

ГЛАВА I

От когнитивной психологии к психологии субъекта

Задачей настоящей главы является обобщение основных результатов деятельности лаборатории когнитивных процессов, которые привели к созданию научного направления психологии развития субъекта. Хотелось бы подчеркнуть, что такая проблематика индивидуальных работ и общих исследованиях лаборатории (с 2005 г.) совсем не отменяла когнитивного подхода, который был интегрирован в психологию развития субъекта. Выделим наиболее значимые разработки, которые важны для современного изучения развития субъекта. Кроме того, данная глава содержит краткий научный отчет автора за 50-летний период работы.

Истоки познания

Основные изменения в психологии развития, затрагивающие краеугольные проблемы психологии, связаны с исследованием раннего онтогенеза человека. Онтогенетические исследования позволяют показать, что развитие самых высоко- и сложноорганизованных уровней зависит от базовых, первичных ступеней и опирается на них.

Начинались работы с младенцами в лаборатории зрительного восприятия, в группе онтогенеза сенсорных процессов, под руководством А. А. Митькина. В то время, в начале 1970-х годов, отечественная психология была далека от признания врожденных, генетических механизмов психического развития, наличия знаний о мире без продолжительного действия в нем. Социальная детерминация поведения человека в ее прямолинейном варианте доминировала в научной парадигме. В таком социально-психологическом контексте

те А. А. Митькин со своими учениками буквально пробивал брешь в представлениях о психике младенца, начав исследования в области ранних периодов восприятия. Тогда и название группы исследователей — онтогенеза сенсорных процессов — свидетельствовало о представлениях науки о возможностях младенцев: это пассивно-сенсорный организм, с разрозненными ощущениями, беспредметно взирающий на окружающий мир, т. е. объект, мало достойный внимания и изучения как не обладающий сознанием.

Понадобилось немало мужества, настойчивости, терпения, чтобы завоевать признание данного направления работ, права на существование и развитие.

Самое удивительное состоит в том, что, несмотря на фактически полное одиночество в разработке данной темы в отечественной психологии, группе А. А. Митькина удалось сделать работы не только пионерские для отечественной психологии тех лет, но и новаторские на мировом уровне и сегодня. Было показано, что развитие восприятия младенца начинается не с нуля, а подготовлено всем ходом предыдущей эволюции человека. Готовность выделять и видеть формы, различные виды движения, раннее развитие бинокулярного восприятия, наличие интермодального взаимодействия, способность обнаруживать объекты на периферии поля зрения задана генетически в виде общего механизма организации видимого мира. Был показан переход от уровня недифференцированного, общего восприятия к детальному (Митькин, 1988; Митькин и др., 1978).

Для психологии 1970–1980-х годов это были революционные выводы.

На данном этапе развития этого направления младенец стал рассматриваться не только на сенсорном уровне и даже не на перцептивном, а как использующий для познания базовый уровень категорий. Младенец — активно познающий субъект, активно интерпретирующий мир, «понимающий» причинность простейших отношений, наделенный базовой индивидуальностью (Сергиенко, 1996, 1998).

Разработано представление о существовании базовых когнитивных репрезентаций в раннем онтогенезе человека. Житейские знания о физическом мире появляются спонтанно и легко. Некоторые эти знания возникают в младенческий период, до того как дети научаются понимать инструкции или манипулировать с объектами. Такие законы физического мира, как непрерывность и субстанции-

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

альность, глубоко внедрены в человеческое понимание физического мира (Сергиенко, 1996, 1998, 2002).

В цикле работ по изучению развития антиципации в раннем онтогенезе человека, выполненных под влиянием идей Б. Ф. Ломова и Е. Н. Суркова, Е. А. Сергиенко было показано, что антиципация не столько атрибут деятельности человека, сколько имманентное свойство психической организации человека и эволюции форм психической организации (Сергиенко, 1992). Феномены антиципации рассматриваются не только как пространственно-временные эффекты упреждающих действий, но и как эффекты избирательности. Можно предположить, что избирательность — результат прототипического механизма, тогда пространственно-временное опережение событий отражает модально-специфический механизм кодирования и ментального хранения. Показано, что континуальность является базовой характеристикой ментальной организации человека, определяющей эффекты антиципации в микро- и в макрогенезе.

Амодальный код, работающий по принципу типизации, можно сравнить с «прототипом». Амодальные, холистические представления эволюционно старше дискретных, модальных, пропозиционных.

Убедительное подтверждение базового характера прототипичности ментальной репрезентации было получено в работе Е. А. Никитиной, выполненной под руководством Е. А. Сергиенко (Сергиенко, Никитина, 2004). Перед испытуемыми ставилась задача опознать пол новорожденных детей по лицу или голосу (по фотографиям, видеозаписи и крику). Возраст новорожденных был от 1 часа 15 минут до 3 дней. В работе впервые продемонстрирована способность определения пола новорожденных по лицу. Более того, при переходе к аналитическому коду (выделялись критерии различения мальчиков и девочек) ухудшалась эффективность распознавания. Аналогичные данные в отечественной и мировой литературе отсутствуют. Опознание пола является весьма важной способностью для осуществления адекватных социальных контактов, для соответствующего развития половой дифференциации, не последнюю роль играет отношение родителей и окружающих к ребенку как представителю определенного пола.

Парадигма ментальной репрезентации совершенно не снимает вопроса об уровне организации, напротив, помогает развить и уточнить данное представление. Два кода работают на всех уров-

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

нях специфично, поэтому взаимодействие между уровнями можно рассматривать как иерархию, а точнее, гетерархию. Наше представление о двух субсистемах репрезентаций детализирует это положение. Так, субсистема восприятия — действия осуществляет классификацию, для которой достаточно только общих описаний объектов и событий. Ведущий код — амодальный (протяженность, непрерывность, дискретность, темп, ритм, грубая форма, размер, локализация). Субсистема опознания осуществляет типизацию. Используемый код — модально-специфический (зрительный, слуховой, семантический). Выделение и иерархия признаков, их интеграция и категоризация — основные функции данной субсистемы. Далее репрезентации образуют системы, которые организованы иерархически, отражая этапы развития определенного уровня. Следовательно, в основе познания лежит способность к репрезентациям, которые активно функционируют в самом раннем младенческом возрасте, возможно, с самого рождения. Являются ли репрезентации младенцев такими же, что и у взрослых? Почему может возникнуть подобный вопрос, кажущийся абсурдным: разум взрослого и ребенка несопоставимы. Этот вопрос возникает в связи с представлением, что младенцы наделены некоторым ядром знаний, из которого образуется плод взрослого знания. Некоторые эффекты в восприятии младенцев и взрослых действительно схожи, как, например, «эффект туннеля». Но это не означает тождества знаний, а означает тождество эволюции этих знаний, которые не исчезают, а сосуществуют, включаясь во все более сложные ментальные системы. Младенческие репрезентации — это начальные ментальные структуры, которые служат для открытия процесса развития более полных, пластических понятий и операций с ними у взрослых людей. Мы отстаиваем тезис, который уже неоднократно высказывался: зрелая, дефинитивная форма не может быть понята, раскрыта в отрыве от ее эволюционной истории. Базовые формы знания (репрезентация — формат хранения знаний) вскрывают закономерности спонтанного развития житейских знаний. Толчок к развитию начальных когнитивных способностей дает взаимодействие со средой. Когнитивные способности адаптируются и настраиваются средой, ребенок добывает знания на основе антиципирующих схем, направляющих восприятие и действие, изменяющих начальные представления. Развитие представлений в детском возрасте нельзя сравнивать с развитием научных

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

понятий. Когда люди объясняют причину событий интуитивно, они не прибегают к математическим абстракциям. Исследования показали, что революционные изменения в научных знаниях случаются редко и проходят трудный и тернистый путь. Житейские же физические знания появляются спонтанно и легко. А некоторые из них развиваются в течение младенческого периода до того момента, как дети могут понимать вербальные инструкции или совершать действия. Такие конструкторы, как непрерывность и субстанциональность, глубоко внедрены в когнитивные репрезентации физического мира. Младенческие представления далеки от сознательных понятий взрослых, оперирующих абстракциями. Однако без базовых, начальных, неосознаваемых представлений младенца, направляющих и регулирующих взаимодействие ребенка с миром, невозможно представить континуальность развития мышления человека. Таким образом, современные исследования показали, что в последние десятилетия произошли принципиальные изменения в представлениях о восприятии младенца. Эти революционные изменения стали возможны благодаря новым методам исследования, новым теориям восприятия, большому числу экспериментальных работ в области раннего когнитивного развития. Восприятие младенцев адекватно, интенсивно развивается на первом году жизни, младенец способен к репрезентациям, что означает тесную взаимосвязь восприятия и мышления, а также неразрывность восприятия—мышления—действия.

Основой когнитивной репрезентации является интерсенсорное взаимодействие. Работа по зрительной депривации при врожденных катарактах, выполненная Е. А. Сергиенко, показала, что ранний зрительный опыт выступает как интегрирующий для когнитивного развития, он позволяет формировать координированную систему когнитивных конструкторов и обеспечивает механизмы ее включения в исполнительную деятельность (Сергиенко, 1995).

В исследовании И. В. Блинниковой на детях с грубыми поражениями зрительной системы нашло подтверждение положение о значении зрительного опыта для когнитивного развития и было показано, что зрительный опыт выступает как важное условие формирования социальных взаимодействий матери и ребенка (Блинникова, 2000).

В лаборатории проводилось первое в отечественной науке психогенетическое лонгитюдное исследование детей раннего возраста (Е. А. Сергиенко, Г. А. Виленская, А. В. Дозорцева, Т. Б. Рязанова).

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

Сравнивались монозиготные, дизиготные близнецы и одиночно рожденные дети от 4- до 42-месячного возраста. Это исследование принесло неожиданные результаты. Вот некоторые из них:

1. Обнаружено, что когнитивное и психомоторное развитие имеет низкие значения генетического вклада в первые три года жизни. Миф о том, что ребенок — это сугубо биологическое существо, детерминированное генетически, требует пересмотра. Для реализации генетического потенциала человека необходимы взаимодействия со средой. Средовое и генетическое — не полярные детерминанты, а континуум развития.
2. Когнитивное и психомоторное развитие происходит неравномерно. Кардинальные изменения в структуре когнитивных способностей происходят в 1,5–2 года.
3. Происходит дифференциация вербальных и пространственных способностей в возрасте 3 лет.
4. Не находит подтверждения устоявшееся положение о биологической детерминации темперамента. Особенности темперамента ребенка изменяются в первые три года жизни.
5. Была выделена интегративная характеристика индивидуальности человека — контроль поведения. Изучение этой характеристики на трех выборках (близнецах и одиночно рожденных детях) показало своеобразие составляющих контроля поведения (когнитивного контроля, эмоциональной регуляции, контроля действий), что означает становление индивидуальности субъекта на самых первых этапах развития человека (Сергиенко, Рязанова, 1999).

Одним из кардинальных вопросов психологии остается проблема соотношения восприятия и действия. Вековые дискуссии о порождении субъективного восприятия мира привели к различным решениям этой проблемы. Альтернативы решения можно очень условно свести к двум основным предположениям: или существует некоторая врожденная организация восприятия (гештальт), или восприятие реального мира возможно только путем постепенной интеграции элементов через действия и усложнения картины мира. В исследовании Е. А. Сергиенко, А. В. Дозорцевой соотношения восприятия (когнитивных репрезентаций) и исполнительных действий было показано опережающее развитие представлений об объекте по срав-

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

нению с практическими действиями с ним (Сергиенко, Дозорцева, 2000). Это ставит под сомнение ведущую роль практических действий в формировании знаний человека. Исследования восприятия и действия в младенческом возрасте показали, что система когнитивной репрезентации скрытого объекта и мануального исполнения опираются на разный уровень организации (Сергиенко, 2006). Для реализации мануальных поисковых действий необходимым является включение релевантных звеньев (контроля позы, настройки руки, интеграции дотягивания и схватывания, зрительного контроля и др.) для организации системы выполнения задачи, тогда уровень когнитивной репрезентации позволяет осуществлять перцептивное поисковое решение. Сама задача, став задачей субъекта, выступает как системообразующий фактор организации ее решения.

В связи с проблемой восприятия и действия нельзя не вспомнить работы Н. Ю. Вергилеса. Н. Ю. Вергилес изобрел изошренную технику регистрации движений глаз с помощью миниатюрных присосок, которые позволяли стабилизировать изображение относительно сетчатки, изменять величину оптической обратной связи, изменять величину поля зрения и интенсивность оптической стимуляции. Эта техника давала возможность регистрировать движения глаз с высокой точностью и изучать роль сенсорного и моторного звеньев в функционировании зрительной системы. В тончайших исследованиях Е. А. Андреевой, Н. Ю. Вергилеса и Б. Ф. Ломова и Н. Ю. Вергилеса и Е. А. Андреевой было убедительно показано, что для восприятия предметов внешнего мира необходимо участие и центральной области сетчатки (fovea) и ее периферии, тогда как считалось, что для наилучшего восприятия изображения, объект должен восприниматься именно центральной областью (Андреева и др., 1972; Вергилес, Андреева, 1998). Если на глаз испытуемого ставилась присоска с тубусом, ограничивающим поле зрения до размеров центральной области, то это приводило к невозможности опознания простейших изображений. Если испытуемому предварительно демонстрировалось изображение или оно называлось, то траектория движения глаз подчинялась представлению об объекте. Эти данные могут рассматриваться как аргумент в пользу нашего предположения о ведущей роли восприятия в едином цикле восприятие—действие.

Процесс восприятия — это процесс принятия интеллектуального решения, вне которого восприятия не существует. Это решение

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>

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 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 (Сергиенко, 1992, 2006). В основе этой непрерывности лежат принципы антиципации, единства восприятия, действия, репрезентации.

Анализ сложных перцептивных задач: выбор статического или динамического объекта, альтернатив сложного полимодального движения, исследование представлений младенцев о метрике пространства и законах движения, смоделированных путем исчезновения объекта за ширмами при непрерывном и периодическом движении, показало, что непрерывность, континуальность движения первично представлены в предвосхищающих схемах младенцев. Антиципация непрерывного движения объекта наблюдается уже у младенцев 3-недельного возраста. Континуальность дает представление о связанности элементов пространства, о непрерывности существования объекта. Антиципация рассматривается нами как необходимое звено в структуре любого психического процесса или явления. Это означает, что предвосхищающее поведение оперирует субъективными репрезентациями, предвосхищающими схемами. Предвосхищающее поведение обнаруживается в эффектах пространственно-временного опережения, избирательности, направленности, целеполагания, планирования. На разных уровнях психического развития репрезентации различаются по структурной и содержательной организации.

Была показана не только уровневая специфика в развитии опережающего поведения младенцев, но и возможность использовать разные стратегии поиска объекта, исчезающего за ширмами разного размера. Эти стратегии отражали эффективность решения задачи (зрительного поиска в разных условиях). Следовательно, не только избирательность во внешнем мире, но и избирательность страте-

XXIV Национальный конкурс "Золотая Психея" по итогам 2022 года.

Материалы к проекту «Онто- и субъектогенез психического развития человека» (монография)
<https://psy.su/psyche/projects/2946/>