

**СИНТЕЗ ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ, ПСИХОЛОГИИ  
И НЕЙРОБИОЛОГИИ РАЗВИТИЯ: ДВА ПРИМЕРА  
ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
ПРОГРАММ**

**ЧАСТЬ I. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

*Н.В. Аниськович*

Конец XX и начало XXI вв. можно обозначить как время, когда произошел своеобразный взрыв в развитии интердисциплинарных научных направлений, которые представляют собой приложения ряда естественно-научных теорий к объяснению и моделированию работы мозга, психики и поведения. Одним из таких направлений, получивших признание и очень интенсивное развитие, является когнитивное моделирование, в котором синтезируются психологические теории когнитивных процессов, теории нейросетей и теория динамических процессов. Сюда же относится применение эволюционной теории в когнитивной психологии и нейронауке, результатом которого стали, по крайней мере, два направления, которые мы рассмотрим в данной статье: эволюционная психология и эволюционная психология развития. Нашей задачей будет анализ иерархии теоретических и экспериментальных оснований этих направлений как примеров интердисциплинарных исследований, опирающихся на достаточно широкий пласт знаний, полученных в естественных и социальных науках. Указанные направления представляют собой довольно успешные попытки синтеза теории и экспериментальных данных, когда данные, полученные в нейробиологии, с успехом применяются для объяснения процессов социального познания и социальных отношений.

На фоне все нарастающего прогресса в области биотехнологий и искусственного интеллекта интердисциплинарные исследования могут помочь определить место человека как среди генетически видоизмененных организмов, так и среди интеллектуальных машин, соперничающих с человеком в интеллекте. Эволюционная психология

и эволюционная психология развития, несмотря на существенную разницу в своих теоретических положениях, вместе позволяют оценить потенциал человеческого мозга и человеческой психики, а также его состояние в будущем.

В данном исследовании мы будем использовать иерархическую конструкцию метатеоретических оснований, специальных метатеоретических оснований и оснований среднего уровня, которая позволит наиболее точно определить положение той или иной теоретической предпосылки в общем теоретическом каркасе двух интердисциплинарных направлений. Несмотря на схожесть названий, эволюционная психология и эволюционная психология развития опираются на достаточно различные теоретические предпосылки, начиная с самой теории эволюции. Разные метатеоретические основания обуславливают и разное понимание функционирования нашей психики, мозга и протекания социальных процессов.

#### **Истоки и теоретический каркас эволюционной психологии**

Эволюционная психология, как ясно уже из самого ее названия, имеет своим истоком теорию эволюции. Еще старый дарвинизм, направленный прежде всего на объяснение происхождения и динамики всего многообразия растительного и животного миров, с момента своего создания был тесно связан с человеческим поведением и закономерностями существования человеческого общества. Но наиболее масштабно эволюционный подход стал применяться, когда была разработана синтетическая теория эволюции. Во второй половине XX в. возникли сразу два первичных интердисциплинарных направления, в основе которых лежала теория эволюции: этология и социобиология. Ряд негативных понятий, используемых социобиологами и их представления об управляемости людей, об их предрасположенности к геноциду повлекли за собой новое название исследований эволюции человеческого поведения. Такие исследования стали проводиться в рамках эволюционной психологии.

Эволюционная психология – это направление, в котором принципы и знания эволюционной биологии применяются в психологической теории и прикладном психологическом исследовании. Центральным положением эволюционной психологии является представление

о мозге, состоящем из большого числа специализированных механизмов, сложившихся в ходе естественного отбора для решения проблем, стоявших перед нашими предками. Такими проблемами могут быть добывание пищи, выбор брачных партнеров и воспитание детей. Задачей эволюционной психологии является определение ряда проблем, с которыми могли сталкиваться наши предки, выявление психологических и мозговых механизмов, направленных на их решение, и проверка действия этих механизмов в современных условиях.

В последние годы число исследований, проводимых в области эволюционной психологии, стремительно растет. Такие исследования затрагивают психологические механизмы и явления, традиционно изучаемые как в когнитивной психологии, так и в экономической психологии, медицинской психологии, а также психологии развития. Наиболее известными эволюционными психологами являются Д. Басс, Л. Космидес и Дж. Туби.

Для анализа методологии и теоретических оснований эволюционной психологии мы воспользуемся следующей иерархией теоретических оснований:

*метатеоретические основания*

- синтетическая теория эволюции (СТЭ):
  - эволюционное изменение через изменение частот генов;
  - естественный отбор;
- адаптивность психологических механизмов;

*специальные метатеоретические основания*

- специализированность, или модульность, психологических и мозговых механизмов и эволюция мозга;
- среда эволюционной адаптивности;

*теоретические основания среднего уровня*

- теория несоответствия.

### **Синтетическая теория эволюции**

Синтетическая теория эволюции (СТЭ), или проект, называемый эволюционным синтезом, возникла как результат научной интеграции генетики, популяционной биологии и дарвиновской теории эволюции.

Эта интергация продолжалась довольно длительный промежуток времени – начиная с 20-х годов XX в. до 50-х годов, но модернизация СТЭ происходит до сих пор. Синтетическую теорию можно охарактеризовать как популяционно-генетический подход к микроэволюции и его распространение на другие эволюционные уровни и другие области биологии. Основными понятиями, используемыми в рамках такого подхода, являются понятия эволюционного изменения, адаптации, факторов эволюции и естественного отбора как самого важного из этих факторов.

Эволюционное изменение – это явление, относящееся к популяциям и системам популяций. Кратко популяцию можно определить как изолированную совокупность особей данного вида, характеризующихся общностью происхождения, местообитания и образующих целостную генетическую систему [1]. В своей простейшей форме эволюция осуществляется в пределах локальных воспроизводящихся популяций. Это – микроэволюция. Она представляет собой систематическое изменение частот гомологичных аллелей гена или сцепленных групп генов в локальной популяции. Это может быть увеличение или, наоборот, уменьшение частоты в генофонде какой-либо вариантной формы гена, которая продолжает встречаться в популяции из поколения в поколение.

К главным факторам, вызывающим изменения частот аллелей, относятся мутационный процесс, поток генов, дрейф генов и естественный отбор. Первые два фактора – мутационный процесс и поток генов – создают изменчивость. Два других фактора – естественный отбор и дрейф генов – эту изменчивость сортируют. Факторы, создающие изменчивость, начинают процесс микроэволюции, а факторы, сортирующие изменчивость, продолжают процесс, что приводит к установлению новых частот вариантов. Эволюционное изменение в пределах популяции можно рассматривать как результат действия противоположных сил, создающих и сортирующих генетическую изменчивость.

Популяционно-генетическая концепция отбора, принятая в СТЭ, отличается от дарвиновской теории естественного отбора. В первоначальной дарвиновской концепции подчеркивалось важнейшее значение некоторых изменчивых видовых признаков, от которых зависит успех индивидов в «борьбе за существование». Отдельные особи, конкурирующие за жизненные ресурсы, будут иметь различия по некоторым наследуемым признакам. Некоторые из этих особей, в свою очередь, будут обладать селективным преимуществом перед

другими, т.е. будут лучше приспособлены к критическим условиям среды. В основном они и будут размножаться и передавать свои благоприятные признаки последующим поколениям. Естественный отбор в дарвиновском смысле представляет собой механизм совершенствования адаптированности популяции. Репродуктивный успех может проистекать из каких-то изначально имевшихся адаптаций, которые неожиданно оказываются полезными для данной популяции, однако он также может быть связан с признаками, которые, подобно социальному паразитизму, дают преимущество обладающим ими особям, но губельны для популяции.

Иную позицию занимают популяционная генетика и современная эволюционная теория, которые приравнивают естественный отбор к дифференциальному размножению альтернативных форм генов, генотипов или других воспроизводимых единиц. Концепция приспособленности, или селективной ценности (адаптивной ценности), сводится к представлению о приспособленности генотипа – среднем числе потомков, оставленных этим генотипом, по сравнению со средним числом потомков у других, конкурирующих с ним генотипов. Приспособленность, таким образом, становится количественной мерой успеха размножения.

«Высокая приспособленность» в том смысле, в каком этот термин используется в популяционной генетике, не обязательно подразумевает «выживание наиболее приспособленных», а синонимичный ему термин «адаптивная ценность» не обязательно означает, что генотип, обладающий высокой адаптивной ценностью, особенно хорошо приспособлен к своей среде. Популяционно-генетическая теория отбора утверждает, что типом, обладающим более высокой приспособленностью, или селективной ценностью, следует считать тот, который оставляет больше потомков, чем его конкуренты, независимо от того, лучше ли он приспособлен к своей среде или нет. Иначе говоря, некоторая совокупность фенотипических признаков будет адаптивной, если она способствует максимальной передаче генов. Такой подход получил название «inclusive fitness theory», и именно такая трактовка естественного отбора используется в эволюционной психологии.

#### **Адаптивность психологических механизмов**

Адаптации, сформировавшиеся в результате действия отбора, являются наследуемыми признаками и выполняют биологические

функции. К таким адаптациям эволюционные психологи относят и многие психологические признаки. Таким образом, эволюционный подход используется для объяснения возникновения многих наших психологических особенностей наравне с объяснением строения тела или иммунной системы. Самые очевидные с такой точки зрения психологические механизмы: выбор брачного партнера, страх перед змеями, распознавание лиц, естественный язык, ревность и др. – понимаются как биологические адаптации, и их формирование объясняется их ролью в репродуктивном успехе в экологической среде обитания первобытного человека [2].

Тем не менее естественный отбор не является единственным процессом, который закрепляет эволюционные изменения. Альтернативой этому процессу может выступать дрейф генов. Какие-то фенотипические признаки, нейтральные или даже вредные для организма, могут быть закреплены в популяции случайно. Такой своеобразный «эволюционный шум» играет достаточно важную роль в генетической эволюции человека, поэтому для эволюционных психологов необходимо выделение адаптаций, сформировавшихся под воздействием именно естественного отбора. Многие психологические явления, такие как чтение, письмо и религия, в эволюционной психологии относят к побочным продуктам адаптаций, но не к самим адаптациям. Хотя формирование этих побочных продуктов также связано с закреплением адаптаций. Например, формирование способностей к чтению и письму сводится в конечном счете к эволюции человеческого языка.

### **Среда эволюционной адаптивности**

Приспособленность, по мнению эволюционных психологов, всегда имеет место по отношению к определенным факторам среды в данное время и в данной экологической ситуации. Статистическая составляющая устойчивых во времени или пространстве характеристик окружающей среды, которые содержат в себе селективное давление, приводящее к адаптации, получила название «среда эволюционной адаптивности» (СЭА) [3]. Изменение СЭА ведет к тому, что признаки, ранее адаптивные, могут перестать быть таковыми, а ранее неадаптивные, наоборот, могут стать адаптивными. Более того, неадаптивные признаки могут сохраниться в популяции благодаря корреляции с адаптивными признаками. В ряду адаптация –

неадаптация есть промежуточные состояния, такие как преадаптация, предполагающая наличие определенных предпосылок возникновения адаптации за счет существования мобилизационного резерва наследственной изменчивости и немедленно обеспечивающая выживание организма при смене условий среды или образа жизни, и постадаптация – адаптация, утратившая свое приспособительное значение. Кроме того, общепринятая концепция ген-средового взаимодействия предполагает, что все возможные адаптивные признаки заложены в генотипе каждого организма и проявляются при наличии тех средовых характеристик, к которым организм адаптирован. Но такие средовые характеристики, взаимодействующие с необходимыми генами в онтогенезе, могут отсутствовать во время развития организма, и тогда наблюдается ситуация отсутствия адаптивного выхода.

Для эволюции человеческих психологических механизмов СЭА – это плейстоцен, а большинство адаптаций, которые эволюционировали в данной среде, можно отнести к социальным и направленным на решение социальных проблем в традиционных обществах охотников-собирателей. Такие адаптации позволяли решать проблемы, с которыми наши предки, жившие в эпоху плейстоцена, сталкивались постоянно. Например, одной из главных проблем могла быть беспомощность младенцев перед множеством хищников. Способом ее решения стала система привязанности матери и ребенка, позволяющая ребенку достаточно долгое время находиться с матерью и быть защищенным [4]. Система привязанности представляет собой достаточно сложный психологический механизм, который, по-видимому, характеризуется критическим периодом. У многих млекопитающих сразу после рождения наступает критический период, когда мать и детеныш должны находиться в тесной близости для установления между ними устойчивой привязанности.

Но с другой стороны, привязанность может быть также решением проблемы конфликта интересов «родитель – ребенок», которая могла быть одной из главных именно в традиционных обществах охотников-собирателей. Убийство младенцев практикуется в традиционных культурах собирателей и охотников всего мира, – мотивами этого как в прошлом, так и в настоящем являются низкие шансы на выживание ребенка, нехватка еды, других важных материальных ресурсов или социальной поддержки. Единственное оружие ребенка

в этой борьбе за выживание – «симпатичность», т.е. инфантильная внешность, которая возбуждает привязанность. Но кроме внешности младенцы активно используют улыбку и смех, которые, по-видимому, происходят от заискивающих знаков, используемых в иерархических взаимоотношениях других животных, в частности приматов. Улыбка младенцев рефлексивна, они начинают улыбаться вскоре после рождения, и, вероятно, она является адаптивным механизмом, повышающим привлекательность ребенка для матери уже в первые часы после рождения.

Опираясь на археологические данные и исследования современных традиционных обществ, эволюционные психологи моделируют образ жизни в плейстоцене и пытаются поставить психологические адаптации в соответствие проблемам, с которыми сталкивались наши предки. По-видимому, в условиях достаточно сложных социальных контактов и экономических отношений важными могли стать механизмы выявления мошенника [5], предотвращающие возможность быть обманутым в социальных отношениях, или развитый язык, способствующий общению и управлению. Общими мотивами выживания и создания для этого благоприятных условий объясняются, например, предпочтение пищи, богатой жирами и сахарами, или же схожих с саванной ландшафтов [6].

### **Специализированность или модульность психологических механизмов**

Одним из центральных положений эволюционной психологии является утверждение о существовании множества ментальных модулей, или специализированных психологических механизмов. Оно появилось в когнитивной науке еще в начале 80-х годов и было разработано Дж. Фодором в «Модульности разума» [7]. Главными характеристиками ментальных модулей считаются специфичность объектной области и наличие специфичных для такой объектной области алгоритмов обработки информации.

Специфичность объектной области означает, что модуль обрабатывает информацию только от определенных стимулов и для такой обработки используются алгоритмы, отличные от алгоритмов других когнитивных систем. Доказательство существования ментальных модулей проводится в рамках экспериментальной парадигмы когнитивной

психологии. Так, выполнение теста Вейсона зависит от того, как описаны условия задачи. Определенные способы описания условия приводят в действие различные модули, отвечающие за различные аспекты социального познания и социальных отношений [8]. Специфичность ментальных модулей в эволюционной психологии часто обозначается как «функциональная специализация».

Причиной существования ментальных модулей является то, что каждый из них отвечает за отдельные появившиеся в ходе эволюции адаптации. Проблемы адаптивного поведения, такие как выбор пищи, выбор брачного партнера, социальная коммуникация, требуют различных способов решения. Психологические механизмы, отвечающие за отвращение к тем или иным видам пищи, будут полезными при решении проблемы выбора пищи, но совершенно бесполезными при решении проблемы выбора брачного партнера. Учитывая достаточно большой набор проблем, с которыми сталкивались наши предки в среде своего обитания, можно, в принципе, предполагать существование соразмерного числа специфических психологических механизмов, решающих эти проблемы.

Дж. Фодор считал, что ментальные модули локализованы в мозге и являются врожденными, а значит, и генетически детерминированными. Наиболее показательными примерами ментальных модулей могут быть язык, распознавание лиц и т.п., причем доказательствами их локализованности в мозге являются нейропсихологические данные. Так, когнитивные механизмы, отвечающие за функционирование языка, имеют специализированные структуры (зоны Брока и Вернике) для обработки именно лингвистической информации в ее различных сенсорных модальностях, и они локализованы в мозге функционально автономно от других когнитивных систем. Повреждение данных районов мозга в зрелом возрасте приводит к различным видам афазий, т.е. к утрате способности разговаривать или понимать речь. Так, люди, у которых повреждена зона Брока, страдают так называемой афазией Брока. Если повреждения зоны Брока достаточно серьезны, больной может остаться немым. При менее серьезных повреждениях возможны трудности при выборе слов, – такое явление называется «аномия» (неспособность правильно подобрать наименование предмета). Результатом незначительных повреждений зоны Брока оказывается аграмматизм, проявляющийся главным образом при использовании синтаксиса. При повреждении зоны Вернике возникает афазия, кото-

рую называют «сенсорная афазия», «рецептивная афазия» или «афазия Вернике». Люди, страдающие афазией Вернике, говорят бегло и грамматически правильно, но речь их совершенно лишена смысла. Создается впечатление, что они не понимают, что говорят сами, а также не понимают речь других людей.

Однако локализованность и функциональная автономность в мозге не всегда столь явные. Определенные психологические механизмы, направленные на решение очевидных проблем адаптации, такие как ревность или мышление, не имеют четкого мозгового коррелята. Еще большей проблемой является использование каждым специфичным психологическим механизмом своих специфичных алгоритмов обработки информации. Но функциональная специфичность ряда психологических механизмов сомнения не вызывает, они, по всей вероятности, имеют и достаточно четко локализованный мозговой коррелят, что, впрочем, выходит за рамки исследований самой эволюционной психологии. В последнее время ведутся очень интенсивные исследования в нейробиологии и нейрофизиологии с применением различных техник визуализации активности мозга (PET и fMRI). Они позволяют установить соответствие между когнитивной функцией и активностью мозга, т.е., по сути, определить локализацию мозговых систем, отвечающих за эти функции.

Если ментальные модули являются функционально специализированными и анатомически локализованными, то они также должны иметь диссоциированное развитие в ходе онтогенеза. В отношении функционального развития мозга этому утверждению соответствует концепция созревания. Согласно последней, анатомическое созревание отдельных регионов мозга ведет к началу функционирования различных когнитивных систем, им соответствующих. Так, например, созревание лобной коры и ее недоразвитость у младенцев объясняют трудности, возникающие у них с задачами на постоянство объектов (например, трудности с нахождением спрятанных объектов).

Но вообще говоря, эволюционная психология занимается скорее влиянием на онтогенез тех врожденных адаптивных психологических механизмов, которые обеспечивают в конечном итоге функционирование социальных отношений, языка и других аспектов человеческого поведения. К таким психологическим механизмам могут относиться механизмы распознавания лиц и ранней имитации. Всего через несколько минут после рождения дети демонстрируют значимое пред-

почтение картинкам с лицами, а не картинкам с пустыми овалами или лицами с размытыми чертами [9]. Более того, младенцы трех-четырех месяцев от роду предпочитают более привлекательные (по мнению взрослых) лица менее привлекательным. Эта ранняя способность к восприятию тонких деталей головы и лица (особенно внутренних черт лица и внешнего контура головы) позволяет детям уже в три месяца качественно различать внешне похожих животных, таких как кошки и собаки. Подтверждением гипотезы о наличии врожденной способности к сложному взаимодействию с матерью является имитирующее поведение младенца. Новорожденные, появившись на свет всего несколько минут назад, высовывают язык и широко открывают рот, подражая матери. Имитируется и сложная мимика – выражение радости, грусти, страха и удивления. В течение нескольких недель в репертуар имитаций младенца добавляются интонации голоса и попытки жестикуляции пальцами.

Проблема развития является одной из самых слабых сторон эволюционной психологии, ибо созреванием только модульных психологических механизмов не объяснить все многообразие человеческого поведения, а тем более культурного поведения, которое в большей степени идет вразрез, нежели согласуется с различными врожденными психологическими и физиологическими адаптациями. Но в эволюционной психологии ставится неоднозначная проблема о соответствии наших врожденных поведенческих предрасположенностей и современной культурной и экологической среды, в которой мы вынуждены жить. Как утверждает У. Аллман, «в наших современных черепах содержится разум человека каменного века» [10]. В теории несоответствия и рассматривается данная проблема.

### **Теория несоответствия**

Если следовать логике среды эволюционной адаптивности, то адаптации современного человека, как физиологические, так и психологические, формировались по отношению к существовавшим в условиях плейстоцена экологическим и социальным условиям. На протяжении всей своей истории, которая по сути является социокультурной эволюцией человека, биологически и психологически человек оставался практически тем же самым, каким был на протяжении всех двух миллионов лет существования своего биологического вида. Проб-

лема, которая ставится в теории несоответствия, – это разная временная размерность биологической эволюции человека и культурной эволюции, а также соотношение биологических и психологических эволюционно приобретенных адаптаций человека и культурных адаптаций, носящих кумулятивный характер и в определенной степени представляющих собой новую среду, к которой человек опять-таки вынужден приспосабливаться.

Л. Космидес и Дж. Туби пишут: «Наш вид существовал в качестве охотников и собирателей в тысячу раз дольше, чем в любом другом состоянии. Мир, который кажется нам таким привычным, мир с дорогами, школами, бакалеями, заводами, фермами и национальными государствами, существует буквально мгновение по сравнению со всей историей эволюции. Компьютерная эра лишь чуть старше среднестатистического студента колледжа, а промышленной революции исполнилось всего двести лет. Сельское хозяйство впервые появилось на Земле десять тысяч лет назад, и только пять тысяч лет назад половина человечества предпочла сельское хозяйство охоте и собирательству. Естественный отбор – это медленный процесс, и еще сменилось недостаточное число поколений, чтобы он выработал схемы, хорошо приспособленные для нашей постиндустриальной жизни. Другими словами, в наших современных черепных коробках находится психика каменного века... Говоря так, мы не подразумеваем, что наша психика примитивна. Как раз наоборот: это весьма сложно устроенный компьютер, чьи схемы изящно разработаны для решения ряда проблем, с которыми повседневно сталкивались наши предки» [11].

Примером несоответствия эволюционировавших психологических механизмов современным социальным условиям являются феномен одиночества и, как его следствие, депрессии, столь характерные для сегодняшнего дня. Ведь очень многие эволюционные паттерны социального поведения формировались в сообществах, состоявших всего из нескольких десятков индивидов, между которыми устанавливались тесные социальные отношения. Эволюция социальных отношений была во многом направлена на создание таких психологических и когнитивных механизмов, которые позволяли отличать своих от чужих. Каждый индивид в сообществах гоминоид и групп охотников-собирателей знал всех членов своей группы, и это позволяло ему выстраивать тактику социального поведения и коммуникации. Наши далекие предки знали всех индивидов

в своем сообществе, и социальные отношения строились в кругу «знакомых» сородичей или некоторого внутригруппового альянса, на поддержку которого индивид мог рассчитывать. Увеличение размеров сообществ до тысяч, сотен тысяч и миллионов членов привело к тому, что люди постепенно стали жить в «мире, населенном незнакомцами». Сфера наших социальных контактов в различных социальных иерархиях заметно расширилась и вышла за пределы только родственной группы, в то время как вероятность поддержки заметно снизилась. Потому мы и сталкиваемся с, казалось бы, странным феноменом одиночества и изоляции в современном мире, насчитывающем уже несколько миллиардов человек.

\* \* \*

Мы рассмотрели основные теоретические положения одного из направлений интердисциплинарных исследований, опирающихся на теорию эволюции, – эволюционной психологии. Эволюционные психологи делают главный упор на выделение психологических механизмов, которые сложились в ходе эволюции, и их функционирование в современных условиях. Теория несоответствия как раз и подчеркивает достаточно большой разрыв между тем, что мы имеем и к чему генетически предрасположены, и тем, в каких условиях нам приходится реализовывать наш адаптивный потенциал. В этом эволюционная психология консервативна, в ее теоретическом каркасе трудно отыскать ответ на вопрос, как же все-таки оказалась возможной сама социокультурная эволюция человека, результатом которой и стали современные условия его существования. Ответ на этот вопрос может дать эволюционная психология развития.

### Примечания

1. См.: *Кайданов Л.З.* Генетика популяций. – СПб., 1994.
2. См.: *Cosmides L., Tooby J.* Evolutionary psychology: A primer / <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.htm> (1997).
3. См.: *Bowlby J.* Attachment and loss: V. 1. Attachment. – N.Y.: Basic Books, 1967.
4. Ibid.
5. См.: *Cosmides L., Tooby J.* Evolutionary psychology: A primer.
6. См.: *Buss D.M.* Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science // *Psychological Inquiry*. – 1995. – V. 6. – P. 1–30.
7. См.: *Fodor J.* The modularity of mind: An essay on faculty psychology. – Cambridge: MIT Press, 1983.

8. См.: *Cosmides L., Tooby J.* Evolutionary psychology: A primer.
9. См.: *Slater A., Johnson S.* Visual sensory and perceptual abilities of the newborn: Beyond the blooming, buzzing confusion // *The Development of Sensory, Motor and Cognitive Capacities in Early Infancy: From Perception to Cognition* / Ed. by R. Simion, G. Butterworth et al. – Hove, England: Psychology Press; Erlbaum, 1998.
10. Цит. по: *Cosmides L., Tooby J.* Evolutionary psychology: A primer.
11. Ibid. – P. 11.

Институт философии НАНБ,  
г. Минск, Республика Беларусь

***Anis'kovich, N.V.* The synthesis of the evolution theory, psychology, and development neurobiology: two instances of interdisciplinary research projects. Part 1: Evolution psychology**

The paper discusses evolution psychology as an instance of interdisciplinary research based on the evolution theory. An attempt is taken to analyze theoretical theses of this course of research, its problems and methods. The way is shown in which a synthesis of the evolution theory and psychology is possible, recent achievements in these fields being taken into account.