

ЗАБЫВАНИЕ (англ. *forgetting*) — один из процессов в системе *памяти*, проявляющийся в невозможности (неспособности) припомнить или узнать, либо в ошибочном *припоминании* и *узнавании*. С т. зр. концепций ассоциативного *научения*, физиологическая основа З. — торможение нервных связей, т. е. *следов памяти* (см. *Проактивное торможение, Ретроактивное торможение*). Основная закономерность З., установленная Г. Эббингаузом (1895), состоит в быстром его ходе непосредственно после заучивания и постепенном замедлении с течением времени. З. зависит также от содержания, объема материала, его эмоциональной окраски, частоты применения и статуса применения в *деятельности*. З. оказывается тем более глубоким, чем реже данный материал включается в деятельность субъекта. Включение материала в *деятельность* — надежное средство борьбы с З.

Еще со времен Эббингауза выдвигалась гипотеза о том, что З. естественный процесс постепенного **угасания** (англ. *decay*) следов памяти. Однако этому представлению противоречил ряд экспериментально установленных фактов: 1) с течением времени иногда наблюдается не снижение, а, напротив, повышение в эффективности *воспроизведения* следов — *реминисценция*; 2) наличие ошибочных воспроизведений специфического характера; 3) отрицат. влияние на процесс воспроизведения всякой побочной деятельности, отделяющей воспроизведение от *запоминания*. В связи с этим нем. психологи Г. Мюллер и А. Пильцеккер (1900) высказали предположение о том, что З. — результат тормозящего влияния со стороны побочных интерферирующих воздействий, а не следствие постепенного угасания следов. **Интерференция** проявляется либо в потере информации под влиянием последующего поступления нового материала, либо в ошибках, вызванных конкуренцией мнемических следов. Ее действие обнаруживается как в кратковременной, так и в *долговременной памяти*.

По З. *Фрейду*, в основе З. лежит мотив отрицания неприятных впечатлений, стихийное стремление к отпору представлениям, могущим вызвать тягостные переживания; этот механизм **вытеснения** (*repression*) основатель *психоанализа* сравнивает с рефлексом бегства при болезненных раздражениях. Фрейд полагает, что подобную т. зр., усматривающую в тревожащих воспоминаниях особую склонность подвергаться мотивированному забвению, следует учитывать во многих областях, напр. при оценке показаний свидетелей на суде. В народном эпосе, по мнению Фрейда, мы также сталкиваемся с подобным мотивом — стремлением вытравить воспоминания о том, что тягостно для национального чувства. Аналогичный мотив проявляется и в З. впечатлений детства у отдельного индивида. Концепция Фрейда имеет основания. Тот факт, что неприятные переживания вытесняются из памяти, перекликается с описанным в свое время *И. П. Павловым* и *А. А. Ухтомским* явлением *запредельного торможения*. Тем не менее в ряде более поздних работ, посвященных этой проблеме, не было получено однозначного результата. По мнению *П. И. Зинченко*, решение проблемы о связи З. с *эмоциями* невозможно достичь, если изучать влияние эмоций на З. в форме действия какой-то психической силы, оставляя в стороне изучение той деятельности, в которой и в силу которой эти чувства возникли (ее целей, задач, мотивов, конкретного содержания и результатов действий). (Т. П. Зинченко.)

Добавление: Следует подчеркнуть, что в такой сложной системе процессов, хранилищ и собственно единиц хранения, как обыкновенная человеческая память, механизмов З. должно быть немало. Дело явно не ограничивается лишь разнообразием, скажем, скоростей угасания следов в каждом из типов хранилищ. Исследования в современной *когнитивной психологии* поддерживают не только идею множественности хранилищ и множественности механизмов (причин и факторов) З., но также и идею характерных для каждого из хранилищ специфических механизмов З. Напр., в сенсорном регистре потеря информации обязана, прежде всего, быстрому угасанию следа; в долговременной памяти действуют механизмы вытеснения, интерференционного торможения и утраты ключей, или признаков, необходимых для поиска (и доступа к) нужной информации; в кратковременной памяти в дополнение к угасанию важную роль играет фактор переполнения и вытеснения старых элементов новыми. (Б. М.)

ЗАВИСИМАЯ ПЕРЕМЕННАЯ (англ. *dependent variable*) — переменная, на которую оказывает влияние др. фактор в эксперименте (независимая переменная). См. *Лабораторный эксперимент*.

ЗАВИСТЬ (англ. *envy*) — *чувство* досады, вызванное благополучием, успехом другого; в крайнем выражении З. доходит до ненависти (злобы) по отношению к удаче др. и жажды его падения. *Б. Спиноза* определял З. след. образом: «З. есть ненависть, поскольку она действует на человека т. о., что он чувствует *неудовольствие* при виде чужого счастья, и наоборот — находит удовольствие в чужом несчастье». (Б. М.)

ЗАДАТКИ СПОСОБНОСТЕЙ (англ. *inclinations*) — генетически детерминированные анатомо-физиологические особенности мозга и н. с., являющиеся индивидуально-природной предпосылкой процессов *формирования способностей* и их развития. З. с. как одно из условий формирования *способностей* не определяют развития способностей. З. с. многозначны, т. е. на их основе м. б. сформированы различные способности. В качестве З. с. (общих и специальных) могут выступать: 1) типологические *свойства н. с.* (в первую очередь парциальные свойства, характеризующие работу разных *анализаторов*, разных областей коры больших полушарий), от которых зависит скорость образования *временных связей*, их прочность, легкость дифференцировок, сила сосредоточенного внимания, умственная работоспособность и т. д.; 2) индивидуальные особенности строения *анализаторов*, отдельных областей *коры головного мозга* и т. п. См. *Возрастная психофизиология*, Теплов Б. М.

Добавление ред.: Утверждение о том, что т. н. типологические свойства н. с. — это полностью генетически детерминированные З. с., скорее предположение, чем строго доказанный факт.

ЗАДАЧА (проблема) (от греч. *problema* — задача).

1. В широко распространенном смысле З. — вопрос, ответ на который представляет практический или теоретический интерес.

2. В психологии З. — цель деятельности, данная в определенных условиях и требующая для своего достижения использования адекватных этим условиям средств. Поиск, мобилизация и применение этих средств (способов, действий, операций) составляют процесс решения задачи.

В зависимости от характера конечной цели различают З. практические и теоретические. Практические З. направлены на непосредственное преобразование действительности, теоретические — на познание ее. В реальной человеческой деятельности практические и познавательные З. образуют иерархию, меняя свои функции в качестве целей и средств: решение более частных З. становится средством решения более общих.

Понятие «познавательная задача» используется, когда процесс познания приобретает относительно самостоятельную цель. В познавательной деятельности выделяют различные виды З.: перцептивные, мнемические, речевые и собственно мыслительные. Определяющая роль *мышления* в познании придала понятию З. более узкое значение. Часто под З. понимают объект мыслительной деятельности, содержащий требование некоторого практического преобразования или ответа на теоретический вопрос посредством поиска условий, выявляющих отношения между известными и неизвестными элементами **проблемной ситуации**, связанными общими законами и категориями.

Термины «З.» и «проблемная ситуация» могут использоваться в двояком смысле, характеризуя объективный и субъективный аспекты мышления. Аналогично этому говорят о логической и психологической структуре решения: в смысле объективно необходимых и реально осуществляемых операций. По своей объективно-логической структуре различаются З. интерполяционные и экстраполяционные или чаще — З. с определенным и неопределенным условием. Психологическая структура решения помимо состава входящих в нее логических процедур характеризуется *творческими процессами* выдвижения *гипотез* (логически осознанных и интуитивных), построения планов и стратегий. См. также *Двигательная задача*, *Мышление практическое*, *Проблемное обучение*, *Решение комплексных задач*, *Учебная задача*.

ЗАДЕРЖКА ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (англ. *mental retardation*) — особый тип дефицитарной аномалии психического развития ребенка. З. п. р. имеет различное происхождение: в одних случаях она связана с особенностями, а точнее — дефектами *конституции* ребенка, вследствие чего по своему физическому и психическому развитию он начинает соответствовать более раннему возрасту («гармонический *инфантилизм*»); в др. случаях З. п. р. возникает в результате различных соматических заболеваний (физически ослабленные дети) или органического поражения ц. н. с. (дети с *минимальной мозговой дисфункцией*).

У детей с З. п. р. отмечается значительное снижение работоспособности вследствие возникающих у них явлений церебрастении, психомоторной расторможенности, аффективной возбудимости. У них затруднено усвоение навыков чтения, письма, счета; страдают непосредственная *память* и *внимание*; имеются легкие нарушения речевых функций. Указанные затруднения **компенсируются** при специальных педагогических воздействиях на детей с З. п. р.

В отличие от *олигофрении*, при которой наблюдается устойчивое общее недоразвитие психики, у детей с З. п. р. обычно имеется **парциальное** (частичное) недоразвитие *высших психических функций*, носящее **временный** характер и преодолеваемое в детском или подростковом возрасте.

Дети с З. п. р. также характеризуются рядом личностных особенностей: недоразвитием эмоциональной сферы, длительным сохранением игровых интересов и т. д. См. *Умственная отсталость*. (В. И. Лубовский.)

ЗАИКАНИЕ (англ. *stuttering*) — нарушение коммуникативной функции *речи*, проявляющееся в затруднении устного *общения*. Повторение услышанного или заученного текста, чтение вслух и др. формы репродуктивной *экспрессивной речи*, не требующей самостоятельного ее построения, мало страдают от З. Для З. характерна прерывистая речь с разрывом слова на слоги или звуки (напр.: *п-переход, па-па-пароход*), нередко сопровождающаяся судорогоподобным напряжением мускулатуры лица.

Чаще всего возникает в *дошкольном возрасте*, когда ребенок переходит к развернутой самостоятельной фразовой речи. Причина З. связана с перенапряжением или травмой н. с. (общая и речевая перегрузка, детские инфекции, испуг, потрясение и т. д.), приводящими к нарушению регуляторных механизмов речи. Однако названные причины вызывают З. не у всех детей и не при всяких условиях. Большую роль играют предрасполагающие факторы: конституциональная или приобретенная нервность, вегетативная дисфункция и т. п., снижающие устойчивость н. с. ребенка. З. м. б. связано с *неврозами (логоневроз — невротически обусловленное З.)*, психическими травмами, органическими поражениями ц. н. с. и т. д. В некоторых случаях причиной З. является *подражание* неправильной речи окружающих.

Для предупреждения З. не следует перенасыщать речевой запас ребенка отвлеченными *понятиями* и лексико-грамматическими конструкциями. Непонимание *значений* слов создает условия для возникновения З. Лучше всего бороться с З. в период его возникновения, ограничивая речевое общение с окружающими, но не запретом, а организацией условий, при которых ребенок не должен поддерживать разговор, отвечать на вопросы и т. д.

Исправление З., основанного на тех или иных особенностях речевого развития, — задача *логопедии*. Если же З. наступает от шоков и травм и является одним из симптомов неврозов, то необходимо лечение у психоневролога.

ЗАКОН БЛОХА (англ. *Bloch's law*) — субъективная яркость воспринимаемой глазом короткой вспышки света зависит от произведения интенсивности и длительности стимула, а для порогового обнаружения вспышки ее яркость и длительность находятся в реципрокных отношениях. Т. о., одинаковый эффект м. б. получен как слабым светом, который действует относительно длительное время, так и интенсивной вспышкой малой длительности. Установлено, что З. Б. строго соблюдается только в околороговой области при длительности стимула ниже критической, которая растет в ходе темновой адаптации, достигая максимума около 0,1 с. Син. закон полной временной суммации. См. *Брока—Зульцера феномен*.

ЗАКОН ВЕБЕРА (или закон Бугера—Вебера; англ. *Weber's law*) — один из законов классической *психофизики*, утверждающий постоянство относительного *дифференциального порога* (во всем сенсорном диапазоне варьируемого свойства стимула).

В 1729 г. фр. физик, «отец» фотометрии, Пьер Бугер (1698-1758), исследуя способность человека различать величины физической яркости (или освещенности предмета), установил, что дифференциальный порог для яркости — минимальный прирост яркости (ΔI), необходимый для того, чтобы вызвать едва заметное различие (е. з. р.) в ощущении яркости, — примерно пропорционален уровню фоновой (сравниваемой) яркости (I), в силу чего отношение ($\Delta I / I$) — величина постоянная.

Через 100 лет (1831), независимо от Бугера, нем. физиолог и психофизик *Эрнст Вебер* (1795-1878) в экспериментах на различение весов, длин линий и высоты звукового тона также обнаружил постоянство отношения дифференциального порога к фоновой (сравниваемой) величине стимула, т. е. ($\Delta I / I$) = const. Вебер обобщил эти данные в виде общего эмпирического закона, получившего название З. В. Отношение $\Delta I / I$ называется **относительным дифференциальным порогом** (или, короче, относительным порогом), а также **дробью Вебера** (или константой Вебера). Для различения звуков по высоте (частоте звукового тона) дробь Вебера является рекордно малой — 0,003, для различения яркости она примерно равна 0,02-0,08, для сравнения объектов по весу — 0,02, для длин линий — 0,03. (Подчеркнем, что эти значения сильно меняются в зависимости от др. свойств стимулов: напр., дробь Вебера для яркости зависит от цвета, длительности, площади, положения, конфигурации стимулов.)

Многочисленные исследования показали, что З. В. справедлив только для средней части сенсорного диапазона, где дифференциальная чувствительность максимальна. За пределами этой зоны относительный порог возрастает, причем очень значительно. В связи с этим одни исследователи принимают З. В., но считают его «сильной» идеализацией; др. занимаются поисками новых формул. Следует отметить, что в рамках классической психофизики З. В. имеет большое теоретическое значение, поскольку основатель психофизики *Г. Фехнер* опирался на него при выводе *основного психофизического закона*. См. *Закон Фехнера*. (Б. М.)

ЗАКОН ДЖЕКСОНА (англ. *Jackson's law*) — эмпирическое обобщение, согласно которому степень «сопротивления» психической функции ее расстройству прямо связана с эволюционной

древностью этой функции. Иначе говоря, недавно возникшие в эволюции когнитивные функции теряются первыми; чем больше эволюционный возраст функции, тем позже она утрачивается. Открыт англ. неврологом Джоном Х. Джексоном (1835-1911). Син. «принцип Джексона». Аналогичный принцип справедлив для выученных форм поведения; чем раньше в индивидуальной жизни нечто было выучено, тем более оно устойчиво перед лицом болезни. Ср. *Закон Йоста*, *Закон Рибо*. (Б. М.)

ЗАКОН ДОНДЕРСА (англ. *Donders's law*) — постулат о комплексной структуре *реакции* человека. *Время реакции* рассматривается как сумма длительностей отдельных стадий процесса, развертывающегося в период между появлением стимула и реализацией ответной реакции. Допущение о неперекрываемости, аддитивности отдельных стадий позволило голландскому врачу Франциску Дондерсу (1818-1889) сформулировать суть т. н. **метода вычитания**, с помощью которого можно определять длительности отдельных стадий. Дондерс, приняв в качестве базового время простой реакции, путем последовательного вычитания временных показателей для менее сложных задач из временных показателей для более сложных получил временные характеристики стадий *обнаружения*, *различения* стимула и стадии выбора ответной реакции. Дальнейшее развитие хронометрических исследований полностью дискредитировало метод вычитания как основанный на ложном допущении о неперекрываемости стадий.

ЗАКОН ЙЕРКСА—ДОДСОНА (англ. *Yerkes—Dodson law*) — эмпирическое обобщение, первоначально установленное амер. психологами Йерксом и Додсоном (1908) в опытах на животных (крысы), относительно влияния силы мотивации (уровня возбуждения) на эффективность деятельности при разной трудности выполняемой *задачи* (напр., *различение яркости*). В обобщенной форме закон можно сформулировать в виде 2 положений: 1) зависимость эффективности деятельности от уровня мотивации характеризуется криволинейной функцией (в виде перевернутой U-образной кривой); др. словами, существует некий оптимум мотивации для выполнения к.-л. деятельности; 2) уровень оптимальной мотивации связан обратной зависимостью с уровнем трудности задачи, т. е. чем труднее для испытуемого задача, тем ниже уровень оптимальной мотивации. (Б. М.)

ЗАКОН ЙОСТА (англ. *Jost's law*) — эмпирическая закономерность, открытая в 1895 г., при исследовании *запоминания* бессмысленного вербального материала нем. психологом Адольфом Йостом. Согласно З. Й., при равной вероятности *воспроизведения* более старая информация: 1) медленнее забывается и 2) требует меньшего числа *повторений* при доучивании. Действие З. Й. объясняют различиями *кратковременной* и *долговременной памяти*. См. *Эббингауз Г.*

Добавление: Из З. Й. вытекают след. полезные правила для уч-ся: чем раньше начинаешь готовиться к экзамену, тем лучше; сначала надо изучать более важный материал. Можно надеяться, что закономерность, выявленная на бессмысленном материале, справедлива и для осмысленного текста (обратное менее вероятно). Др. варианты названия закона, которые можно встретить в русскоязычной литературе: «закон Йоста», «закон Джоста». (Б. М.)

ЗАКОН ПИПЕРА (англ. *Piper's law*) — дополняет *закон Рикко*, характеризует роль пространственных взаимодействий в зрительной системе при определении световых порогов в том случае, если размеры стимула превышают 1°. Согласно З. П., пороговая интенсивность (яркость) стимула увеличивается обратно пропорционально корню квадратному от его площади. Это отношение только приблизительно, и границы его значимости зависят от типа *рецептора*, уровня адаптации и особенно от нейрональных взаимодействий в сетчатке и более высоких отделах зрительной системы. (Г. Н. Ильина.)

ЗАКОН ПРЕГНАНТНОСТИ — см. *Прегнантность*.

ЗАКОН РИБО (англ. *Ribot's law*) сформулирован в конце XIX в. фр. психологом Т. Рибо; именуется также **законом регрессии** или обратного «*развития памяти*»; характеризует определенную последовательность процесса разрушения *памяти*, наблюдаемого при прогрессирующей *амнезии* в случаях заболевания или в пожилом возрасте. Разрушение памяти протекает, согласно З. Р., всегда в одном и том же порядке, начиная с неустойчивого, и кончая стойким. Сначала разрушение касается недавних *воспоминаний*. Затем оно распространяется на все то, что связано с умственной деятельностью личности. Позднее оно захватывает чувствования и *привычки*. Заканчивается этот процесс распадом памяти инстинктивной, отличающейся самой стойкой организацией.

Восстановление памяти в тех редких случаях, когда наблюдается выздоровление от прогрессирующей амнезии, происходит, как указывает Рибо, в порядке, обратном ее разрушению.

З. Р. неоднократно подвергался критике в психологической литературе. Эта критика относилась, однако, г. о. к излишней универсализации данного закона. Сами же факты, наблюдавшиеся Рибо, по мнению большинства авторов, надо считать неопровергнутыми. В речевой сфере З. Р. проявляется в том, что у больных с прогрессивно развивающейся амнезией

слова исчезают в строгом грамматическом порядке: в первую очередь пропадают имена собственные, потом нарицательные и, наконец, глаголы. Ср. *Закон Джексона, Памяти расстройств*.

ЗАКОН РИККО (англ. *Ricco's law*, 1877) выражает постоянство произведения яркости порогового раздражителя на его угл. размер (площадь): $B \times S = \text{const}$, где B — яркость раздражителя, S — его площадь. Др. название — **закон полной пространственной суммации**.

Область действия З. Р. распространяется на световые раздражители с небольшими угл. размерами, а их предельная величина зависит от яркости адаптации и периферийности предъявления. З. Р. соблюдается в центральном зрении для круглых пятен с диаметром $d \leq 15'$ на темном фоне и $d \leq 1-2'$ на светлом фоне. Для крайней периферии действие З. Р. распространяется на объекты с $d \leq 1^\circ$ на темном фоне, сужаясь до $d \leq 0,3^\circ$ при светлом фоне. Для объектов с большими угл. размерами ослабление яркости с увеличением площади не компенсируется (см. *Закон Пипера*).

В области действия З. Р. величина *абсолютного порога* минимальна и составляет $2 \cdot 10^{-9}$ лк. Механизм действия З. Р. — полная пространственная суммация раздражителей; выражает приспособленность глаза к восприятию света малой интенсивности. См. *Адаптация зрительная*.

ЗАКОН СИЛЫ (англ. *law of strength*).

1. Монотонно возрастающая (в частности, прямо пропорциональная) зависимость *времени реакции* от интенсивности *стимула* (или логарифма интенсивности стимула).

2. См. *Парабиоз*.

ЗАКОН СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЭНЕРГИЙ (органов чувств) (англ. *specific energies doctrine*) — сформулированный нем. физиологом Иоганном Мюллером (1827) общий принцип сенсорной *психофизики*. Согласно З. с. э., каждому органу чувств свойствен специфический вид *ощущений*, не зависящий от специфики энергии действующего раздражителя (*стимула*). К примеру, световые ощущения можно вызвать, воздействуя на сетчатку глаза не только светом, но и электрическим током и даже механическим раздражителем (феномен Мюнхгаузена. — *Ред.*).

ЗАКОН СТИВЕНСА (степенной закон; англ. *Stevens's power law*) — вариант *основного психофизического закона*, предложенный амер. психологом Стэнли Стивенсом (1906-1973) и устанавливающий степенную, а не логарифмическую (см. *Закон Фехнера*) зависимость между силой *ощущения* и интенсивностью раздражителей: $\Psi = k \times S^n$, где Ψ — субъективная величина ощущения; k — константа, зависящая от единицы измерения; S — интенсивность *стимула*; n — показатель степени функции. Показатель n степенной функции различен для ощущений разных модальностей; пределы его вариации: от 0,3 (для громкости звука) до 3,5 (для силы электрического удара). См. *Психофизика*.

ЗАКОН ТАЛЬБОТА (англ. *Talbot's law*, или *Talbot—Plateau law*) — эмпирическая закономерность, утверждающая, что видимая яркость источника прерывистого света при частоте равной и выше *критической частоты слияния мельканий* (КЧСМ) эквивалентна (равна) видимой яркости непрерывного света, имеющего тот же световой поток. Иначе говоря, видимая яркость — это функция реального количества световых квантов, поступивших при высокочастотном прерывистом или непрерывном освещении.

ЗАКОН ФЕХНЕРА (англ. *Fechner's law*) — *основной психофизический закон*, утверждающий, что *интенсивность ощущения* прямо пропорциональна логарифму интенсивности раздражителя. Сформулирован Г. Фехнером в его основополагающем труде «Элементы психофизики» (1860).

Исходя из постулата, что человек лишен способности непосредственно оценивать величину своих ощущений, Фехнер предложил косвенный способ определения величины любого ощущения посредством подсчета пороговых единиц. Это позволило ему математически вывести формулу измерения ощущений, базируясь 1) на эмпирическом *законе Вебера* о постоянстве относительной величины приращения (или уменьшения) раздражителя, вызывающего ощущение едва заметного различия, и 2) собственном постулате о том, что едва заметный прирост ощущения величина постоянная, вследствие чего м. б. использован в качестве **единицы измерения** любой величины ощущения.

С помощью математики Фехнер теоретически обосновал тот известный факт, что ощущение изменяется гораздо медленнее, чем растёт сила раздражения. Согласно З. Ф., возрастанию силы раздражения в геометрической прогрессии соответствует рост ощущения в арифметической прогрессии (напр., если сила раздражителя возрастет в 100 раз, то сила ощущения возрастет только в 2 раза).

Долгое время З. Ф. считался единственно возможной теоретической конструкцией основного психофизического закона. В настоящее время предложены многочисленные варианты последнего, но существенных преимуществ по сравнению с З. Ф. у них нет. См. *Закон Стивенса, Психофизика*.

ЗАКОН ХИКА (англ. *Hick's law*) — экспериментально установленная зависимость *времени реакции* выбора от числа альтернативных сигналов. Впервые она была получена нем. психологом И. Меркелем (1885) и позднее подтверждена и проанализирована англ. психологом В. Е. Хиком (Hick, 1952). Эту зависимость Хик аппроксимирует функцией след. вида:

$$BP = a + b \cdot \log(n + 1),$$

где BP — значение времени реакции, усредненное по всем альтернативным сигналам; *a* и *b* — константы; *n* — число равновероятных альтернативных сигналов. «+ 1» в скобках репрезентирует дополнительную альтернативу — случай пропуска сигнала.

Эквивалентная формулировка З. Х.: время реакции возрастает как линейная функция количества информации (измеренной в битах). Син. закон Хика-Хаймана.

ЗАКОНЫ И СТАДИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ (в теории Л. С. Выготского). Имеются в виду сформулированные Выготским законы, которые описывают онтогенетические стадии развития *высших психических функций* (ВПФ). Выготский неоднократно формулировал под разными названиями законы развития ВПФ. Наиболее часто он ограничивался одним законом, который представлен в разных редакциях и с разными названиями: «общий генетический закон культурного развития», «закон социогенеза высших форм поведения», «основной фундаментальный закон построения ВПФ», «общий закон для построения всех ВПФ», «закон двойного появления ВПФ в истории развития ребенка», «самый важный и основной из генетических законов». Именно этот закон чаще всего воспроизводится в работах, посвященных теории Выготского, а наиболее цитируемой является формулировка из работы «История развития ВПФ»: «Всякая функция в культурном развитии ребенка появляется на сцену дважды, в двух планах, сперва — социальном, потом — психологическом, сперва между людьми, как категория интерпсихическая, затем внутри ребенка, как категория интрапсихическая».

Однако в трудах Выготского есть и др. законы развития ВПФ. В «Педологии подростка» упомянутый выше закон приводится как второй в ряду из трех законов. Напомним их: 1. Закон перехода от натуральных к культурным (опосредствованным орудиями и знаками) формам поведения. Этот закон можно назвать «законом опосредствования». 2. Закон социогенеза: переход от социальных (интерпсихических) к индивидуальным формам поведения, в результате чего средства социальной формы поведения становятся средствами индивидуальной формы поведения. 3. Закон перехода функций извне внутрь: «Этот процесс перехода операций извне вовнутрь мы и называем законом вращивания» (см. *Интериоризация*). Позднее, в работе «Мышление и речь», Выготский сформулировал еще один закон, который можно считать дополняющим и замыкающим данный ряд. (Сам Выготский ввел этот закон без указания на его положение в ряду др. законов.) 4. «Общий закон развития состоит в том, что осознание и овладение свойственны только высшей ступени в развитии к.-л. функции. Очевидно, данный закон можно назвать «законом осознания и овладения». (См. также: *Интеллектуализация*.)

Имеются ли к.-л. критерии для проверки точности формулировок и названий? Иначе говоря, существует ли внутренняя логика в этом законодательстве? Можно ли считать, что приведенные четыре закона образуют полный набор? Если принять, что они являются законами переходного типа, которые описывают переход от одной стадии развития к след., то очевидно, что количество законов должно составлять $N - 1$, где N — количество стадий. Поэтому поставленные вопросы связаны с выявлением стадий развития.

Чаще всего в работах Выготского встречается четырехстадийная схема (реже — трехстадийная) культурного развития как в общественно-историческом, так и онтогенетическом планах. Первый вариант этой схемы появился еще в статье «Проблема культурного развития ребенка» (1928). В последующих работах она повторялась с принципиальными изменениями названий стадий. Очевидно, в рамках четырехстадийной схемы максимальное количество законов переходного типа не м. б. больше трех. Однако вышеупомянутые 4 закона предполагают пятистадийную схему. Более того, логико-семантический анализ работ Выготского (Мещеряков Б. Г., 1998) выявил еще две стадии, которые принадлежат к имплицитному содержанию этой концепции. Т. о., в концепции Выготского можно установить след. 7 стадий: 1) натуральная функция; 2) примитивная (доречевая) интерпсихическая функция; 3) высшая (речевая) интерпсихическая функция; 4) стадия наивной психологии (она же — магическая); 5) экстрапсихическая функция; 6) спонтанная интрапсихическая функция; 7) произвольная интрапсихическая функция (или ВПФ в узком смысле). Отсюда можно сделать вывод, что число законов должно составить шесть.

В расширенной схеме, как минимум, нуждаются в пояснении критерии различения 2-й и 3-й стадий. К сожалению, в работах Выготского нет однозначного толкования примитивности ВПФ (в широком смысле). В одних случаях подчеркивается их пассивный характер, в др. — непонимание психологической функции знаковых средств, в третьих — особенности используемых знаков (доречевой уровень коммуникации). Более фундаментальным и эвристичным критерием был

признан третий (Мещеряков Б. Г., 2000), что, однако, не исключает использования др. критериев в качестве дополнительных характеристик стадий и выделения подстадий (напр., подстадий позиционно-пассивной и позиционно-активной интерпсихической функции, в зависимости от того, какую позицию занимает ребенок в совместной деятельности). Аналогично, и «магическое отношение» также м. б. связано с интерпсихической функцией, хотя здесь оно скрыто конвенциональной ролью знака как средства общения.

Кроме того, заслуживает пояснений след. проблема: как возможно, чтобы после «высшей интерпсихической функции» следовала «стадия наивной психологии», в отношении которой Выготский иногда использовал атрибуты «примитивная» и «низшая»? Одна из возможностей парировать это недоумение подсказана самим Выготским: «Переход от коллективной формы поведения к индивидуальной на первых порах снижает характер всей операции, включает ее в систему примитивных функций... Социальные формы поведения сложнее, они развиваются у ребенка раньше; становясь индивидуальными, они снижаются до функционирования по более простым законам». Примером регресса может служить малопонятная (внешнему наблюдателю) *эгоцентрическая речь*: в сравнении с социальной (коммуникативной) речью она может трактоваться как регресс (*декаляж*, в терминах Ж. Пиаже). Др. возможность заключается в том, чтобы допустить наличие «магического отношения» к знакам и на предыдущих стадиях. Использование речи для общения со взрослыми не исключает, напр., употребления ребенком речи и в отношении животных, растений и даже неживых предметов; в этом же смысле м. б. понят и признаваемый Выготским факт т. н. «номинального реализма» (у детей), когда слово «рассматривается» как одно из свойств предмета в ряду других свойств. Наконец, необходимо иметь в виду, что возникновение новообразований в ходе развития не предполагает автоматического отмирания прежних форм. В том понимании психического развития, которое разрабатывал Выготский, достаточно четко проглядывает идея, что генетически более старые формы поведения перестраиваются под влиянием новых и продолжают свое развитие. Напр., Выготский писал, что «в мышлении подростка возникают не только совершенно новые сложные синтетические формы, которых не знает трехлетка, но и те элементарные примитивные формы, которые приобретает ребенок уже в трехлетнем возрасте, в переходный период перестраиваются на новых основах».

Представленную семистадийную схему развития ВПФ необходимо воспринимать как уточнение позиции Выготского, но при этом не забывать о ее гипотетичности и приблизительности (на чем настаивал и сам автор). Важно, чтобы схема имела эвристическое значение, т. е. могла бы служить для организации новых исследований, для объяснения и систематизации большого разнообразия фактов, что, собственно, мы и наблюдаем в данном случае. (Б. М.)

ЗАКОНЫ НАУЧЕНИЯ (англ. *laws of learning*). На рубеже XIX-XX столетий амер. психолог Э. Торндайк (Thorndike, 1874-1949) сформулировал несколько эмпирических обобщений, которые получили название «принципов *научения*» или «З. н.». Наиболее часто ему приписывают след. «З. н.».

Закон готовности, или установки (англ. *law of readiness*): предварительная готовность к акту (в простейшем случае, стимул-реакция), повышает удовлетворение от его выполнения.

Закон использования (практики) (англ. *law of use*): акты или ассоциации, которые используются (упражняются, повторяются), тем самым усиливаются (укрепляются) по сравнению с теми, которые не используются.

Закон упражнения (англ. *law of exercise*): при прочих равных условиях повторение акта способствует научению и облегчает последующее выполнение акта. Др. словами, «повторенье — мать ученья».

Однако в более поздних работах Торндайк приводил примеры ситуаций, когда повторение одного и того же действия абсолютно ничему не научает человека: напр., испытуемый должен был 3000 раз нарисовать с закрытыми глазами линию длиной 4 дюйма. Сделанный Торндайком вывод можно назвать законом бесполезности повторения («самого по себе»): «Повторение одних и тех же ситуаций само по себе производит так мало изменений в человеческой психике, как примерно повторение одной и той же депеши на проволоке изменяет природу этой проволоки».

Закон частоты (англ. *law of frequency*): при прочих равных условиях, чем больше акт повторяется, тем более быстро происходит научение этому акту. (Нетрудно заметить большую смысловую близость 3 законов: использования, упражнения и частоты.)

Закон эффекта (англ. *law of effect*): связанное с актом удовольствие усиливает, а *неудовольствие* ослабляет связь между стимулом и реакцией.

Следует добавить, что научение (учение) Торндайк понимает как установление и упрочение **связи** между стимулом (ситуацией) и реакцией, **прочность** (сила) которой оценивается фактической **вероятностью** наступления данной реакции в ответ на данную ситуацию. При этом

Торндайк не был (и сам себя не считал) сторонником *бихевиоризма*, если с последним связывать отрицание возможности и необходимости изучения *сознания*. (Б. М.)

ЗАКОНЫ СМЕШЕНИЯ ЦВЕТОВ (англ. *laws of color mixing*). В основе З. с. ц. лежит открытие И. Ньютоном возможности оптического сложения световых излучений (см. *Смешение цветов*). Опыты Ньютона и др. исследователей по оптическому сложению и цветовому уравниванию позволили сформулировать закономерности *аддитивного смешения цветов*: 1. Для любого *цвета* с определенным цветовым тоном существует цвет с другим, причем единственным, тоном, такой, что при смешении этих 2 цветов получается ахроматический (белый, серый) цвет. Цвета, связанные т. о. называются **дополнительными** по цветовому тону. 2. При смешении 2 цветов результирующая смесь по хроматичности всегда есть цвет промежуточный между исходными, так что при новом смешении результирующего цвета с одним из исходных невозможно получить др. исходный цвет. 3. 2 одинаковых по хроматичности цвета при смешении дадут тот же самый цвет, независимо от спектрального состава исходных цветов. 4. При смешении 2 цветов результирующий цвет всегда будет иметь насыщенность меньшую, чем хотя бы один из исходных. (О понятиях цветового тона, хроматичности, насыщенности см. в статье *Цветощущение*.)

Формальное представление З. с. ц. в алгебраической форме, которое послужило основанием для создания Межд. системы спецификации цвета в терминах стандартного наблюдателя (МКО-31), впервые ввел Н. Грассман (1853). См. *Цвета дополнительные, Цветовое зрение, Эбнея закон*. (Ч. А. Измайлов.)

ЗАКОН ЭБНЕЯ — см. *Эбнея закон*.

ЗАКОН ЭММЕРТА (англ. *Emmert's law*; по имени нем. психолога Ф. Эммерта) — видимая величина последовательного образа меняется прямо пропорционально удаленности проекционного экрана, на котором он рассматривается. Действие З. Э. является следствием работы перцептивных механизмов, обеспечивающих в условиях восприятия реальных объектов константность их видимых размеров. Отклонения от З. Э. имеют место при больших расстояниях до проекционного экрана (свыше 10-15 м), в условиях редукции зрительной пространственной информации, а также при *зидетизме*.

ЗАМЕЩЕНИЕ — см. *Топологическая и векторная психология*.

ЗАНКОВ ЛЕОНИД ВЛАДИМИРОВИЧ (1901-1977) — сов. психолог, педагог, дефектолог, ученик Л. С. Выготского. Деление трудов З. на «педагогические» и «психологические» весьма условно. В его творчестве четко выделяются 4 доминанты: память, речь, мышление, обучение и развитие, и в их анализе З. удалось достичь редкой психолого-педагогической интегративности. З. одним из первых в отечественной психологии выдвинул идею включения в педагогический эксперимент психологических методов изучения общего развития учащихся. Он также разрабатывал идею о необходимости обеспечения в школе индивидуальных вариантов развития школьников. В области дефектологии З. принадлежат экспериментально-психологические исследования развития аномальных детей, а также разработка эффективных методов педагогической и коррекционной работы с ними. Во время войны (1941-1945) З. работал в нейрохирургическом госпитале, где руководил группой психологов, занимавшихся восстановлением расстройств речи при черепно-мозговых ранениях.

В педагогике З. ярко проявился как практик, и как теоретик. Сильной стороной З. явилось использование экспериментальных исследований для построения всего учебного процесса в начальной школе. В 1957 г. была начата разработка системы начального обучения, продолжавшаяся более 20 лет и нацеленная на достижение оптимального общего развития уч-ся. Благодаря привлечению к работе большого числа учителей и созданию огромного массива научно-методического обеспечения (в виде программ, методических пособий, учебников), система обучения «по Занкову» стала одной из самых распространенных в стране систем *развивающего обучения*.

З. — автор более 150 работ, в т. ч.: «Память школьника» (1944), «Проблемы речи, ее расстройств и восстановления» (1945), «Память» (1949), «Сочетание слова учителя и средств наглядности в обучении» (1958, ред.), «Наглядность и активизация уч-ся в обучении (1960), «О предмете и методе дидактических исследований (1962), «О начальном обучении» (1963), «Дидактика и жизнь» (1968), «Индивидуальные варианты развития младших школьников» (соредакт., 1973), «Беседы с учителями» (2-е изд., 1975), «Обучение и развитие» (соавт. и ред., 1975). (И. А. Мещерякова.)

ЗАПАХ (англ. *smell*) — *ощущение*, возникающее при воздействии пахучих веществ на рецепторы слизистой оболочки носовой полости. Обычно З. характеризуют веществом, которое вызывает данное ощущение. Летучесть пахучих веществ облегчает их проникновение в полость носа. З. классифицируют по субъективному впечатлению от пахучего вещества. Цваардемакер разделил все З. на 9 классов: эфирные (ацетон), ароматические (гвоздика), бальзамические

(ваниль), амбромускусные (мускус), чесночные (сероводород), пригорелые (бензол), каприловые (сыр), противные (запах клопов), тошнотворные (скатол). Хеннинг выделял 6 основных З.: пряный, фруктовый, цветочный, смолистый, гнилостный, пригорелый. Существует деление З. на сильно пахучие, колющие и вкусовые. Имеется классификация З., основанная на способности пахучих веществ поглощать ультрафиолетовые лучи. Качество З. зависит от присутствия в пахучей молекуле особых атомных группировок (эфирной, фенольной, альдегидной и др.). Смесь пахучих веществ в зависимости от их концентрации и состава может ощущаться и как новый цельный З., и как З., состоящий из отдельных компонентов. Комбинация некоторых пахучих веществ не вызывает ощущения З. (напр., перуанский бальзам — иодоформ). См. *Обоняние*.

ЗАПЕЧАТЛЕНИЕ (у животных) (англ. *imprinting*, нем. *Prägung*) — специфическая форма *научения животных*, при которой в очень ранний период жизни в памяти фиксируются отличительные признаки объектов, вызывающие некоторые наследственные поведенческие акты (см. *Инстинкты животных*). Такими объектами в естественных условиях являются, прежде всего, носители типичных признаков вида: родительские особи, детеныши одного помета, половые партнеры, а также пищевые объекты, постоянные враги и т. п. Син. импринтинг, импринтирование, ранняя память, формирование привязанности. Понятие о З. введено в *этологию* К. Лоренцом (Lorenz, 1935, 1937).

Наиболее изученная форма З. — «реакция следования» зрелорождающихся птенцов (напр., цыплята, утята, гусята) или детенышей млекопитающих (г. о. стадные копытные) за родителями и друг за другом. Эта реакция обеспечивает сплоченность семьи, возможность охраны и ухода за потомством и формирование механизмов внутригруппового поведения.

З. возможно лишь в течение определенного, обычно весьма ограниченного периода времени, называемого *сензитивным периодом* (или критическим). Процесс З. совершается быстро (часто при первой же встрече с объектом З.), без пищевого или иного подкрепления. Как правило, результат З. не поддается в дальнейшем изменению (необратимость З.).

Фиксируемая при З. совокупность признаков объекта приобретает характер постоянно действующей пусковой ситуации. Одновременно происходит восполнение соответствующего врожденного пускового механизма недостающими компонентами.

Добавление: Т. о., характерными свойствами З., отличающими его от ассоциативного научения (типа выработки *условного рефлекса*), являются след.: З. имеет место в сензитивный период (как правило, в первые часы жизни); происходит сразу и без подкрепления; сохраняется длительное время; при этом не угасает при отсутствии подкрепления; научение практически необратимо, его трудно переделать (напр., превратить привязанность в избегание) путем ассоциативного научения. Различают филиальное З. (привязанность к родителям), половое, пищевое, термическое, вокальное З., привязанность к «дому» (месту, ландшафту) и т. п.

З. иногда рассматривается как механизм первичной *социализации*. Предлагалось перенести это понятие на формирование *привязанности* у ребенка (Джон Боулби). В связи с этим заметим, что З. — это форма облигатного научения (т. е. всеобщее, обязательное и бесплатное образование привязанностей), которое свойственно преимущественно зрелорождающимся видам. Человеку до них далеко. Тем не менее у него тоже формируются привязанности, но нет никакого (даже биологического) смысла, чтобы у человека (и вообще у незрелорождающихся видов) процесс формирования привязанности был жестко привязан к перинатальному периоду и фатально влиял на всю оставшуюся жизнь. Говоря метафорически, некоторым видам природа предоставила мораторий и немного свободы выбора в столь важном деле. (Б. М.)

ЗАПОМИНАНИЕ (англ. *memorizing*) — процесс *памяти*, посредством которого осуществляется ввод информации в память. В процессе З. включение вновь поступающих элементов в структуру памяти происходит путем их ввода в систему ассоциативных связей.

В зависимости от способа и характера осуществления процессов памяти различают *произвольное З.* и *непроизвольное З.*; далее — З. *механическое* и *смысловое*, а также опосредствованное и непосредственное.

Непроизвольное З. происходит без специально поставленной цели — запомнить, при отсутствии волевых усилий, без предварительного выбора материала, подлежащего закреплению, и применения к-л. приемов З. Полнота, точность и прочность непроизвольного З. зависят от целей и мотивов выполняемой человеком деятельности и от способов ее осуществления (см. *Прочность З.*). Исследования П. И. Зинченко и А. А. Смирнова показали, что З. более продуктивно, если запоминаемый материал входит в содержание основной цели деятельности. Продуктивность непроизвольного З. зависит от умственной активности, самостоятельности в работе: материал, не требующий умственных усилий, запоминается нередко значительно хуже и менее прочно.

При **произвольном З.** человек, побуждаемый определенными мотивами, ставит перед собой цель — запомнить то, что намечено им самим или ему предлагается. Т. о., произвольное З. — это

специальное мнемическое действие; его успешность зависит от особенностей мнемических целей. Те или иные мнемические задачи (запомнить полно, точно, надолго и т. п.) вызывают разную ориентировку в содержании материала, определяют выбор и активацию определенных способов З., а тем самым в существенной мере влияют и на его результаты (А. А. Смирнов, Л. В. Занков и др.). Решающим условием продуктивности произвольного З. является применение след. приемов: составление плана запоминаемого материала (смысловая группировка и выделение смысловых опорных пунктов); соотнесение нового со старым, хорошо известным; классификация, систематизация материала; ассоциирование его по сходству и контрасту и т. п.

Произвольное З. при прочих равных условиях заметно продуктивнее произвольного: оно обеспечивает большую систематичность, сознательность, прочность усвоения *знаний*. Однако произвольное З., являющееся продуктом содержательной, активной умственной работы, м. б. более продуктивным, чем произвольное З., если последнее осуществлено вне указанных выше условий.

Противопоставление *механического* З. и смыслового З. основывается на его рассмотрении в связи с процессами *понимания*. **Механическим** принято называть З. точной последовательности тех или иных объектов, осуществляющееся без установления логической связи между частями запоминаемого материала. **Осмысленное** же З. совершается при раскрытии различных логических, существенных (в частности, причинно-следственных) связей в запоминаемом материале, при выделении в нем главного и второстепенного, что предполагает мысленную переработку запоминаемого материала и делает смысловое З. гораздо более продуктивным, чем механическое. Практически, однако, смысловое и механическое З. тесно связаны между собой и обычно соучаствуют в актах мнемической деятельности (см. *Память смысловая*).

В противоположность **непосредственному** З., предполагающему запечатление воспринятого как оно есть, без всякой дополнительной переработки, **опосредствованное** З. характеризуется сознательным использованием различных вспомогательных средств для З., выполняющих затем роль «ключей» при воспроизведении. *Опосредствование* почти всегда имеет место в процессах осмысленного З. Исследования А. Н. Леонтьева показали, что непосредственное З. — лишь первый этап *развития памяти*, в то время как высший этап ее развития составляет употребление внутренних опосредствующих элементов.

Можно выделить несколько **факторов**, влияющих на З.: 1) особенности самого **материала**, подлежащего запоминанию: чем более осмысленна и значима для субъекта информация, тем лучше она запоминается; **контекст**, в котором находится запоминаемый материал: исследования показали, что З. осуществляется лучше, если при восстановлении элементы материала находятся в том же *контексте*, что и во время его заучивания (эффект контекста). Указанные факты являются следствием специфичности структуры памяти, представляющей собой отражение деятельности человека. Т. к. не существует 2 индивидов, деятельность которых была бы во всем тождественна, память каждого человека также имеет свои особенности. В отношении рассмотренных выше факторов это означает, что один и тот же запоминаемый элемент имеет для каждого человека свой *смысл и значение*.

Важную роль в процессе З. играет *повторение*, позволяющее увеличивать время обработки поступающего в память материала. Различают 2 типа повторения. В одном случае информация удерживается на уровне сознания в виде отдельных элементов, которые хорошо восстанавливаются при непосредственном воспроизведении. Однако такое З. не позволяет воспроизводить информацию, если с момента ее предъявления прошло много времени. Долговременное З. становится возможным, только если осуществляется повторение 2-го типа, когда запоминаемые элементы активно включаются в систему ассоциативных (особенно семантических) связей, образующих память. Установление связей между элементами запоминаемой информации и элементами, уже имеющимися в памяти (*кодирование*), — необходимое условие точного долговременного З. (Т. П. Зинченко.)

ЗАПОРОЖЕЦ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ (1905-1981) — сов. психолог, ученик Л. С. Выготского. В 1930-е гг., будучи членом *Харьковской школы* психологов, стоял у истоков *деятельностного подхода в психологии*, вместе с А. Н. Леонтьевым разрабатывая проблему возникновения психики в *филогенезе* (см. *Чувствительность*). Однако главный вклад в теорию *деятельности* З. внес своими онтогенетическими исследованиями. Им было показано, что в истоках любого познавательного процесса ребенка лежат практические действия: так, *восприятие* представляет собой свернутое (интериоризированное) «*перцептивное действие*», уподобляющееся основным свойствам воспринимаемого предмета; мышление возникает первоначально как практическое («действенное») *обобщение* и т. п. Впоследствии им была начата разработка идеи развития *эмоций* как овладения действиями по оценке *смысла* ситуации для субъекта. Процесс *интериоризации* понимался З. как превращение во внутренние первоначально внешних форм *ориентировочной деятельности*. Эти взгляды оказали влияние на формирование

концепции предмета психологии как *ориентировочной деятельности* в русле деятельностного подхода. На основе обобщения теоретических и практических (по восстановлению движений у раненых во время Отечественной войны) исследований создал концепцию возникновения и развития произвольных движений и действий. См. *Сенсорные эталоны, Теория развития восприятия путем формирования перцептивных действий*. (Е. Е. Соколова.)

ЗАПРЕДЕЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ (англ. *defensive inhibition* — защитное, охранительное торможение) — *торможение*, наступающее тогда, когда сила раздражения переходит границы, биологически допустимые для организма. З. т. иногда называют **парабиотическим** (термин Н. Е. Введенского) или **охранительным** (термин И. П. Павлова). (См. также *Адаптация сенсорная, Забывание, Парабиоз, Условный рефлекс*.)

ЗАТЕНЕНИЕ (англ. *shadowing*) — процедура, применяемая в исследованиях слухового *внимания*: испытуемого просят повторять вслух сообщение (как бы «оттенять» его на фоне др.), передаваемое по одному (специально указываемому) из нескольких «каналов». Напр., при *дихотическом слушании* нужно повторять то, что поступает на правое ухо, и игнорировать то, что поступает на левое. См. также *Метод дихотического прослушивания* (А. И. Назаров.)

ЗАТЫЛОЧНО-ТЕМЕННОЙ СИНДРОМ — см. *Синдромы нейропсихологические*.

ЗАЩИТА ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ (англ. *defense mechanism*) — система регуляторных механизмов в психике, которые направлены на устранение или сведение к минимуму негативных, травмирующих *личность* переживаний, сопряженных с внутренними или внешними *конфликтами*, состояниями *тревоги* и дискомфорта. Ситуации, требующие З. п., характеризуются реальной или кажущейся угрозой целостности личности, ее идентичности и *самооценке*. Эта субъективная угроза может порождаться конфликтом противоречивых тенденций внутри личности или несоответствием поступающей извне информации сложившемуся у личности образу мира и образу Я. З. п. направлена, в конечном счете, на сохранение стабильности *самооценки* личности, ее образа Я и образа мира, которая достигается: 1) устранением из сознания источников конфликтных переживаний или же 2) их трансформацией т. о., чтобы предупредить возникновение конфликта; 3) к механизмам З. п. относят также специфические формы реагирования (поведения), снижающие остроту переживания угрозы или внутриличностного конфликта (см. *Конфликт внутриличностный*).

Начало исследованиям механизмов З. п. было положено З. *Фрейдом*, рассматривавшим их как формы разрешения конфликта между бессознательными *влечениями* и интернализированными социальными требованиями и запретами, и А. *Фрейд*, видевшей в них также механизм разрешения (снятия) внешних конфликтов, адаптации к социальному окружению. Согласно А. *Фрейд*, механизмы З. п. являются продуктом индивидуального опыта и научения. В 1940-1950-е гг. были развернуты исследования З. п. на уровне изучения механизмов трансформаций угрожающего или конфликтного объекта в процессе его восприятия (т. н., **перцептивная защита**). Всего описано более 20 видов механизмов З. п. Основные из них:

- 1) **вытеснение** — устранение из сознания неприемлемых влечений и переживаний;
- 2) **реактивное образование** (инверсия) — трансформация в сознании эмоционального отношения к объекту на прямо противоположное (см. *Реактивное образование, Формирование реакции*);
- 3) **регрессия** — возврат к более примитивным формам поведения и мышления;
- 4) **идентификация** — бессознательное уподобление угрожающему объекту (см. *Идентификация, Комплекс Эдипа*);
- 5) **рационализация** — рациональное объяснение человеком своих желаний и действий, истинные причины которых коренятся в иррациональных социально или личностно неприемлемых влечениях;
- 6) **сублимация** — преобразование энергии сексуального влечения в социально приемлемые формы активности;
- 7) **проекция** — приписывание другим людям собственных вытесненных мотивов, переживаний и черт характера;
- 8) **изоляция** — блокирование отрицат. эмоций, вытеснение из сознания связей между эмоциональными переживаниями и их источником.

З. п. нельзя однозначно рассматривать как полезное или вредное явление. Позволяя сохранить устойчивость личности на фоне дестабилизирующих переживаний и добиться более или менее успешной адаптации, З. п. в то же время лишает человека возможности активно воздействовать на ситуацию и устранить источник переживаний. Альтернативой З. п. в подобных ситуациях м. б. либо реальное вмешательство в ситуацию и преобразование ее, либо самоизменение, адаптация к ситуации за счет преобразования самой личности. Полезный (адаптивный) эффект З. п. в большей

степени проявляется, когда масштаб конфликта, угрожающего целостности личности, относительно невелик. При существенном конфликте, требующем устранения его причин, З. п. играет скорее негативную роль, затушевывая и снижая его эмоциональную напряженность и значимость для личности. (Д. А. Леонтьев.)

ЗДОРОВЬЕ (англ. *health*) — в соответствии с определением ВОЗ (1948), «З. — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов». Существует ряд др. определений: 1) индивидуальное З. — естественное состояние организма на фоне отсутствия патологических сдвигов, оптимальной связи со средой, согласованности всех функций (Г. З. Демчинкова, Н. Л. Полонский); 2) З. представляет собой гармоничную совокупность структурно-функциональных данных организма, адекватных окружающей среде и обеспечивающих организму оптимальную жизнедеятельность, а также полноценную трудовую жизнедеятельность; 3) индивидуальное З. — это гармоничное единство всевозможных обменных процессов в организме, что создает условия для оптимальной жизнедеятельности всех систем и подсистем организма (А. Д. Адо); 4) З. — это процесс сохранения и развития биологических, физиологических, психологических функций, трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни (В. П. Казначеев). В широком смысле, З. определяется возможностью организма адаптироваться к новым условиям с минимальными затратами ресурсов и времени.

Неотъемлемой составляющей общего З. является **психическое З.** (*mental health*). Выделяются след. составляющие психического З. (по ВОЗ): 1) осознание и чувство непрерывности, постоянства и идентичности своего физического и психического «Я»; 2) чувство постоянства и идентичности переживаний в однотипных ситуациях; 3) критичность к себе и своей собственной психической деятельности и ее результатам; 4) адекватность психических реакций силе и частоте средовых воздействий, социальным обстоятельствам и ситуациям; 5) способность управлять своим поведением в соответствии с социальными *нормами* (правилами, законами); 6) способность планировать собственную жизнедеятельность и реализовывать ее; 7) способность изменять способ поведения в зависимости от смены жизненных ситуаций и обстоятельств.

Один из основателей антипсихиатрии, Мишель Фуко отстаивает позицию, в соответствии с которой психическая болезнь — выдумка (фикция) общества.

Б. С. Братусь выделяет 3 уровня психического З.: 1) уровень психофизиологического З. определяется особенностями нейрофизиологической организации психических процессов; 2) уровень индивидуально-психологического З. характеризуется способностью человека использовать адекватные способы реализации смысловых устремлений; и наивысший 3) уровень личностного З. определяется качеством смысловых отношений человека.

Вектор здоровье-болезнь, в отличие от вектора *норма-патология*, носит ступенеобразный характер: здоровье —> предболезнь —> психическое заболевание непсихотического уровня —> психоз, т. е. болезнь имеет механизм возникновения и развития, характеризуется прогрессивностью. К болезни (нозос) относят *шизофрению, маниакально-депрессивный психоз* (биполярное аффективное расстройство) и др. (Ю. В. Гущин.)

ЗЕЙГАРНИК БЛЮМА ВУЛЬФОВНА (1900-1988) — сов. психолог. В 1920-е гг., учась в Германии у *К. Левина*, провела исследование по проблеме *забывания* завершенных и незавершенных действий, в котором был экспериментально доказан эффект лучшего (в 1,9 раза) *запоминания* незавершенных действий (см. *Зейгарник эффект*). Впоследствии разрабатывала проблему *патопсихологии* (г. о. патологии мышления) на основе идей *Л. С. Выготского* и *деятельностного подхода в психологии*, явившись одним из основателей отечественной патопсихологии. Известна также своими исследованиями современных теорий личности. (Е. Е. Соколова.)

ЗЕЙГАРНИК ЭФФЕКТ (англ. *Zeigarnik effect*) — мнемический эффект, состоящий в зависимости эффективности *запоминания* материала (действий) от степени законченности действий. З. э. назван по имени открывшей его в 1927 г. ученицы *К. Левина* — *Б. В. Зейгарник*. Суть феномена состоит в том, что человек лучше запоминает действие, которое осталось незавершенным. Это объясняется той напряженностью, которая возникает в начале каждого действия, но не получает разрядки, если действие не закончилось. Эффект преимущественного удержания в произвольной памяти прерванной, неоконченной деятельности используется в педагогике и искусстве.

ЗЕРКАЛЬНОЕ Я (англ. *mirror self; looking-glass self*).

1. З. Я — основное понятие теории развития *личности*, разработанной амер. социологом Чарлзом Кули (Cooley, 1864-1929). Кули использовал термин «З. Я» для образа Я, *самосознания* личности. Основанием для этого метафорического термина служила развивавшаяся им идея о том, что образ Я (в современной интерпретации он является частью *Я-концепции*) человека

формируется в результате усвоения установок (мнений, оценок) др. членов «первичных групп» (тоже термин Кули) по отношению к данному человеку. Др. люди, напр. родители, играют роль зеркала, в которое смотрится и познает себя ребенок; от них он узнает первые сознательные сведения не только о внешнем мире, но и о самом себе (имя, пол, возраст, родственные отношения, национальность, гражданство, способности, морфо-физиологические свойства и т. д.). Идею «зеркального» формирования образа Я развивал также Дж. Мид (1863-1931), который считал, что самосознание человека есть, кроме того, взгляд на себя с обобщенной т. зр. множества др. людей (группы), с которыми он взаимодействует в совместных видах деятельности. Согласно Миду, «индивид познает себя не прямо, а только косвенно, с частных т. зр. др. членов группы или с обобщенной т. зр. всей группы, к которой он принадлежит». См. *Обобщенный др.*

2. В современной психологии З. Я, как правило, не отождествляют ни с Я-образом (образом Я), ни с Я-концепцией. Термином «З. Я» обозначается «восприятие» личностью своего собственного «отражения» в сознании и поведении др. людей. Син. Меня-концепция (в отличие от Я-концепции). Иногда З. Я. включают в состав Я-концепции. Предполагается, что человек дифференцирует свои собственные представления о себе от своих представлений о том, как он же воспринимается и оценивается разными другими, какое впечатление он производит на них. (Б. М.)

ЗИНЧЕНКО ПЕТР ИВАНОВИЧ (1903-1969) — сов. психолог, представитель *Харьковской школы*, с середины 1930-х гг. разрабатывал теоретически и экспериментально *деятельностный подход в психологии* памяти; в 1960 г. основал и возглавлял до своей кончины кафедру психологии в Харьковском ун-те. Наиболее крупные достижения З. связаны с изучением возрастного развития произвольной и произвольной *памяти*. Первые экспериментальные работы З. (1939) концептуально основывались на теории деятельности и предшествовали первым публикациям *А. Н. Леонтьева* (1941, 1944 и др.), в которых излагались основные понятия и положения психологического анализа деятельности. На основе теории деятельности З. открыл и тщательно исследовал целый ряд мнемических эффектов: **эффект интерференции** мнемической и «познавательной» задач; **структурно-деятельностный эффект** (материал, составляющий цель действия, запоминается более эффективно, чем аналогичный материал, относящийся к условиям достижения цели); **негативный эффект возраста** (превосходство первоклассников над более старшими возрастными группами в произвольном запоминании чисел при решении арифметических задач); а также эффект, который открыли амер. когнитивные психологи Н. Сламека и П. Граф (1978), давшие ему название **«эффект генерации»** (лучше запоминается материал, который испытуемые сами придумывают, по сравнению с аналогичным материалом, который им предъявляется). Последний можно рассматривать как вариант структурно-деятельностного эффекта и, по справедливости, должен называться **«эффектом Зинченко»**. Исследования З. имели тесную связь с педагогической практикой. (Б. М.)

ЗНАК (в психологии) (англ. *sign*) — компонент *деятельности* человека, средство его сознательной ориентировки в объектах внешнего мира, управления собственным поведением и поведением др. людей. Впервые возникшее при использовании орудий труда *опосредствование* человеческой деятельности приводит в дальнейшем к перестройке последней за счет применения З. Орудийные и *знаковые опосредствования* составляют специфическую черту деятельности и психики человека, возникая как средство социальной связи и воздействия на других. З. (напр., словесный), опредмечивая и объективируя идеальный образ действия, дает возможность человеку преобразовывать поведение, перестраивать план своей деятельности до осуществления реальных преобразований с объектом, др. словами, З. становится средством овладения собственным поведением, средством саморегуляции (*Выготский Л. С., Леонтьев А. Н.*).

З. выступает в двух планах: в социальном — как продукт истории *культуры* человеческого рода и в психологическом — как орудие психической деятельности конкретного человека. З. человеческой культуры являются *язык*, письмо, цифры, рисунки, схемы и т. д. Развиваясь и обособляясь в знаковые системы (естественные языки как средство общения, искусственные и условные языки символик и формализации в познании и др.), З. из средства передачи общественного опыта превращаются в средство изменения и совершенствования этого опыта; связанная с этим эвристическая роль З. в познавательной деятельности возникает на основе временного отвлечения от реального объекта и м. б. корректно осуществлена при условии проверки итогов формальных преобразований, содержательной интерпретации их, сопоставления с явлениями внешнего мира. См. *Значение, Семантика, Семантический треугольник, Семиотика*.

Добавление:

1. В генетической психологии рассматривается специфика знаково-символических и материальных средств в ходе психического развития ребенка. Ребенок через общение со взрослыми усваивает значение и функцию З., что приводит к перестройке его психики. Когда ребенок начинает говорить, он овладевает как бы лишь внешней оболочкой языка — ребенку

недоступно зрелое понимание его как знаковой системы. Развитие понимания З. тесно связано с достижениями ребенка во всех видах его деятельности. Овладение значением З. происходит в *игре*, в рисовании и др. видах деятельности, где возникает необходимость замещения одного элемента действительности др. Ребенок в разных видах деятельности через взрослого открывает для себя связь между З. и значением, поэтому З. начинает выступать в основной своей функции — **функции замещения**. Использование предметов-заместителей в игре, каракулей и схем — заместителей в рисовании упражняет и развивает символическую (знаковую) функцию (см. *Дооперациональное мышление*). (В. С. Мухина.)

2. *Культура* любое свое достижение превращает в З. То, что не стало З., не м. б. коммуницировано и никогда не станет фактом культуры, «*рассеется как сон, как утренний туман*». Августин, Карл и Шарлотта *Бюлеры* отмечали, а Выготский и Дж. Верч комментировали поразительное явление: младенцы **порождают** З., понятные взрослым. Е. Чудинова обнаружила, что любящая мать к 2-3-мес. возрасту своего ребенка различает более 10 видов его плача. Движение младенца становится знаковым (помоги!) прежде, чем оно станет исполнительным, достигающим предмет. Иное дело, что младенец узнает последним, что он породил З. (Выготский). Младенец является творцом культуры, поскольку он порождает **свое слово**, что, по *М. М. Бахтину*, характеризует *индивидуальность*. Порождаемые младенцем З. представляют собой эмбрион культуры, бурно прорастающий в знаковые системы, выработанные человечеством, поскольку он уже не вполне натурален, а соприроден. См. *Пролетисис*. (В. П. Зинченко.)

ЗНАКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ (англ. *sign indication*) — один из основных способов *кодирования* визуальной информации для передачи ее оператору. Это информация о принадлежности управляемого объекта к к.-л. классу, о состоянии объекта, о различных его количественных параметрах. При З. и. качественные и количественные характеристики объектов кодируются цифрами, буквами, простыми геометрическими фигурами и более сложными условными *знаками*.

ЗНАКОВОЕ ОПОСРЕДСТВОВАНИЕ (англ. *sign mediation*) — способ организации человеком собственного поведения и *высших психических функций*.

З. о. — ключевое понятие культурно-исторической теории (*Л. С. Выготский*), рассматривающей психическое развитие как изменение природы и структуры психического процесса через *знак* (преобразование натуральных и непосредственных процессов в культурные и опосредствованные).

Знак как психологический инструмент не имеет готового значения. *Значение* средства знаку всегда придается, оно не является физическим (природным) свойством самой вещи. Придание значения происходит в интерпсихическом действии, где знак занимает промежуточное положение между ребенком и взрослым, служит посредником в их отношениях, средством координации совместной *деятельности*. З. о. включает моменты обнаружения значения — акты изменения видения ситуации, соответствующие преодолению стереотипов прежнего опыта, и процессы удерживания значения, в которых знак выполняет функцию связывания прошлой и наличной ситуаций действия. См. также *Медиатор, Опосредствование*. (Е. А. Бугрименко.)

ЗНАНИЕ (англ. *knowledge*).

1. Текущий результат открытого для обсуждения и критики (в рамках некоторого сообщества) изучения проблем, явлений (согласно правилам описания и нормам удовлетворительности, принятым данным сообществом) по некоторым формальным или неформальным процедурам. Существенный момент в понятии З. — это претензия на то, что оно является обобщающим выражением, отражающим деятельность ума, и притязает на объективную истину (в отличие, напр., от мнений и фантазий, к которым не предъявляются столь же жесткие правила и нормы отбора), которая подтверждается практикой.

Еще в античной философии одной из центральных была проблема отношения З. и *мнения*, истины и заблуждения. Уже тогда выяснилось, что мнения и теоретические конструкты, применяемые разными натурфилософами при описании одного и того же явления, могут сильно различаться.

В XIX-XX вв. была развернута программа исключения или минимизации теоретических компонент в З. — позитивизм и неопозитивизм. Одним из итогов ее развития можно считать отказ от нее и признание того, что почти все измерения или *факты* являются «теоретически нагруженными».

З. об одном и том же явлении разных субъектов и сообществ м. б. не только различно по объему, но и плохо соизмеримо, ибо способы познания разными субъектами и сообществами могут принципиально отличаться. В науковедении популярна позиция Т. Куна, анализировавшего состояние науки (как системы рационального З.) с помощью понятия **парадигмы** (фиксирующего принятые сообществом правила формирования З., норм и критериев). При этом в каждый

конкретный момент может существовать несколько принципиально различных парадигм, поддерживаемых разными сообществами.

3. обычно противопоставляется незнанию как отсутствию проверенной информации о явлении (или процессе) и псевдознанию (паразнанию), способы получения которого не удовлетворяют некоторым базисным критериям 3.

2. В более широком смысле 3. отождествляется с более или менее адекватными результатами познавательных (когнитивных) процессов. Иногда элементарные 3., обусловленные биологическими закономерностями, приписывают и животным, у которых они служат способом адаптации к меняющимся условиям. С позиций современного системного подхода, порождение и функционирование систем (в частности, человека и человеко-машинных систем), использующих 3., во многом успешно описывается схемами, сходными с используемыми при описании биологических систем (схема афферентного синтеза и ее обобщения).

Процессы получения, обоснования, проверки и распространения 3. изучаются логикой, методологией, теорией познания, науковедением, социологией. 3. классифицируют самым разным образом. Иногда их разделяют на **эмпирические** и **теоретические**, на **явные** и **неявные**, на **декларативные**, **процедурные**, **эпистемические**. М. Полани ввел понятие о **личностных 3.** (тесно граничащих с неявными 3. и умениями), трансляция которых в знаковой форме затруднена. С ним же граничит понятие **непосредственное 3. (интуиция)**, обозначающее 3., получаемое путем прямого усмотрения, без рационального обоснования с помощью доказательства. В философии отдельно выделяют **спекулятивное 3.** — тип теоретического 3., которое выводится без обращения к внешнему опыту, при помощи *рефлексии*. (Б. Н. Еникеев.)

Добавление ред.: 3. нередко смешивают с опытом, с *пониманием*, с информацией, отражением. Наряду с этим сплошь и рядом смешивается подлинное понимание, эрудированность и информированность. В обыденном сознании грани между ними размываются, как и грани между 3. и информацией. Тем не менее такие грани существуют. 3. всегда чье-то, кому-то принадлежащее, его нельзя купить, украсть у знающего (разве что вместе с головой), а информация — это ничейная территория, она безлична, ее можно купить, ею можно обменяться или украсть, что часто и происходит. К этой разнице чувствителен язык. Есть жажда 3. и есть информационный голод. 3. впитываются, в них впадают, а информация жуется или глотается (ср. «глотатели пустот, читатели газет»). Жажда 3., видимо, имеет духовную природу: «духовной жаждою томим». Однако и одной, и др. жажде испокон века противостоят «суета сует и томление духа».

Н. Л. Мухелишвили и Ю. А. Шрейдер (1998) считают 3. первичным понятием. Не определяя 3., они привели 4 *метафоры 3.*, имеющиеся в *культуре*. Античная метафора восковой таблички, на которой отпечатываются внешние впечатления. Более поздняя метафора сосуда, который наполняется либо внешними впечатлениями, либо текстом, несущим информацию об этих впечатлениях. В 2 первых метафорах 3. неотличимо от информации, соответственно, главное средство учения — *память*, которая идентифицируется с опытом и 3. След. метафора родовспоможения — метафора Сократа: у человека есть 3., которое он не может осознать сам и ему нужен помощник, наставник. Последний майевтическими методами помогает родить это 3. Наконец, евангельская метафора выращивания зерна: 3. вырастает в сознании человека, как зерно в почве, т. е. 3. не детерминируется лишь внешним сообщением; оно возникает как результат познающего воображения, стимулированного сообщением. В сократовской метафоре отчетливо указано место педагога-посредника, в евангельской — оно подразумевается. В последних метафорах познающий выступает не как «приёмник», а как источник собственного 3., как минимум — в качестве «преемника» др. 3.

В 2 последних метафорах речь идет о событии знания или его событийности. А. М. Пятигорский (1996) различает «событие 3.», «3. о событии» и «3. о событии 3.». Средний член — 3. о событии — ближе к информации, а 1-й и 3-й — это 3. в подлинном смысле слова, т. е. 3. как со-бытие, от которого один шаг до *сознания*. Со-бытийное знание и сознание субъективны, осмысленны, аффективны. Эти свойства 3. и сознания делают их живыми образованиями или функциональными органами индивида.

Каковы бы ни были источники и происхождение, 3. о мире, о человеке, о себе имеется у каждого, и оно существенно отличается от научного 3. даже тогда, когда принадлежит ученому. Это 3. живого о живом, т. е. живое 3. См. *Знание живое, Человекознание*. (В. П. Зинченко.)

ЗНАНИЕ ЖИВОЕ (англ. *living knowledge*) — понятие «3. ж.» в нач. XX в. использовали Г. Г. Шпет (1914, 1922), С. Л. Франк (1915, 1917, 1923). Такое *знание* м. б. как до-теоретическим, до-научным, так и пост-теоретическим, включающим в себя научное знание. В книге «Живое знание» (1923) Франк говорит о живом психологическом знании. Главными признаками 3. ж. являются открытость и недосказанность. Оно строится на связи науки и искусства. Искусство на столетия опережает науку в познании неживого и особенно живого. Искусство порождает иное знание.

Наука расчленяет, анатомирует, дробит мир на мелкие осколки, которые не склеиваются, не komponуются в целостную картину. Особенно она преуспела в своей дезинтегративной деятельности, изучая человека. Искусство же сохраняет мир целостным. Оно постоянно напоминает науке о существовании целостного, неосколочного мира. (См. также *Психологическая педагогика, Психология искусства, Человечествознание.*)

З. ж. — это соцветие разных знаний. Оно включает не только знание о чем-либо, но и знание чего-либо. Оно представляет своего рода интеграл:

1) знание до знания (предзнаковые формы знания, мироощущение, неконцептуализируемые образы мира, бессознательные обобщения и умозаключения, память-привычка, *память души*, операциональные и предметные значения, житейские понятия неизвестного нам происхождения и т. п.), т. е. «неявное знание» (М. Полани);

2) знание как таковое (формы знания, существующие в институционализированных образовательных системах, в науке);

3) знание о знании (отрефлексированные формы знания: «На том стою и не могу иначе» (М. Лютер); или «знающее знание» (И. Г. Фихте);

4) незнание;

5) незнание своего незнания; согласно Я. Коменскому, — это источник безрассудства, дерзости, самонадеянности;

6) знание о незнании (влекущая, приглашающая сила: «Я знаю только то, что ничего не знаю»): согласно Коменскому, — это источник жажды знания, начало мудрости.

Особый вид знания (незнания?) — это тайна: «Тайна — это знание о незнании некоторого знания, а точнее — тайна это эмоциональное переживание незнания некоторого знания» (К. Пигров). М. К. Мамардашвили приводит фр. сентенцию: «Без тайны — животная жизнь; жизнь человеческая — тайна; культура — способность удержания тайны».

Знание о незнании содержит нечто большее, чем просто знание. Это отношение к знанию, сознание наличия или отсутствия знания. Имеется проблема, которую следует не столько решить, сколько осознать и держать в сознании. Какую задачу должно решать образование? Формирование твердых знаний или открытие знания о незнании? Или обе? И наконец, какую задачу оно решает в действительности?

Конечно, перечисленные виды знания и незнания не являются «чистыми культурами». Это, скорее, доминанты целого знания. Но с этими доминантами приходится сталкиваться, и их полезно учитывать в образовательной практике. Ибо в предельном или в чистом виде, т. е. взятые отдельно, они таят в себе опасность превращения в формы законченного невежества.

З. ж. при всей своей неизмеримости и концептуальной неопределенности есть «жизнь, истина и путь». Не так уж мало людей делают получение и накопление знаний целью и смыслом жизни. Главные достоинства З. ж. состоят в том, что человек узнает себя в нем, оно не выступает в качестве чуждой (отчужденной) для него реальности или силы. А. М. Пятигорский подчеркивает, что **содержание** знания всегда вторично, производно по отношению к **событию** знания. Акт получения знания (или «акт знания») порождает содержание этого знания, а не наоборот. Здесь подчеркнута не только действенная и деятельностная, но и событийная природа знания. Любой текст, будь то живая Природа, живой Космос или Культура, с одной стороны, сопротивляется чтению и интерпретации, а с др. — взыскует читателей и интерпретаторов, число которых не убывает.

Знание о незнании иногда может свидетельствовать о знании больше, чем само знание. Знание до знания, незнание, знание о незнании есть условия всякого знания. Человек м. б. *terra incognita*, но не м. б. *tabula rasa*. (В. П. Зинченко.)

ЗНАЧЕНИЕ (англ. *meaning*) — обобщенная форма отражения субъектом общественно-исторического опыта, приобретенного в процессе **совместной деятельности** и **общения** и существующего в виде *понятий*, опредмеченных в схемах *действия*, социальных *ролях*, *нормах* и ценностях. Посредством системы З. *сознанию* субъекта предстает образ мира, др. людей, самого себя. Индивидуальная система З., выступая в виде интериоризованных эталонов, обуславливает познавательные процессы (*восприятие, мышление, память* и т. д.) и акты социального поведения. Посредством системы З. осуществляется управление процессами индивидуальной *деятельности* субъекта в рамках социально-распределенной совокупной, или совместной, деятельности.

Носителями З. наряду со структурами естественного языка выступают такие знаковые системы, как схемы, карты, формулы и чертежи, системы символических образов, «язык» искусства (живописи и архитектуры, танца и пантомимы и т. д.). З. раскрывается как содержание *знаков*, образов, действий в их устойчивом для индивидов данной *культуры* социально-нормированном

смысле. Представление *знания* в социально-нормированной форме ведет к его осознанию. Выражая с целью общения индивидуальный опыт (восприятия, мышления, эмоционального переживания и т. п.) в З., субъект тем самым осознает его. З. в единстве с *личностным смыслом* и чувственной тканью образует структуру индивидуального сознания (А. Н. Леонтьев).

Индивидуальная система З. развивается в ходе *онтогенеза*. Выделены генетически более ранние формы З., предшествующие наиболее развитой его форме — понятию (Л. С. Выготский). В них *обобщение* осуществляется, напр., на основе сходства эмоционального тона объектов; к ним относятся также «*житейские понятия*», являющиеся обобщением индивидуального опыта и не входящие в системные связи с др. понятиями. Обобщения, используемые в формах З. у ребенка, могут не совпадать с общепринятыми. Однако для социального взаимодействия, общения и взаимопонимания необходимо совпадение в предметном отношении формирующихся индивидуальных З. с социально-принятыми формами. В функциональном плане З. слова выступает как единство обобщения и общения, интеллектуальной и коммуникативной функций субъекта. З. — сложное, иерархически организованное образование, состоящее из более дробных компонентов (иногда называемых «семами», «семантическими признаками», «атомами смысла» и др.). Их выделение и выяснение отношений между ними, т. е. смысловой, семантический анализ З., — задача *психосемантики*. См. *Идеальное, Субъективное семантическое пространство*. (В. Ф. Петренко.)

ЗНАЧИМОСТЬ СИГНАЛА (англ. *significance of signal*) — одна из важных психологических характеристик сигнала, которая определяется отношением содержащейся в нем информации к *смыслу* решаемой субъектом *задачи*. Обычно человек-оператор имеет дело с несколькими уровнями З. с, которые либо устанавливаются им самим, либо даются в готовом виде. В обоих случаях уровень З. с. — один из определяющих факторов классификации элементов *информационной модели*.

ЗНАЧИМЫЙ ДРУГОЙ (англ. *significant other*) — определенный человек, чье мнение высоко ценится данной *личностью*; своего рода референтная личность. Термин «З. д.» впервые ввел амер. психиатр Гарри Салливан (Sullivan, 1892-1949). При этом имелся в виду любой человек, влиятельный (авторитетный) в своем воздействии на поведение и развитие данной личности, т. е. на акцептирование (принятие) ею тех или иных социальных *норм, ценностных ориентаций*, формирование образа себя. Примером *курьезной* интерпретации этого понятия может служить трехфакторная модель, предложенная А. В. Петровским (1991), в которой, напр., допускается, что «З. д.» м. б. крайне неприятным высокопоставленным дураком. См. также *Зеркальное Я*. Не следует путать с термином «*обобщенный другой*». (Б. М.)

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ — см. *Фехнер Г. Т.*

ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ (англ. *zone of proximal development*) — понятие, введенное в нач. 1930-х гг. Л. С. Выготским для характеристики связи *обучения и развития*. З. б. р. определяется содержанием тех задач, которые ребенок еще не может решить самостоятельно, но уже решает с помощью взрослого (в совместной деятельности): то, что первоначально делается ребенком под руководством взрослых, становится затем его собственным достижением (*способностями, навыками, умениями*). Ее наличие свидетельствует о ведущей роли взрослого в психическом развитии ребенка.

Правильно организованное обучение опирается на имеющуюся у ребенка З. б. р., на те психические процессы, которые начинают складываться у него в *совместной деятельности* со взрослыми, а затем функционируют в его самостоятельной деятельности. З. б. р. позволяет охарактеризовать возможность и перспективу развития. Ее определение имеет важное значение для *диагностики психического развития* ребенка. См. *Зоны развития, Обучающий эксперимент, Обучение и развитие*.

ЗОНЫ РАЗВИТИЯ (англ. *zones of development*) — семейство понятий, разрабатываемых различными авторами на основе исходного понятия «*зона ближайшего развития*» Л. С. Выготского. Отражают различные возможности и ограничения развития в условиях разных социальных взаимодействий: **зоны вариативного развития** — образуются при взаимодействиях ребенка с детьми из разных возрастных групп и субкультур (А. Г. Асмолов); **зоны негативного** (подавляющего и задерживающего) **развития**, где человек из-за социального противодействия не учится тому, чему мог бы научиться, и не развивает в себе то, что мог бы развить (Асмолов, А. Н. Поддьяков, E. Diaz); **зоны негативного развития** в условиях неправильно оказываемой (напр., чрезмерной) помощи; **зоны ближайшего развития при социальном противодействии** — то, чему субъект может научиться и развить в себе в противостоянии с другим (Поддьяков). (А. Н. Поддьяков.)

ЗООПСИХОЛОГИЯ (англ. *animal psychology*) — раздел психологии; наука о проявлениях, закономерностях и эволюционном *развитии психики* животных, об онтогенетическом развитии

психических процессов у животных, о предпосылках и предыстории человеческого *сознания*. Син. психология животных.

З. формировалась в борьбе с антропоморфическими взглядами на психическую активность животных (см. *Антропоморфизм*). Научное изучение психики животных (их восприятия, памяти, навыков, интеллекта и т. п.) исходит из диалектического **единства** поведения и психики и основано на строго объективном анализе структуры деятельности животных. Такой анализ требует также всестороннего учета экологических и физиологических особенностей изучаемого вида и его филогенетических связей с др. видами животных, т. к., в отличие от человека, психическая деятельность животных всегда и всецело детерминирована биологическими факторами (см. *Адаптация*). Этим определяется особенно тесная связь З. с экологией, а также с *этологией*, *нейрофизиологией*, физиологией *высшей нервной деятельности* и физиологией *органов чувств* животных, антропологией и др. науками.

На данных З. (и психологии человека) базируется *сравнительная психология*. Особый раздел З. — **эволюционная психология** изучает развитие и преобразования психической деятельности животных в процессе эволюции, роль психики как фактора эволюционного процесса.

Значение З. для *общей психологии* определяется выявлением генетических корней человеческой психики. Исследования в области З. имеют также большое значение для философии (особенно гносеологии), антропологии (биологические предпосылки *антропогенеза*) и др. наук, как и для практики животноводства, служебного собаководства, приручения и одомашнивания диких животных в зоопарках и вивариях, цирковой дрессировки и др.

ЗООСАДИЗМ — см. *Садизм*.

ЗООФИЛИЯ — см. *Половые извращения*.

ЗРАЧКОВЫЙ РЕФЛЕКС (англ. *pupillary reflex*) — рефлекторное изменение диаметра зрачка в зависимости от интенсивности падающего на глаз света; это *безусловный рефлекс*. При большой интенсивности света зрачок суживается, при слабом свете — расширяется, что приводит к регулированию светового потока, падающего на сетчатую оболочку глаза (см. *Адаптация зрительная*, *Адаптация сенсорная*). З. р. используется для измерения уровня активации субъекта с целью диагностики его *психического состояния*. Установлено, что диаметр зрачка увеличивается с возрастанием трудности решения задачи. Т. о., З. р. может использоваться как индикатор субъективной трудности задачи. См. также *Внимание*. (Т. П. Зинченко.)

ЗРЕНИЕ (англ. *vision*) — способность получать и извлекать информацию о мире из энергии электромагнитного излучения светового диапазона; сложный комплекс процессов в зрительной системе, начинающихся с трансформации световой энергии в *фоторецепторах* и завершающихся зрительными *ощущениями* и *восприятиями*. Видимым участком спектра электромагнитного излучения считается полоса с длинами волн приблизительно в пределах от 380 до 760 нм. Развитие З. тесно связано с совершенствованием функций ц. н. с. Как средство познания З. достигло наибольшего развития у человека, где оно обеспечивает поступление свыше 90% всей информации об окружающем мире.

В зрительной системе человека различают: 1) **периферический отдел** — глаз (пара глаз), с его оптической системой, внешними глазными мышцами и рецепторным аппаратом — сетчатой оболочкой (сетчатка, ретина); 2) **афферентные пути** (зрительные нервы и тракты, сияние Грациоле), 3) **подкорковые центры** (латеральные колленчатые тела, верхние бугры четверохолмия и др.); 4) **зрительные центры** коры больших полушарий мозга (17-е, 18-е и 19-е поля Бродмана). В состав зрительной системы входят и **эфферентные зрительные пути**, обеспечивающие *движения глаза*. Зрительная система находится под активирующим влиянием ретикулярной формации мозга. Важное значение для З. имеют *оптическая система глаза* (роговица, или роговая оболочка, зрачок и радужная оболочка, хрусталик, стекловидное тело), формирующая изображение объектов внешнего мира на сетчатке, а также вспомогательный и защитный аппараты глаза: веки, ресницы, орбиты, слезный аппарат, система кровоснабжения и др.

Зрительные процессы возникают в результате воздействия видимого света на фоторецепторы сетчатки (палочки и колбочки). У человека сетчатка содержит ок. 120 млн палочек и 7 млн колбочек (ок. 160 000 рецепторов на 1 мм²). В свободной от палочек фовеальной области (фовеоле) находится примерно 25 000 колбочек. Фоторецепторы открыты были Тревиранусом (1835), но идею 2 типов фоторецепторов обосновал Макс Шульце (1866), выдвинувший **теорию двойственности зрения**. Согласно этой теории, палочки и колбочки имеют разные функции: палочки являются аппаратом ночного *ахроматического зрения*, колбочки — дневного *цветового зрения*. Для возникновения возбуждения в нейронах сетчатки необходимо, чтобы энергия, попадающая на сетчатку в виде квантов света (фотонов), была поглощена зрительными пигментами фоторецепторов: палочковым пигментом **родопсином**, или, иначе, **зрительным**

пурпуром, и колбочковыми пигментами (иодопсином и др.). Фотохимические изменения в этих пигментах дают начало зрительному процессу, который на всех уровнях зрительной системы проявляется в виде электрических потенциалов (см. *Электроретинография, Электроокулография, Электроэнцефалография*.)

Сетчатка — это сложная оболочка, в которой выделяют 10 слоев; основными ее элементами являются нервные клетки. Первичная переработка зрительной информации осуществляется уже в сетчатке. Кроме рецепторов в сетчатке имеется несколько типов нейронов — это горизонтальные, биполярные, амакриновые (они входят в 6-й слой, который называется «внутренний ядерный слой») и ганглиозные клетки (8-й слой). Аксоны последних в количестве ок. 1 млн образуют оптический (зрительный) нерв; то место в сетчатке, где собираются и выходят из глаза волокна оптического нерва, называется **оптическим диском**, здесь нет фоторецепторов, а в *поле зрения* ему соответствует участок, получивший название **слепое пятно** (естественная скотома).

Механизмы трансформации нейрофизиологических процессов в световые *ощущения* и зрительные восприятия неизвестны. Зрительные ощущения человека, как правило, включены в контекст предметного восприятия и в чистом, изолированном виде не возникают (еще *Вундт* называл чистое ощущение *абстракцией*); они почти всегда опосредуются более высокими по уровню развития психическими процессами, единство которых со зрительными ощущениями в деятельности человека и образует *зрительное восприятие*.

Основная зрительная функция — *световая чувствительность*. Абсолютная световая чувствительность определяется как величина, обратная величине *абсолютного порога*, т. е. наименьшей величине светового раздражителя, при которой уже возникает ощущение. Абсолютная световая чувствительность очень высока: достаточно, чтобы сетчатка абсорбировала всего несколько квантов света для того, чтобы возникло зрительное ощущение; ее измерения проводят в полной темноте, когда закончится процесс **темновой адаптации** (см. *Адаптация зрительная, Адаптация сенсорная*).

Др. важный показатель З. — минимальное видимое различие 2 стимулов (по к.-л. их свойствам); он характеризует дифференциальную (разностную) чувствительность (см. *Дифференциальный порог*). Относительный разностный порог по яркости примерно равен 1% (см. *Контраст яркостный*).

Зрительные пороги — величины изменчивые, зависящие от действия многих внутренних и внешних условий, в частности, от адаптации одновременного действия нескольких световых стимулов на сетчатку (см. *Маскировка зрительная*), последствий световых раздражителей (*последовательные образы*), взаимодействия органов чувств. Зрительные пороги зависят также от *возраста*, общего состояния организма, нормального или патологического состояния органа З.

Различают 3 основных вида З.: **фотопическое**, или дневное; **мезопическое**, или сумеречное; **скотопическое**, или ночное. Фотопическое З. осуществляется с помощью колбочкового аппарата, при полной световой адаптации к яркости фона, превышающей 10 нит. Его характеризует относительная видность монохроматических излучений (иначе говоря, нормированная кривая спектральной чувствительности) для дневного З., принятая МКО (1924). Скотопическое З. осуществляется с помощью палочкового аппарата, при полной адаптации к темноте или же яркости фона, не превышающей 0,01 нит. Его характеризует относительная видность монохроматического излучения для ночного З., принятая МКО (1951). Мезопическое З. — промежуточное между дневным и ночным, когда функционируют рецепторы обоих типов.

При фотопическом З. наибольшая *острота зрения* имеется в центральном поле З., соответствующем фовеальной области сетчатки; к периферии она быстро уменьшается. При скотопическом З. образуется центральная физиологическая скотома, а максимальная световая чувствительность наблюдается в парафовеальных отделах, соответствующих максимальной плотности палочек. В условиях фотопического З. человек различает цвета, в условиях скотопического З. ощущения носят ахроматический характер, но зато световая чувствительность бывает очень высокой.

Для З. важно правильное функционирование двигательного аппарата глаза. Движения осуществляются мышцами глаза: наружными (см. *Движения глаз*) и внутренними (см. *Аккомодация глаз, Зрачковый рефлекс*). Хотя возникновение отдельных ощущений и восприятий может происходить без движений глаза (напр., при вспышке молнии, длящейся микросекунды, когда никакое движение глаз невозможно), в целостном процессе зрительного восприятия (чтение, рассматривание картины и др.) движения глаз необходимы. Когда же на сетчатку проецируются искусственно неподвижные изображения, образ предмета через несколько секунд бледнеет и исчезает (см. *Адаптация сенсорная, Пуркинье дерево*). См. также *Бинокулярное зрение, Глубинное зрение, Линия взора, Монокулярное зрение, Нейрон-детектор, Периферическое зрение, Цветовое зрение, Центральное зрение*.

ЗРЕНИЯ НАРУШЕНИЯ (англ. *defects of vision*) — многочисленные отклонения от нормального зрения, зрительные аномалии, которые имеют длительный и, как правило, необратимый характер. Количество и разнообразие З. н. отражает сложность самого зрения и зрительной системы. 1. Наиболее распространенные З. н. связаны с *оптической системой глаза* — помутнение роговицы (кератит, бельмо) и хрусталика (*катаракта*), астигматизм, близорукость (миопия) и дальнозоркость (гиперметропия). При близорукости изображение фокусируется перед сетчаткой, при дальнозоркости — за сетчаткой; эти дефекты снижают *остроту зрения*, но чаще всего м. б. оптически скорректированы. Однако существуют нарушения остроты зрения, которые невозможно устранить оптической коррекцией (см. *Амблиопия*). 2. Дефекты и повреждения внешних глазных мышц, а также нарушения в системе глазодвигательной регуляции, влекут косоглазие, дисгармонию движений правого и левого глаз и, как следствие, расстройство *бинокулярного зрения*. 3. Весьма многочисленной является группа нарушений, связанная с *фоторецепторами*. Помимо *гемералопии* (куриная слепота), к ним относятся разнообразные дефекты *цветового зрения* (см. также *дальтонизм, дейтеранопия, протанопия, тританопия*). Особую группу цветовых дефектов образуют *хроматопсии* (напр., *ксантопсия*). 4. Некоторые З. н. могут возникать у человека при длительном пребывании в условиях *сенсорной изоляции*. К числу этих нарушений относятся переоценка размеров удаленных объектов (*макропсия*) и недооценка размеров близких объектов (*микрoпсия*). См. также *Агнозии, Восприятия пространства нарушения, Гемианопсия, Психология слепых, Психология специальная*. (Т. П. Зинченко, Б. М.)

ЗРИТЕЛЬНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ (англ. *visual performance*) — характеристика способности человека-наблюдателя к выполнению зрительной работы; измеряется скоростью и точностью выполнения зрительной работы в заданный интервал времени.

З. р. зависит от количественных характеристик основных параметров объекта зрительной работы: угл. размера, цветового и яркостного контраста с фоном (см. *Контраст яркостный*), времени экспозиции. С учетом З. р. рассчитывают нормы освещенности. На З. р. влияют многие факторы окружающей среды, а также общая структура деятельности человека и удельный вес зрительной работы в ней. См. *Работоспособность человека*. (Г. Н. Ильина.)

ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ (англ. *visual perception*) — совокупность процессов построения зрительного образа мира на основе сенсорной информации, получаемой с помощью зрительной системы. На ранних этапах филогенетического развития З. в. обеспечивает получение информации в основном о пространственном положении и движении объектов. Позднее эта информация дополняется сведениями о форме и структуре объектов. У высших млекопитающих, в т. ч. и у человека, З. в. занимает в системе др. перцептивных процессов ведущее место (доминантность З. в.). Наряду с задачей отражения предметов и их свойств оно выполняет также важную кинестезическую функцию (см. *Двигательный анализатор, Кинестезические ощущения*), участвуя в восприятии и регуляции собственных движений наблюдателя.

Современные данные показывают, что *зрение* дает начало целому ряду качественно различных процессов, связанных с отражением цветовых, пространственных, динамических и фигуративных характеристик, находящихся в зрительном поле объектов.

Наиболее элементарным из них, по-видимому, является **восприятие цвета**. В простейшем случае оно сводится к оценке светлоты (видимой яркости), цветового тона (собственно *цвета*) и насыщенности (показателя, пропорционального степени отличия цвета от серого равной светлоты) отраженного поверхностью света. Основные механизмы восприятия цвета врожденные, они локализируются на уровне подкорковых образований мозга. См. также *Цветовое зрение*.

З. в. **пространства** связано с процессами переработки пространственной информации в таких сенсорных системах, как слуховая, вестибулярная, кожно-мышечная, и является по существу интермодальным. В нем выделяются 2 группы перцептивных операций. 1-я группа обеспечивает оценку удаленности объектов. Важнейшей операцией этой группы является оценка удаленности на основе бинокулярного параллакса (признак глубины, связанный с различием проекций трехмерной ситуации на сетчатку левого и правого глаза) и *монокулярного параллакса движения* (признак, связывающий удаленность объекта с угловой скоростью его смещения при определенных движениях наблюдателя). 2-я группа операций обеспечивает оценку направления, в котором расположен тот или иной предмет. Характерно, что при этом предметное окружение выполняет роль неподвижной системы отсчета. Благодаря этому локализация объектов остается примерно неизменной во время движений наблюдателя (т. н. **феномен стабильности видимого мира**). Комбинация данных об удаленности и направлении обеспечивает константное восприятие (см. *Константность восприятия*) величины видимых объектов. См. также *Бинокулярное зрение, Глубинное зрение*.

Как показывают исследования, многие операции пространственного восприятия являются врожденными. Однако их координация осуществляется прижизненно. Важную роль в

онтогенетическом развитии *восприятия пространства* играет включение отмеченных операций в состав практических, а затем и *перцептивных действий*.

На основе данных о пространственном положении объектов строится **восприятие движения**. Подобно др. видам восприятия, оно характеризуется высокой константностью: видимая скорость движущегося объекта обычно гораздо больше соответствует его абсолютной скорости, чем угловой. Константность имеет место при восприятии как реального, так и *кажущегося движения*. Нейрофизиологические исследования позволили обнаружить в подкорковых образованиях и коре мозга многочисленные детекторы движения — нейроны, чувствительные к перемещению стимулов в зрительном поле (см. *Нейрон-детектор*). Они участвуют в перцептивном анализе движения, а также в регуляции медленных следящих движений глаз, без которых точная оценка параметров движения предмета оказывается невозможной.

Наиболее сложным процессом 3. в. является **восприятие формы**. В фило- и онтогенезе оно развивается позднее восприятия движения. Восприятию формы предшествует пространственная группировка расположенных в зрительном поле однотипных элементов (см. *Гештальт-психология*). Для точного отражения фигуративных характеристик предмета большое значение имеют быстрые, саккадические *движения глаз*, с помощью которых наблюдатель фиксирует его характерные детали, а также устанавливает их пространственные отношения. Являясь синтезом остальных видов зрительной информации, видимая форма оказывается независимой относительно цвета, положения, ориентации и состояния движения предмета.

Отмеченные взаимоотношения, или микроструктура, процессов 3. в. проявляются в ходе его микрогенеза (см. *Микрогенез восприятия*). За первые 30-50 мс после предъявления стимулов осуществляется оценка пространственного положения, удаленности и абсолютных размеров. В зависимости от расстояния, проходимого объектами за единицу времени, от 30 до 140 мс тратится на получение информации о параметрах их движения. Воспринятое ранее пространство выполняет при этом функцию интермодальной системы отсчета, а сам движущийся объект воспринимается как некоторая бесформенная и вследствие этого весьма пластичная масса. Только после того как возникает восприятие движения объекта, начинается процесс спецификации его формы. Длительность этого процесса зависит от сложности формы. В среднем через 300 мс после предъявления стимула процесс построения зрительного образа оказывается завершенным и приобретает свои хорошо известные характеристики: общую пространственную стабильность, подвижность локальных объектов, инвариантность видимых форм относительно цвета, пространственного положения и состояния движения. (Б. М. Величковский.)