
Лекция 1
Психология
развития (Возрастная
психология), как
отрасль психологии

Психология развития (Возрастная психология) — отрасль психологии, изучающая психологические изменения человека по мере взросления.

Она состоит из трех подотраслей:

- геронтопсихологии (психика людей пожилого возраста),**
- детской психологии,**
- пре- и перинатальной психологии (психологическая жизнь нерождённого или только что родившегося ребёнка).**

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ (ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ)

- ▣ **Исследует психику и человеческий организм во все возрастные периоды и на всех стадиях, принимая во внимание *биологические, антропологические, социологические и психологические факторы,* влияющие на его развитие**

Психология развития возникла в 1882 году. Ее появление связано с выходом книги немецкого физиолога и психолога Вильгельма Прейера «Душа ребёнка», посвященной детской психологии. В 20 гг. 20 века психология развития оформилась как отрасль психологических знаний, как самостоятельная наука.

ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ И ВОЗРАСТНОЙ ПСИХОЛОГИИ:

- Условия и движущие причины онтогенеза человеческой психики.
- Развитие психических процессов (познавательных, эмоциональных, волевых).
- Развитие различных видов деятельности (активности).
- Формирование качеств личности
- Возрастные и индивидуальные психологические особенности.
- **Объект психологии развития** — сложная динамическая система взаимосвязанных процессов и явлений развития психики человека.

ЗАДАЧИ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ:

- Раскрытие общих закономерностей развития.
- Установление причин перехода от одной стадии к другой.
- Периодизация возрастных периодов.
- Психологическая картина каждой стадии.
- Изучение ведущих факторов развития.

НАУЧНАЯ ЦЕЛЬ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ

- постижение психологических явлений путём постижения их генезиса (происхождения), поэтому она входит в область общей психологии.
- Это часть общей психологии, которая изучает сходство и различия психологического функционирования человека на протяжении всей его жизни.

Подотрасли психологии развития

Пре- и перинатальная психология – наука о психической жизни нерожденного ребенка или только что родившегося (наука о начальной фазе развития человека – пренатальной и перинатальной).

Область знаний (подотрасль психологии развития), которая изучает обстоятельства и закономерности развития человека на ранних этапах: пренатальной (антенальной), перинатальной (интранальной и неонатальной (постнатальной) фазах развития, и их влияния на всю последующую жизнь.

ДЕТСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- ▣ Детская психология изучает изменение психического поведения ребенка на всех стадиях его развития: **младенчество** с эмоциональным общением ребенка с **взрослым**, **раннее детство** с изучающей предметной деятельностью, дошкольный возраст с играми, школьный возраст и учебный процесс.

ЮНОШЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- проводит свои исследования в возрасте человека, когда у него происходит **формирование самосознания**, построение собственного мировоззрения.
- Юношеский возраст – это период взросления человека, и это ещё важный этап принятия самостоятельных ответственных решений.

ПСИХОЛОГИЯ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

- исследует характеристики и особенности возраста человека и его самореализации в этот период, изучает взаимосвязь психологического возраста личности с уровнем его развития, рассматривает понятия зрелости, старости и основные проблемы периодизации возраста.

ГЕРОНТОПСИХОЛОГИЯ

- – отдельная отрасль возрастной психологии, которая использует общепсихологические методики и средства для исследования психики и поведения **лиц преклонного и пожилого возраста.**
- Эта отрасль психологии выявляет взаимосвязь при старении человека общих психологических и физиологических характеристик и особенностей поведения людей. Геронтопсихология преследует цель изыскания средств, при помощи которых можно продлить активную и полноценную жизнь человека.

СУЩНОСТЬ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ПСИХОАНАЛИЗЕ.

Оральная стадия (0-1 год).

характеризуется тем, что основной источник удовольствия, а, следовательно, и потенциальной фрустрации, сосредоточивается на зоне активности, **связанной с кормлением.**

СУЩНОСТЬ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В

ПСИХОАНАЛИЗЕ.

Оральная стадия состоит из двух фаз — ранней и поздней, занимающих первый и второй полугодия жизни.

Она характеризуется двумя последовательными либидозными действиями (сосание и укусы).

Ведущая эрогенная область на этой стадии — рот, орудие питания, сосания и первичного обследования предметов. Сосание, по З. Фрейду, это тип сексуальных проявлений ребенка.

Если бы младенец мог выразить свои переживания, то это было бы, несомненно, признание, что "сосание материнской груди

АНАЛЬНАЯ СТАДИЯ (1-3 ГОДА)

- как и оральная, состоит из двух фаз.
- На этой стадии либидо концентрируется вокруг ануса, который становится объектом внимания ребенка, приучаемого к опрятности. Теперь детская сексуальность находит предмет своего удовлетворения в овладении **функциями дефекации, выделения.**
- Здесь ребенок встречается со многими запретами, поэтому внешний мир выступает перед ним как барьер, который он должен преодолеть, и развитие приобретает здесь конфликтный характер.

ФАЛЛИЧЕСКАЯ СТАДИЯ (3-5 ЛЕТ)

- характеризует высшую ступень детской сексуальности. Ведущей эрогенной зоной становятся генитальные органы. Дети начинают **испытывать сексуальную привязанность к взрослым людям**. Первые люди, которые привлекают внимание ребенка, — это родители.
- Либинозную привязанность к родителям противоположного пола З. Фрейд назвал Эдиповым комплексом для мальчиков и комплексом Электры для девочек, определив их как мотивационно-аффективные отношения ребенка к родителю противоположного пола.

ЛАТЕНТНАЯ СТАДИЯ (5-12 ЛЕТ)

- характеризуется снижением полового интереса. **Психическая инстанция "Я" полностью контролирует потребности "Оно"**.
- Будучи оторванной от сексуальной цели, энергия либидо переносится на **освоение общечеловеческого опыта**, закрепленного в науке и культуре, а также на установление дружеских отношений со сверстниками и взрослыми за пределами семейного окружения.

ГЕНИТАЛЬНАЯ СТАДИЯ (12-18 ЛЕТ)

- — характеризуется возвышением детских сексуальных стремлений, теперь все бывшие эрогенные зоны объединяются, и подросток, с точки зрения З. Фрейда, стремится к одной цели — **нормальному сексуальному общению**. Однако, осуществление нормального сексуального общения может быть затруднено, и тогда можно наблюдать в течение генитальной стадии феномены фиксации или регресса к той или другой из предыдущих стадий развития со всеми их особенностями.

ГЕНИТАЛЬНАЯ СТАДИЯ (12-18 ЛЕТ)

- На этой стадии инстанция "Я" должна бороться против агрессивных импульсов "Оно", которые вновь дают о себе знать. Так, например, на этом этапе может вновь возникнуть Эдипов комплекс, который толкает юношу к гомосексуальности, предпочтительному выбору для общения лиц своего пола.
- Чтобы бороться против **агрессивных импульсов "Оно"**, инстанция "Я" использует два новых механизма защиты: **аскетизм и интеллектуализация**.
- **Аскетизм** с помощью внутренних запретов тормозит этот феномен.
- **Интеллектуализация** сводит его к простому представлению в воображении и таким путем позволяет подростку освободиться от этих навязчивых желаний.

- Когда ребенок становится взрослым, его характер определяется процессом развития его "Оно", "Я" и "Сверх-Я" и их взаимодействиями.
- **Нормальное развитие**, по З. Фрейду, происходит с помощью **механизма сублимации**, а развитие, которое происходит посредством **механизмов вытеснения, регрессии или фиксации**, рождает патологические характеры.
- Описаны два наиболее ярких типа характера, формирующихся на этой стадии:
 - - **психическая гомосексуальность и**
 - - **нарциссизм.**
- В психоанализе психическую гомосексуальность не всегда рассматривают как грубое половое извращение. Это могут быть такие формы поведения, в которых любовь к другому полу замещается товарищеской привязанностью, дружбой, общественной деятельностью в обществе лиц своего пола.

- **Второй тип сексуального характера — нарциссизм.** Он характерен тем, что либидо личности как бы отнимается от объекта и направляется на самого себя.
- Нарциссическая личность рассматривает себя как объект своих сексуальных стремлений; для нее внешние объекты удовольствия отступают на задний план, а главное место занимают самоудовлетворенность и самодовольство. Подобные характеры направляют свое внимание преимущественно на себя, свои действия, свои переживания.

КРИЗИС РАЗВИТИЯ

- 1) тяжелое переходное состояние, вызванное болезнью, стрессом, травмой и т. п.;
- 2) эмоционально значимое событие или радикальное изменение статуса в персональной жизни.
- Кризисы различаются по длительности и интенсивности кризисного состояния.
- В психологии встречаются упоминания трех типов: **невротические, кризисы развития и травматические.**

КРИЗИСЫ ПО Э. ЭРИКСОНУ

- Оно рассматривается как процесс интеграции индивидуальных биологических факторов с факторами воспитания и социокультурного окружения.
- По мнению Эриксона, человек на протяжении жизни переживает **восемь психосоциальных кризисов**, специфических для каждого возраста, благоприятный или неблагоприятный исход которых определяет возможность последующего расцвета личности.

ПЕРВЫЙ КРИЗИС

- человек переживает на первом году жизни. Он связан с тем, удовлетворяются или нет основные физиологические потребности ребенка ухаживающим за ним человеком. В первом случае у ребенка развивается чувство глубокого *доверия* к окружающему его миру, а во втором, *наоборот*, – *недоверие* к нему.

ВТОРОЙ КРИЗИС

- связан с первым опытом обучения, особенно с приучением ребенка к **ЧИСТОПЛОТНОСТИ**. Если родители понимают ребенка и помогают ему **контролировать естественные отправления**, ребенок получает *опыт автономии*.
- Напротив, слишком строгий или слишком непоследовательный внешний контроль приводит к развитию у ребенка *стыда* или *сомнений*, связанных главным образом со страхом потерять контроль над

ТРЕТИЙ КРИЗИС

- соответствует второму детству. В этом возрасте **происходит самоутверждение ребенка**. Планы, которые он постоянно строит и которые ему позволяют осуществить, способствуют развитию у него чувства *инициативы*. Наоборот, переживание повторных неудач и безответственности могут привести его к покорности и чувству *вины*.

ЧЕТВЕРТЫЙ КРИЗИС

- **происходит в школьном возрасте.** В школе ребенок учится работать, готовясь к выполнению будущих задач. В зависимости от царящей в школе атмосферы и принятых методов воспитания у ребенка развивается вкус к *работе* или же, напротив, **чувство неполноценности** как в плане использования средств и возможностей, так и в плане собственного статуса среди товарищей.

ПЯТЫЙ КРИЗИС

- переживают подростки обоего пола в поисках *идентификаций* (усвоения образцов поведения значимых для подростка других людей).
- Этот процесс предполагает **объединение прошлого опыта подростка, его потенциальных возможностей и выбора**, который он должен сделать. Неспособность подростка к идентификации или связанные с ней трудности могут привести к ее «распылению» или же к путанице ролей, которые подросток играет или будет играть в социальной и профессиональной сферах.

ШЕСТОЙ КРИЗИС

- свойствен молодым взрослым людям. Он связан с поиском *близости* с любимым человеком, вместе с которым ему предстоит совершать цикл «работа – рождение детей – отдых», чтобы обеспечить своим детям надлежащее развитие.
- Отсутствие подобного опыта приводит к *изоляции* человека и его замыканию на самом себе.

СЕДЬМОЙ КРИЗИС

- переживается человеком в **сорокалетнем возрасте**. Он характеризуется развитием чувства сохранения рода (*генеративности*), выражающегося главным образом в «интересе к следующему поколению и его воспитанию».
- Этот период жизни отличается высокой продуктивностью и созидательностью в самых разных областях. Если, напротив, эволюция супружеской жизни идет иным путем, она может застыть в состоянии псевдоблизости (стагнация), что обрекает супругов на существование лишь для самих себя с риском оскудения межличностных отношений.

ВОСЬМОЙ КРИЗИС

- переживается во время старения. Он знаменует собой завершение предшествующего жизненного пути, а разрешение зависит от того, как этот путь был пройден.
- Достижение человеком *цельности* основывается на подведении им итогов своей прошлой жизни и осознании ее как единого целого, в котором уже ничего нельзя изменить. Если человек не может свести свои прошлые поступки в единое целое, он завершает свою жизнь в страхе перед смертью и в отчаянии от невозможности начать жизнь заново.

- Психосоциальная концепция развития личности Эриксона.

- **Стадия 8**

- Старость после 50 лет

- + окончательная форма эгоистичности, «принятие себя в жизни», мудрость
- - разочарование в жизни

- **Стадия 7**

- Зрелость до 50 лет

- + творчество, любимая работа, воспитание детей, забота о детях, удовлетворенность жизнью
- - опустошённость, застой, регрессия

- **Стадия 6**

- Молодость от 20 до 25 лет

- + чувство близости, интимности, единство с людьми, любовь
- - изоляция, одиночество

- **Стадия 5**

- Юношеский от 11 до 20 лет

- + цельная форма эго идентичности, наличие собственного «Я», верность себе, признание людьми
- - диффузия идентичности, тревога, одиночество, инфантилизм, отсутствие своего «Я», непризнание людьми, враждебность

- Психосоциальная концепция развития личности Эриксона.

- **Стадия 4**

- Школьный от 6 до 11 лет

- + уверенность в себе, компетентность

- - неполноценность, неверие в свои силы

- **Стадия 3**

- Дошкольный возраст

- от 3 до 6 лет

- + инициативность, целеустремлённость, активность, предприимчивость, самостоятельность

- - пассивность, подражание образцам, вина

- **Стадия 2**

- Ранний возраст от 1 до 3 лет

- + автономия, самостоятельность, опрятность воля

- - сомнения, стыд, зависимость от других

- **Стадия 1**

- Младенчество

- + базальное доверие к миру, оптимизм, стремление к жизни

- - базальное недоверие к миру, пессимизм, стремление к смерти

А.Х.МАСЛОУ

- Согласно теории А.Х.Маслоу, каждый человек обладает мотивационным набором, который помогает ему удовлетворять потребности, необходимые для выживания. Это потребности в пище, воздухе, воде, сексе и т.д.

А.Х.МАСЛОУ

- Переход на II уровень (потребности в безопасности и уверенности в будущем) возможен лишь при условии, если удовлетворены потребности I уровня. Мы не вправе ожидать от ребенка, что он сам начнет заниматься такими видами деятельности, которые будут способствовать его самореализации (рисование, развитие навыков чтения, налаживание хороших отношений со сверстниками и т.п.), если не удовлетворены его важнейшие биологические потребности I уровня и потребность в безопасности (II уровень).

А.Х.МАСЛОУ

- Только в том случае, если эти потребности удовлетворены, и при уверенности в том, что они и в будущем будут удовлетворяться нормально, человек может переходить к удовлетворению других, более высоких потребностей – в любви и принадлежности к конкретной социальной группе (социальный статус), в самооценке и самореализации.
- Только удовлетворив потребность самого высокого уровня – потребность в самореализации, человек может **стать здоровым, творческим и независимым существом, в полном смысле слова личностью.** И тогда он способен успешнее решать различные проблемы, лучше понимать себя и других, разумнее выстраивать межличностные отношения и полностью отдать себя любимому делу, в которое он свято верит.

ОДНАКО ДОСТИЧЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ТРУДНО, И ПРАКТИЧЕСКИ БОЛЬШИНСТВО ЛЮДЕЙ НИКОГДА НЕ ПОДНИМАЮТСЯ НА ЭТОТ УРОВЕНЬ. НО ДАЖЕ ТЕ, КОМУ УДАЕТСЯ ДОСТИЧЬ ЕГО, НЕ МОГУТ ОСТАВАТЬСЯ НА НЕМ ПОСТОЯННО, ТАК КАК САМОРЕАЛИЗАЦИЯ – ЭТО ПРОЦЕСС, А НЕ ЗАКОНЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ



- ▣ **Представления детей о правилах поведения.**
- ▣ Возраст
- ▣ Что значит вести себя правильно
- ▣ Почему надо вести себя правильно
- ▣ 4 года
- ▣ Вести себя как: хочется. Справедливо то, что делаю.
- ▣ Чтобы получить награду и избежать наказания
- ▣ 5 - 6 лет
- ▣ Делать то, что велят взрослые
- ▣ Чтобы избежать неприятностей
- ▣ 6 - 8 лет
- ▣ Вести себя с другими так, как они ко мне относятся
- ▣ Чтобы не упустить своего
- ▣ 8 - 12 лет
- ▣ Отвечать ожиданиям других, доставлять им радость
- ▣ Чтобы все хорошо обо мне думали — другие и я сам
- ▣ с 12 лет
- ▣ Удовлетворять общественным требованиям
- ▣ Чтобы способствовать стабильности общества, быть настоящим гражданином

РАЗВИТИЕ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО Л. КОЛБЕРГУ.

- Л.Колберг продолжил эксперименты Жана Пиаже, в которых выявлялись моральные суждения и этические представления детей разного возраста.
- Детям предлагалось оценить поступки героев рассказа и обосновать свои суждения. Оказалось, что на разных возрастных этапах дети по-разному решают нравственные проблемы.
- Например, маленькие дети считают ребенка, случайно разбившего несколько чашек, более виноватым и «более испорченным», чем другого, разбившего только одну чашку, но злонамеренно. Старшие дети, особенно после 9-10 лет, иначе оценивают эту ситуацию, ориентируясь не только на результат действий, но и на мотивы, стоящие за поступком.

РАЗВИТИЕ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО Л. КОЛБЕРГУ.

- Л. Колберг использовал рассказы, содержащие сложные конфликты морального порядка, требующие разрешения. Приведем в качестве примера один из рассказов и типичные ответы.
«Женщине, больной раком, не помогают никакие лекарства. Она просит своего врача дать ей смертельную дозу снотворного, чтобы избавиться от страданий. Должен ли врач удовлетворить ее просьбу?»»

- **Ребенок:** «Было бы хорошо дать женщине умереть, чтобы избавить ее от боли. Но это могло бы быть неприятно ее мужу — ~~ведь это не то, что усыпить животное, он же нуждается в своей жене~~».
- **Подросток:** «Врач не имеет на это права. Он не может дать жизнь, и он не должен ее уничтожать».
- **Взрослый:** «Умиравшая должна иметь свободный выбор. Значение имеет качество жизни, а не сам ее факт. Если она считает, что не стоит жить, превратившись просто в нечто живое, но уже не человека, она имеет право выбрать смерть. Людям должна быть предоставлена возможность самим решать, что с ними будет».
- Из этих ответов видно, что ребенок исходит из чисто практических соображений, не обращаясь к моральным принципам. Категоричный в своих суждениях подросток рассматривает проблему с точки зрения одного абстрактного принципа — ценности жизни. Позиция взрослого многогранна.

РАЗВИТИЕ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО Л. КОЛБЕРГУ.

- ▣ *Первый — доморальный уровень.* Нормы морали для ребенка — нечто внешнее, он выполняет правила, установленные взрослыми, из чисто эгоистических соображений. Первоначально он ориентируется на наказание и ведет себя «хорошо», чтобы его избежать (I стадия). Затем он начинает ориентироваться и на поощрение, ожидая получить за свои правильные действия похвалу или какую-нибудь другую награду (II стадия).

РАЗВИТИЕ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО Л. КОЛБЕРГУ.

- ▣ **Второй уровень — конвенциональная мораль.** Источник моральных предписаний для ребенка остается внешним. Но он уже стремится вести себя определенным образом из потребности в одобрении, в поддержании хороших отношений со значимыми для него людьми. Ориентация в своем поведении на оправдание ожиданий и одобрение других характерна для III стадии, на авторитет - для IV. Этим определяется неустойчивость поведения ребенка, зависимость от внешних влияний.

РАЗВИТИЕ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО Л. КОЛБЕРГУ.

- ▣ **Третий уровень — автономная мораль.** Моральные нормы и принципы становятся собственным достоянием личности, т.е. внутренними. Поступки определяются не внешним давлением или авторитетом, а своей совестью: «на том стою и не могу иначе». Сначала появляется ориентация на принципы общественного благополучия, демократические законы, принятые на себя обязательства перед обществом (V стадия), потом — на общечеловеческие этические принципы (VI стадия).

ВСЕ ДОШКОЛЬНИКИ И БОЛЬШИНСТВО СЕМИЛЕТНИХ ДЕТЕЙ (ПРИМЕРНО 70%) НАХОДЯТСЯ НА ДОМОРАЛЬНОМ УРОВНЕ РАЗВИТИЯ. ЭТОТ НИЗШИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ СОХРАНЯЕТСЯ У ЧАСТИ ДЕТЕЙ И ПОЗЖЕ — У 30% В 10 ЛЕТ И 10% В 13-16 ЛЕТ. МНОГИЕ ДЕТИ К 13 ГОДАМ РЕШАЮТ МОРАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ВТОРОМ УРОВНЕ, ИМ ПРИСУЩА КОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МОРАЛЬ. РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО УРОВНЯ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ СВЯЗАНО С РАЗВИТИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА: ОСОЗНАННЫЕ МОРАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ НЕ МОГУТ ПОЯВИТЬСЯ РАНЬШЕ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, КОГДА ФОРМИРУЕТСЯ ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ. ОДНАКО СТАНОВЛЕНИЯ ФОРМАЛЬНО-ЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НЕДОСТАТОЧНО; ДАЖЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО РАЗВИТЫЕ ВЗРОСЛЫЕ ЛЮДИ МОГУТ НЕ ИМЕТЬ АВТОНОМНОЙ МОРАЛИ. ЧТО ЖЕ КАСАЕТСЯ ПОДРОСТКОВ, ТО ТОЛЬКО 10% ИЗ НИХ ПО ДНИМАЮТСЯ ДО ВЫСШЕГО УРОВНЯ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ.

Представления детей о правилах поведения.¶

Возраст	Что значит вести себя правильно	Почему надо вести себя правильно
4 года	Вести себя как хочется. Справедливо то, что делаю.	Чтобы получить награду и избежать наказания
5-6 лет	Делать то, что велят взрослые	Чтобы избежать неприятностей
6-8 лет	Вести себя с другими так, как они ко мне относятся	Чтобы не упустить своего
8-12 лет	Отвечать ожиданиям других, доставлять им радость	Чтобы все хорошо обо мне думали — другие и я сама
с 12 лет	Удовлетворять общественным требованиям	Чтобы способствовать стабильности общества, быть настоящим гражданином

ЗАКОНЫ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ВЫГОТСКИЙ Л.С.)

- Детское развитие имеет сложную организацию во времени: **ритм развития не совпадает с ритмом времени** (ритм развития меняется в разные возрастные периоды).
- **Неравномерность развития** – в развитии ребенка стабильные периоды сменяются критическими.
- **Сензитивность развития** – в развитии ребенка есть наиболее чувствительные периоды, когда психика способно воспринимать внешние воздействия – **1-3 года – речь, дошкольник – память, 3-4 года – исправление дефектов речи.**
- **Компенсация** – способность психики замещать недостатки одних функций, за счет развития других – у слепых обостряется слух и пр.