

Когнитивная психология

Сергиенко Е.А.

Революция в когнитивной психологии развития

В статье обобщены революционные изменения в когнитивной психологии развития в последние годы, затрагивающие краеугольные представления всей психологии. Обсуждаются вопросы теоретических изменений, связанные с системно-эволюционным подходом, теорией динамических нелинейных систем и коннекционизмом. Анализируются четыре основных тезиса революционных изменений: от сенсомоторного младенца к репрезентативному; от ведущей роли деятельности к единству восприятия и действия; о непрерывности становления субъекта вместо постулата субъектности взрослой, зрелой личности; о континуальности генетического и средового вместо примата социального в психическом развитии человека. Приводятся ключевые аргументы новых представлений, полученные автором и другими исследователями.

Ключевые слова: *революционные изменения, когнитивное развитие, ранний онтогенез; репрезентативный младенец, восприятие и действие, онтогенез субъектности, модель психического, теории становления психики.*

Революция в психологии раннего детства началась с 60-х годов и охватывала постепенно фактически все представления об истоках психического в онтогенезе человека. Прежде всего, она коснулась вопросов о происхождении знаний, роли действий в психическом развитии, становления ментальных репрезентаций, базовых основ личности, субъектности. Безусловно, невозможно рассмотреть все принципиальные вопросы, затронутые происходящей теоретико-эмпирической революцией, поэтому я остановлюсь на нескольких основных и принципиальных моментах, которые анализировались мною, моими учениками и коллегами на протяжении более 30 лет работы.

Основные изменения в психологии развития, затрагивающие краеугольные проблемы психологии, связаны с исследованием именно в раннем онтогенезе человека. Онтогенетические исследования позволяют показать, что развитие самых высоко и сложно организованных уровней зависит от базовых, первичных ступеней и опирается на них. Именно базовые, первичные периоды развития человека изучены совершенно недостаточно, особенно в отечественной психологии. В мировой психологической науке основной акцент исследований психических процессов сместился именно в область младенческого развития. Доказательством тому служат не только нарастающее число публикаций, но и обсуждение проблем ранних форм развития в таких традиционно «взрослых» и авторитетных журналах как “Cognition”, “Trend of cognitive sciences”, не говоря уже о появлении в последние годы новых и популярных среди ученых журналов: “Developmental Science”, “Infancy”. Это объясняется двумя обстоятельствами. Первое, обострились теоретические дискуссии по одному из основных вопросов психологии - детерминации психического, перейдя на новый уровень обобщения эмпирического материала и новых теоретических подходов. От ответа на этот вопрос - как взаимодействуют биологические (генетические) и средовые факторы развития - зависят практические стратегии организации воспитания, обучения, коррекции, понимание возможностей реабилитации тех или иных психических нарушений. Второе, совершенствуются методы исследования младенчества, позволяющие получать более надежные и воспроизводимые результаты. Повышение теоретического и экспериментального интереса к периоду раннего онтогенеза привело к наметившемуся пересмотру представлений о психическом развитии человека, и его когнитивных способностей в частности. Именно фундаментальная, детальная разработка проблем психологии с позиций системно - эволюционной динамики, является наиболее актуальной и перспективной в контексте мировой психологической науки. Это положение подкреплено тем, что наиболее распространенным, не только в психологии развития, но и общей психологии в настоящее время является системно-динамический подход (Dynamic systems approach), авторы которого Эстер Телен и Линда Смит [28, 29]. Многие положения данного подхода тесно пересекаются с положениями системно-эволюционного подхода. Сами авторы, указывая основные истоки подхода, называют нелинейную физику и работы Н.Н. Бернштейна. Многие принципы динамического системного подхода прямо согласуются с представлениями системного и системно-эволюционного подхода, который интенсивно разрабатывается в отечественной науке [1; 9; 11;

13; 16]. Эти подходы дают представление о единстве генетического и средового в психике человека, разрабатывают положения об уровневой системной природе развития и функционирования психики. Однако между ними имеются и существенные различия.

1. Самоорганизация – основной принцип развития и реализации поведения. Непрерывность изменения систем включает непрерывность изменений требований окружения, что приводит к адаптивному поведению. (Данное положение более детально разработано в системно-эволюционной теории, поскольку объясняет селективность к средовым воздействиям).

2. Внешнее поведение индивида обусловлено нейрональными системами. Движение от одного состояния организма к другому – непрерывно связанный ансамбль участвующих компонентов. Принципиальное значение имеет коалиционная природа, компонентов систем: ни один компонент не является привилегированным, что обеспечивает появление новых форм, благодаря сдвигам в коалиционном взаимодействии компонентов систем и включению новых компонентов. Сравните это положение с положением системного подхода о не сводимости системы ни к одному из ее компонентов.

3. Развитие – это непрерывное изменение форм поведения во времени, стабильные состояния изменяются, теряют стабильность и изменяются во времени.

4. Развитие – это и есть научение. Нет смысла делить эти процесса. Организм непрерывно активно изменяется, изменяются его нейрональные состояния, физические параметры. Некоторые изменения случаются быстро, другие происходят многие месяцы и годы. Процессы научения и развития вплетены один в другой. Каждое новое состояние зависит от предыдущего (Это положение наиболее полно соответствует системно-эволюционному подходу).

5. Деление на «знания» и «действия» не имеет смысла. Нет пользы спрашивать, что действительно «знает» ребенок, а что он может «сделать».

В поведении ребенка объединены все эти моменты для выполнения задачи. Поведение может быть стабильным при выполнении многих задач и хрупким при выполнении этих же задач при других обстоятельствах. Поэтому не существует никакого разрыва между восприятием и действием, знанием и поведением.

Теория нелинейных динамических систем в наибольшей степени применяется к моторному развитию и функционированию. При приложении этой теории к когнитивному развитию, авторы испытывают ряд трудностей. Теория Телен и Смит характеризует познание как динамическое, адаптивное и самоорганизующееся. Оно,

как и моторное, происходит шаг за шагом, из одного состояния систем в другое. Младенцы совершенствуются в когнитивных навыках через процессы исследования окружения, основанных на восприятии и действии. Действия младенцев строятся как самоорганизующиеся моторные и нейрональные подсистемы, ведущие к стабильным состояниям координации при встрече с задачей. Следовательно, действие неразрывно от восприятия и комплекс восприятие-действие является основой природных категорий, на которых строятся в дальнейшем все когнитивные навыки. Переход от восприятия к знанию, неизбежно предполагает формирование категорий. Согласно теории Телен и Смит, формирование категорий – это самоорганизация одновременно восприятия и связанного с ним действия. Однако теория испытывает сложности при интерпретации данных об очень ранних процессах категоризации у новорожденных и очень маленьких младенцев (имитация лицевых экспрессий и жестов возможна у новорожденных нескольких часов, избирательность характерна уже на стадии пренатального развития)[20; 22; 23]. Представляется, что необходимо с самого начала иметь ожидания, такие, как когнитивную готовность к избирательности, лежащую в основе категоризации.

Несмотря на существующие различия между теорией нелинейных динамических систем и коннекционизмом, между ними больше сходства, чем различия [30]. Принцип самоорганизации реализуется и в теории коннекционизма и нелинейных динамических систем и системно-эволюционной теории. Различия между теорией нелинейных динамических систем и коннекционизмом лежат в большей степени в следующих позициях.

Структурирующая роль внешней информации признается всеми теориями, но в разной мере. Для теории нелинейных динамических систем и коннекционизма роль внешней информации критична. Она может привести к совершенно различным результатам, но результаты сами не содержатся в среде. Коннекционизм большой упор делает на взаимоотношениях внешней информации и внутренних структур. Внутренние, ментальные репрезентации определяют избирательность внешней информации. «Спрятанные законы» определяют внешние последствия. Тогда как в теории Телен-Смит, внешняя информация выполняет фактически порождающую роль.

Развитие знаний от простого к сложному означает сенсомоторную основу познания. Этот принцип был ведущим в теории Ж.Пиаже и является таковым и в теории динамических систем. Коннекционизм в большей степени центрирован на ментальных репрезентациях, определяющих когнитивное развитие.

Это различие распространяется и в отношении к конструкту «ментальные репрезентации», который отсутствует в теории динамических систем и рассматривается коннекционизмом как внутренние структуры, посредством которых происходит развитие.

Существуют и различия в понимании динамических систем в двух современных подходах. Единым для них является идея о нелинейной динамике изменений, сензитивность к начальным условиям и неожиданные трансформации по типу катастроф, объясняющие U-образный характер развития функций, имеющих место после постепенных изменений в определенном количестве параметров. Но изменение систем в динамическом подходе подразумевает коалицию восприятия и действия, тогда как коннекционизм - динамика изменений в ментальных структурах.

Некоторые различия наблюдаются и в применении математической формализации в обоих подходах. Обе теории широко используют математический аппарат для формализации описаний. Однако в теории динамических систем формализация направлена на описание поведения (например, динамика изменений от шага к бегу), тогда как в коннекционизме формализуется архитектура и функции научения на уровне ментальных репрезентаций.

Автор данной работы придерживается своего видения системно-эволюционного подхода, которое скорее является синтезом трех названных направлений. Разделяя принцип непрерывности, континуальности развития, неразрывности генетических и средовых факторов, как полноправных соучастников процесса развития, я разделяю также представление об опосредованности развития ментальными структурами, т.е. признавая единство восприятия и действия, считаю необходимым звеном активности этого механизма наличие хотя бы сырых обобщенных внутренних представлений. Мне близка идея о динамических системах и их изменениях по принципу катастроф, постепенность трансформации внутренних состояний. Однако динамический подход не дает ответов на многие конкретные вопросы о механизмах сензитивности, избирательности. Более того, только в системно-эволюционном подходе принцип антиципирующего развития акцентирован как основной, и автор особенно много усилий направила на разработку именно этого принципа [11].

Хотелось бы указать еще на одно обстоятельство, объясняющее возрастающую популярность исследований ранних периодов психического развития. На современном этапе развития психологии наметилась интеграция разных областей психологического знания. Взаимопроникновение разных парадигм

исследования, осознание единого предмета в изучение человека способствует не только росту междисциплинарных исследований, но и становлению единой психологической науки, которую лучше было бы обозначить как науку о человеке, что предвидел и на чем настаивал в своих работах Б.Г.Ананьев [2].

В отечественной психологии принцип развития в изучении психики человека рассматривается как ведущий (Анцыферова Л.И., Брушлинский А.В., Выготский Л.С., Завалишина Д.Н., Запорожец А.В., Зинченко В.П., Леонтьев А.Н., Лисина М.И., Ломов Б.Ф., Пономарев Я.А., Швырков В.Б., Александров Ю.И. и другие)[см., например, 1; 3; 5; 7;9;11;16].

Однако проблемами раннего онтогенеза развития психики человека занимаются лишь единицы. Тогда как именно с психологией развития связаны те революционные изменения, которые чрезвычайно важны для всей психологической науки. Эта революция почти не отрелфлексирована научной общественностью нашей страны, но интенсивно обсуждается на мировой психологической арене.

Еще несколько десятилетий назад многие положения о познании человеком реальности казались устоявшимися и незыблемыми в психологии. Робкие попытки отойти от традиционных схем – воспринимались остро и даже болезненно. Как можно было описать последовательность получения человеком знаний о мире? Человек сначала получает некоторые ощущения при взаимодействии с миром, затем эти ощущения преобразуются в восприятие объекта или события, в результате чего мы получаем чувственный образ, который может стать представлением и, наконец, понятием - т.е. полноценным знанием об отдельных аспектах мира.

Подобная схема познавательного процесса отрывала и разобщала процессы ощущения и восприятия и процессы мышления, более того, делала абсолютно необъяснимым процессы выбора объектов, их субъективного преобразования и описания.

В цикле работ по изучению развития антиципации в раннем онтогенезе человека, изложенных в работах автора [11] было показано, что антиципация не только атрибут деятельности человека, а более универсальное, имманентное свойство психической организации человека и эволюции форм психической организации. Феномены антиципации рассматриваются не только как пространственно-временные эффекты упреждающих действий, но и эффекты избирательности. Можно предположить, что избирательность - результат прототипического механизма, тогда как пространственно-временное опережение событий - отражает модально - специфический механизм кодирования и ментального

хранения. Показано, что континуальность является базовой характеристикой ментальной организации человека, определяющей эффекты антиципации как в микро-, так и макрогенезе. Данные результаты хорошо согласуются с представлениями о тесной неразрывной связи перцептивных и мыслительных процессов, которые не реализуются последовательно, а представлены в едином процессе когнитивного анализа.

Современная когнитивная психология, начиная с работ Дж. Брунера [4], Р. Грегори [6], У. Найссера [10] и других исходит из того, что процесс восприятия – это процесс принятия интеллектуального решения, вне которого восприятия не существует. Это решение не осознается (поэтому субъекту восприятия представляется как непосредственно данное). Оно возможно лишь на основании отнесения воспринимаемого объекта к тому или иному классу предметов, к той или иной категории, начиная с категорий объектов «стол», «стул», движение и кончая категориями причинности. Некоторые из этих категорий (перцептивных гипотез) образуются на основе врожденных организующих принципов (субстанциональности и континуальности), другие формируются в процессе опыта. Вот почему восприятие неотделимо от мышления и имеет не только индивидуальный характер, но и родовой, обобщенный, универсальный. Следовательно, низшие и высшие уровни организации психического – не полярны, а находятся в непрерывном взаимодействии [8]. В основе этой непрерывности лежат принципы антиципации, единства восприятия, действия, репрезентации.

Данные представления аргументировали первый тезис революционных изменений.

Первый тезис революционных изменений состоит в том, что младенец – не сенсомоторный индивид, лишенный упорядоченных ментальных структур, погруженный в хаос ощущений, как ранее полагалось. Младенец – репрезентативный индивид, наделенный способностью структурировать и упорядочивать мир.

Сильным аргументом, подтверждающим данное заключение, являются факты способности к антиципации у младенцев. Источником несенсорной концептуальной активности у младенцев является репрезентация пространственных характеристик объектов и событий. Идея состоит в том, что перцептивный анализ пространственной структуры может привести к ментальным описаниям типа образных схем, которые становятся прекурсором концептов таких как «живое», «агент», «вместилище». Образные схемы – репрезентации перцептивных структур событий, таких как пространственные отношения и движение в пространстве, которые

характеризуют событие как вместилище. Формирование образных схем использует активные абстракции ключевой информации о таких событиях, которые затем кодируются в неперцептивную форму, репрезентирующую значение. Эти значения – простые понятия: «верх-низ», «часть-целое», «связь». Знания, основанные на таких значениях, неосознанны и их содержание заполняется по мере познавательного развития ребенка [12;18;23;27].

Доказательством способности к образованию образных схем у младенцев, по крайней мере, в 2 –месячном возрасте мы находим в пространственно-временных эффектах антиципации. Младенцы способны предвосхищать исчезновение объекта. Надежным свидетельством того, что в основе этой способности лежит репрезентация пространственных характеристик является наличие различных стратегий поисковых движений глаз. В нашей работе продемонстрировано наличие дискретных и непрерывных стратегий в задачах исчезновения объекта за ширмами разной величины уже у детей 2-месячного возраста. Выбор адекватной стратегии исполнительного действия указывает на существование внутренних репрезентаций, делающих возможным вариацию исполнительного поведения [11].

Детальный анализ динамики исполнительных действий у младенцев (в виде глазодвигательных стратегий) приводит к мысли о том, что, по всей вероятности, существует хотя бы “сырая” репрезентация пространства, основанная на способности интегрировать пространственно-временные отношения. Наличие врожденной или очень рано возникающей способности к репрезентации пространства, не означает ее жесткую запрограммированность и неизменность. Это, скорее, направленная готовность к интеграции, более точная настройка производится самой задачей. Репрезентация целостности пространства является важной составляющей понимания физического мира на основе использования закона непрерывности [11; 27].

Столь раннее “понимание” некоторых законов существования физического мира подтверждается данными о возможности новорожденного имитировать выражение лица взрослой модели [20] и повторять жесты [22; 23]. Многократно подтвержденные опыты с имитацией младенцев заставляют согласиться, что задолго до 8-месячного возраста, оцененного Пиаже как первый этап сенсомоторной интеграции, младенцы демонстрируют способность к интегративным действиям, предполагающим наличие репрезентации.

Механизмом образования активной репрезентации является интермодальное взаимодействие.

Наши исследования функционирования антиципирующих схем в ранний период младенчества и данные о развитии интермодального взаимодействия в условиях ранней зрительной депривации показывают, что существует изначальная интеграция восприятия и действия, предполагающая возможности репрезентации [14].

Многочисленные данные исследований, включая собственные, убедительно свидетельствуют в пользу гипотезы о способности младенцев к репрезентации [12;17;27;30]. Младенцы самого раннего периода развития имеют активную репрезентацию некоторых аспектов существования физического мира. При этом их способность представлять и “интерпретировать” физический мир развивается в раннем возрасте, опережая способность активно действовать в нем. В 3-4-месячном возрасте младенцы не способны говорить об объекте, делать локомоции вокруг него и активно манипулировать с ним. Они даже видят объекты с невысокой разрешающей способностью. В то же время младенцы этого возраста могут представлять объекты, исчезающие из поля зрения, интерпретируют их скрытые перемещения, “знают” о пространстве их существования. Младенцы представляют объекты и причинность их движения в соответствии с такими свойствами поведения материальных тел, как непрерывность и субстанциальность [12]. Данные, полученные нами и другими исследователями, опровергают тезис Пиаже, что физическое знание зависит от интериоризации сенсомоторных структур и возрастает постепенно по мере становления координации восприятия и действия. Кроме того, результаты приведенных экспериментов отрицают утверждения сторонников различных эмпирических теорий, утверждающих, что источником знаний о физическом мире являются только действия в нем. Представления возникают благодаря активному манипулированию с объектами этого мира или локомоциям вокруг них, или представления невозможны до освоения языка и жестов.

Одним из аргументов, что действие не так прямолинейно опосредует развитие знаний о физическом мире, могут служить наши исследования детей с врожденной катарактой и врожденно слепых младенцев. У этих детей действия с объектами не развиваются, до становления представлений о постоянстве объектов, которое существенно отстает в развитии от нормальных детей из-за отсутствия зрения, которое выполняет функции интегратора в процессе взаимодействия. Существенные задержки наблюдаются также в развитии локомоций, которые также направляются и побуждаются ментальной представленностью окружения [13;21].

Однако это не означает неизменности базовых представлений. Роль восприятия и действия, как неразрывных звеньев любого

взаимодействия, совершенствуясь, развивает представление, которое имеет врожденную основу. Эта основа может быть обозначена как сердцевина или ядро знания или как “антиципирующая схема”. Составной элемент “антиципирующей схемы” - представленность (репрезентация) внешнего мира, которая направляет восприятие и организует действие, а это, в свою очередь, развивает, изменяет и дополняет первоначальное, базовое понятие. Приведенные доказательства и аргументы говорят в пользу базовой, очень ранней основы житейского понятия, которым оперирует взрослый, и отрицают тезис о неизменности понятий.

Подобные представления перекликаются с идеей спонтанности мышления И.Канта. В основе спонтанности мышления лежит способность к воображению (в основе которого – репрезентации, выражаясь современным языком). Рассудок, благодаря воображению, помимо контроля сознания, создает свои понятия. Созидательная деятельность воображения обусловлена готовыми конструкциями (категориями) и эмпирическим материалом. Категории имеют схемы. Схемы же являются продуктом воображения. Априорные знания по Канту отличаются от врожденных идей Платона. Априорны только формы (или принципы организации, в современной интерпретации), содержание же целиком зависит от опыта. Существуют две априорные доопытные формы: пространство и время. Синтезирующая деятельность познания начинается уже на уровне чувства (сравните с гипотезой о категориальности восприятия Дж.Брунера, Р.Грегори). Здесь происходит троякий синтез: схватывание представлений, сведение многообразного содержания созерцания в единый образ, далее репродукция представлений в памяти и, наконец, апперцепция – узнавание, установление тождества представлений с явлением. Этот троякий синтез осуществляется на основе воображения. Категории проникают в чувства, делая их осмысленными. Категории априорны, но не врожденны. Они создаются сами по себе в ходе эпигенеза чистого разума. В.Гете подчеркивал, что Кант первым ввел воображение как необходимую составную часть самого восприятия.

Приведенные философские взгляды Канта, несмотря на их спорность, вызывают прямые аналогии с современными представлениями о необходимости включения в восприятие антиципирующих схем, предполагающих избирательность и упорядочивание взаимодействия, современными представлениями о саморазвитии, в том числе и мышления, где внутренние механизмы развития только потенциалы (формы), получающие реализацию (содержание) через опыт в среде, по законам организации среды.

Принцип эпигенеза разрешает противоречие в дихотомии гены-среда, биологическое-социальное, врожденное – приобретенное.

Второй тезис революционных концептуальных изменений связан с первым. Классические теории психического развития считали, что формирование понятий происходит благодаря действиям ребенка. Современная психология развития показала, что задолго до того, как ребенок способен осуществлять манипуляции с объектами, перемещаться активно, он более когнитивно компетентен, чем представляли до сих пор. Восприятие и действие – неотъемлемые составляющие единой системы взаимодействия, управляемые общими законами.

На основе собственных исследований и данных других авторов [14;19] в области раннего онтогенеза выдвигается гипотеза о возможности выделения двух функциональных субсистем в единой системе восприятия и действия – перцептивного контроля действия и опознания. Отличия в организации функционирования двух субсистем лежат в координатах взаимодействия с окружающим миром (аллоцентрическая - эгоцентрическая), типе кодирования и хранения информации (амодальное кодирование – модально-специфическое), степени осознанности (большая степень характерна для системы опознания) и особенности эффектов антиципации (пространственно – временное упреждение - избирательное ожидание). Обе субсистемы развиваются с момента рождения, однако субсистема перцептивного контроля достигает более зрелого уровня организации раньше субсистемы опознания. Несмотря на признаки диссоциации между двумя субсистемами, их функционирование управляется репрезентациями, организованными гетерархически и активизируются в соответствии с задачами. Координация восприятия и действия происходит через абстрактные структуры репрезентации, которые могут быть амодальными, но могут быть и модально – специфичными. Какой формат хранения знаний будет использоваться, будет зависеть от задачи, стоящей перед субъектом. Представляется, что оба типа репрезентативного хранения развиваются с самого рождения, но амодальное кодирование обеспечивает базовые уровни информационной обработки в большей степени, чем модально – специфическое кодирование, поскольку дает самое общее представление о пространственно – временных характеристиках объектов и событиях и способах действий. Детализация сцены предполагает модально-специфическое кодирование и более высоко организованные уровни организации действий. Таким образом, мы полагаем существование уровневой организации репрезентации – восприятия – действия.

Еще одним из важнейших аспектов революционных изменений в психологии развития, затрагивающих и когнитивное развитие, является проблема становления человека как субъекта.

В отечественной психологии, с доминирующей в ней гиперсоциализацией, вся ответственность за психическое развитие ребенка лежит на взрослом, как уполномоченном социума, без которого невозможно никакого развития высших психических функций. Этому вопросу автор посвящала ряд работ [11;12;13]. С точки зрения подобного гиперсоциализированного подхода ребенок остается объектом воздействия, а не субъектом. Наша точка зрения состоит в том, что ребенок с самого момента своего существования (с перинатального периода) наделен своей собственной индивидуальностью, которая складывается из уникальности профиля его структур и функций, которые, безусловно, включают универсальные, видовые, общечеловеческие составляющие, но и особенные, уникальные. Эта индивидуальная составляющая поведения ребенка (а сначала и плода) определяется не только уникальностью его генетических корней, но и уникальностью истории его развития, которая наряду с типичным, сносит свои особенности в поведение, способности ребенка, становления его ментального мира. Поэтому мы считаем, что нельзя не учитывать индивидуальность человека на всех этапах его развития. Индивидуальность человека тесно связана с категорией субъекта. Данная категория, в развитие которой внесли огромный вклад С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова, Б.Г. Ананьев, Д.Н. Узнадзе и многие другие [см 13] более полно разработана в рамках субъектно-деятельностного подхода А.В. Брушлинским [5]. Развитие человека как субъекта происходит непрерывно в онтогенезе человека и, раскрывая уровни этого становления, которые имеют специфические критерии (третий тезис). При этом все уровни взаимосвязаны и взаимообусловлены, что предполагает историческую связанность уровней критериев субъектности [13]. Первоначально было предложено выделение двух уровней: протосубъектности (первичной субъектности (отделение себя как субъекта взаимодействия из внешнего мира и мира других людей –около 2-х месяцев или раньше) и вторичной субъектности (способность ребенка разделять общие ментальные состояния с другими людьми – треугольник отношений-Я-объект-Другой –около 9 мес).

В последние годы были выделены еще два уровня, связанные со становлением модели психического, которые отражают возможности поведения человека как субъекта деятельности [15]. На этом пути экспериментальный и теоретический анализ позволил разделить уровень агента (3-4 года) и уровень наивного субъекта (5-6

лет). На уровне агента ребенок может начать отделять Собственную модель психического от модели психического Других, но сравнение этих моделей еще затруднено, возможно только в простейших ситуациях, которые позволяют прогнозировать последствия, действий Своих и Другого, тогда как манипуляции с моделью психического Другого еще недоступны. Например, дети 3-4 лет могут уже понимать, что если он знает, что в коробке из-под конфет лежат нитки, то Другой может этого не знать и совершить ошибку, в надежде взять конфетку из этой коробки, тогда как дети до 3-4 лет отождествляют свои знания, эмоции, намерения и знания, эмоции и намерения Других. На уровне наивного субъекта появляется способность понимания и сопоставления моделей психического (Я-Другой). Подобное сопоставление приводит к попыткам манипуляций моделью Другого с целью изменения представлений о событии или причинности: т.е. появляется способность к обману. Сначала обман появляется как когнитивный феномен психического развития, а только затем возникает моральный аспект обмана как отражения социальных норм и правил взаимодействия людей. В зарубежных исследованиях понимания психического (Theory of Mind) существуют разногласия по вопросу о возрасте его возникновения [17;23;24]. Данная способность оказалась уязвимой для тестирования и в зависимости от задачи, условий ее предъявления называется возраст от 3 до 6 лет. Но большинство авторов признают началом становления модели психического возраст 4 года, когда дети способны понять задачи на неверные мнения. Именно задача на неверное мнение признается многими авторами как ключевая для модели психического. Уровневый подход к анализу становления модели психического позволяет снять данные разногласия, а использования разнообразных задач в одном исследовании – избежать ошибок интерпретации.

Общее заключение работ в направлении Theory of Mind состоит в критике представлений Ж.Пиаже о становлении репрезентативного интеллекта [24]. Напомним, что Пиаже считал, что понимание Других людей возможно только на стадии конкретных операций, когда дети преодолевают эгоцентризм мышления, не позволяющий представить иную точку зрения, иную перспективу. Дети в 4 года способны понять психические состояния Другого, следовательно, нельзя говорить об эгоцентризме мышления.

В недавней работе Й.Пернера с коллегами [23;24], было предложено иное понимание критики теории Ж.Пиаже. Пиаже привлекал для описания интеллектуального развития вербальные описания, которые позволили представить, как прогрессируют дети в потоке независимых эгоцентрических перспектив к открытию

свойств логического универсума, координируя эти перспективы в объективную картину. Например, отношения объектов «Дерево за камнем» и «дерево перед камнем» как отношения А за Б и Б перед А не могут быть интегрированы без понимания, что это разные точки зрения на одну и ту же сцену: отношения перспектив где Я и где Ты. Следовательно, путь понимания взаимоотношений состоит в интерпретации составляющих сцены как принадлежащих разным перспективам. Дети постепенно приходят к данной интеграции. Сначала они открывают разные перспективы, затем появляется способность к конфронтации разных перспектив и только после это мультиперспективное видение. Способность к конфронтации перспектив появляется в 4 года, что сопряжено с задачами на неверное мнение. Так, если Бил оставил шоколадку в месте А, а мама переложила ее в позицию Б, то Бил вернувшись будет искать ее в позиции А. Неверное мнение Била будет несравнимо с реальностью (шоколад находится в Б). Бил ошибается, что шоколад лежит в А, но он был в А и это верное мнение. Тогда как задача А за Б и Б перед А зависит лишь от позиции наблюдателя, что требует мультиперспективного представления, как в задаче Пиаже «Три горы» и появляется у детей в 7-8 лет (как и у Пиаже).

Из подобных сравнений вытекают два вывода. Первый вывод состоит в том, что это подтверждает наше мнение о необходимости уровневого анализа становления модели психического, более разностороннего анализа задач в данной области исследований. Второй вывод заключается в том, что, по-видимому, в теории Пиаже познавательное развитие ребенка диссоциирует с развитием его понимания, что предполагает иной уровень ментальной организации. Тогда критика Пиаже сводится к критике описания развития иных аспектов когнитивного развития, опирающихся на становления метакогнитивных структур на уровнях дооперационального и конкретного интеллекта.

Четвертый тезис касался представлений, доминирующих не только у большинства людей, но и у специалистов, что раннее развитие ребенка находится под значительно большим генетическим контролем, чем в старшем возрасте, а тем более во взрослом периоде. Революционные изменения этих представлений связаны с данными психогенетики, показавшей увеличение генетического влияния на вариативность развития интеллекта с возрастом и максимальные значения у пожилых людей. Психогенетика заставляет пересмотреть представления о критических периодах и их детерминации, о значительном вкладе генетических факторов в развитии речи, индивидуальности т.е. пересмотреть понимание ключевых положений о детерминантах психического и когнитивного развития

[13;26;27]. Но означает ли это, что необходимо отказаться от представлений о важности среды, социальных факторов в психическом развитии ребенка? Безусловно, нет. Генетическое без средового, также как и средовое без генетического совершенно пустые понятия. Две эти силы составляют непрерывный континуум взаимодействий, изменяются только их «силовые» приложения в разные моменты жизни человека, в разные его способности [13].

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что автор рассматривает представленный анализ революционных преобразований в когнитивной психологии и психологии развития как положение настоящего времени, многие вопросы, поднятые здесь, нуждаются в разработке, более подробном исследовании. Однако одно остается постоянным - это убеждение, что решение проблем развития лежит в генетическом подходе, только анализ динамики развития позволит психологии вскрыть сущность психических феноменов.

Литература

- 1.Александров Ю.И. Научение и память: системная перспектива. //Вторые симоновские чтения. М., РАН, 2004
- 2.Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.
- 3.Анцыферова Л. И., Завалишина Д. Н., Рыбалко Е. Ф. Категория развития в психологии // Категории материалистической диалектики в психологии. М., 1988. С. 9—36.
- 4.Брунер Дж. Психология познания. М.: Изд-во Прогресс, 1977.
- 5.Брушлинский А.В. Психология субъекта. Алетейя, 2003.
- 6.Грегори Р. Л. Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия. М.: Изд-во Прогресс, 1970.,С.271.
- 7.Запорожец А.В.Психология действия.Москва-Воронеж. Изд-во Московский психолого-социальный институт, 2000.
- 8.Лекторский В. А Эпистимология классическая и неклассическая. М.: Изд-во УРСС, 2001..
- 9.Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
- 10.Найссер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. М., 1981.
- 11.Сергиенко Е.А. Антиципация в раннем онтогенезе человека. М.: Изд-во Наука, 1992.
- 12.Сергиенко Е.А. Истоки познания: онтогенетический аспект. //Психологический журнал. 1996, Т.17.№ 4.С.43-54.

13.Сергиенко Е.А. Ранние этапы развития субъекта. //Психология индивидуального и группового субъекта. Под ред. Брушлинского А.В. М., 2002, ч.V, с.270-310.

14.Сергиенко Е.А. Восприятие и действие: взгляд на проблему с позиций онтогенетических исследований. //Психология, 2004, Т.1, № 2, с. 16-38.

15.Сергиенко Е.А. Развитие модели психического как ментальная модель становления субъектности. //Исследование психологии субъекта. М., 2004, с.243-270.

16.Швырков В. Б. Системно-эволюционный подход к изучению мозга, психики и сознания // Психол. журн. 1988. Т. 9, № 1. С. 132—148.

17. Baron-Cohen S. Theory of mind and autism: a fifteen year review // Understanding other minds. Oxford University Press, 2000

18. Baillargeon R., Su-hua Wang. Event categorization in infancy. //Trends in Cognitive Science, 2002, V.6,N.2 ,p.75-105.

19. Bertenthal B.I. Origins and early development of perception, action and representation. //Annu.Rev.Psychol., 1996, V.47.P.431-459.

20. Field T.M., Woodson R., Greenberg R., Cohen D. Discrimination and imitation of facial expressions by neonates. // Science, 1982, V.218.P.179-181.

21. Fraiberg S. Insight from the blind. Comparative studies of blind and Sighted infants. N.Y. 1977.

22. Meltzoff A., Moor M.K Imitation of facial and manual gestures by human neonates. // Science. 1977, V.218.P.179-181.

23. Meltzoff A., Moore A.K. Object representation, identity and paradox of early permanence: steps a new framework. //Infant behavior & development, 1998, V.21,N.2,p.201-235.

24. Perner J. Understanding the representational mind. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1991.

25. Perner J., Stummer S., Sprung M., Doherty M. Theory of Mind finds its Piagetian perspective: why understanding belief. //Cognitive development, 2002, V.17, p.1451-1472. Plomin R, DeFries J.C., VcClearn G.E., Rutter M. Behavioral genetics.(Third edition). W.H. Freeman and Company, N.Y. 1997.

26. Reznick J.S., Corley R., Robinson J. A longitudinal twin study of intelligence in the second Year. Monographs of society for research in child development. 1997, V.62, 1 serial, N.249, 166p.

27. Spelke E., Breiliger K., Macomber J., Jacobson K. Origins of knowledge. //Psychological Review., 1992, V.99. N.4. P.605-633.

28. Thelen E., Smith L. A. Dynamic systems approach to the development of cognition and action. Cambridge, MA: MIT Press. 1994.

29.Thelen E., Smith L. Dynamic systems theories. //Theoretical models of human development. Handbook of child psychology: V.1. N.Y.: Wiley. 1998

30.Thelen E., Bates E. Connectionism and dynamic systems: are they really different? //Developmental Science, 2003, V.6, Issue, 4, p. 378-392.