

## **Тема 2.2. Развитие ощущений и восприятия в онтогенезе**

### ***План:***

1. Роль сенсорных и перцептивных процессов в психическом развитии.
2. Исследования восприятия пространства в младенческом возрасте.
3. Развитие восприятия в детском возрасте.

***Термины:*** сенсорная депривация, нативизм, эмпиризм, сенсорная и перцептивная деятельность, перцептивные процессы.

### ***1. Роль сенсорных и перцептивных процессов в психическом развитии.***

Деятельность и общение представляют собой главные условия формирования внутреннего мира человека и его сознания. Однако источником развития является среда, поставляющая субъекту разнообразную информацию, которая приходит по анализаторным каналам и отражается в ощущениях и восприятии. Ощущение и восприятие особенно важны в начале жизни человека, так как ребенок воспринимает мир, но не может взаимодействовать с ним активно). До двух лет именно перцепция определяет развитие деятельности и сознания, в то время как позже ведущая роль начинает принадлежать речи и памяти.

Нарушение сенсорных процессов у взрослого человека приводит к искажению связей с внешним миром (сенсорной депривации) и, как следствие, дезориентации в мире, возникновению галлюцинаторных образов, разрушению сознания (по А.Н. Леонтьеву, чувственной ткани – одной из трех его составляющих). Таким образом, очевидна необходимость сформированности и сохранности ощущения и восприятия у человека.

Ощущения (сенсорная деятельность) – это отражение качеств предметов и явлений действительности, непосредственно воздействующих на органы чувств. Можно говорить об ощущении тяжести, яркости, кислоты. Ощущения характеризуются точностью (порогом чувствительности) и диапазоном.

Восприятие (перцептивная деятельность) в отличие от ощущений – отражение человеком целостного предмета, явления

или ситуации. Сенсорные процессы осуществляются посредством анализаторной системы, которая включает периферическую часть (рецепторы), центральную проекционную зону и вторичные зоны, в которых происходит обработка и соотнесение сигналов. Вторичные зоны связаны с формированием второй сигнальной системы, т.е. начинают действовать по мере овладения ребенком значениями и словами, благодаря чему происходит распознавание образов и их категоризация (обобщение). Анализаторный аппарат практически готов к моменту рождения ребенка, затем он лишь учится пользоваться им.

Открывая новые возможности для психического развития человека, сенсорные и перцептивные процессы и сами претерпевают развитие в онтогенезе, преимущественно в детском возрасте.

Дискуссия между нативизмом и эмпиризмом в психологии восприятия продолжается. Проблема сенсорного и перцептивного развития имеет исключительно важное методологическое значение для возрастной психологии. В зависимости от содержания новых полученных фактов психология склоняется в сторону признания либо высокого врожденного совершенства психики человека, либо необходимости приобретения опыта. Выводы исследований имеют большое прикладное значение для коррекционной педагогики при установлении ресурсов сохранных функций.

На протяжении многих лет было принято считать, что мир восприятия младенца – это, по часто упоминаемому выражению У. Джеймса, «гудящий беспорядок» (*buzzing confusion*). Ж. Пиаже полагал, что только осязание «обучает» зрение, и потому новорожденный видит мир двумерным. В опытах отечественных физиологов Н.И. Красногорского, Н.И. Касаткина, Н.Л. Фигурина было показано, что младенец осваивает «ближнее пространство» лишь с четвертого месяца жизни, когда начинает учиться хватать. Однако эмпирические данные не позволяют согласиться с утверждением, что восприятие развивается лишь посредством практики.

Исследования показывают, что уже на седьмом месяце внутриутробной жизни плод чувствует прикосновение и боль, может реагировать на резкие звуки (потому что уровень привычного шума внутри матки очень высок). После 20 недель внутриутробной жизни появляются движения, возможно,

направленные на принятие более удобного положения, и плод может поворачивать голову на свет, направленный на живот матери.

*Общие направления развития ощущений в детском возрасте:*

1. Повышение абсолютной и дифференциальной чувствительности.
2. Образование межанализаторных связей (интерсенсорное взаимодействие).
3. Формирование сенсомоторных ассоциаций.
4. Вербальное обозначение ощущений и отражаемых ими качеств.

К подростковому возрасту ощущения отличаются максимальной точностью и интегрированностью, в зрелом возрасте (после 40 лет) они обычно начинают утрачивать точность, а в старости этот процесс становится еще более выраженным и требует компенсации.

В отечественной школе, как уже упоминалось, основным считалось положение Л. С. Выготского о социальном происхождении психических функций. Поэтому возникает очень важный вопрос: если сенсорные и перцептивные возможности даны ребенку с рождения, то в чем будет заключаться их прижизненное развитие? По-видимому, какими бы совершенными и адаптивными ни были врожденные способности младенцев, они все равно должны пройти путь превращения в высшие психические функции, т.е. стать опосредствованными знаком, осознанными, произвольно контролируруемыми и включенными в систему других процессов и функций. Эти качества и представляют собой основное содержание сенсорного и перцептивного развития.

Общие направления развития восприятия в онтогенезе могут быть определены как по продуктам (качеству образов), так и по процессам: от слитного, фрагментарного, синкретичного – к расчлененному, осмысленному и категориальному; от низших функций – к высшим.

## ***2. Исследования восприятия пространства в младенческом возрасте***

Очень важны данные о возможностях восприятия младенцем пространства. Т. Бауэром было показано, что трехмерные предметы определенно предпочитаются одномерным по длительности фиксации уже младенцами первого полугодия.

Первоначально считалось, что цвет – более важная характеристика, чем форма. Н.И. Красногорский, Н.И. Касаткин, Н.Л. Фигурин показали, что младенцы различают цвет в возрасте трех месяцев, а во второй половине года различают красный, желтый и сине-зеленый цвета, отдавая предпочтение красному (эти результаты были получены благодаря использованию условно-рефлекторных методик, а *метод оперантного обусловливания* открыл новые возможности для исследований).

Восприятие предметов опирается на три *правила перцептивной организации*: общей судьбы, хорошего продолжения и близости. Гештальтпсихологи утверждали, что эти правила даны человеку врожденным образом и опираются на свойства нервной системы. Оказалось, что младенцы действительно выделяют целостные конфигурации: если предметы движутся, дети прослеживают их движение глазами. Если контуры распадаются, совсем маленькие дети обнаруживают удивление, прекращая сосать бутылочку.

Младенцы очень рано умеют не только распознавать предметы, но, по-видимому, также обладают и константностью восприятия. Т. Бауэр, моделируя разного рода сочетания сетчаточного образа и реального предмета в исследовании трехмесячных младенцев (он использовал квадраты и трапеции, повернутые под разными углами), обнаружил, что дети не дают ввести себя в заблуждение и отчетливо различают предметы по форме независимо от того, в каком виде те предъявляются. Таким образом, константность, основанная на параллаксе движения и бинокулярном параллаксе, возникает раньше, чем ребенок научается хватать.

Между четырьмя и пятью месяцами, когда зрение становится доминирующей модальностью, младенец хватается и видимый, и невидимый предметы. После шести месяцев роняет предмет, который не может видеть. Таким образом, дифференциация зрения от тактильных ощущений состоит в том, что младенец перестает судить о присутствии предмета по тактильным ощущениям.

Рано заявляет о себе и взаимодействие зрительной и слуховой информации. Младенцы умеют протягивать руку в темноте в сторону источника звука. Э. Аронсон в своих опытах помещал мать младенца за прозрачной перегородкой, а звук ее голоса передавался через наушники. Если звук смещается в сторону, уже трехнедельный ребенок выражает беспокойство, ожидая, по-видимому, что голос должен исходить изо рта, и отрицательно

реагирует, если источник звука находится с другой стороны. Более старшие младенцы используют двойную ориентировку – смотрят на видимый источник и поворачивают голову в сторону источника звука, а у совсем маленьких одновременной ориентировки нет, они поворачивают голову в сторону точки посередине расстояния между источником звука и ртом.

Подобные неоднозначные результаты, по мнению Т. Бауэра, говорят о том, что в ходе развития ослабляется первоначальная сенсорная интеграция и усиливается дифференциация, что соответствует направлению общеэволюционного процесса и представляет собой основу для научения.

### ***3. Развитие восприятия в детском возрасте***

Восприятие младенца, будучи низшей психической функцией, все же очень совершенно и предоставляет хорошую основу для дальнейшего развития уже в контексте его культурного, знакового использования. Исследования показывают, что восприятие ребенка после младенческого возраста начинает все в большей степени определяться использованием возможностей речи и предметной деятельности. Так, восприятие пространства связано не только с перцептивными, но и с языковыми процессами: появляются слова «там», «туда», затем – «вниз», «на другую сторону», «между», «около», которые выражают не только качества удаленности, но и соотношение удаленностей, выраженное посредством соотнесения предметов.

У ребенка раннего возраста становится явным и восприятие времени, о котором младенец заявлял реакциями на нарушение режима, но экспериментальных исследований особенностей восприятия времени в младенчестве не проводилось. Время текуче, для его восприятия нет специального анализатора, оно легко поддается субъективным искажениям, кроме того, изменчиво и относительно обозначение временных искажений. Дети пяти-шести лет, не исчисляя времени, уже используют слова «давно», «недавно».

При восприятии предметов стимулирующую роль начинает играть речь ребенка. Так, Г.Л. Розенгарт-Пупко показала, что дети, владеющие речью, более успешно справляются со всеми операциями восприятия, которые исследовались в заданиях на подбор к предмету его части и обобщение предметов.

Поскольку важное место в психологии восприятия занимал вопрос о предпочтении цвета или формы (хотя исследования младенца уже дали на него ответ), в отечественной психологии проводилось много посвященных этой проблеме исследований. В работах А.В. Запорожца, Т.В. Ендовицкой, Н.Г. Салминой показано, что предпочтение формы цвету зависит от степени знакомства ребенка с предметом (если у него существовал опыт деятельности с предметом, он ориентировался на форму, а среди малознакомых вещей выделял в первую очередь цвет); от того, назван он словом или нет, от предыдущей подготовленности к различению. В целом же восприятие ребенка раннего возраста характеризуется синкретизмом – сложными отношениями между целым и частями: иногда дети опираются на выразительную деталь, иногда – на общие функциональные признаки.

Таким образом, ребенок в раннем возрасте связывает восприятие предмета, с одной стороны, с действием, которое можно с ним производить, а с другой – с обозначающим его словом.

*Роль слова в ощущениях и восприятии* состоит в том, что оно

- 1) вычленяет качество среди других;
- 2) закрепляет признак, превращаясь в знание;
- 3) предоставляет возможность не только различать, но и сравнивать признаки;
- 4) позволяет увидеть качество в новых предметах;
- 5) дает возможность обобщения.

В дошкольном возрасте ощущения и восприятие всегда опосредствованы словом, которое сначала лишь сопровождает, а затем заменяет внешний стимул; основным же *перцептивным новообразованием* является преодоление *синкретизма* (осмысления предмета по одной его детали) и переход к целостному, обобщенному восприятию. Все эти новые качества развиваются в рамках обозначенных тенденций формирования высших психических функций и предваряют появление произвольности восприятия, которая необходима для учебной деятельности и появляется в младшем школьном возрасте.

Деятельность также очень важна в развитии ощущений. Т.В. Ендовицкая в опытах с игрой в кольца Ландольдта показала, что в игровой деятельности благодаря сочетанию зрительной и тактильной информации острота зрения увеличивается на 30%.

Поскольку восприятие как перцептивная деятельность должно, согласно учению о высших психических функциях, интериоризоваться, то благодаря деятельности с сенсорными эталонами, исследуемой в опытах А.В. Запорожца, точность восприятия значительно возрастает.

На протяжении детства *восприятие ребенка сохраняет следующие особенности:*

1) решающая роль принадлежит контуру (форме);  
2) наиболее рано предмет воспринимается при следующих условиях:

- а) подвижный на неподвижном фоне,
- б) при действиях с ним,
- в) при выработке специального условного рефлекса,
- г) при обозначении предмета словами;

3) цвет акцентируется при следующих условиях:

- а) если он стал сигналом,
- б) если является характерным признаком предмета,
- в) если его обозначают словом при восприятии незнакомого предмета,
- г) если цвет конкурирует с незнакомой детям абстрактной формой;

4) восприятие картины изменяется от перечисления к описанию и истолкованию;

5) в восприятии предметов значительную роль играют включенность во время и пространство.

В младшем школьном возрасте восприятие еще остается в некоторой степени ситуативным и слитным, однако возрастает произвольность, в результате чего появляется такая деятельность как слушание, необходимое для учения в школе.

На протяжении подросткового возраста и взрослого восприятие также обнаруживает большую вариативность и способность к развитию, однако эти процессы изучаются преимущественно в психологии труда в контексте тех профессиональных задач, которые, возникая перед человеком, определяют процессы сенсбилизации или адаптации (так, мотористы умеют различать несколько десятков специфических стуков в двигателе, дизайнеры одежды различают множество оттенков цветов и так далее). Ресурсы развития восприятия позволяют также в случае возрастной

неспособности опираться на сенсорную информацию одной модальности использовать возможности другой.

***Вопросы для самоконтроля:***

1. Особенности восприятия ребенка.
2. Основное перцептивное новообразование дошкольника.
3. Роль слова в ощущениях и восприятии.
4. Правила перцептивной организации.
5. Метод оперантного обусловливания.
6. Общие направления развития ощущений в детском возрасте.
7. Нативизм и эмпиризм в психологии восприятия.