



ВНИМАНИЕ

Авторы: Б. М. Величковский, М. В. Фаликман

ВНИМАНИЕ, направленность и сосредоточенность психич. деятельности. Первоначально понятие «В.» использовалось в философии и психологии для обозначения субъективного состояния сосредоточенности, как синоним ясного сознания. В 20 в. оно стало распространяться на все процессы (в т. ч. неосознаваемые), которые обеспечивают отбор релевантных задаче сведений, подавляют отвлекающую информацию и поддерживают усилия по выполнению действия, не давая отвлекаться от избранной цели. С этой точки зрения, В. – это структура, координирующая процессы достижения цели. По отношению к элементам [действия](#) (оперативно-технич. уровень психич. регуляции) В. выполняет ту же роль стимуляции и контроля, которую по отношению к [деятельности](#) (стратегич. уровень психич. регуляции) выполняют мотивация, воля и совесть.

Среди критериев В., позволяющих установить его включённость в решение задачи, выделяют субъективные (ясность и отчётливость того, что находится в фокусе В.), внешнедвигательные (поза, мимика, движения глаз, задержки дыхания) и продуктивные (меньшее количество допускаемых ошибок, лучшее запоминание). В. характеризует набор таких взаимосвязанных свойств, как направленность, концентрация (объём и степень В.), глубина, переключаемость и устойчивость, распределение (между несколькими объектами или решаемыми задачами), временной объём (макс. период времени, в течение которого В. может поддерживаться непрерывно).

К Э. Б. [Титченеру](#) восходит представление о том, что В. развивается от произвольного к произвольному, которое затем может принять форму «послепроизвольного» В. Непроизвольное В. привлекается независимо от целей и намерений человека и поддерживается без спец. усилий. Оно может быть

вынужденным (инстинктивно привлекаемым движущимися, яркими, резкими, неожиданными стимулами), невольным (объекты такого В. связаны обычно с актуальными потребностями человека или же привлекают его случайно) и привычным (такое В. связано с прошлым опытом человека, его навыками: напр., врач замечает на лице собеседника симптомы заболевания). Произвольное В. связано с постановкой цели или намерением не отвлекаться; видом произвольного В. считают выжидательное В., или бдительность. П. Я. [Гальперин](#) описал произвольное В. при формировании умственных действий как функцию внутр. контроля за соответствием психич. активности поставленной цели. Хотя обычно В. улучшает выполнение действий, на которые оно обращено, произвольное В. может разрушать автоматизир. навыки. «Послепроизвольное» В., возникающее в ситуации, когда после периода обучения средства выполнения действия оказываются полностью освоенными, подобно вождению автомобиля, а сама деятельность продолжает захватывать человека, характеризуется длительной, глубокой, не требующей усилий сосредоточенностью («состояние потока», когда субъект забывает о себе, о времени и т. п.).

Внимание в истории философии, психологии и физиологии

В качестве особого феномена В. было рассмотрено Р. Декартом, считавшим его основой избирательного восприятия и, наряду с [аффектами](#), одним из способов взаимодействия души и тела. Механизмом В. Декарт считал движения органов чувств и гипотетич. внутр. движения шишковидной железы в направлении предмета, заинтересовавшего человека. Развитое Г. В. Лейбницем понимание [апперцепции](#) как способности к отчётливому и детальному осознанию лежит в основе трактовки В. в [интроспективной психологии](#) как состояния ясного сознания. Так, в двухуровневой модели психики В. [Вундта](#) акт апперцепции переводит содержание психики с уровня неясного сознания в поле В., что ведёт к усилению чувственных впечатлений и их синтезу в целостном образе. В лаборатории Вундта проводились измерения времени апперцепции. Оно составило ок. 0,3 с, что примерно совпадает с совр. оценками времени, необходимого для подготовки к восприятию стимула.

В Вюрцбургской школе место В. как универсального объяснит. принципа заняла установка на решение задачи. Представители гештальтпсихологии считали В. избыточным понятием, сводя его к законам организации восприятия. В бихевиоризме предметом анализа стали лишь внешние проявления В., наблюдаемые в т. ч. у животных (напряжённая поза и мимика, фиксационные движения глаз, задержка дыхания).

Г. Гельмгольц в рамках физиологич. линии анализа В. показал, что сдвиги зрительного В. не идентичны движениям глаз: возможна настройка на внимательное восприятие объектов, находящихся на периферии поля зрения. И. М. Сеченов открыл механизм центр. торможения, позволяющий высшим уровням мозга контролировать и в случае необходимости сдерживать развёртывание лежащих в основе произвольного В. низкоуровневых процессов. И. П. Павлов описал комплекс произвольных физиологич. изменений, сопровождающих появление неожиданного стимула, назвав его рефлексом «Что такое?». Изучение реакции организма на новизну и угасание этой реакции по мере повторных предъявлений стимула позволило выявить зависимость работы коры мозга от воздействия ретикулярной формации – одной из древнейших мозговых структур, обеспечивающей общий уровень активации мозга, необходимый для поддержания внимания.

Внимание в современной психологии и когнитивной науке

Среди метафор, определяющих понимание В. в совр. науке, центр. место занимает сравнение познавательных процессов с процессами переработки информации в универсальном вычислит. устройстве, возникшее в рамках кибернетики и КОГНИТИВНОЙ психологии. Д. Бродбент сравнивал функционирование В. (в особенности слухового) с работой фильтра, отбирающего необходимую информацию по сенсорным признакам (пространственное положение, интенсивность и тембр звуков) для последующей обработки в оперативной памяти. Дальнейшие эксперименты показали, что неосознаваемый отбор информации может осуществляться и по смысловым признакам. В связи с метафорой фильтра возник вопрос о принципе работы В.: отсекает ли оно ненужную информацию полностью или только ослабляет её, либо,

напротив, усиливает нужную часть информации.

В области зрительного восприятия популярны сравнения В. с лучом света, освещающим определённые части зрительного поля или находящиеся в нём объекты (эта метафора не учитывает возможностей настройки В. на семант. признаки). При этом ставятся вопросы о размере освещённого участка, равномерности освещения (возможно, освещение более интенсивно в центре и ослабевает по краям), скорости перемещения луча и т. п.

В концепции Д. [Канемана](#) В. сравнивается с энергией, «умственным усилием», ограниченным объёмом ресурсов обработки информации и стратегиями распределения этих ресурсов между разл. [функциональными системами](#) мозга (метафора электросети, распределяющей доступные мощности между разными устройствами или задачами). Результаты исследований свидетельствуют о множественности центр. ресурсов обработки информации и их возможном распределении между механизмами левого и правого полушарий коры головного мозга в соответствии с [межполушарной асимметрией](#) «вербальных» и «невербальных» процессов.

Анализ В. в рамках [нейропсихологии](#) показал, что в обращении В. на некоторый объект, перемещении его от одного объекта к другому и освобождении В. от прежнего объекта задействованы соответственно таламус, структуры среднего мозга (верхние бугры четверохолмия) и теменная кора правого полушария. Составление же программы действия, выбор объектов В. и поддержание этого выбора, т. е. произвольное управление собственным В., связывают с работой лобных долей коры головного мозга. А. Р. [Лурия](#) описал три «функциональных блока» мозговых механизмов, связанных соответственно с энергетич. обеспечением деятельности, решением познавательных задач и контролем выполнения действий. Опираясь на данные мозгового картирования, амер. психолог М. Познер выдвинул предположение о существовании трёх функциональных систем В.: возбуждения/бдительности, ориентировки и исполнит. контроля. Последняя система необходима для разрешения конфликтных ситуаций, преодоления влияния более сильных раздражителей и привычных схем развёртывания активности.

Нейрофизиологич. исследования выявили эффекты влияния В. на активность нейронов, расположенных в разл. областях мозга, от наиболее ранних этапов кортикальной обработки зрительной и слуховой информации до передних отделов поясной извилины и префронтальной коры. Так, некоторые из нейронов передних отделов височных долей чувствительны к направлению линии взгляда собеседника, реализуя, т. о., функцию В. к В. партнёра.

Прикладные аспекты исследований внимания

В. играет центр. роль в психосоциальном развитии ребёнка. Становление произвольного В. объясняют речевым самоконтролем (А. Р. Лурия), воспитанием волевых качеств личности (Н. Ф. Добрынин), привычкой к труду (Т. [Рибо](#)). Согласно идее Л. С. [Выготского](#) о социализации В. ребёнка, В. может быть распределено между двумя и более людьми, если они участвуют в выполнении одного и того же действия. Эффекты «совместного В.» начинают наблюдаться уже во 2-й пол. 1-го года жизни ребёнка. Их задержка или отсутствие служит ранним симптомом [аутизма](#).

Произвольный контроль и совместное В. в детском возрасте связаны со способностью ждать, развитием [индивидуальной теории психики](#) и совести, а в подростковом возрасте уменьшают вероятность [отклоняющегося поведения](#).

Среди нарушений В. в детстве выделяют прежде всего «синдром дефицита внимания и [гиперактивности](#)», связанный с высоким уровнем активации, нестабильностью ориентировки и ослабленным контролем. Для дефицита В. в старческом возрасте также характерны нарушения В. в рамках системы возбуждения/бдительности, но уже по типу гипоактивности. Шизофрения сопровождается нарушениями исполнит. контроля, близкие симптомы можно наблюдать у пациентов с поражениями префронтальных структур коры (лобный, или экзекутивный, синдром). При локальных поражениях коры одного из полушарий может возникнуть эффект невнимания к информации из противоположной области пространства (синдром одностороннего игнорирования). Отражая многообразие форм и механизмов В., каждое из этих нарушений требует своих способов лечения и программ реабилитации.

В психологии труда, педагогике и медицине видное место занимает обсуждение ошибок, связанных с невниманием и [рассеянностью](#): профессорской, студенческой,

старческой и т. д. Исследования В. имеют важное значение для оптимизации взаимодействия человека с техногенным окружением и создания систем, внимательных к В. человека. К числу изучаемых феноменов относятся «слепота невнимания» и «слепота к изменениям», когда, напр., водитель автомобиля может смотреть на перебегающего дорогу пешехода или на красный цвет светофора и ничего при этом не видеть. Естественная для человека способность настраиваться на характеристики одного из нескольких одновременно звучащих речевых сообщений («эффект вечеринки») пока менее доступна технич. устройствам переработки речи. В автомобильной и авиац. пром-сти разрабатываются системы адаптивной поддержки водителей и пилотов, учитывающие текущие параметры их В.

Литература

Лит.: Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. 2-е изд. М., 1969; Kahneman D. Attention and effort. Englewood Hill, 1973; Гальперин П. Я., Кабыльницкая С. Л. Экспериментальное формирование внимания. М., 1974; Найссер У. Познание и реальность. М., 1981; Дормашев Ю. Б., Романов В. Я. Психология внимания. М., 1995; Baron-Cohen S. Mindblindness: An essay on autism and theory of mind. Camb., 1995; Pashler H. Psychology of attention. Camb., 1998; Психология внимания. Хрестоматия. М., 2001; The limits of attention / Ed. K. Shapiro. Oxf., 2001; Cognitive neuroscience of attention / Ed. M. Posner. N. Y., 2004; Neurobiology of attention / Ed. L. Itti, G. Rees. Amst., 2005; *Величковский Б. М.* Когнитивная наука: Основы психологии познания. М., 2006; Чиксентмихайи М. Поток: Психология оптимального переживания. М., 2006.