

**ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ  
ПСИХОЛОГИИ**  
ISSUES IN CULTURAL ACTIVITY THEORY

## К проблеме «культуры» у животных: критический анализ современных исследований с позиций психологии деятельности школы А.Н. Леонтьева

**Е.Е. Соколова\***,

ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,  
*ees-msu@mail.ru*

**Е.Ю. Федорович\*\***,

ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,  
*labzoo\_fedorovich@mail.ru*

Статья посвящена обзору и критическому анализу — с позиций психологии деятельности школы А.Н. Леонтьева — современных зарубежных исследований так называемой культуры и «социального научения» у животных. Вскрывается методологическая несостоятельность отождествления «поведенческих традиций» у животных и культуры у человека, осуществляемого на основании описания возникновения и поддержания некоторых внешне сходных форм их культурного поведения. «Культура» у животных и культура у человека имеют разное происхождение и поэтому качественно отличаются друг от друга, по крайней мере, по четырем выделенным авторами статьи характеристикам процесса усвоения культурных навыков. Данное качественное различие обусловлено прежде всего единством субъект-объектных и субъект-субъектных отношений в любой деятельности входящего в культуру человеческого ребенка, не говоря уже о деятельности взрослого человека, тогда как у животных это единство в их «культурном» поведении отсутствует. Вместе с тем в статье показано, как новые данные в области зоопсихологии позволяют переосмыслить и скорректировать отдельные положения психологической теории деятельности школы А.Н. Леонтьева при сохранении принципиальных методологических оснований данного направления.

**Ключевые слова:** культура у животных, поведенческие традиции, социальное научение у животных, орудийное поведение, теория деятельности, школа А.Н. Леонтьева.

### Введение

Настоящая статья посвящена обзору и критическому анализу — с позиций общепсихологической теории деятельности школы А.Н. Леонтьева — современных зарубежных исследований, в которых обсуждаются вопросы так называемой культуры у животных (culture

in animals). В подавляющем большинстве работ на эту тему в соответствующих формах поведения животных ищутся *истоки* культуры человека и наблюдается удивительная слепота к *качественным* отличиям последней от внешне сходных с ней форм «культуры» у животных. Впрочем, с самого начала следует оговорить: поскольку под «культурой» у животных понимаются

**Для цитаты:**

Соколова Е.Е., Федорович Е.Ю. К проблеме «культуры» у животных: критический анализ современных исследований с позиций психологии деятельности школы А.Н. Леонтьева // Культурно-историческая психология. 2016. Т. 12. № 2. С. 14–23. doi:10.17759/chp.2016120202

\* Соколова Елена Евгеньевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии факультета психологии, ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: ees-msu@mail.ru

\*\* Федорович Елена Юрьевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры общей психологии факультета психологии, ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: labzoo\_fedorovich@mail.ru

особые, специфичные для того или иного сообщества (группы) индивидов поведенческие навыки или последовательности действий, которые «изобретаются» одним индивидом и далее, посредством разных форм «социального научения», распространяются среди других членов группы и передаются новым поколениям, постольку в настоящей статье мы остановимся лишь на соответствующих аспектах культуры у людей. Отметим также, что накопленные за последние годы новые данные о поведении высших позвоночных весьма интересны и побуждают сторонников психологии деятельности школы А.Н. Леонтьева (к которым мы относим и себя) переосмыслить отдельные ее положения (главным образом в области зоопсихологических исследований) при сохранении принципиальных методологических оснований данного направления.

### История и современное состояние исследований «культуры» у животных

В 1960-е гг. начали осуществляться широкомаштабные исследования поведения шимпанзе в природе; многие из начатых в те годы программ наблюдений за конкретными сообществами этих обезьян продолжают и по сей день (т. е. более 50 лет!). Наиболее существенные для рассматриваемого нами вопроса о «культуре» у животных данные были получены в результате совместной работы ученых, проводивших долговременные исследования шимпанзе в семи районах Африки [39]. Оказалось, что индивиды из разных сообществ шимпанзе (позже было показано, что и других антропоидов — орангутанов, горилл, а также некоторых видов низших обезьян — капуцинов, макак) демонстрируют характерные именно для данного сообщества, иногда идиосинкразические, т. е. нигде более не встречающиеся, поведенческие навыки, прежде всего в области добывания пищи, в том числе при изготовлении и использовании вспомогательных средств, или так называемых орудий («удочки», «копья» и «молотки»), и при первичной обработке пищевых объектов (например, очищение их от кожицы и колючек) [например: 25; 26]. Кроме того, указанные антропоиды и низшие обезьяны имеют также устойчивые поведенческие варианты передачи своих намерений (например, при половых и доминантных демонстрациях) и форм аффилиативного поведения (особые виды груминга) [27]. В отличие от «культур» и «социальных традиций», описанных к настоящему времени у многих видов рыб, птиц и других таксонов млекопитающих [22], у небольшого количества видов длительно изучаемых в природе приматов «традиции» не ограничиваются одиночными поведенческими паттернами в отдельных функциональных сферах, но характеризуют сложные, комплексные локальные «культуры».

Для шимпанзе было описано всего около 40 примеров подобного «культурного» поведения (например, разбивание орехов при помощи «молотка» и наковальни», конкретные способы «макания» муравьев, вытирания загрязненной шерсти мятыми листьями или использование листьев в качестве зонтиков и др.

[39]), для орангутанов — десять (например, протыкание колючей поверхности плода палочкой и др. [29]). Позже подобные списки «культурных навыков» были получены и для других видов животных (например, капуцинов [27], бутылконосых дельфинов [19] и др.).

Указанные выше виды поведения еще в 1965 г. известный японский приматолог М. Каваи назвал псевдокультурой, или протокультурой. Не менее известный исследователь шимпанзе У. МакГрю впоследствии даже отстаивал возможность создания особой научной области — «культурной приматологии» [23]. Позднее некоторые авторы начали использовать термин «традиция» [например: 15], обозначающий поведение, приобретаемое «социально» (т. е. только при наличии в группе «умелых» членов сообщества, за которыми могут наблюдать «наивные» индивиды), распространенное по всему сообществу и передаваемое в нескольких поколениях животных. Некоторые авторы используют термины «культура» и «традиции» как взаимозаменяемые [например: 21], что вносит неразбериху в дискуссии о «культуре» у животных [например: 20; 28]. Довольно часто употребляется и термин «культурные традиции» (cultural traditions). Более осторожные авторы говорят о «поведенческих традициях» и об «особых формах культуры» у животных.

Ключевым для «культурных» навыков у животных является то обстоятельство, что они представляют собой «систему социально передаваемых форм поведения» [29]), поскольку для того, чтобы подобные навыки формировались у «наивных» индивидов, прежде всего у молодых животных и детенышей, необходимо, чтобы их демонстрировали старшие «умелые» члены сообществ. Иными словами, «культура» у животных возможна только при наличии видов научения, которые в зарубежной литературе, затрагивающей вопросы эволюционной биологии и когнитивной этологии, получили названия «социальное научение» (social learning), или процессы «культурной трансмиссии» (cultural transmission) [например: 15; 30].

### Классификация форм «социального научения» у животных

В настоящее время сложилась определенная классификация форм «социального научения» у животных [17; 30; 40; 41], т. е. формирования индивидами новых навыков или получение ими учитываемой в поведении информации о своем окружении посредством наблюдения за другими членами сообществ, взаимодействий с ними или благодаря результатам их действий. В нашей статье мы кратко охарактеризуем три самые сложные формы такого научения, требующие от индивидов высоких уровней психического/когнитивного развития. В зарубежной литературе они получили названия: emulation, imitation, teaching.

1. Термин «эмуляция» (*emulation*) для обозначения специфической формы социального научения впервые был предложен М. Томаселло [34]. Этот тип научения заключается в получении и использовании индивидом информации об изменениях в окруже-

нии, явившихся результатом деятельности других членов сообществ. Так, например, наблюдающий индивид узнает о том, *что* именно получил другой член группы в результате своей активности, на *что* была направлена деятельность другого животного (или человека при определенных экспериментальных условиях), для чего был использован тот или иной объект и *что* можно сделать с этим объектом или извлечь из него. Например, шимпанзе, увидев, что другой индивид достает из ящика фрукт, используя палку, будет также стремиться достать лакомство и, в случае невозможности достать фрукт рукой, использовать для его добычи палку (однако лишь в том случае, если навык подтягивания палкой объектов был сформирован у него ранее). Иначе говоря, в результате наблюдения за другим этот шимпанзе будет знать: а) что в ящике может находиться привлекательная еда и б) что ее можно достать при помощи палки. Предполагается, что для животного-«наблюдателя» оказывается неважным, каким именно образом получена, например, информация о том, что «эта дверь открывается», т. е. все равно, открывал ли на его глазах дверь конспецифик, человек или ветер. Животное-«наблюдатель» в этом случае получает информацию, что «дверь можно открыть в принципе» (в этом случае исследователи иногда говорят об «affordances learning») [30; 40]. Однако следует указать, что присутствие конспецифика все же более эффективно влияет на поведение «наблюдателя», усиливая его мотивацию повторить полученный результат.

Здесь очень важно подчеркнуть, что в случае эмуляции индивид, наблюдая, как демонстратор решает какую-либо задачу (например, подтягивает палкой апельсин [8] или достает орех из высокого сосуда, выплевывая туда воду [33]), не *копирует его действия*, а *изобретает/строит* нужные для решения проблемы действия *сам*, т. е. такого рода действия представляют собой продукт каждый раз заново отрабатывающегося приспособления, принаравливания естественных движений животного к внешним метрическим и механическим свойствам объектов и их взаимосвязей.

2. Имитация (*imitation*) выделяется некоторыми авторами как особая форма «социального научения», определяемая как *точное воспроизведение* «зрителем» действий других индивидов в результате наблюдения за их деятельностью. При имитации наблюдатель воспроизводит не только *конечный результат* наблюдаемых действий (как при эмуляции), но также воспроизводит *специфические способы действий*, которые применяли демонстраторы (умелые индивиды) при решении той или иной задачи. При имитации наблюдатель может воспроизводить и те действия демонстратора, которые не являются обязательными для выполнения задачи.

Вопрос о том, имеет ли место имитация — в том смысле, в каком она была определена выше, — уже у животных или она является уникальной формой социального научения у людей, до сих пор является предметом жарких научных споров. Этот вопрос тесно связан и с обсуждаемой нами проблемой существования «культуры» у животных. Одни ученые утверждают, что

животные (например, отдельные виды приматов, китообразных) могут подражать способу действий других индивидов [например: 13; 37; 38; 40], а другие — например, известный специалист по подражанию у животных Б. Галеф, а также М. Томаселло и его группа — относятся к этому более критично [например: 16; 32; 33; 34; 35]. Недавно проведенные членами этой группы экспериментальные исследования подтвердили, что демонстрация «наивным индивидам» доступного для них способа действия (обученный шимпанзе-демонстратор наполнял цилиндр водой, перенося ртом воду из поилки и выплевывая ее в цилиндр, соответственно, уровень воды поднимался, и орех, находящийся на дне цилиндра, всплывал и становился доступным для животных) никак не увеличивала их успех при решении задачи по доставанию пищи по сравнению с другим экспериментальным условием, когда цилиндр наполнялся водой человеком-демонстратором способом, недоступным для шимпанзе. Следует отметить, однако, что эффективность нахождения решения в обеих экспериментальных группах была тем не менее выше, чем в контрольной группе, где «наивные» индивиды вообще не наблюдали за демонстраторами. Иначе говоря, как стремились показать авторы, шимпанзе продемонстрировали социальное научение в форме эмуляции, но не имитации.

Интересно, что в ряде случаев шимпанзе кажется «более адаптивным», нежели поставленный в аналогичную ситуацию маленький ребенок. Например, как показали эксперименты, проведенные опять-таки группой М. Томаселло, шимпанзе, увидев, что человек подтягивает плод неудобным концом палки (с маленькой поперечной планкой), будет стараться подтягивать этот плод палкой, но другим ее концом — с широкой поперечной планкой (т. е. шимпанзе действует так, как удобно с точки зрения физических характеристик объектов). В этой же ситуации человеческий ребенок преимущественно будет подтягивать плод тем концом палки, каким это делал взрослый демонстратор; он будет мучиться, но воспроизводить именно *способ действия, показанный взрослым* (наше объяснение возможных различий такого поведения см. ниже)

3. Учительство (*teaching*) предполагает, что взрослые или умелые индивиды *намеренно обучают* детенышей разным полезным навыкам, прежде всего — способам добытия пищи и использования орудий. В литературе [см.: 30] «учительством» называется такое поведение, которое отвечает следующим требованиям:

1) животное изменяет свое поведение специально/преднамеренно в присутствии наивных индивидов таким образом, чтобы поощрить/облегчить их научение;

2) «учитель», хотя его поведение затратно для него самого, не получает какой-либо моментальной выгоды за свое «учительство»;

3) в качестве результата поведения учителя ученик должен научиться чему-либо в более ранний период своей жизни или более быстро, чем это происходило бы иным путем, или научиться чему-то, чему без учительства он не научился бы вообще.

Вряде исследований было показано, что у разных видов животных, ведущих групповой образ жизни, можно увидеть поведение взрослых по отношению к детенышам, которое могло бы отвечать 2-му и 3-му пунктам вышеуказанного определения. Так, например, сурикаты демонстрируют поведение, внешне похожее на «учительство», а именно ловят, приносят и подают детенышам пищу (скорпионов), по-разному обработанную в зависимости от возраста детенышей. Однако подобное «обучение» строго привязано к специфическим сигналам (характеристикам криков детенышей, маркирующих их возраст) и имеет отношение лишь к отдельным навыкам, которые демонстрируются в строго определенных функциональных областях (в данном случае — при добывании пищи) [приводится по: 30]. По-разному обработанная взрослыми сурикатами пища является обязательным условием развития соответствующих пищевых навыков у детенышей этого вида, однако у «учителей» нет возможности варьировать свое поведение в зависимости от индивидуальных (а не возрастных) особенностей детенышей или создавать «индивидуальные программы обучения».

При том, что на сегодняшний день имеется множество примеров, подобных приведенному выше, следует специально отметить, что ни один из описанных случаев «социальной/культурной трансмиссии» у животных не отвечает первому пункту указанного ранее определения «учительства». Так, например, *никогда не наблюдали*, чтобы взрослые животные (даже шимпанзе), в первую очередь материнские особи, каким-либо образом *подправляли (корректировали)* действия своих детенышей (первые удачные действия раскалывания орехов при помощи камней появляются лишь у 7–8-летних шимпанзе без направленного «обучения» взрослыми). При признании многими авторами наличия «учительства» у животных, Б. Галеф и С. Шеттлворс стойко отвергают возможность такой формы социального научения. Кроме того, они считают маловероятным, что подобные виды поведения «учительства» у животных являются гомологичными «учительству» у людей, т. е. что они выступают его эволюционными предшественниками/предтечами [17; 20]). М. Томаселло отстаивает точку зрения, что мы не можем говорить об учительстве у животных, так как у них нет понимания состояния знания или неведения ученика (животные обладают ограниченной «theory of mind» [см., например: 14; 24]. Именно представление о том, как та или иная ситуация представляется другим, дает людям, в отличие от животных, возможность обучать своих детей всему — от застегивания пуговиц до высшей математики. Впрочем, обсуждение данной проблемы выходит за рамки тематики настоящей статьи.

### Методологическая несостоятельность отождествления «культуры» у животных и культуры у человека

На наш взгляд, указанные выше рассуждения подавляющего большинства авторов о наличии «куль-

туры» у животных имеют в своей основе несостоятельные методологические предпосылки. Занимаясь изучением «культуры» у животных, в примерах «поведенческих традиций» и фактах их «социальной трансмиссии» биологи пытаются найти корни техногенной культуры у людей, т. е. рассуждают по аналогии, отыскивая доказательства возможности наличия «культуры» у животных в существовании **внешне сходных с ними человеческих особенностей поведения**. Так, распространенным способом анализа «культуры» у животных является перечисление характеристик их поведения, которые считаются релевантными характеристикам культуры человека: «инновация» (изобретение новых поведенческих паттернов), «продолжительность существования навыка» (поведенческий паттерн продолжает существовать и без присутствия впервые его продемонстрировавшего индивида), «диффузия» (навык распространяется между группами), «традиция» (навык переносится между поколениями), «стандартизация» (навык постоянен и стилизован) и т. п. [например: 31]. Однако в свое время духовно близкий школе А.Н. Леонтьева философ Э.В. Ильенков убедительно показал, что «внешне сходное» (абстрактно-общее) может маскировать сущностные различия сравниваемых между собой реальностей [3]. Иначе по внешнему сходству (по аналогии) в один класс могут быть зачислены совершенно разные по происхождению (гомологии) предметы. Еще Ф. Энгельс когда-то остроумно заметил: «От того, что сапожную щетку мы зачислим в единую категорию с млекопитающими, — от этого у нее еще не вырастут молочные железы» [12, с. 41].

Стоит только пристально присмотреться к формам «культурного поведения» у животных, чтобы обнаружить их фундаментальные отличия от способов культурного поведения у человека. Это всегда утверждали отечественные исследователи, представляющие культурно-деятельностное направление в психологии, в частности, школу А.Н. Леонтьева. Наконец об этом стали говорить отдельные представители зарубежной науки. Так, например, М. Томаселло и С. Шеттлворс утверждают: тот факт, что у животных формируются поведенческие традиции, которые устойчиво повторяются в нескольких поколениях, не означает, что мы можем говорить о наличии у них культуры, сходной по своей природе с культурой людей. Они уверены, что при формировании «культурных традиций» у животных задействованы более простые механизмы. Одним из них является **stimulus enhancement** — расширение поля значимых для индивида стимулов и объектов, в результате которого происходит видоспецифическая тонкая настройка механизмов **индивидуального** научения [30; 34].

Классический пример данной формы социального научения приводится в исследовании развития специфического способа добывания пищи детенышами черной крысы из популяции, живущей в сосновых лесах Израиля. Как было показано, детеныши из этой популяции не могут самостоятельно научиться добираться до семян шишек (их единственной еды). Однако молодые крысы не обучаются способам отгрызания чешуек,

подражая действиям взрослых; для развития их пищедобывательного поведения необходимы всего лишь шишки, уже надгрызенные (stripped) другими крысами правильным способом. Каждая молодая черная крыса, таким образом, сама научается правильно разгрызать шишки, однако критически важным условием для развития этого навыка являются шишки, обработанные особым образом другими членами группы [16].

Другой пример. Детеныш шимпанзе с рождения присутствует при ловле его матерью термитов, однако полноценное поведение «ужения термитов» формируется у него только в 5–6 лет. Все это время поведение «созревает», однако для этого обязательным условием является деятельность матери — она «метит» своей деятельностью значимые для ужения термитов объекты (например, «удочки» и термитники), что дает детенышу возможность формировать сенсомоторные координации, необходимые для более сложного поведения изготовления и использования орудий для добычи насекомых. Следует подчеркнуть, что сходные процессы задействованы и при формировании у шимпанзе одной из самых сложных, как считается, техник использования вспомогательных предметов (орудий), а именно техники разбивания орехов при помощи «молотка и наковальни» [30].

Вместе с тем мы не можем не отметить, что новые данные, полученные в современных исследованиях наших зарубежных коллег, очень важны в плане коррекции ранее существовавших взглядов на возможности животных по сравнению с человеком, представленных, в частности, в работах А.Н. Леонтьева и его школы.

### Коррекция некоторых положений психологии деятельности школы А.Н. Леонтьева в свете современных исследований

1. Современные исследования скорректировали идею А.Н. Леонтьева (да и многих других исследователей) о том, что «животные специально <...> не изготавливают своих орудий» [6, с. 286]. Сейчас стало известно, что приматы (как антропоиды, так и даже низшие обезьяны) специально и/или заранее изготавливают удочки или «копья», разыскивают камни и переносят их потом за несколько сот метров к месту использования. Впрочем, следует отметить, что обезьяны изготавливают их, уже намереваясь идти «удить термитов» или «бить копьём» рыбу. Животные никогда не изготавливают орудий, если их пищевая или иная мотивация не актуализирована (т. е. они не могут, в отличие от человека, заготавливать «удочки», скажем, на неделю вперед). В этом отношении «изготовление орудия» не оторвано от процесса добычи конкретного вида пищи, является ее, хотя и пластичной /варьируемой, но неотъемлемой частью.

2. А.Н. Леонтьев утверждал также, что животные не хранят орудий [см.: 6, с. 286]. Однако теперь показано, что некоторые обезьяны, например капуцины, помнят в течение нескольких месяцев, где эти орудия (например, камни нужного размера) лежат [36].

3. А.Н. Леонтьев писал, что «...у животных “орудие” не создает никаких новых операций, оно подчиняется их естественным движениям, в систему которых оно включено. У человека происходит обратное: сама его рука включается в общественно выработанную и фиксированную в орудии систему операций и ей подчиняется» [6, с. 286].

В свете современных исследований [например: 26; 38] следует уточнить, что рука обезьяны тоже подлаживается под «орудие» (впрочем, это уже прекрасно продемонстрировала С.Л. Новоселова [8]), но не общественно обусловленным способом, т. е. каждый индивид индивидуально «подлаживает» свою руку к орудию. В известном смысле можно даже говорить о наличии определенных процессов «распредмечивания» и «опредмечивания» в деятельности обезьян (А.Н. Леонтьев приписывал их исключительно человеку [см.: 6, с. 374]), которые вместе с тем, подчеркнем еще раз, не происходят в форме передачи именно общественно обусловленных способов действия с предметами. Животные вполне способны использовать предметы в тех их свойствах, которые помогают им что-то сделать с помощью них, но открывают этот способ самостоятельно, не в результате специально организованного другими особями обучения.

4. В работах С.Л. Новоселовой отмечалось также, что «...у животного мотив деятельности всегда представлен ее материальным предметом. У ребенка раннего возраста предмет деятельности, ее мотив не только осязаемо материален, но и наделен смыслом, идущим от общественного опыта, овеществленного в этом предмете» [9, с. 12]. Как мы говорили выше, «смысл камней» для молодых шимпанзе как вспомогательного средства, которым разбиваются орехи, тоже в известной степени задается деятельностью взрослых, владеющих этим навыком индивидов (и в этом отношении данный смысл «обществен»). Однако каждый детеныш самостоятельно осваивает способы деятельности с камнями [38].

5. Следует также отметить, что не всегда «поведенческие традиции» животных связаны с непосредственным удовлетворением их биологических потребностей, например, пищевых. Некоторые поведенческие традиции приматов относятся к «нематериальной сфере», выполняя, скорее всего, функции аффилиации. Например, в отдельной группе японских макак было описано так называемое манипулирование камнями (stone-handling), когда две (или более) особи сидят и складывают, а потом разбрасывают камни [18]. Обнаружены также «конвенциональные игры» у капуцинов: сидя друг напротив друга, капуцины по очереди дотрагиваются до уха другой особи или вставляют друг другу палец в рот [27].

При всей необходимой коррекции положений школы А.Н. Леонтьева в свете вышеизложенных исследований остается непоколебимой ее идея о качественном различии между культурой у человека и так называемой культурой у животных. Это качественное различие обусловлено единством субъект-объектных и субъект-субъектных отношений в любой деятельности входящего в культуру челове-

ского ребенка, не говоря уже о деятельности взрослого человека, тогда как у животных это единство в их «культурном» поведении отсутствует.

С самого начала следует подчеркнуть (вопреки упорно возрождаемому мифу об изучении в школе А.Н. Леонтьева лишь субъектно-объектных отношений при игнорировании субъект-субъектных связей), что эти две «составляющие» человеческой деятельности никогда не рассматривались представителями данной школы отдельно друг от друга. А.Н. Леонтьев постоянно подчеркивал, что в процессе труда (а именно трудовая деятельность является специфической деятельностью человека) человек всегда вступает не только в определенные отношения к природе, но и к другим людям [см., например: 6, с. 278]. Да и в любой другой деятельности человеческого индивида (как это было неоднократно показано, например, в работах Д.Б. Эльконина) субъект-субъектные связи всегда опосредствованы субъект-объектными отношениями, и наоборот.

Данное единство (отсутствующее у животных) имеет своим следствием — резюмируем — следующие отличия настоящей культуры у человека (в оговоренном нами ранее во введении смысле) от так называемой культуры у животных.

### **Принципиальные различия характеристик процесса усвоения культурных навыков людьми и животными**

**1. Движение орудия строится у входящего в культуру человека по образцу способа действия с ним, показанного или тем более построенного другим человеком.** Для человеческого ребенка осуществление орудийных действий так или иначе опосредствовано ориентацией именно на этот **общественно обусловленный образец**, и «успех» его действий оценивается им по степени соответствия данному образцу. В этом отношении понятны страдания ребенка в ранее указанных исследованиях М. Томаселло, когда ребенок достает предмет физически неудобным для него способом, поскольку ориентируется именно на «образец» взрослого. Еще в «Проблемах развития психики» А.Н. Леонтьев отмечал: «Хотя у детей и наблюдаются явления рефлексорного подражания вроде эхокинезий, эхомимий или эхолалий, однако в нормальных случаях они утрачивают свое значение уже на втором году жизни; одновременно с этим у них возникают специфически человеческие виды подражания <...> подражание “по представляемому образцу” <...>. Благодаря этому подражание приобретает новую функцию: в то время как у животных оно ограничено рамками уже наличных у них возможностей поведения [так как животное подражает не действию, а результату: что можно достать или сделать с этим предметом. — Е.С., Е.Ф.], у ребенка оно способно переходить эти рамки и создавать новые возможности, формировать совершенно новые типы действий. Это сближает подражание у детей с обучением в его специфических формах, процессом,

который *качественно* отличается от learning'a у животных» [6, с. 389].

Надо отметить, что эта мысль не сразу оформилась в процессе становления и развития психологии деятельности. В свое время в диссертации, подготовленной и защищенной П.Я. Гальпериним в середине 1930-х гг., еще в харьковский период существования школы А.Н. Леонтьева, говорилось о принципиальном различии «вспомогательного средства» у животных и орудия у человека по следующему основанию: рука человека действует «по логике орудия» в отличие от «естественной логики» движения средства у животных. Однако позже Д.Б. Эльконин писал, корректируя в том числе и свои старые взгляды: «Может создаться впечатление, что ребенок приспосабливается непосредственно к физическим свойствам орудия. Я сам держался этой же точки зрения и привел этот пример как иллюстрацию превращения “ручной” операции в “орудийную” <...>».

Перестройка эта действительно происходит, но под влиянием приспособления не к физическим свойствам орудия, а к тому образцу, который предлагает взрослый. Таким образом, кажущееся приспособление движений ребенка к физическим свойствам орудия в действительности является опосредствованным через образец действия, в который и включается орудие» [11, с. 134].

**2. У человека присутствует институт «учительства», принципиально отсутствующий у животных.** При этом следует особенно подчеркнуть, что взрослый человек не только организует действие ребенка в соответствии с общественно заданным образцом, но и поощряет и контролирует затем соответствующее действие; в данном процессе «слиты воедино и усвоение общественной функции предмета, и технические приемы его осуществления...» [11, с. 135].

В этой связи нельзя не вспомнить и непревзойденную практику обучения слепоглухонемых в Загорском интернате. Здесь «учительство» в форме организации совместной (точнее, совместно-разделенной деятельности) представлено в самом чистом виде: человеческие действия ребенка буквально строятся руками взрослого с постоянной их коррекцией в соответствии с общественно принятым образцом. Мы не можем не привести в этой связи и очень уместные в данном контексте слова Э.В. Ильенкова: «Условия психического развития ребенка, создаваемые слепоглухотой, заставляют в полной мере оценить решающее значение работы рук (т. е. непосредственной предметно-практической деятельности) для формирования человеческой личности. Человеческая психика начинается с малого, с незаметного, с привычного. С умения обращаться по-человечески с предметами быта, с умения жить по-человечески в мире созданных человеком для человека вещей» [5, с. 76].

**3 У животных абсолютно отсутствует «обратное» воздействие ученика на учителя.** Напротив, человеческий ребенок, вовлекаемый взрослым в совместную или, может быть, пока еще только в «совокупную» [2] деятельность, уже в очень раннем воз-

расте **вызывает взрослого на общение**, например, специально бросая на пол игрушку. Много примеров подобного рода приведено в тех же «Проблемах развития психики» А.Н. Леонтьева, который брал их как из отечественных исследований, так и из работ зарубежных авторов, например, С. Фаянс.

Весьма интересны в этой связи и известные наблюдения Д.Б. Эльконина за поведением его внука Андрея. Приведем одно из них: «Андрейка лежит, а я стучу по его ножке и приговариваю: "Куй, куй ножку. Поедем по дорожке...". А в конце этой процедуры терблю его руками, и он смеется. После того как я заканчиваю эту "игру", он берет мою руку и направляет ее к своей ноге, приглашая меня продолжить "игру". Приведенные факты свидетельствуют, что очень рано (до года) ребенок уже пытается вовлечь взрослого в продолжение приятного для него совместного действия» [11, с. 135].

Другой пример. Утром, заметив, что дед проснулся, Андрейка открывал ящик для белья и тащил деда к дивану с недвусмысленным требованием убрать постель. После складывания дедом постельного белья сам нес его к ящику, тщательно следил за строгой последовательностью его укладки в ящик, все время поглядывая на взрослого и повторяя: «Так!»

Приведа еще ряд подобных примеров, Д.Б. Эльконин замечает, что поведение внука в этих ситуациях «...производило впечатление раздвоенного: с одной стороны, он был занят предметом и действием с ним, а с другой — взрослым, ради выполнения поручения которого и поощрения он производил действие» [11, с. 136]. И ученый делает общий вывод: «Во всех примерах ясно выступает важное обстоятельство: для ребенка смысл производимого им действия заключается в том, что оно производится или совместно со взрослым, или ради выполнения поручения взрослого» [Там же]. При этом ребенок ориентируется именно на показанный взрослым образец, в силу чего происходит «...своеобразная "ритуализация" порядка выполнения действий, в процессе которых реализуются образец действия и постоянное подравнивание действия к образцу» [Там же].

4. Наконец, следует также отметить, что у человеческих детей в процессе развития рано или поздно начинает вызывать интерес **сам способ выполнения действия как таковой** в отличие от «прагматической» ориентации действий **на результат** у животных. Еще С.Л. Новоселова отмечала, что обезьяна, достав приманку, не оперирует после этого вспомогательным предметом или манипулирует им неспецифическим образом [см.: 8, с. 231]. Возможно, в этом кроется причина того, что обезьяны, найдя некий способ решения задачи (например, в экспериментах Я.Я. Рогинского шимпанзе случайно попал в дырку в чашке, из которой выливалась вода, шариком, выплюнув его изо рта вместе с водой), не ищут других способов ее решения и не переучиваются, даже если демонстратор показывает более эффективный способ, «застревая» на том действии, которое первоначально привело к успеху (в уже упомянутых экспериментах Я.Я. Рогинского во всех последующих пробах шимпанзе пытался зат-

кнуть дырку, целенаправленно плюя шариком в чашку, не пробуя при этом, например, заткнуть дырку в чашке пальцем). Предполагается, что все это делает невозможным «кумуляцию культуры», совершенствование и развитие культурно передаваемых навыков у животных [17; 38; 40].

Как было убедительно продемонстрировано в экспериментах В.И. Аснина—А.Н. Леонтьева, проведенных еще в начале 1930-х гг. с детьми от 1 года до 9 лет, в 6–9-летнем возрасте человеческий ребенок, решив практическую задачу (достав конфету из ящика путем открывания «хитрых запоров» с помощью палочек определенной формы), интересуется уже не столько конфетой самой по себе, сколько устройством ящика, продолжая манипулировать палочками, открывать и закрывать запоры и после получения награды [10]. Возможно, здесь кроются истоки собственно человеческого познания как относительно «бескорыстной» активности.

Подобное различие в указанном отношении между животным и человеком также подчеркивал и Э.В. Ильенков: «Индивидуальное усвоение человечески-определенной формы деятельности, т. е. идеального образа ее предмета и продукта, превращается в особый процесс, не совпадающий с процессом непосредственного предметного формирования природы. Поэтому сама форма деятельности человека превращается для человека в особый предмет, в предмет особой деятельности» [4]. Он напоминал известные слова К. Маркса: «Животное непосредственно тождественно со своей жизнедеятельностью. Оно не отличает себя от своей жизнедеятельности. Оно есть *эта жизнедеятельность*. Человек же делает самое свою жизнедеятельность предметом своей воли и своего сознания» [7, с. 93].

## Заключение

Данная статья, посвященная, казалось бы, частному вопросу, а именно анализу современных исследований так называемой культуры у животных, затрагивает тем не менее гораздо более общую, как увидел, вероятно, внимательный читатель, проблему, а именно проблему природы психики вообще. Нелишне будет напомнить, что как в работах школы А.Н. Леонтьева, так и в трудах Э.В. Ильенкова развивалось (и развивается их последователями) принципиально иное — антикартезианское — понимание психики, которое противостоит не только биологическому, но и — если можно так выразиться — «мозговому» редукционизму (brainism) многих современных исследований в рамках neuroscience (и не только их) [1]. Многократно как представителями школы А.Н. Леонтьева, так и Э.В. Ильенковым подчеркивалось (вопреки «каноническим» определениям психики как функции мозга как такового), что психика есть функция всей деятельности субъекта. Так, к примеру, Э.В. Ильенков писал, что «...специфически человеческая психика со всеми ее уникальными особенностями и возникает (а не "пробуждается")

только как функция специфически человеческой жизнедеятельности, т. е. деятельности, создающей мир культуры, мир вещей, созданных и создаваемых человеком для человека» [5, с. 74]. Однако то же мы можем сказать и о животных — их психика точно так же является функцией их деятельности, в чем еще раз можно было убедиться при анализе работ, посвящен-

ных сложным формам их так называемого культурного поведения. Но качественные различия между деятельностью животных и деятельностью человека приводят и к качественным различиям их психических процессов, что не всегда попадает в поле зрения психологов, увлеченных поиском «общих» для человека и животных поведенческих характеристик.

### Литература

1. Бэкхёрст Д. Психика, мозг и образование [Электронный ресурс] // Вопросы философии. 2013. № 11. URL: [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=851&Itemid=52](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=851&Itemid=52) (дата обращения: 05.04.2016).
2. Зищенко В.П., Мещеряков Б.Г. Совокупная деятельность как генетически исходная единица психического развития // Психологическая наука и образование. 2000. № 2. С. 86–95.
3. Ильенков Э.В. Всеобщее // Философская энциклопедия: в 5 т. Т. 1. М.: Сов. энциклопедия. 1960. С. 301–304.
4. Ильенков Э.В. Идеальное (1962) [Электронный ресурс]. URL: <http://caute.ru/ilyenkov/texts/enc/ideale.html> (дата обращения: 05.04.2016).
5. Ильенков Э.В. Становление личности: к итогам научного эксперимента // Коммунист. 1977. № 2. С. 68–79.
6. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. 4-е изд. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. 584 с.
7. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // К. Маркс, Ф. Энгельс: соч. 2-е изд. Т. 42. М.: Политиздат, 1974. С. 41–174.
8. Новоселова С.Л. Развитие интеллектуальной основы деятельности приматов. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЕК», 2001. 288 с.
9. Новоселова С.Л. Генетические ранние формы мышления. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЕК», 2002. 320 с.
10. Соколова Е.Е. Линии разработки идей Л.С. Выготского в Харьковской психологической школе // Культурно-историческая психология. 2007. № 1. С. 3–12.
11. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
12. Энгельс Ф. Анти-Дюринг // К. Маркс, Ф. Энгельс: соч. 2-е изд. М.: Госполитиздат, 1961. Т. 20. С. 1–338.
13. Abramson J.Z.; Hernandez-Lloreda V., Call J., Colmenares F. Experimental evidence for action imitation in killer whales (*Orcinus orca*). *Animal Cognition*. 2013. Vol. 16. P. 11–22.
14. Call J., Tomasello M. The effects of humans on the cognitive development of apes. In Russon A., Bard K., Parker S.T. (eds). *Reaching into thought: the mind of great apes*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1996. P. 371–403.
15. Frigaszy D.M., Perry S. The biology of animal traditions. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 474 p.
16. Galef B.G. Culture in animals? In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009. P. 222–246.
17. Galef B.G. Social learning and traditions in animals: evidence, definitions, and relationship to human culture // *WIREs Cogn Sci*. 2012. Vol. 3. P. 581–592. doi: 10.1002/wcs.1196
18. Huffman M.A. Stone-play of *Macaca fuscata* in Arashiyama B troop: transmission of a non-adaptive behavior // *Journal of Human Evolution*. 1984. Vol. 13. P. 725–735.
19. Krützen M., Mann J., Heithaus M.R., Conner R.C., Bejder L., Sherwin W.B. Cultural transmission of tool use in bottlenose dolphins // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2005. Vol. 102. № 25. P. 8938–8943.
20. Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Cambridge: Harvard University Press, 2009. 360 p.
21. Laland K.N., Janik V.M. The animal cultures debate // *Trends in Ecology and Evolution*, 2006. Vol. 21. P. 542–547. doi:10.1016/j.tree.2006.06.005
22. *Learning & Behaviour*, whole issue 32 (1). 2004. ISSN: 1543-4494 (Print) 1543-4508 (Online).
23. McGrew W.C. *Chimpanzee Material Culture: Implications for Human Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. 277 p.
24. Moll H., Tomasello M. Cooperation and human cognition: the Vygotskian intelligence hypothesis // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2007. Vol. 362. P. 639–648. doi: 10.1098/rstb.2006.2000.
25. Nishida T., Wrangham, R.W., Goodall, J., Uehara, S. Local differences in plant feeding habits of chimpanzees between the Mahale Mountains and Gombe National Park, Tanzania // *Journal of Human Evolution*. 1983. Vol. 12. P. 467–480.
26. Perry S. Social traditions and social learning in capuchin monkeys (*Cebus*) // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2011. Vol. 366. № 1567. P. 988–996.
27. Perry S., Baker M., Fedigan L., Gros-Louis J., Jack K., MacKinnon K.C., Manson J., Panger M., Pyle K., Rose L. et al. Social conventions in wild white-faced capuchin monkeys: Evidence for traditions in a neotropical primate // *Current Anthropology*. 2003. Vol. 44. № 2. P. 241–268. doi:10.1086/345825.
28. Ramsey G. Culture in humans and other animals // *Biology and Philosophy*. 2013. Vol. 27. P. 457–479. doi: 10.1007/s10539-012-9347-x.
29. Schaik van C.P., Ancrenaz M., Brogen G., Galdikas B., Knott C., Singleton I., Suzuki A., Utam S., Merrill M. Orangutan cultures and the evolution of material culture // *Science*. 2003. Vol. 299. P. 102–105.
30. Shettleworth S.J. *Cognition, Evolution, and Behavior (Second Edition)*. Oxford, 2010. 720 p.
31. Subiaul F. The imitation faculty in monkeys: Evaluating its features, distribution and evolution // *Journal of Anthropological Sciences*. 2007. Vol. 85. P. 35–62.
32. Tennie C., Call J., Tomasello M. Ratcheting up the ratchet: on the evolution of cumulative culture // *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2009. Vol. 364. P. 2405–2415.
33. Tennie C., Call J., Tomasello M. Evidence for emulation in chimpanzees in social settings using the floating peanut task // *PLoS ONE*, 2010. Vol. 5. № 5. P. 1–9. doi: 10.1371/journal.pone.0010544
34. Tomasello M. Do apes ape? In Heyes C.M., Galef B.G. (eds.) *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*. New York: Academic Press, 1996. P. 319–345.
35. Tomasello M. The question of chimpanzee culture, plus postscript (chimpanzee culture 2009). In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009. P. 198–221.
36. Visalbergi E., Spagnoletti N., Ramos da Silva E.D., Andrade F.R.D., Ottomi E., Izar P., Frigaszy D. Distribution of po-



tential suitable hammers and transport of hammer tools and nuts by wild capuchin monkeys // *Primates*, 2009. Vol. 50. P. 95–104.

37. Waal F.B. de, Bonnie K.E. In tune with other the social side of culture // In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009. P. 19–40.

38. Whiten A. The scope of culture in chimpanzees, humans and ancestral apes // *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2011, Vol. 366. P. 997–1007.

39. Whiten A., Goodall J., McGrew W., Nishida T., Reynolds V., Sugiyama Y., Tutin C.E.G., Wrangham R.W., Boesch C. Cultures in chimpanzees // *Nature*, 1999. Vol. 39. P. 687–685.

40. Whiten A., McGuigan N., Marshall-Pescini S., Hopper L.M. Emulation, imitation, over-imitation and the scope of culture for child and chimpanzee // *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2009. Vol. 364. P. 2417–2428. doi:10.1098/rstb.2009.0069

41. Zentall T.R. Imitation: definitions, evidence, and mechanisms // *Animal Cognition*. 2006. Vol. 9. № 4. P. 335–353.

## On the Problem of “Culture” in Animals: Critical Analysis of Modern Researches from the Point of View of Activity Theory of A.N. Leontiev’s Scientific School

E.E. Sokolova\*,

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,  
ees-msu@mail.ru

E.Yu. Fedorovich\*\*,

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,  
labzoo\_fedorovich@mail.ru

The article provides an overview and critical analysis – from the point of view of activity theory of A.N. Leontiev’s scientific school – of the contemporary foreign studies of the so-called culture and “social learning” in animals. It reveals the methodological inconsistency of identifying the “behavioral traditions” in animals with human culture, based on the description of emergence and maintenance of some of the seemingly similar forms of their cultural behavior. “Culture” in animals and human culture have different origins and therefore are qualitatively different from each other, at least in four characteristics of the process of acquisition and mastering cultural skills selected by the authors of the article. This qualitative difference is primarily based on the unity of subject-object and subject-subject relationship in any activities making part of human child’s culture, let alone the activity of an adult, while the animals have no such unity in their “cultural behavior”. At the same time the article shows how new data in the field of animal psychology allow reconsidering and adjusting certain postulates of activity theory of A.N. Leontiev’s scientific school, while preserving the principle methodological foundations of this concept.

**Keywords:** culture in animals, behavioural traditions, social learning in animals, tool usage, Activity Theory, A.N. Leontiev’s Scientific School.

### References

1. Bakhurst D. Psikhika, mozg i obrazovanie [Elektronnyi resurs] [Mind, Brain, and Education.] *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy], 2013, no. 11. Available at [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=851&Itemid=52](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=851&Itemid=52) (Accessed 05.04.2016).

2. Zinchenko V.P., Meshcheryakov B.G. Sovokupnaya deyatel’nost’ kak geneticheski iskhodnaya edinita psikh-

icheskogo razvitiya [Overall activity of the genetically original unit mental development]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], 2000, no. 2, pp. 86–95. (In Russ., abstr. in Engl.).

3. Il’nikov E.V. Vseobshchee [The Universal]. *Filosofskaya entsiklopediya* [Encyclopedia of Philosophy]. In 5 v. Vol. 1. Moscow: Sov. Entsiklopediya, 1960, pp. 301–304.

4. Il’nikov E.V. Ideal’noe [The Ideal] (1962) [Elektronnyi resurs]. Available at <http://caute.ru/ilyenkov/texts/enc/ideale.html> (Accessed 05.04.2016).

### For citation:

Sokolova E.E., Fedorovich E.Yu. On the Problem of “Culture” in Animals: Critical Analysis of Modern Researches from the Point of View of Activity Theory of A.N. Leontiev’s Scientific School. *Kul’turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*, 2016. Vol. 12, no. 2, pp. 14–23. (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/chp.2016120202

\* Sokolova Elena Evgen’evna, PhD in Psychology, associate professor, Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: ees-msu@mail.ru

\*\* Fedorovich Elena Yur’evna, PhD in Psychology, senior researcher, Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: labzoo\_fedorovich@mail.ru

5. Il'enkov E.V. Stanovlenie lichnosti: k itogam nauchnogo eksperimenta [Personality development: on the results of a scientific experiment]. *Kommunist*, 1977, no. 2, pp. 68–79.
6. Leont'ev A.N. Problemy razvitiya psikhiki [Problems of development of the mind]. Moscow: Publ. MGU, 1981. 584 p.
7. Marks K., Engel's F. Ekonomicheskofilosofskie rukopisi 1844 goda [The economical-philosophical manuscripts 1844]. *Sochineniya [The Works]*. Vol. 42. Moscow: Politizdat, 1974, pp. 41–174.
8. Novoselova S.L. Razvitie intellektual'noi osnovy deyatelnosti primatov [Development of the intellectual basis of primates' activity]. Moscow: MPSI, Voronezh: NPO «MODEK», 2001. 288 p.
9. Novoselova S.L. Geneticheski rannie formy myshleniya [Early genetic forms of thinking]. Moscow: MPSI, Voronezh: NPO «MODEK», 2002. 320 p.
10. Sokolova E.E. Linii razrabotki idei L.S.Vygotskogo v Khar'kovskoi psikhologicheskoi shkole [Paths of Development of L.S. Vygotsky's Ideas in Kharkov School of Psychology]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 2007, no. 1, pp. 3–12. (In Russ., abstr. in Engl.).
11. El'konin D.B. Izbrannye psikhologicheskie trudy [The selected psychological writings]. Moscow: Pedagogika, 1989. 560 p.
12. Engel's F. Anti-Dyuring. In Marks K. (eds.) K. Marks, F. Engel's. *Sochineniya [The Works]*. Vol. 20. Moscow: Gospolitizdat, 1961, pp. 1–338.
13. Abramson J.Z; Hernandez-Lloreda V., Call J., Colmenares F. Experimental evidence for action imitation in killer whales (*Orcinus orca*). *Animal Cognition*, 2013. Vol. 16, pp. 11–22.
14. Call J., Tomasello, M. The effects of humans on the cognitive development of apes. In Russon A., Bard K., Parker S.T. (eds). *Reaching into thought: the mind of great apes*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1996, pp. 371–403.
15. Frigaszy D.M., Perry S. The biology of animal traditions. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 474 p.
16. Galef B.G. Culture in animals? In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009, pp. 222–246.
17. Galef B.G. Social learning and traditions in animals: evidence, definitions, and relationship to human culture. *WIREs Cogn Sci*, 2012. Vol. 3, pp. 581–592. doi: 10.1002/wcs.1196.
18. Huffman M. A. Stone-play of *Macaca fuscata* in Arashiyama B troop: transmission of a non-adaptive behavior. *Journal of Human Evolution*, 1984. Vol. 13, pp. 725–735.
19. Krützen M., Mann J., Heithaus M.R., Conner R.C., Bejder L., Sherwin W.B. Cultural transmission of tool use in bottlenose dolphins. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2005. Vol. 102, no. 25, pp. 8938–8943.
20. Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009. 360 p.
21. Laland K.N., Janik V.M. The animal cultures debate. *Trends in Ecology and Evolution*, 2006. Vol. 21, pp. 542–547. doi:10.1016/j.tree.2006.06.005
22. Learning & Behaviour, whole issue 32 (1), 2004. ISSN: 1543-4494 (Print) 1543-4508 (Online).
23. McGrew W.C. Chimpanzee Material Culture: Implications for Human Evolution. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. xvi + 277 p.
24. Moll H., Tomasello M. Cooperation and human cognition: the Vygotskian intelligence hypothesis. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2007. Vol. 362, pp. 639–648. doi: 10.1098/rstb.2006.2000.
25. Nishida T., Wrangham, R.W., Goodall, J., Uehara, S. Local differences in plant feeding habits of chimpanzees between the Mahale Mountains and Gombe National Park, Tanzania. *Journal of Human Evolution*, 1983. Vol. 12, pp. 467–480.
26. Perry S. Social traditions and social learning in capuchin monkeys (*Cebus*). *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2011. Vol. 366. № 1567, pp. 988–996.
27. Perry S., Baker, M., Fedigan, L., Gros-Louis, J., Jack, K., MacKinnon, K. C., Manson J., Panger M., Pyle K., Rose L. et al. Social conventions in wild white-faced capuchin monkeys: Evidence for traditions in a neotropical primate. *Current Anthropology*, 2003. Vol. 44. № 2, pp. 241–268. doi:10.1086/345825.
28. Ramsey G. Culture in humans and other animals. *Biology and Philosophy*, 2013. Vol. 27, pp. 457–479. doi: 10.1007/s10539-012-9347-x.
29. Schaik van C.P., Ancrenaz M., Brogen G., Galdikas B., Knott C., Singleton I., Suzuki A., Utam S., Merrill M. Orangutan cultures and the evolution of material culture. *Science*, 2003. Vol. 299, pp. 102–105.
30. Shettleworth S.J. *Cognition, Evolution, and Behavior (Second Edition)*. Oxford, 2010. 720 p.
31. Subiaul F. The imitation faculty in monkeys: Evaluating its features, distribution and evolution. *Journal of Anthropological Sciences*, 2007. Vol. 85, pp. 35–62.
32. Tennie C., Call J., Tomasello M. Ratcheting up the ratchet: on the evolution of cumulative culture. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2009. Vol. 364, pp. 2405–2415.
33. Tennie C., Call J., Tomasello M. Evidence for emulation in chimpanzees in social settings using the floating peanut task. *PLoS ONE*, 2010. Vol. 5. № 5, pp. 1–9. doi: 10.1371/journal.pone.0010544.
34. Tomasello M. Do apes ape? In Heyes C.M., Galef B.G. (eds.) *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*. New York: Academic Press, 1996, pp. 319–345.
35. Tomasello M. (2009) The question of chimpanzee culture, plus postscript (chimpanzee culture 2009). In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009, pp. 198–221.
36. Visalbergi E., Spagnoletti N., Ramos da Silva E.D., Andrade F.R.D., Ottoni E., Izar P., Frigaszy D. Distribution of potential suitable hammers and transport of hammer tools and nuts by wild capuchin monkeys. *Primates*, 2009. Vol. 50, pp. 95–104.
37. Waal F.B. de, Bonnie K.E. In tune with other the social side of culture. In Laland K.N., Galef B.G. (eds.) *The question of animal culture*. Harvard University Press, Cambridge, 2009, pp. 19–40.
38. Whiten A. The scope of culture in chimpanzees, humans and ancestral apes. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2011, Vol. 366, pp. 997–1007.
39. Whiten A., Goodall J., McGrew W., Nishida T., Reynolds V., Sugiyama Y., Tutin C.E.G., Wrangham R.W., Boesch C. Cultures in chimpanzees. *Nature*, 1999. Vol. 39, pp. 687–685.
40. Whiten A., McGuigan N., Marshall-Pescini S., Hopper L. M. Emulation, imitation, over-imitation and the scope of culture for child and chimpanzee. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2009. Vol. 364, pp. 2417–2428. doi:10.1098/rstb.2009.0069
41. Zentall T.R. Imitation: definitions, evidence, and mechanisms. *Animal Cognition*, 2006. Vol. 9, no. 4, pp. 335–353.