1. Психика человека

Психика сложна и многообразна по своим проявлениям. В сложной психической деятельности различные процессы связаны и составляют единый поток сознания, обеспечивающий адекватное отражение действительности и осуществление различных видов деятельности. Психические процессы протекают с различной быстротой и интенсивностью в зависимости от особенностей внешних воздействий и состояний личности.

В структуре психики обычно выделяют три крупные труппы психических явлений, а именно:

. психические процессы

. психические свойства

. психические состояния

Психические процессы - динамическое отражение действительности в различных формах психических явлений. Психический процесс, как составляющее структуры психики, это течение психического явления, имеющего начало, развитие и конец, проявляющееся в виде реакции. При этом нужно иметь в виду, что конец психического процесса тесно связан с началом нового процесса. Отсюда непрерывность психической деятельности в состоянии бодрствования человека. Психические процессы вызываются как внешними воздействиями, так и раздражениями нервной системы, идущими от внутренней среды организма.

Все психические процессы подразделяются на познавательные - к ним относятся ощущения и восприятия, представления и память, мышление и воображение; эмоциональные - активные и пассивные переживания; волевые - решение, исполнение, волевое усилие; и т. д. Психические процессы обеспечивают формирование знаний и первичную регуляцию поведения и деятельности человека.

В структуре психики различные процессы связаны и составляют единый поток сознания, обеспечивающий адекватное отражение действительности и осуществление различных видов деятельности. Психические процессы протекают с различной быстротой и интенсивностью в зависимости от особенностей внешних воздействий и состояний личности.

Под психическим состоянием, входящим в структуру психики, следует понимать определившийся в данное время относительно устойчивый уровень психической деятельности, который проявляется в повышенной или пониженной активности личности.

Каждый человек ежедневно испытывает различные психические состояния; При одном психическом состоянии умственная или физическая работа протекает легко и продуктивно, при другом - трудно и неэффективно.

Психические состояния имеют рефлекторную природу: они возникают под влиянием обстановки, физиологических факторов, хода работы, времени и словесных воздействий (похвала, порицание и т. п.),

Наиболее изученными являются:

) общее психическое состояние, например внимание, проявляющееся на уровне активной сосредоточенности или рассеянности.2) эмоциональные состояния или настроения (жизнерадостное, восторженное, грустное «печальное, гневное, раздражительное и т. д.).

Высшими и устойчивыми регуляторами психической деятельности являются свойства личности.

Под психическими свойствами человека следует понимать устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень деятельности и поведения, типичный для данного человека. Каждое психическое свойство формируется постепенно в процессе отражения и закрепляется в практике. Оно, следовательно, является результатом отражательной и практической деятельности.

Свойства личности многообразны, и их нужно классифицировать в соответствии с группировкой психических процессов, на основе которых они формируются. А значит, можно выделить свойства интеллектуальной, или познавательной, волевой и эмоциональной деятельности человека:

Психические свойства не существуют вместе, они синтезируются и образуют сложные структурные образования личности, к которым необходимо отнести:

) жизненную позицию личности (систему потребностей, интересов, убеждений, идеалов, определяющую избирательность и уровень активности человека); 2) темперамент (систему природных свойств личности - подвижность, уравновешенность поведения и тонус активности,- характеризующую динамическую сторону поведения); 3) способности (систему интеллектуально волевых и эмоциональных свойств, определяющую творческие возможности личности); 4) характер как систему отношений и способов поведения.

. Строение головного мозга

У позвоночных животных и человека различают головной мозг, который размещен в черепе и спинной мозг, что находится в канале позвоночника.

Головной мозг состоит из ствола, и большого мозга. Большой мозг разделяется продольной щелью на два полушария - правую и левую. Полушария соединяет между собой так называемое мозолистое тело, в состав которого входят ткани, которые объединяют между собой симметричные участки коры левого и правого полушарий. Основную массу полушарий составляет белое вещество. Полушария, покрытые слоем серого вещества коры головного мозга. Спинной и головной мозг окружены мозговыми оболочками. В спинномозговом канале находится спинно-мозговая жидкость, которая окружает мозг словно бы своеобразный гидроамортизатор, что обеспечивает его, конечно, в определенных пределах, от сотрясений.

Проблема соотношения мозга и психических процессов всегда интересовала медицину, психологию, психиатрию. Поскольку для того чтобы человека можно было лечить, специалисты должны были знать, как именно функционирует человеческий мозг вообще, и те психические функции, что надо корректировать в частности.

Клинические наблюдения за больными, перенесшими локальные повреждения головного мозга (в первую очередь это касалось десятков тысяч раненых в голову солдат и офицеров во время второй мировой войны), словно бы подтвердили правомерность обоих направлений, которые рассматривались. Действительно, повреждение отдельных участков мозга часто приводило к нарушению различных психических процессов. В то же время довольно часто, в локальных повреждениях головного мозга нейропсихологи наблюдали факты компенсации мозгом ранений, которые были получены.

Особенности построения мозга человека не прямо, а опосредованно влияют на специфику восприятия мира и оценку его.

.Взаимодействие психики и особенностей строения головного мозга

Психика является продуктом деятельности коры больших полушарий головного мозга. Эта деятельность называется высшей нервной деятельностью. Открытые И.М. Сеченовым и И.П. Павловым и их последователями принципы и законы высшей нервной деятельности являются естественнонаучной основой современной психологии.

Следует отметить, что связь психики и мозга понималась не всегда правильно. Одно ошибочное представление об этой связи получило название психофизического параллелизма, которого со времени Рене Декарта придерживались почти все представители так называемой эмпирической психологии. Согласно этому неправильному взгляду физиологические и психологические процессы в мозгу протекают параллельно друг другу, но независимо одно от другого; при этом психика часто рассматривается как эпифеномен, т.е. второстепенное, побочное явление, параллельное физиологическим, мозговым явлениям.

Другое ошибочное понимание связи психики и мозга связано с отождествлением психического и физиологического. В частности, представители немецкого вульгарного материализма (Фохт, Бюхнер и Молешотт), например, считали мысль таким же выделением мозга, как желчь - печени. От подобной ошибки предостерегал еще Ф. Энгельс, который отмечал, что мы, несомненно, «сведем» когда-нибудь экспериментальным путем мышление к молекулярным и химическим движениям в мозгу, но разве этим исчерпывается сущность мышления

Индивидуальность личности во многом определяется спецификой взаимодействия отдельных полушарий мозга. Впервые эти отношения были экспериментально изучены в 60-е годы нашего бека профессором психологии Калифорнийского технологического института Роджером Сперри (в 1981 году за исследования в этой области ему была присуждена Нобелевская премия).

Оказалось, что у правшей левое полушарие ведает не только речью, но и письмом, счетом, вербальной памятью, логическими рассуждениями. Правое же полушарие обладает музыкальным слухом, легко воспринимает пространственные отношения, разбираясь в формах и структурах неизмеримо лучше левого, умеет опознать целое по части. Значит, одну и ту же задачу оба полушария решают с разных точек зрения, а при выходе из строя одного из них нарушается и функция, за которую оно отвечает.

Человек не рождается с функциональной асимметрией полушарий. Роджер Сперри обнаружил, что у больных с «расщепленным мозгом», особенно у молодых, речевые функции в зачаточной форме, со временем они совершенствуются. «Неграмотное» правое полушарие может научиться читать и писать за несколько месяцев так, словно оно уже умело все это, но забыло.

Центры речи в левом полушарии развиваются главным образом не от говорения, а от писания: упражнение в письме активизирует, тренирует левое полушарие.

Трудовые навыки, речь, мышление, память, внимание, воображение - все это стало развиваться так бурно и так продуктивно у человека благодаря пластичности его мозга и врожденной предрасположенности полушарий к разделению обязанностей. Многие годы было принято думать, что биологическая эволюция завершена. Теперь, в свете новых данных о функциональной асимметрии полушарий, физиологи склоняются к тому, что она если и не «только начинается», то уж во всяком случае продолжается, и конца ей пока не видно.

Именно специализация полушарий и позволяет человеку рассматривать мир с двух различных точек зрения, познавать его объекты, пользуясь не только словесно-грамматической логикой, но и интуицией с ее пространственно-образным подходом к явлениям и моментальным охватом целого. Специализация полушарий как бы порождает в мозгу двух собеседников и создает физиологическую основу для творчества.

Если на интеллектуальном уровне выключение правого полушария особенно не отражается, то эмоциональное состояние резко меняется. Человека охватывает эйфория: он возбужден и словоохотлив, его реакции маниакальны. Но главное - словоохотливость. Весь пассивный словарь человека становится активным, на каждый вопрос дается подробнейший ответ, изложенный в высшей степени литературно, сложными грамматическими конструкциями. Вместе с ним лишается он и творческой жилки.

Полная противоположность - отключение левого полушария. Творческие способности, не связанные с вербализацией (словесным описанием) форм, остаются. Композитор продолжает сочинять музыку, скульптор лепит, физик размышляет о своей физике. Но от хорошего настроения не остается и следа. Во взоре тоска и печаль, мир представляется только в черном цвете.

Итак, подавление правого полушария сопровождается эйфорией, а подавление левого - глубокой депрессией. Сущность левого, таким образом, - безоглядный оптимизм, сущность правого - «дух отрицания, дух сомнения».

Левое полушарие обладает огромным запасом энергии и жизнелюбия. Это счастливый дар, но сам по себе он непродуктивен. Тревожные опасения правого, очевидно, действуют отрезвляюще, возвращая мозгу не только творческие способности, но и саму возможность нормально работать, а не витать в эмпиреях.

Каждое полушарие вносит свой вклад: правое лепит образ, а левое подыскивает для него словесное выражение, что теряется при этом и что приобретается, как происходит взаимодействие полушарий при обработке «правды природы» в «правду искусства».

Едва начинаешь сопоставлять специфику полушарий с психологией творчества, как в глаза бросаются поразительные совпадения. Одно из них - тот мрачноватый тон, в который окрашено мироощущение правого полушария - и если верить Стендалю и многим его собратьям по перу, то, что именно в правом полушарии, где, судя по всему, и пребывает пресловутая творческая жилка, гнездятся те сложные потребности самовыражения, которые при благоприятном стечении обстоятельств находят удовлетворение в создании новых ценностей, а при неблагоприятном - в разрушении старых.

У клеток коры головного мозга есть особенность, очень важная для психической деятельности и отличающая их от всех других клеток организма. Все другие клетки человеческого организма в процессе жизни размножаются и отмирают. Отчетливее всего это заметно в поверхностном слое кожи, клетки которого живут только несколько дней; клетки крови живут около месяца. Клетки же коры мозга в раннем детском возрасте перестают размножаться и только в старческом возрасте начинают отмирать. На месте ранения мозга новые клетки не восстанавливаются. Зато ни одним клеткам человеческого организма не свойственна такая взаимозаменяемость, как клеткам коры головного мозга.

. Строение нервной системы

Нервная система человека состоит из двух разделов - центрального и периферического.

Центральный, в свою очередь, состоит из головного мозга, промежуточного мозга и спинного мозга. Вся остальная часть нервной системы относится к периферическому разделу. Все отделы нервной системы участвуют в переработке получаемой информации.

Но с высшими психическими функциями, с мышлением и сознанием связана, прежде всего, работа головного мозга. Особую роль в головном мозге играют правое и левое полушария, которые, в свою очередь, состоят из лобной, теменной, затылочной и височной долей. Специальные функции выполняет гипоталамус - особое, расположенное в основании головного мозга образование, в котором происходит слияние нервных и эндокринных элементов в единую нейроэндокринную систему. Как часть нервной системы гипоталамус контролирует состояние внутренней среды организма.

Функционально нервная система человека выполняет две основные задачи. С одной стороны, она обеспечивает взаимосвязи и координацию органов тела и различных физиологических систем организма человека, а с другой - взаимодействие организма как целостной системы со средой. И. П. Павлов отмечал, что "деятельность нервной системы направляется, с одной стороны, на объединение, интеграцию работы всех частей организма и, с другой - на связь организма с окружающей средой, на уравновешивание системы организма с внешними условиями"1.

Нервная система человека имеет определенное строение.

. Первичным элементом нервной системы является нервная клетка (нейрон). Она состоит из тела, ядра, одного длинного отростка (аксона), оканчивающегося разветвлениями, и одного или нескольких коротких отростков (дендритов), вьющихся у тела клетки. Общая протяженность аксонов самых больших клеток иногда достигает 1,5 м. Диаметр тела бывает от 7 до 50 микрон. Простейшие нервные элементы состоят, как минимум, из двух нервных клеток.

Места контактов нервных клеток называются синапсами. Через них нервные импульсы передаются от одной нервной клетки на другую. Приняв сигнал раздражителя, короткий отросток, находящийся в том или ином органе чувств (рецепторе), передает возбуждение на тело клетки и далее через длинный отросток па другую нервную клетку или орган. В большинстве своем нейроны специализированы и решают следующие задачи: проведения нервных импульсов от рецепторов к центральной нервной системе ("сенсорные нейроны"); проведения нервных импульсов от центральной нервной системы к органам движения ("двигательные нейроны"); проведения нервных импульсов от одного участка центральной нервной системы к другому ("нейроны локальной сети").

Связь организма со средой является функцией не отдельных клеток, а нервной системы в целом.

Кора головного мозга и подкорковые структуры, входящие в передний мозг (лобная часть мозга), осуществляют высшие психические функции, связанные с мышлением и сознанием человека, осознанием своего "Я", ценностей бытия, жизни.

Заключение

психика мозг нервный

Психика человека представляет собой весьма сложную систему, состоящую из отдельных подсистем, ее элементы иерархически организованы и очень изменчивы. Основным свойством психики является ее системность, целостность и нерасчлененность.

Психика как система обладает определенной организацией. В ней выделяют психические процессы, психические свойства и психические состояния.

К психическим свойствам относят темперамент, характер, способности личности.

Психическое состояние <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/psihicheskoe-sostoyanie.html> - внутренняя целостная характеристика индивидуальной психики, относительно неизменная во времени. Выделяют следующие основные характеристики психических состояний:

 эмоциональные (тревога, радость, печаль и др.);

 активационные (активность, пассивность);

 тонические (бодрость, угнетенность);

 временные (длительность состояния).

У позвоночных животных и человека различают головной мозг, который размещен в черепе и спинной мозг, что находится в канале позвоночника.

Головной мозг состоит из ствола, и большого мозга.

Особенности построения мозга человека не прямо, а опосредованно влияют на специфику восприятия мира и оценку его.

Именно специализация полушарий и позволяет человеку рассматривать мир с двух различных точек зрения, познавать его объекты, пользуясь не только словесно-грамматической логикой, но и интуицией с ее пространственно-образным подходом к явлениям и моментальным охватом целого. Специализация полушарий как бы порождает в мозгу двух собеседников и создает физиологическую основу для творчества.

Каждое полушарие вносит свой вклад: правое лепит образ, а левое подыскивает для него словесное выражение, что теряется при этом и что приобретается, как происходит взаимодействие полушарий при обработке «правды природы» в «правду искусства».

Список используемой литературы

1. Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. М., 1960.

2. Веккер Л. М. Психические процессы: В 3 т. Л, 1974, 1976, 1981. Т. 1-3.

. Гальперин П. Я. Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука в СССР. М., 1959, Т. 1.

. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. М., 1962.