интересным образом перекликается с теорией «макиавелийского» интеллекта обезьян, о которой речь пойдёт ниже.

процессов, концептуальные, вычислительные или математические модели, разработанные на нем, могут быть использованы для понимания процессов, происходящих на более высоких уровнях, включая взаимодействия на социологическом уровне, в которых участвуют многие индивиды (там же). Это значит, что когнитивный (в определённом мною смысле) подход может и стать парадигмой не только психологического, но и социального знания.

Первый факт, который открывается из этой перспективы состоит в том, что социальная реальность определяется когнитивным устройством образующих его индивидов, которое выступает не только усиливающим, но и ограничивающим её фактором. Когнитивные особенности индивидов «могут повлиять на то, какая социальная система или институт лучше всего в каждом случае. Социокультурная изменчивость существует в результате активной человеческой деятельности и человеческой психологии, а не просто как некое предписание сверху для человеческих сознаний» (Sun 2012, 16)

Автор отмечает важность в этом контексте понятие интериоризации, введенного Л. С. Выготским. Советский психолог считал социальное взаимодействие важной детерминантой в развитии мышления индивидов. Интериоризованные социокультурные знаки и символы позволяют людям развивать сложные репрезентации, в том числе сформированные социокультурно и исторически. Сан считает, что на основе понятия интериоризации могут быть разработаны детальные вычислительные модели. Он пишет: «В качестве примера здесь можно привести когнитивную архитектуру CLARION. Интериоризация может быть выполнена в CLARION посредством процесса “сверху вниз” <...>, который хорошо соответствует феноменологической характеристике интериоризации» (Sun 2012, 19).

В целом, делает вывод автор, социальная реальность является, в некотором роде, совокупным продуктом действий, подпрограмм, навыков, знаний, решений и мыслей индивидов, каждый из которых имеет непосредственное, содержательное взаимодействие со своим миром. Структуры социального макроуровня, независимо от того, являются ли они осязаемыми или нет (то есть физическими или нефизическими), ограничивают индивидуальное поведение только в том случае, если существуют индивиды — структуры макроуровня не являются независимыми от отдельных лиц в этом смысле. Более того, они имеют значение только в том случае, если люди воспринимают, интерпретируют, распознают, запоминают и реагируют на них. Итак, в конечном счете, они существуют внутри и через людей и их когнитивной психологии.

Пол Тэгард (Thagard 2012) спорит против крайностей методологического индивидуализма и постмодернистского холизма, предлагая концепцию взаимного конституирования общества и индивидов. По его мнению, в психологии культуры восторжествовал более богатый взгляд на динамическую взаимозависимость «я»-систем и социальных систем: психологические и культурные взаимосвязи конституируют друг друга и должны быть проанализированы и поняты вместе. Вместе с тем, с точки зрения естественных наук, идея взаимного конституирования выглядит странной, поскольку конституирование в физических системах является однонаправленным, асимметричным отношением части и целого (Thagard 2012, 35-36).

Взаимное конституирование состоит в том, что социальные связи в основном психологичны и возникают из-за того, что у индивидов в группе есть ментальные представления, в том числе такие, которые отличают их как членов данной группы. Однако процесс связывания частей целым не является чисто психологическим, поскольку он может также включать различные виды физических взаимодействий, которые являются по сути социальными, лингвистическими или иными, такими как участие в ритуалах или в юридических договорах, или даже простой зрительный

контакт. Эти взаимодействия объединяют людей в группы, когда и если они порождают ментальные репрезентации (как аффективные, так и когнитивные), через которые индивидуумы осознают себя как часть группы.

Тагард предлагает взгляд на личность как на многоуровневую систему, действующую на социальном, индивидуальном, нервном и молекулярном уровнях. Каждый из этих уровней может быть использован для объяснения эмоций, сознания и других важных аспектов личности (Thagard 2012, 38).

\* \* \*

Вместе с тем, уже в течение нескольких десятилетий проводятся исследования в рамках области, обозначаемой как *когнитивная социология*. Э. Зерубавель и другие классики этого направления рассматривают его как область исследования, которая изучает аспекты познания, не являющиеся ни когнитивными универсалиями, ни специфичными для отдельных лиц. Эта промежуточная точка между когнитивным универсализмом и когнитивным индивидуализмом важна для понимания социальных процессов выстраивания границ и создания смысла. Согласно этому подходу, люди не думают ни как универсальные социальные акторы, ни как индивиды, но как участники социального и культурного контекста.

В коллективной статье (Brekhus et al. 2010), посвящённой проблеме расовых предубеждений, высказывается мысль, что когнитивная социология занимается классификациями, коллективной памятью, социальным невниманием и вниманием, коллективным смыслотворчеством и социальным созданием групп идентичности посредством социальной маркировки. Вместе с тем, авторы обнаруживают важные отличия когнитивной социологии от когнитивной социальной психологии. Так, например, когнитивная социальная психология фокусируется на индивидуальном познании в непосредственном социальном контексте и занимается тем, как индивиды выбирают из нескольких стратегий обработки информации на основе целей, мотивов, потребностей, чувств и ситуационного контекста. Когнитивная социальная психология, напротив, рассматривает человека, с точки зрения его подверженности социальному влиянию, но обычно не рассматривает коллективное познание на уровне сообществ как единицу анализа.

Методологически когнитивная социальная психология и когнитивная социология также различаются, по мнению авторов. Когнитивная социальная психология обычно использует экспериментальные методы, тогда как когнитивная социология основывается на исторических, этнографических и других социологических подходах, в которых социальная жизнь анализируется за пределами экспериментальной ситуации.

\* \* \*

Важным направлением исследования когнитивных оснований социальности является психология совместных действий. Обзор идей и исследований в этой области содержится в статье (Vesper et al. 2017) другого коллектива авторов.

Психологическое исследование концентрируется на структуре совместных действий и взаимном использовании его участников когнитивных ресурсов или маркеров друг друга. Так, выполняя совместную задачу, её участники обычно контролируют ход своих задач, чтобы определить, согласовано ли текущее состояние совместных действий и желаемые результаты. Важным источником информации о том, что видят другие люди, и об их ментальных состояниях являются движения их глаз. Не менее важной выступает способность известная в традиционной психологии как моторное предсказание — опережающее понимание актором вероятного результата

своего физического действия. И хотя оно в основном изучается в рамках исследования индивидуальных действий, некоторые данные свидетельствуют о том, что оно поддерживает и совместные действия, обеспечивая точную временную координацию, и что оно модулируется прошлым опытом собственных действий субъекта.

Соответственно, участники совместного действия могут корректировать его кинематические особенности (например, скорость или высоту движения), чтобы сделать свои собственные действия более предсказуемыми для другого человека. Например, если дверь нужно открыть при переноске диван в другую комнату, это сделает актер, который ближе к двери, а другой на мгновение возьмет на себя больший вес, чтобы обеспечить поддержку.

Спорным мне представляется понимание авторами культуры. Как сказано в статье, «Культура и является продуктом широкомасштабных действий, таких как торжества или протесты, и в то же время она существенным образом определяет, как люди подходят к совместным действиям в небольших межличностных взаимодействиях» (Vesper et al. 2017, 5). Если принять эту точку зрения, встанет проблема объяснения природы и причин этих самых «широкомасштабных действий», которое уже явно будет за пределами теории культуры. Более рациональным, на мой взгляд был бы подход с точки зрения восходящей причинности, в какой-то мере согласующийся с концепциями Сана и Тэгарда. Культуру в этом случае следует понимать как результат тонких когнитивно обусловленных взаимодействий на микроуровне, из которых ткётся ткань большого целого.

\* \* \*

С точки зрения «механистических» объяснений и эмпирических подтверждений интерес представляет область исследования, определяемая как когнитивная социальная нейронаука. Так, Натан Эмери (Emery 2005) обращает внимание на распространённое среди исследователей мнение, что жизнь в социальной группе и прогнозирование поведения представителей одного животного вида требует беспрецедентных уровней когнитивной обработки, которые не обнаруживаются у неprimатов. Эта *«гипотеза социального интеллекта»*, как она известна в профессиональных кругах, была предложена в качестве альтернативы более традиционным кандидатам на объяснение эволюции приматов и человеческого интеллекта: таким как использование инструментов, охота, расширенная пространственная память или добывающие промыслы. Из-за антропоцентрического смещения тех, кто работал в этой области в то время, и кто сосредоточился исключительно на эволюции человеческого интеллекта, экспериментальная и теоретическая работа в этой области действительно касалась только сравнения нечеловеческих и человеческих приматов.

Была в частности, в частности, предложена идея, что есть преимущества в понимании и запоминании предыдущих взаимодействий и взаимоотношений представителей одного вида, и что эта информация может использоваться для прогнозирования или манипулирования их поведением в будущем. Ещё в 1980-х гг. было обнаружено, что существует явное сходство между сложным социальным поведением шимпанзе и политическими махинациями, которые распространены в государственных делах людей, что впоследствии было названо «политикой шимпанзе», или даже был предложен более яркий термин — *«макиавеллианский интеллект»*.

Если говорить о приматах, то размер их мозга и, более конкретно, объём неокортекса в отношении к объёму остальной части мозга, коррелируют со средним размером группы; то есть, приматы с относительно большим мозгом обычно образуют более крупные социальные группы. В то же время, нет никакой корреляции между социальным обучением, инновациями и размером группы у приматов, хотя существует

значительная корреляция между социальным обучением и размером неокортекса.

В статье (Heberlein and Adolphs 2005), посвящённой функциональной анатомии социального познания, рассказывается о так называемом тесте Салли-Энн. Салли и Энн — это две куклы. Ещё имеются две коробочки, свечка и маленькая девочка — собственно, испытуемая. Одна из кукол удаляется из комнаты, и свечка перепрячивается под другую коробочку. Когда кукла возвращается, у девочки спрашивают: под какой коробочкой Энн будет искать свечку? Экспериментально установлено, что репрезентация «ложных убеждений» развиваются у детей в возрасте 4 лет. Т. е. только начиная в среднем с 4 лет ребёнок начинает понимать, что кто-то другой может иметь убеждения, отличные от его собственных. До этого момента, по его мнению, вернувшаяся кукла будет искать свечку под той коробочкой, под которой она лежит сейчас, а не под той, под которой она лежала на момент удаления куклы из комнаты.

В социальной когнитивной нейронауке традиционно существенную роль играет понятие «теория сознания» (*Theory of Mind, ToM*), которое также обозначается как ментализация, метарепрезентация или вторичной репрезентация. Под этим понимается способность понимать психологические или ментальные состояния других людей, такие как их убеждения, желания и знания. Различные формы *ToM* подразделяются на три класса: перцептуальная «теория сознания» (понимание зрения и внимания), мотивационная (понимание желаний, целей и намерений) и информационная (понимание знаний и убеждений). Таким образом, социальное познание интерпретируется как «обработка любой информации, которая завершается точным восприятием predispositions и намерений других людей» (Heberlein and Adolphs 2005, 157).

Эмпирические исследования роли отдельных секторов мозга в социальном познании приоткрывают интересные факты. Так, стало ясно, что миндалевидное тело не просто важно для распознавания потенциальной угрозы от соответствующих эмоциональных выражений лиц и других стимулов, но также имеет решающее значение для признания несколько более тонкой связанной с угрозой функции, «надёжности».

Вентролатеральные и дорсолатеральные префронтальные области, возможно, в большей степени справа, модулируют ответы миндалин на расовые черты лиц вне группы (Heberlein and Adolphs 2005, 171). Левые префронтальные области, подобные тем, которые были выявлены в исследованиях имитации и активности «зеркальных нейронов», по-видимому, важны для атрибуции признаков личности по крайней мере в определенных контекстах (Heberlein and Adolphs 2005, 168). Медиальные префронтальные области более активно участвуют в назначении характеризующих слов людям, чем в приписывании дескриптивных прилагательных объектам. Наконец, орбитофронтальные области могут быть важны, по крайней мере, для одного типа социальной категоризации (Heberlein and Adolphs 2005, 173).

Нейрокогнитивные основы «Я» и самосознания исследуются в (Lieberman and Pfeifer 2005). Эмпирические данные дают возможность утверждать, что особая роль в этом отношении принадлежит задней теменной коре, соответствующие свойства которой только начинают становиться предметом исследования. Задней теменной коре, как правило, приписывались функции обслуживания рабочей памяти и пространственной обработки. Однако этот отдел мозга может быть местом, где несимвольные, параллельные, распределённые репрезентации переводятся в символические, последовательные, локальные репрезентации.

На это обстоятельство я хотел бы обратить особое внимание. На мой взгляд именно здесь проходит водораздел между индивидуальными и социальными

когнициями. Если первые целиком зависят от нейросетевой архитектуры мозга и поэтому характеризуются параллельностью и распределённостью, то вторые формируются в ходе социальной коммуникации и зависят от архитектуры языка — линейной и последовательной. И если задняя теменная кора, действительно, есть «дом» самосознания, то это обстоятельство вполне можно рассматривать как эмпирическое подтверждение понимания «Я» как социального конструкта.

Либерман и Пфайфер указывают, что существует соблазн думать о «Я» как об объекте со стабильными атрибутами. На самом деле, это искушение не только для ученых, но и для всех людей, которые ценят чувство собственного достоинства и независимости. Однако, как показывают нейрокогнитивные исследования, «Я», по крайней мере, частично строится и реконструируется с течением времени как функция ситуационных и межличностных ограничений (Lieberman and Pfeifer 2005, 223).

### 3. Заключение. Проект когнитивной науки об обществе

Как мы видим, в основе всех многообразных когнитивных подходов к социальности лежит представление о существенной важности опознания когнитивным агентом себе подобных и взаимного контроля акторов в социальных ситуациях. Оставаясь на эволюционных позициях и рассматривая мир через оптику традиционного естествознания, несложно понять, как это стало возможно, но достаточно трудно найти объяснение, почему это в какой-то момент стало необходимо. Но мы окажемся ближе к пониманию этого, если предположим, что возрастающая структурная сложность — главный способ для сложных нелинейных систем противостоять энтропии. Их деятельная забота о повышении степени структурности реализуется в процессах, которые мы называем вычислительными. Вычислительная система, обладающая памятью и обратной связью, становится когнитивной и естественным образом стремится к дальнейшему повышению уровня сложности путём использования чужих когнитивных ресурсов. Результат — объединение когнитивных систем в социальную суперсистему. Если такое видение имеет реальные теоретические перспективы, то я бы выделил три теоретико-методологические основы будущей когнитивной теории общества.

Это, во-первых, *компьютационализм*. Компьютационализм состоит в понимании церебрально-когнитивных и социальных систем как вычислительных устройств разного уровня и архитектуры. За пределами вычислительного подхода достаточно трудно понять, зачем системам нужны когнитивные свойства вообще, и в частности, зачем они постоянно усложняются в ходе эволюции.

Во-вторых, это *когнитивизм* — переход к пониманию социальных систем как этапа развития церебрально-когнитивных систем. В традиционной концептуализации когнитивное — это характеристика мозга и тела индивида, а взаимодействия между индивидами — это сфера социального. В моей концепции социальное есть этап развития когнитивных свойств и функций. Именно поэтому становится возможным рассматривать когнитивные науки как основание социальных.

Наконец, *коммуникативный функционализм* требует от исследователя интерпретировать «высшие» когнитивные способности как функции социально-когнитивных систем. Особенно это касается собственно человеческих способностей, выделяющих их носителей из животного мира: рационального мышления и языка. И то, и другое существенным образом отличается по своей архитектуре от досоциальных когнитивных механизмов: если те реализуются в распределённых репрезентациях и параллельных вычислениях, то язык и рациональное мышление линейны и серийны, в идеале стремятся к последовательности и однозначности. Это свойства, необходимые для социальной коммуникации на том этапе развития человечества, на котором оно



находится сейчас.

Я бы поддался искушению назвать описанный подход *принципом трёх «К»*, но из-за очевидных и нежелательных ассоциаций с ку-клукс-кланом, пожалуй, откажусь от этой идеи. Как бы то ни было, этот подход находится в русле тенденций последнего времени, когда мы видим появление вычислительной биологии, вычислительной экономики и даже вычислительной астрономии. Он предлагает возможный унифицированный ответ на самые интересные вопросы относительно нашего биологического вида: как возможно, что мы умеем думать и знать, и как получается, что мы умеем объединяться и взаимодействовать.

## Литература / References

Brekhus, W. H., Brunsmma, D. L., Platts, T. and Dua, P. On the Contributions of Cognitive Sociology to the Sociological Study of Race // *Sociology Compass* 4/1 (2010): 61–76, 10.1111/j.1751-9020.2009.00259.x

Emery, N. J. The evolution of social cognition. In: Alexander Easton and Nathan J. Emery (Eds). *The Cognitive Neuroscience of Social Behaviour*. Psychology Press, N.-Y., 2005. P. 115–156.

Heberlein, A. S. and Adolphs, R. Functional anatomy of human social cognition. In: Alexander Easton and Nathan J. Emery (Eds). *The Cognitive Neuroscience of Social Behaviour*. Psychology Press, N.-Y., 2005. P. 157–194.

Lieberman, M. D. and Pfeifer, J. H. The self and social perception: Three kinds of questions in social cognitive neuroscience. In: Alexander Easton and Nathan J. Emery (Eds). *The Cognitive Neuroscience of Social Behaviour*. Psychology Press, N.-Y., 2005. P. 195–235.

Sun, R. Prolegomena to Cognitive Social Sciences In: Ron Sun (ed.) *Grounding social sciences in cognitive sciences*. The MIT Press, Cambridge, MA, London UK, 2012. P. 4 – 32.

Thagard, P. Mapping Minds across Cultures. In: Ron Sun (ed.) *Grounding social sciences in cognitive sciences*. The MIT Press, Cambridge, MA, London UK, 2012. — P. 35 – 62

Mark Turner. *Cognitive Dimensions of Social Science*. Oxford University Press, 2001. 183 p.

Vesper, C., Abramova, E., Bütepage, J., Ciardo, F., Crossey, B., Effenberg, A., Hristova, D., Karlinsky, A., McEllin, L., Nijssen, S. R. R., Schmitz, L. and Wahn, B. (2017) Joint Action: Mental Representations, Shared Information and General Mechanisms for Coordinating with Others. Doi: 10.3389/fpsyg.2016.02039

## **How is cognitive theory of society possible in our time?**

**Mikhailov I.F., Institute of Philosophy RAS,  
orcid.org/0000-0001-8511-8849**

**Abstract:** The study presented in this paper is in line with attempts to find a plausible answer to the question about the relationship of the cognitive abilities of humans and social animals to their social forms of life. As a research principle, a computational interpretation of cognitive function as a computational process in a system with memory and feedback is applied. The empirical material drawn from psychology, cognitive sociology and cognitive social neuroscience is analyzed. These data show, in particular, that joint actions are based on mutual cognitive control and self-control from the perspective of the other. The cognitive abilities of individuals not only support, but also restrain the forms of their social interaction. The ‘self’-systems and social systems are in the relation of mutual constitution. Cognitive social neuroscience dwells on subject-matters of secondary representations, “false” beliefs, and also it searches for and successfully determines areas of the brain responsible for social cognitive functions. The paper formulates the principles of the cognitive theory of society: computationalism, cognitivism, communicative functionalism.

**Keywords:** cognitive science, social science, computationalism, cognitive sociology, cognitive social neuroscience, representation, computation