**Понятие о психике.**

**Психика** – это свойство высокоорганизованной живой материи, заключающееся в активном отражении субъектом объективного мира, в построении субъектом неотчуждаемой от него картины этого мира и регуляции на этой основе поведения и деятельности.

Из данного определения следует ряд основополагающих суждений о природе и механизмах проявлений психики.

Во-первых, психика – это свойство только **живой** материи. Причем не просто живой материи, а высокоорганизованной материи. Следовательно, не всякая живая материя обладает этим свойством, а лишь та, которая обладает специфическими органами, обусловливающими возможность существования психики.

Во-вторых, главная особенность психики заключается в способности **отражать объективный мир**. Это означает, что высокоорганизованная живая материя, обладающая психикой, обладает способностью получения информации об окружающем ее мире. В то же время получение информации связано с созданием этой высокоорганизованной материей определенного психического, то есть субъективного по своей природе и идеалистического (нематериального) по своей сути образа, который с определенной мерой точности является копией материальных объектов реального мира.

В-третьих, получаемая живым существом информация об окружающем мире служит основой для регуляции внутренней среды живого организма и формирования его поведения, что в целом определяет возможность относительно длительного существования этого организма в постоянно изменяющихся условиях среды обитания. Следовательно, живая материя, обладающая психикой, способна реагировать на изменение внешней среды или на воздействие объектов окружающей среды.

Один из самых сложных вопросов, изучаемых современной психологией – вопрос о функциях психики. Проявления психики столь многогранны, что дать однозначный ответ весьма сложно. Например, если ограничиться утверждением, что психика обеспечивает приспособление к условиям внешней среды, то как объяснить такое явление, как творчество человека? Следует ли рассматривать творчество как форму приспособления к социальным условиям, поскольку очень часто творчество не столько способствует решению проблем человека, сколько доставляет ему эти проблемы? Другой пример: почему человек переживает особые чувства при знакомстве с выдающимся произведением искусства, будь то книга, картина, музыка или что-либо другое? Вряд ли это можно объяснить только приспособительными реакциями человека. И таких примеров, когда проявления разнообразных форм психического нельзя объяснить с позиции целесообразности, можно привести очень много.

Видимо, для того, чтобы определить все функции психики, необходимо перечислить все формы и характер ее проявления. Сделать это в настоящее время вряд ли удастся. Более точно мы можем определить функции психики, пожалуй, только в одной сфере. Это сфера взаимодействия живых организмов и окружающей среды. С этой точки зрения мы можем выделить три основные **функции** психики: **отражение окружающей действительности**, **сохранение целостности организма**, **регуляция поведения**. Данные функции взаимосвязаны между собой и по сути являются элементами интегративной функции психики,  которая заключается в обеспечении адаптации живого организма к условиям окружающей среды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| отражение окружающей действительности  |   |  ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДАПТАЦИИ |
| обеспечение целостности организма |   |
| регуляция поведения  |   |

**Психика и организм.**

В повседневной жизни мы достаточно часто убеждаемся в зависимости, точнее, взаимозависимости физического самочувствия и психического состояния. Имеется много наблюдений о прямом влиянии психики на здоровье человека. В настоящее время науке известно, что человеческий организм является в высшей степени самоорганизующейся и саморегулирующейся системой. Мозг человека за свою эволюцию приобрел особое свойство – высочайшую пластичность, то есть, умение приспосабливаться к самым разнообразным и неожиданным условиям существования. Истинные возможности психики, ее резервы в саморегуляции организма, состояний тела огромны.

В истории психологии было предложено немало подходов, изучающих связи между морфологией тела человека и его психикой. Имеются различные типологии конструкции человеческого тела, влияющие на психику. Подробно изучены психологические различия мужчин и женщин. В частности, установлено, что мужчины превосходят женщин по скорости и координации движений, ориентации в пространстве, пониманию механики и математики, однако у женщин более ловкие руки, большая скорость восприятия, счета, памяти, а также беглость речи. У женщин ярче выражена социальная ориентация. С помощью более детальных исследований строения мозга у мужчин и женщин было обнаружено, что женский мозг в некоторых участках так называемого мозолистого тела (отвечающего за межполушарные связи) имеет больше нервных клеток. Это дает основание предполагать, что у женщин лучше происходит синтез информации. Это в какой-то степени объясняет наличие загадочной «женской интуиции». Женское начало, как известно, призванное обеспечить продолжение рода, больше ориентировано на консервативные признаки в психике, на большую психическую устойчивость.

Мозг человека как главный отражатель объективного мира, как живое зеркало является сложнейшим органом, прошедшим длительный путь эволюции. Начиная от простейшей физиологической раздражительности, свойственной растительному миру, через способность реагировать на внешние воздействия из-за необходимости в чем-либо, в мозгу с помощью биохимической и генетической памяти закреплялись многочисленные связи. При эволюции человека эти связи обусловили специфическое психическое отражение, в результате которого головной мозг вначале получил свойство  субъективного переживания, а затем и субъективного познания внешних воздействий. По оценке ученых, самыми ранними переживаниями были негативные переживания организма, сигнализирующие о признаках возможной опасности, гибели, и позитивные, когда шли сигналы об устранении опасности. Так возникла такая форма отражения, которая называется **эмоциями**. Эмоция – это уже не только физиологическое отражение, но уже и переживание, то есть, субъективное явление. В дальнейшем развитии с усложнением данного специфического отражения в мозгу у человека появляется способность отражать мир в виде простейших образов, которые могли сигнализировать о жизненно важных явлениях внешнего мира. Так, по мнению ученых, и возникли ощущения как субъективный образ объективного мира. Позже у человека наряду с непосредственным отражением появляется опосредованное отражение с помощью понятий, выражаемых словами, появляется и оперирование этими понятиями, то есть **мышление**. Таким образом, эволюция привела к возникновению чисто человеческой формы отражения объективного мира – человеческого **восприятия**, **чувств**, **памяти** и **воли**.

Ученые давно стремятся к разгадке мозга – этого удивительного феномена природы. Однако деятельность головного мозга еще недостаточно изучена.

**Психика, поведение и деятельность.**

Главная отличительная особенность психики человека – наличие **сознания**, а **сознательное отражение** – это такое отражение предметной действительности, в котором выделяются ее объективные устойчивые свойства вне зависимости от отношений к ней субъекта.

Под **поведением** в психологии принято понимать внешние проявления психической деятельности человека. К фактам поведения можно отнести:

Ø     отдельные движения и жесты (например, поклон, кивок, сжимание руки);

Ø     внешние проявления физиологических процессов, связанных с состоянием, деятельностью, общением людей (например, поза, мимика, взгляды, покраснение лица, дрожь и тому подобное);

Ø     действия, которые имеют определенный смысл;

Ø     поступки, которые имеют социальное значение и связаны с нормами поведения.

**Поступок** – действие, выполняя которое человек осознает его значение для других людей, то есть, его социальный смысл.

Главной характеристикой деятельности является ее **предметность**. Под предметом имеется в виду не просто природный объект, а предмет культуры, в котором зафиксирован определенный общественно выработанный способ действия с ним. Этот способ воспроизводится всякий раз, когда осуществляется предметная деятельность. Другая характеристика деятельности – ее социальная, общественно-историческая природа. Самостоятельно открыть формы деятельности с предметами человек не может. Это делается с помощью других людей, которые демонстрируют образцы деятельности и включают человека в совместную деятельность. Переход от деятельности, разделенной между людьми и выполняемой во внешней (материальной) форме, к деятельности индивидуальной (внутренней) и составляет основное направление формирования психологических новообразований (знаний, умений, способностей, мотивов, установок и так далее).

Деятельность всегда носит опосредованный характер. В роли средств выступают орудия, материальные предметы, знаки, символы и общение с другими людьми. Осуществляя любой акт деятельности, мы реализуем в нем определенное отношение к другим людям, если они даже реально и не присутствуют в момент совершения деятельности.

Человеческая деятельность всегда целенаправленна, подчинена цели как сознательно представляемому запланированному результату, достижению которого она служит. Цель направляет деятельность и корректирует ее ход.

Деятельность – не совокупность реакций, а система действий, сцементированных в единое целое побуждающим ее **мотивом**. Мотив – это то, ради чего осуществляется деятельность, он определяет смысл того, что делает человек.

Деятельность всегда носит продуктивный характер, то есть, ее результатом являются преобразования как во внешнем мире, так и в самом человеке: его знания, мотивы, способности. В зависимости от того, какие изменения играют главную роль или имеют наибольший удельный вес, выделяются разные типы деятельности: трудовая, познавательная, коммуникативная и другие.

Деятельность человека имеет сложную структуру. Она состоит из нескольких уровней:

Ø     верхний уровень – уровень особых видов деятельности;

Ø     уровень действий;

Ø     уровень операций;

Ø     самый низший уровень – уровень психофизиологических функций.

**Действие** – основная единица анализа деятельности, процесс, направленный на достижение цели.

Действие имеет подобную деятельности структуру: цель – мотив, способ – результат. Различают действия:

Ø     сенсорные (действия по восприятию объектов);

Ø     моторные (двигательные действия);

Ø     волевые;

Ø     мнемические (действия памяти);

Ø     внешние предметные (направленные на изменение состояния или свойств предметов внешнего мира);

Ø     умственные (действия, выполняемые во внутреннем плане сознания).

Выделяют следующие компоненты действия: **сенсорные** (чувственные), **центральные** (мыслительные) и **моторные** (двигательные).

Говоря о том, что человек осуществляет какую-то деятельность, нельзя забывать, что человек представляет собой организм с высокоорганизованной нервной системой, развитыми органами чувств, сложным опорно-двигательным аппаратом, психофизиологическими функциями, которые являются и предпосылками и средствами действия. Например, когда человек ставит перед собой цель что-то запомнить, он может использовать разные действия и приемы запоминания, но эта деятельность опирается на имеющуюся мнемическую психофизиологическую функцию: ни одно из действий заучивания не привело бы к желаемому результату, если бы человек не обладал мнемической функцией. Психофизиологические функции составляют органический фундамент процессов деятельности.

**Сенсомоторные** процессы – это процессы, в которых осуществляют связь восприятия и движения. В этих процессах различают четыре психических акта:

Ø     сенсорный момент реакции – процесс восприятия;

Ø     центральный момент реакции – более или менее сложные процессы, связанные с переработкой воспринятого, иногда различием, узнаванием, оценкой и выбором;

Ø     моторный момент реакции – процессы, определяющие начало и ход движения;

Ø     сенсорные коррекции движения (обратная связь).

**Идеомоторные** процессы связывают представления о движении с выполнением движения. Проблема образа и его роли в регуляции моторных актов – центральная проблема психологии правильных движений человека.

**Эмоционально-моторные** процессы – это процессы, связывающие выполнение движения с эмоциями, чувствами, психическими состояниями, переживаемыми человеком.

**Интериоризация** – это процесс перехода от внешнего, материального действия к внутреннему, идеальному действию.

**Экстериоризация** – это процесс превращения внутреннего психического действия во внешнее действие.

**Развитие психики в процессе филогенеза и онтогенеза.**

**Филогенез** (от греч. «филэ» – племя, род;  «генезис» – происхождение) – развитие психики у позвоночных, имеющих усложняющуюся кору головного мозга (от рыб до человека).

Существуют разные подходы к пониманию того, кому присуща психика:

Ø     антропопсихизм  – психика присуща только человеку;

Ø     панпсихизм  – всеобщая одухотворенность природы (психика присуща всей природе, в том числе и неживой);

Ø     биопсихизм – психика – это свойство живой природы (присуща и растениям);

Ø     нейропсихизм – психика свойственна только организмам, которые имеют нервную систему;

Ø     мозгопсихизм – психика присуща только организмам с трубчатой нервной системой, имеющим головной мозг (при таком подходе, у насекомых психики нет, так как у них узелковая нервная система, без выраженного головного мозга).

Критерием появления зачатков психики у живых организмов  является наличие **чувствительности**, то есть, способности реагировать на жизненно значимые раздражители среды (звук, запах и тому подобное), которые являются сигналами жизненно важных раздражителей (пища, опасность) благодаря их объективно устойчивой связи. Критерием чувствительности является способность образовывать **условные рефлексы**. Рефлекс – закономерная связь внешнего или внутреннего раздражителя посредством нервной системы с той или иной деятельностью. Психика возникает и развивается у животных именно потому, что иначе они не могли бы ориентироваться в среде и существовать.

Психика человека – качественно более высокий уровень, чем психика животных. Сознание, разум человека развивались в процессе трудовой деятельности, которая возникает в силу необходимости осуществления совместных действий для добывания пищи при резком изменении условий жизни первобытного человека. И хотя видовые морфологические особенности человека устойчивы уже в течение тысячелетий, развитие психики человека происходило в процессе трудовой деятельности. Трудовая деятельность имеет продуктивный характер: труд, осуществляя процесс производства, запечатлевается в своем продукте (то есть, происходит процесс воплощения, опредмечивания в продуктах деятельности людей их духовных сил и способностей). Таким образом, материальная, духовная культура человечества – это объективная форма воплощения достижений психического развития человечества.

Труд – это процесс, связывающий человека с природой, процесс воздействия человека на природу. Для трудовой деятельности характерно:

Ø     употребление и изготовление орудий труда, их сохранение для последующего использования;

Ø     продуктивный характер и целенаправленность процессов труда;

Ø     подчиненность труда представлению о продукте труда – трудовой цели, которая как закон определяет характер и способ трудовых действий;

Ø     общественный характер труда, осуществление его в условиях совместной деятельности;

Ø     труд направлен на преобразование внешнего мира. Изготовление, употребление и сохранение орудий труда, разделение труда способствовали развитию абстрактного мышления, речи, языка, развитию общественно-исторических отношений между людьми.

В процессе исторического развития общества человек изменяет способы и приемы своего поведения, трансформирует природные задатки и функции в «высшие психические функции» – специфические и человеческие, общественно исторически обусловленные формы памяти, мышления, восприятия (логическая память, абстрактно-логическое мышление), опосредованные применением вспомогательных средств, речевых знаков, созданных в процессе исторического развития. Единство высших психических функций образует сознание человека.

Отличительные особенности психики человека еще в большей степени проявляются в **онтогенезе**. Онтогенез (от греч. «онтос» – сущее; «генезис» – происхождение) – развитие психики индивида, начиная с внутриутробной стадии до смерти от старости. Индивидуальное развитие, так же как и развитие человечества, имеет свои закономерности, свои периоды, стадии и кризисы.

Временной характеристикой индивидуального развития является возраст. В отличие от хронологического возраста, выражающего длительность существования индивида с момента его рождения, понятие «психологического возраста» означает определенную качественно своеобразную ступень онтогенетического развития, обусловливаемую закономерностями формирования организма, условиями жизни, обучения и воспитания и имеющую конкретно-историческое происхождение. Возрастные ступени развития можно было бы сравнивать с историческими ступенями в развитии органической жизни и геологическими эпохами в истории развития Земли.

Возрастному развитию присущи два свойства – **метрическое** и **топологическое**.

Метрическое свойство означает длительность протекания тех или иных психологических процессов и состояний в психике, которые происходят на протяжении жизни человека. Метрические свойства измеряются временными интервалами (дни, месяцы, годы). В процессе изучения временного аспекта возрастного развития были выявлены такие закономерности, как неравномерность и гетерохронность. Неравномерность возрастного развития выражается в том, что развитие отдельных психических функций осуществляется разными темпами. Гетерохронность же связана с тем, что отдельные стороны психической функции развиваются разновременно.

Не менее важным, чем метрическое, является топологическое свойство возрастного развития. Оно означает определенность того или иного состояния, фазу или период становления индивида. Поскольку возрастное развитие как целостное образование представляет собой сложную динамическую систему, ее качественные топологические особенности могут быть определены путем изучения структурных особенностей, взаимосвязей ее различных сторон, выделения ведущих, системообразующих факторов, с которыми связана специфика данного периода жизни.

Каждый период онтогенетического развития характеризуется определенными возрастными особенностями. Возрастные особенности – это специфические свойства психики индивида, закономерно изменяющиеся в процессе смены возрастных стадий. Возрастные особенности образуют определенный комплекс многообразных свойств, включая перцептивные, познавательные, мотивационные, эмоциональные и другие характеристики индивида.

В психологии существует множество возрастных классификаций онтогенетического развития человека (например, классификации, охватывающие весь жизненных цикл человека от младенчества до старости).

Наряду с общими классификациями существуют и частные классификации, которые посвящены отдельным отрезкам жизни.

**Структура психики.**

Психика сложна и многообразна по своим проявлениям. Обычно выделяют три крупные группы психических явлений:

Ø     психические процессы;

Ø     психические состояния;

Ø     психические свойства.

**Психический процесс** – это течение психического явления, имеющего начало, развитие и конец, проявляющиеся в виде **реакции**. Окончание одного психического процесса тесно связано с началом нового процесса. Отсюда – непрерывность психической деятельности.

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 ощущение и восприятие, представление, память, мышление и воображение), **эмоциональные** (активные и пассивные переживания), **волевые** – решение, исполнение, волевое усилие и так далее.

Психические процессы обеспечивают формирование знаний и первичную регуляцию поведения и деятельности человека.

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.

Под **психическим состоянием** 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 так далее).

Наиболее изученными являются:

Ø     общее психическое состояние (например, внимание, проявляющееся на уровне активной сосредоточенности или рассеянности);

Ø     эмоциональные состояния или настроения (жизнерадостное, восторженное, грустное, печальное, гневное, раздражительное и другие).

Высшими и устойчивыми регуляторами психической деятельности являются **психические свойства** личности.

Под психическими свойствами личности 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 процессе практики, являясь результатом отражательной и практической деятельности.

Свойства личности многообразны. Они классифицируются в соответствии с группировкой психических процессов, на основе которых формируются:

Ø     интеллектуальные свойства – наблюдательность, гибкость ума;

Ø     волевые свойства – решительность, настойчивость;

Ø     эмоциональные свойства – чуткость, нежность, страстность, аффективность и тому подобные.

Психические свойства не сосуществуют вместе, они синтезируются и представляют собой сложные структурные образования личности, к которым необходимо отнести:

Ø     жизненную позицию личности (систему потребностей, интересов, убеждений, идеалов, определяющую избирательность и уровень активности человека);

Ø     темперамент, то есть, систему природных свойств личности (подвижность, уравновешенность поведения и тонус активности), характеризующую динамическую сторону поведения;

Ø     способности (систему интеллектуально-волевых и эмоциональных свойств, определяющую творческие возможности личности);

Ø     характер как систему отношений и способов поведения.

**Основные формы проявления психики человека и их взаимосвязь.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ | СОСТОЯНИЯ | СВОЙСТВА |
| **Познавательные** | Эмоционально-волевые | Устойчивый интерес | Направленность |
| Ощущение | Эмоции |   |   |
| Восприятие | Чувства | Творческий подъем | Темперамент |
| Память | Воля |   |   |
| Мышление | Апатия |   | Характер |
| Воображение |   | Угнетенность |   |
| Речь |   |   | Способности |
| Внимание | Поведение  |   |   |

**Просмотр текста файла: index.html**
(представлен текст без форматирования)

Страницы: **1** [2](http://referat.niv.ru/referat/011/01100133-p1.htm) [3](http://referat.niv.ru/referat/011/01100133-p2.htm) [4](http://referat.niv.ru/referat/011/01100133-p3.htm)

Предмет и методы психологии

 Предмет и методы психологии

 Общее понятие о психике

 Классификация психических явлений

 Предмет и методы психологии

 Психология - наука об общих

психических закономерностях взаимодей-

ствия

человека со средой.

 Психология изучает, каким образом

внешнее воздействие переходит во

внутреннее,

психическое отражение и становится регулятором нашей дея-

тельности.

 Психология изучает общие

закономерности психических процессов и

своеобразие

их протекания в зависимости от условий деятельности и от

индивидуально-типологических

особенностей человека.

 Методы психологии:

1)

естественный и лабораторный эксперимент;

2)

наблюдение;

3)

исследование продуктов деятельности человека;

4)

метод тестов и анкетирования.

 Для исследования той или иной

психологической проблемы используется

соответствующая

система приемов и правил исследования - методика конк-

ретного

исследования (выдвижение гипотезы, выбор экспериментального

приема

и соответствующего материала, выделение контрольных и экспери-

ментальных

групп испытуемых, определение содержания серий эксперимен-

та,

статистическая и теоретическая обработка экспериментального мате-

риала и

т.п.).

 Основные теоретические принципы

психологии:

1)

признание детерминированности психических явлений материальной дей-

ствительностью;

2)

генетический подход к психическим явлениям, исследование их в раз-

витии;

3)

изучение психики человека во взаимосвязи биологических и социальных

факторов;

4) признание

неразрывной взаимосвязи психики и деятельности.

 Научное понимание психики

человека возможно лишь при целостном рас-

смотрении

совокупности психических явлений. Абсолютизация отдельных

сторон

психики приводит к ошибочным концепциям и теориям.

 Общее понятие о психике

 Психика - функция мозга,

заключающаяся в отражении объективной дей-

ствительности

в идеальных образах, на основе которых регулируется жиз-

недеятельность

организма.

 Изучением мозга занимаются различные

науки. Его строение исследует

анатомия,

а его сложную деятельность с различных сторон изучают нейро-

физиология,

медицина, биофизика, биохимия, нейрокибернетика.

 Психология изучает то свойство

мозга, которое заключается в психи-

ческом

отражении материальной действительности, в результате которого

формируются

идеальные образы реальной действительности, необходимые

для

регуляции взаимодействия организма с окружающей средой.

 Основным понятием психологии

является понятие психического образа.

 Психический образ - целостное,

интегративное отражение относительно

самостоятельной,

дискретной части действительности; это информационная

модель

действительности, используемая высшими животными и человеком

для

регуляции своей жизнедеятельности.

 Психические образы обеспечивают

достижение определенных целей, и их

содержание

обусловливается этими целями. Наиболее общим свойством пси-

хических

образов является их адекватность действительности, а всеобщей

функцией

- регуляция деятельности.

 Психическое отражение мира

человеком связано с его общественной

природой,

оно опосредуется общественно выработанными знаниями. Психи-

ка, как

отражательная способность есть и у животных. Но высшей формой

психики

является сознание человека, которое возникло в процессе об-

щественно-трудовой

практики. Сознание неразрывно связано с языком,

речью.

Благодаря сознанию человек произвольно регулирует свое поведе-

ние.

 Сознание не фотографически

отражает явления действительности. Оно

вскрывает

объективные внутренние связи между явлениями.

 Содержанием психики являются

идеальные образы объективно существую-

щих

явлений. Но эти образы возникают у различных людей своеобразно.

Они

зависят от прошлого опыта, знаний, потребностей, интересов, психи-

ческого

состояния и т.д. Иначе говоря, психика - это субъективное от-

ражение

объективного мира. Однако субъективный характер отражения не

означает,

что это отражение неправильно; проверка общественно-истори-

ческой

и личной практикой обеспечивает объективное отражение окружаю-

щего

мира.

 Итак, психика - это субъективное

отражение объективной действитель-

ности в

идеальных образах, на основе которых регулируется взаимодейст-

вие

человека с внешней средой.

 Содержание психики включает в себя

не только психические образы, но

и

внеобразные компоненты - общие ценностные ориентации личности, смыс-

лы и

значения явлений, умственного действия.

 Психика присуща человеку и

животным. Однако психика человека, как

высшая

форма психики, обозначается еще и понятием "сознание". Но поня-

тие

психики шире, чем понятие сознания, так как психика включает в се-

бя

сферу подсознания и надсознания ("Сверх-Я").

 Классификация психических явлений

 Все психические явления делятся

на три группы:

1)

психические процессы;

2)

психические состояния;

3)

психические свойства личности.

 Психический процесс - это акт

психической деятельности, имеющий

свой

объект отражения и свою регуляционную функцию.

 Психическое отражение - это формирование

образа тех условий, в ко-

торых

осуществляется данная деятельность. Психические процессы - это

ориентировочно-регулирующие

компоненты деятельности.

 Психические процессы

подразделяются на познавательные (ощущение,

восприятие,

мышление, память и воображение), эмоциональные и волевые.

 Вся психическая деятельность

человека - это совокупность познава-

тельных,

волевых и эмоциональных процессов.

 Психическое состояние - это

временное своеобразие психической де-

ятельности,

определяемое ее содержанием и отношением человека к этому

содержанию.

 Психические состояния являются

относительно устойчивой интеграцией

всех

психических проявлений человека при определенном его взаимодейст-

вии с

действительностью. Психические состояния проявляются в общей ор-

ганизованности

психики.

 Психическое состояние - это общий

функциональный уровень психичес-

кой

активности в зависимости от условий деятельности человека и его

личностных

особенностей.

 Психические состояния могут быть

кратковременными, ситуативными и

устойчивыми,

личностными.

 Все психические состояния

подразделяются на четыре вида:

1.

Мотивационные (желания, стремления, интересы, влечения, страсти).

2.

Эмоциональные (эмоциональный тон ощущений, эмоциональный отклик на

явления

действительности, настроение, конфликтные эмоциональные сос-

тояния

- стресс, аффект, фрустрация).

3.

Волевые состояния - инициативности, целеустремленности, решитель-

ности,

настойчивости (их классификация связана со структурой сложного

волевого

действия).

4.

Состояния разных уровней организованности сознания (они проявляются

в

различных уровнях внимательности).

 Система психических явлений

 Психические процессы

 целостные

акты психической деятельности,

 отличающиеся отражательно-регуляционной спецификой

 Познавательные - ощущение, восприятие,

мышление, воображение, память

 Эмоциональные

 Волевые

 Психические

состояния Психические свойства

 текущее своеобразие психической типичное для индивида своеобразие

 деятельности (псих. процессов), его психической деятельности

 обусловленное содер. (объектом) Темперамент

 деят. и его личностной значим. - индивидуальные

особенности псих.

 деятельности, обусл. врожденным

 Мотивационные типом

высшей нервной деятельности,

 актуализированные потребности динамика реал.

психических процессов

 и их модификации: установки, (сангвиники,

холерики, флегматики,

 интересы, желания, стремления. меланхолики)

 влечения, страсти Направленность

 Эмоциональные -

иерархия потребностей и устойчивых

 эмоциональный тон ощущений, мотивов

повед., ценностных ориентаций

 эмоциональный отклик, настроение, и

установок

 стресс, аффект, фрустрация Характер

 Волевые - обобщенные способы поведения,

 инициативность, решительность, тип адаптации к среде

 целеустремлен., настойч. и др. Способности

 Уровни

организованности - психофизиологические регуляционные

 психической деятельности возможности,

проявляющиеся

 (внимание) в конкретных видах деятельности

 Регуляция деятельности

 Психические свойства личности -

типичные для данного человека осо-

бенности

его психики.

 К психическим свойствам личности

относятся:

1)

темперамент; 2) направленность; 3) способности и 4) характер.

 Личность - индивид, включенный в

общественные отношения, это со-

циальное

качество человека, тогда как индивид - это отдельный предста-

витель

биологического рода homo sapiens (таковым является новорожден-

ный).

 Каждая личность имеет

неповторимые сочетания психических особеннос-

тей -

психический склад; это и составляет ее индивидуальность.

 Понятие "человек" более

широкое, чем понятие "личность". Оно вклю-

чает в

себя и понятие "индивид", и понятие "личность".

 Психические процессы, состояния и

свойства человека - это единое

проявление

его психики.

 И исходным психическим

образованием, проявляющимся и в свойствах

личности,

и в различных психических состояниях, являются психические

процессы.

 Возникновение и развитие психики

 Развитие психики в процессе эволюции

 Психика возникла на определенном

этапе развития жизни как механизм

активного

взаимодействия живых существ с окружающей средой.

 По мере эволюционного развития у

животных формируется специальный

орган

психики - нервная система, обеспечивающая отражение окружающего

мира и

регуляцию поведения.

 Первоначальной формой

психического отражения и регуляции поведения

являются

инстинкты.

 Инстинкты - комплекс врожденных

реакций, стимулом для которых явля-

ются

отдельные биологически значимые свойства окружающей среды. Этот

этап

развития психики называется еще и этапом элементарного анализа.

 Паук, сидящий в паутине,

набрасывается на запутавшуюся в ней муху.

Сигналом,

вызывающим реализацию этой программы действия, является виб-

рация.

Достаточно приложить к паутине вибрирующий камертон, чтобы паук

высунулся

из гнезда и бросился на него. Лягушка, подстерегая свою

жертву,

набрасывается лишь на летающую мошку - сигналом к ее действию

является

мелькание.

 С развитием коры головного мозга

появились новые, индивидуально-из-

менчивые

формы поведения, основанные на образно-концептуальном отраже-

нии

окружающего мира.

 Поведение высокоорганизованного

животного регулируется психическим

образом

конкретных условий среды.

 У высокоорганизованных животных

наряду с инстинктами возникает спо-

собность

ситуативного, предметного отражения действительности, способ-

ность

отражения отношений, связей между элементами данной ситуации, на

основе

чего вырабатывается гибкая программа поведения. Эти животные

приобретают

индивидуальные навыки (закрепленные в идивидуальном опыте

действия,

которые дают положительный эффект в определенных ситуациях).

Наиболее

высокоразвитые животные (приматы, собаки, дельфины и др.)

способны

даже на отдельные интеллектуальные действия.

 В чем своеобразие психики

животных?

 В опытах исследователей на глазах

у голодной обезьяны в ящик с

плотно

закрывающейся крышкой помещался банан. В боковой стенке ящика

имелось

треугольное отверстие, через которое крышку можно было отк-

рыть.

Рядом с ящиком было положено несколько палок с различными сече-

ниями:

круглым, квадратным, прямоугольным и треугольным. После дли-

тельных

манипуляций, различных проб, перебирая палки наугад, обезьяна

открывала

ящик палкой с треугольным сечением. Однако, когда опыт пов-

торялся,

обезьяна никогда не брала сразу нужную палку, все начиналось

сначала.

Между тем в аналогичном опыте ребенок во втором случае сразу

берет

палку с треугольным сечением. Это свидетельствует о том, что

обезьяна

не вычленяет, не абстрагирует треугольную форму отверстия в

ящике и

треугольную форму сечения палки, не соотносит эти общие

свойства.

Животные лишены абстрагирующей деятельности. Они не отражают

постоянного

значения вещей.

 Психика человека.

 Сознание как высшая

форма психики

 Основной признак психики человека

состоит в том, что кроме наслед-

ственных

и лично приобретенных форм поведения человек владеет принци-

пиально

новым, важнейшим средством ориентировки в окружающей действи-

тельности

- знаниями, которые представляют собой концентрированный

опыт

человечества, передаваемый посредством речи.

 "Сознание" буквально и

означает "совокупность знаний".

 Психика человека формируется и

постоянно обогащается в условиях со-

циального

окружения, в процессе усвоения социального, общественного

опыта.

Если животное, выращенное в искусственных, изолированных усло-

виях,

сохраняет все свои видовые качества, то человек без социального

окружения

не приобретает никаких человеческих качеств.

 В истории отмечено около 40

случаев, когда дети с раннего возраста

вскармливались

животными. Они не обнаруживали не только признаков соз-

нания

(у них полностью отсутствовали речь и мышление), но даже такого

физического

свойства человека, как вертикальное положение тела при

ходьбе.

 С переходом от животного

существования к человеческому обществу

возникло

два новых фактора формирования психики человека: это общест-

венный

труд, употребление орудий труда и общение с помощью слова.

 С возникновением прямохождения у

человека освободилась рука, расши-

рился

кругозор, возникли условия для интенсивного развития его ориен-

тировочной

деятельности. Это привело к возникновению орудий труда,

трудового

процесса. Человек начинает жить в мире постоянных орудий

труда,

через которые из поколения в поколение передаются трудовые опе-

рации.

 Изготовление самого простого

орудия труда неизбежно требует таких

сознательных

действий, как предварительное представление его функций,

формы,

свойств материала. Действия по изготовлению орудия должны пла-

нироваться

в определенном порядке. Они должны осознаваться и запоми-

наться

для повторного его изготовления.

 Изготовление орудий труда связано

с мысленным расчленением целого

на

части (анализ), с вычленением (абстракцией) отдельных свойств пред-

мета, а

также с мысленным объединением (синтез), вычлененных свойств в

представляемые

целостные орудия. Совершенствование трудовых процессов,

изготовление

все более и более сложных орудий труда было связано с со-

вершенствованием

аналитико-синтетической деятельности коры головного

мозга

человека; совершенствовалось и орудие этой деятельности - речь.

 Общественная организация трудовой

деятельности привела к выделению

отдельных

действий, которые приобретают смысл только через работу дру-

гих

людей. Так, в труде возникают сознательные действия, оторванные от

непосредственной

биологической цели, формируется абстрактное мышление

человека,

его воля.

 В процессе формирования психики

человека его внешние физические

действия

с материальными объектами предшествуют формированию внутрен-

них

психических действий. Лишь на основе действия с материальными

предметами

человек постепенно переходит к оперированию их идеальными

образами,

к действиям в уме. Этот переход от внешних действий к внут-

ренним

действиям называется интериоризацией ("превращение во внутрен-

нее").

Благодаря способности действовать с психическими, идеальными

образами

предметов человек начинает моделировать различные отношения

между

объектами, предвидеть результаты своих действий. Интериоризация

осуществляется

на словесной, речевой основе. Слово используется и как

средство

обозначения объектов и как символ их общих, существенных

свойств.

 Сформировавшись на основе внешних

действий, умственные действия са-

ми

начинают регулировать внешние действия. Все сознательные действия

человека

являются экстериоризацией (внешним проявлением) его внутрен-

ней

психической деятельности.

 Одной из особенностей психики

человека является ее обусловленность

общественным

сознанием.

 К общественному сознанию

относятся наука, мораль и право, идеоло-

гия,

искусство, религия. Изменения в производстве, в общественных от-

ношениях,

отражаясь в сознании людей, приводят к изменениям в содержа-

нии

общественного сознания.

 Существенной особенностью

сознания человека является самосознание.

Осознавая

предметы своей деятельности и свои отношения к другим людям,

человек

начинает осознавать самого себя, выделять себя, свое Я из ок-

ружающего

мира.

 Содержанием самосознания является

осознание человеком своих физи-

ческих

и психических свойств, своих действий и поступков, чувств и

стремлений.

Выделяя себя из объективной действительности, осознавая

свои

достоинства и недостатки, человек начинает изменять и свою психи-

ку,

свое поведение в соответствии с теми требованиями, которые предъ-

являет

к нему общество, и целями, которые он ставит перед собой в про-

цессе

самовоспитания.

 Самосознание проявляется в

самонаблюдении, критическом отношении к

себе,

самообладании и ответственности перед обществом за свои поступки

и

действия. Определенный уровень самосознания - необходимая предпосыл-

ка

правомерного поведения.

 Самосознание - целостное

интегративное, концептуальное отражение

человеком

своей собственной личности, это психическая модель своего Я.

Человек

направляет и регулирует свою деятельность, исходя из своей Я-

концепции,

которая обусловлена социальными условиями существования ин-

дивида,

его социальной идентификацией (отнесением себя к определенной

социальной

группе).

 Самосознание - социально

обусловленная установочная система личнос-

ти,

система ее ценностно-смысловых образований. На этой основе и осу-

ществляются

все поведенческие акты человека, они приобретают личност-

ное

единство - стиль поведения данной личности.

 Итак, психика человека, его

сознание - это система его психической

саморегуляции,

основанная на социально сформированных категориях и

ценностных

ориентациях.

 Сознание человека как высшая

форма развития психики имеет следующие

существенные

особенности:

1.

Категориальность - отражение мира сквозь призму общечеловеческих

знаний

и позиций, отражение мира на базе концептуальной схемы.

2.

Отражение существенных, наиболее значимых в данной ситуации взаимо-

связей.

3.

Осознание целей деятельности, предвосхищение их в системе общечело-

веческих

понятий и представлений.

4.

Обусловленность индивидуального сознания общественными формами соз-

нания.

5.

Самосознание - концептуальная модель собственной личности и пост-

роение

взаимодействий с действительностью на этой основе.

 Все существенные стороны сознания

функционируют посредством речи.

 Поведение человека определяется

не только его сознанием. Психичес-

кая

самоорганизация индивида, его адаптация к внешней среде осуществ-

ляется

тремя относительно автономными уровнями психической регуляции:

1)

эволюционно сформированным бессознательно-инстинктивным уровнем;

2)

подсознательно-субъективным эмоционально-импульсным уровнем; 3)

сознательными,

произвольными, логико-семантическими программами. В по-

ведении

социализированной личности доминируют произвольные, ценностно

категоризированные

программы. Два других, низших уровня саморегуляции

в его

поведении выполняют фоновую роль. В экстремальных же условиях и

в

условиях десоциализации индивида эти низшие уровни саморегуляции мо-

гут

перейти в автономный режим функционирования.

 Наличие в психике человека

указанных уровней регуляции обусловлива-

ет

относительную самостоятельность следующих разновидностей человечес-

ких

реакций и действий:

1)

бессознательно-инстинктивные, врожденные реакции (реакция страха,

испуга,

избежания физически опасных ситуаций);

2)

привычно-автоматизированные подсознательные действия;

3)

сознательные, волевые действия.

 Нейрофизиологические основы психики

 Психика является продуктом

деятельности коры больших полушарий го-

ловного

мозга. Эта деятельность называется высшей нервной деятельнос-

тью.

Открытые И.М.Сеченовым и И.П.Павловым и их последователями прин-

ципы и

законы высшей нервной деятельности являются естественнонаучной

основой

современной психологии. Прежде чем рассмотреть закономерности

высшей

нервной деятельности, познакомимся со строением и функцией

нервной

системы.

 Строение и функции нервной системы

 Вся нервная система делится на

центральную и периферическую. К цен-

тральной

нервной системе относится головной и спинной мозг. От них по

всему

телу расходятся нервные волокна - периферическая нервная систе-

ма. Она

соединяет мозг с органами чувств и с исполнительными органами

-

мышцами и железами.

 Все живые организмы обладают

способностью реагировать на физические

и

химические изменения в окружающей среде.

 Стимулы внешней среды (свет,

звук, запах, прикосновение и т.п.)

преобразуются

специальными чувствительными клетками (рецепторами) в

нервные

импульсы - серию электрических и химических изменений в нерв-

ном

волокне. Нервные импульсы передаются по чувствительным (афферент-

ным)

нервным волокнам в спинной и головной мозг. Здесь вырабатываются

соответствующие

командные импульсы, которые передаются по моторным

(эфферентным)

нервным волокнам к исполнительным органам (мышцам, желе-

зам).

Эти исполнительные органы называются эффекторами.

 Основная функция нервной системы

- интеграция внешнего воздействия

с

соответствующей приспособительной реакцией организма.

 Структурной единицей нервной

системы является нервная клетка - ней-

рон. Он

состоит из тела клетки, ядра, разветвленных отростков - денд-

ритов -

по ним нервные импульсы идут к телу клетки - и одного длинного

отростка

- аксона - по нему нервный импульс проходит от тела клетки к

другим

клеткам или эффекторам.

 Отростки двух соседних нейронов

соединяются особым образованием -

синапсом.

Он играет существенную роль в фильтрации нервных импульсов:

пропускает

одни импульсы и задерживает другие. Нейроны связаны друг с

другом

и осуществляют объединенную деятельность.

 Центральная нервная система

состоит из головного и спинного мозга.

 Головной мозг подразделяется на

ствол мозга и передний мозг. Ствол

мозга

состоит из продолговатого мозга и среднего мозга. Передний мозг

подразделяется

на промежуточный и конечный.

 Все отделы мозга имеют свои

функции.

 Так, промежуточный мозг состоит

из гипоталамуса - центра эмоций и

витальных

потребностей (голода, жажды, либидо), лимбической системы

(ведающей

эмоционально-импульсивным поведением) и таламуса (осуществ-

ляющего

фильтрацию и первичную обработку чувственной информации).

 У человека особенно развита кора

больших полушарий - орган высших

психических

функций. Она имеет толщину 3-4 мм, а общая площадь ее в

среднем

равна 0,25 кв.м.

 Кора состоит из шести слоев.

Клетки коры мозга связаны между собой.

Их

насчитывается около 15 миллиардов.

 Различные нейроны коры имеют свою

специфическую функцию. Одна груп-

па

нейронов выполняет функцию анализа (дробления, расчленения нервного

импульса),

другая группа осуществляет синтез, объединяет импульсы,

идущие

от различных органов чувств и отделов мозга (ассоциативные ней-

роны).

Существует система нейронов, удерживающая следы от прежних воз-

действий

и сличающая новые воздействия с имеющимися следами.

 По особенностям микроскопического

строения всю кору мозга делят на

несколько

десятков структурных единиц - полей, а по расположению его

частей

- на четыре доли: затылочную, височную, теменную и лобную.

 Кора головного мозга человека

является целостно работающим органом,

хотя

отдельные его части (области) функционально специализированы

(например,

затылочная область коры осуществляет сложные зрительные

функции,

лобно-височная - речевые, височная - слуховые). Наибольшая

часть

двигательной зоны коры головного мозга человека связана с регу-

ляцией

движения органа труда (руки) и органов речи.

 Все отделы коры мозга

взаимосвязаны; они соединены и с нижележащими

отделами

мозга, которые осуществляют важнейшие жизненные функции. Под-

корковые

образования, регулируя врожденную безусловно-рефлекторную де-

ятельность,

являются областью тех процессов, которые субъективно ощу-

щаются

в виде эмоций (они, по выражению И.П.Павлова, являются "источ-

ником

силы для корковых клеток").

 В мозгу человека имеются все те

структуры, которые возникали на

различных

этапах эволюции живых организмов. Они содержат в себе

"опыт",

накопленный в процессе всего эволюционного развития. Это сви-

детельствует

об общем происхождении человека и животных.

 По мере усложнения организации

животных на различных ступенях эво-

люции

значение коры головного мозга все более и более возрастает.

Если,

например, удалить кору головного мозга у лягушки (она имеет не-

значительный

удельный вес в общем объеме ее головного мозга), то ля-

гушка

почти не изменяет своего поведения. Лишенный коры головного моз-

га

голубь летает, сохраняет равновесие, но уже теряет ряд жизненных

функций.

Собака с удаленной корой головного мозга становится полностью

не

приспособленной к окружающей обстановке.

 Основным механизмом нервной деятельности является рефлекс. Рефлекс

-

реакция организма на внешнее или внутреннее воздействие при пос-

редстве

центральной нервной системы.

 Термин "рефлекс", как

уже отмечалось, был введен в физиологию фран-

цузским

ученым Рене Декартом в XVII веке. Но для объяснения психичес-

кой

деятельности он был применен лишь в 1863 году основоположником

русской

материалистической физиологии М.И.Сеченовым. Развивая учение

И.М.Сеченова,

И.П.Павлов экспериментально исследовал особенности функ-

ционирования

рефлекса.

 Все рефлексы делятся на две

группы: условные и безусловные.

 Безусловные рефлексы - врожденные

реакции организма на жизненно

важные

раздражители (пищу, опасность и т.п.). Они не требуют каких-ли-

бо условий

для своей выработки (например, рефлекс мигания, выделение

слюны

при виде пищи).

 Безусловные рефлексы представляют

собой природный запас готовых,

стереотипных

реакций организма. Они возникли в результате длительного

эволюционого

развития данного вида животных. Безусловные рефлексы оди-

наковы

у всех особей одного вида; это физиологический механизм инс-

тинктов.

Но поведение высших животных и человека характеризуется не

только

врожденными, т.е. безусловными реакциями, но и такими реакция-

ми,

которые приобретены данным организмом в процессе его индивидуаль-

ной

жизнедеятельности, т.е. условными рефлексами.

 Условные рефлексы -

физиологический механизм приспособления орга-

низма к

изменяющимся условиям среды.

 Условные рефлексы - это такие

реакции организма, которые не являют-

ся

врожденными, а вырабатываются в различных прижизненных условиях.

Они

возникают при условии постоянного предшествования различных явле-

ний

тем, которые жизненно важны для животного. Если же связь между

этими

явлениями исчезает, то условный рефлекс угасает (например, рыча-

ние

тигра в зоопарке, не сопровождаясь его нападением, перестает пу-

гать

других животных).

 Мозг не идет на поводу только

текущих воздействий. Он планирует,

предвосхищает

будущее, осуществляет опережающее отражение будущего. В

этом

состоит самая главная особенность его работы. Действие должно

достичь

определенного будущего результата - цели. Без предварительного

моделирования

мозгом этого результата невозможна регуляция поведения.

 Современная наука о мозге -

нейрофизиология - базируется на концеп-

ции

функционального объединения механизмов мозга для осуществления по-

веденческих

актов. Эта концепция была выдвинута и плодотворно развива-

лась

учеником И.П.Павлова академиком П.К.Анохиным в его учении о функ-

циональных

системах.

 Функциональной системой

П.К.Анохин называет единство центральных и

периферических

нейрофизиологических механизмов, которые в своей сово-

купности

обеспечивают результативность поведенческого акта.

 Первоначальная стадия

формирования любого поведенческого акта наз-

вана

П.К.Анохиным афферентным синтезом (в переводе с латинского - "со-

единение

приносимого").

 В процессе афферентного синтеза

происходит обработка разнообразной

информации,

поступающей из внешнего и внутреннего мира, на основе до-

минирующей

в данный момент мотивации (потребности). Из многочисленных

образований

мозга извлекается все то, что было связано в прошлом с

удовлетворением

данной потребности.

 Установление того, что данная

потребность может быть удовлетворена

определенным

действием, выбор этого действия называется принятием ре-

шения.

 Нейрофизиологический механизм

принятия решения назван П.К.Анохиным

акцептором

результатов действия. Акцептор ("ассерtare" - разрешающий)

результатов

действия - это нейрофизиологический механизм предвидения

результатов

будущего действия. На основе сопоставления ранее получен-

ных

результатов создается программа действия. И только после этого со-

вершается

само действие. Ход действия, результативность его этапов,

соответствие

этих результатов сформированной программе действия пос-

тоянно

контролируется путем получения сигналов о достижении цели. Этот

механизм

постоянного получения информации о результатах совершаемого

действия

назван П.К.Анохиным обратной афферентацией.

 Итак, деятельность мозга является

отражением внешних воздействий

как

сигналов для тех или иных приспособительных действий.

 Механизмом наследственного

приспособления являются безусловные реф-

лексы,

а механизмом идивидуально изменчивого приспособления являются

условные

рефлексы, сложные комплексы функциональных систем.

 Принципы и законы высшей нервной деятельности

 Деятельность коры головного мозга

подчинена ряду принципов и зако-

нов.

Основные из них впервые были установлены И.П.Павловым. В настоя-

щее

время некоторые положения павловского учения уточнены, развиты, а

отдельные

из них пересмотрены. Однако для овладения основами современ-

ной

нейрофизиологии необходимо ознакомиться с фундаментальными положе-

ниями

павловского учения.

 Аналитико-синтетический принцип

высшей нервной деятельности.

 Как установлено И.П.Павловым,

основным фундаментальным принципом

работы

коры больших полушарий головного мозга является аналитико-син-

тетический

принцип. Ориентация в окружающей среде связана с вычленени-

ем

отдельных ее свойств, сторон, признаков (анализ) и объединением,

связью

этих признаков с тем, что является полезным или вредным для ор-

ганизма

(синтез). Синтез - это замыкание связей, а анализ - это все

более

тонкое отчленение одного раздражителя от другого.

 Аналитико-синтетическая

деятельность коры головного мозга осуществ-

ляется

взаимодействием двух нервных процессов: возбуждения и торможе-

ния.

Эти процессы подчинены следующим законам.

 Закон иррадиации возбуждения.

Очень сильные (так же, как и очень

слабые)

раздражители при длительном воздействии на организм вызывают

иррадиацию

- распространение возбуждения по значительной части коры

больших

полушарий.

 Только оптимальные раздражители

средней силы вызывают строго лока-

лизированные

очаги возбуждения, что и является важнейшим условием ус-

пешной

деятельности.

 Закон концентрации возбуждения.

Возбуждение, распространившееся из

определенного

пункта по другим зонам коры, с течением времени сосредо-

точивается

в месте своего первичного возникновения.

 Этот закон лежит в основе

главного условия нашей деятельности -

внимания

(сосредоточенности сознания на определенных объектах деятель-

ности).

 При концентрации возбуждения ц

определенных участках коры мозга

происходит

его функциональное взаимодействие с торможением, это и

обеспечивает

нормальную аналитико-синтетическую деятельность.

 Закон взаимой индукции нервных

процессов. На периферии очага одного