

# **ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ: ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ**

*Учебно-методический комплекс  
для самостоятельной работы  
студентов*

2010

УДК 159.9(075.8)  
ББК 88.3я73  
О-28

Составители: заведующий кафедрой психологии УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат психологических наук, доцент **С.Л. Богомаз**; преподаватель кафедры психологии УО «ВГУ им. П.М. Машерова» **З.В. Костюкович**; преподаватель кафедры прикладной психологии УО «ВГУ им. П.М. Машерова» **Ю.Л. Довгая**

Под общей редакцией **С.Л. Богомаза**

Р е ц е н з е н т ы:

заведующий кафедрой психологии БГУ, доктор психологических наук, профессор *И.А. Фурманов*;  
заведующий кафедрой психологии УО «МГУ им. А.А. Кулешова»,  
кандидат психологических наук, доцент *Э.В. Котлярова*

Структура и содержание учебно-методического комплекса соответствует типовой учебной программе ТД-Е-055/тип от 28.12.2007 «Общая психология» и содержит опорный конспект лекций, блок-схемы, тестовые задания и упражнения.

Данное учебное издание предназначено для систематизации и конкретизации приобретенных знаний и адресовано студентам, обучающимся по специальности 1-23 01 04 «Психология».

УДК 159.9(075.8)  
ББК 88.3я73

© УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ</b> .....	5
Тема 1. ОЩУЩЕНИЕ .....	5
Тема 2. ВОСПРИЯТИЕ .....	15
Тема 3. ПАМЯТЬ .....	25
Тема 4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ВООБРАЖЕНИЕ .....	38
Тема 5. МЫШЛЕНИЕ .....	50
Тема 6. РЕЧЬ .....	62
Тема 7. ВНИМАНИЕ .....	70
<b>БЛОК-СХЕМЫ</b> .....	78
<b>ТЕСТЫ, ЗАДАНИЯ И УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМО-</b> <b>СТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b> .....	89
<b>ГЛОССАРИЙ</b> .....	111
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	115

## ВВЕДЕНИЕ

Человек отличается от других существ способностью отражать мир на более высоком уровне. Это возможно благодаря особой организации его познавательной сферы, изучению которой посвящен данный учебно-методический комплекс. В нем мы анализируем, при помощи каких процессов и механизмов человек познает окружающий мир и самого себя.

Познавательная деятельность человека является достаточно разноплановой. Ее характеризует и непосредственное (при помощи органов чувств) получение информации о среде, и сравнение поступающих данных с предыдущим опытом с последующим обобщением, и интуитивное познание. И поэтому очевидно, что системное исследование всей познавательной сферы возможно только при комплексном подходе. Роль психологии в этом деле сводится к изучению психических закономерностей и механизмов познавательной деятельности.

Предлагаемое учебное издание, с одной стороны, содержит программу краткого систематизированного изложения лекционного материала в рамках раздела «Познавательные процессы», а с другой – средства, позволяющие как студентам, так и педагогам оценить уровень владения материалом. Поэтому УМК адресован двум контингентам пользователей: тем, кто учится, и тем, кто учит.

Каждая тема посвящена одному конкретному процессу, где рассматриваются основные вопросы (характеристика процессов; физиологические основы; теории, основные функции, виды и формы протекания процессов, а также их нарушения). Мини-практикум включает блок-схемы, тестовые задания и упражнения, направленные на проверку знаний студентов.

Учебное издание составлено в соответствии с типовой учебной программой ТД-Е-055/тип от 28.12.2007 «Общая психология» и может быть использовано как студентами, обучающимися по специальности 1-23 01 04 «Психология», так и студентами других специальностей, изучающими курсы «Общая психология», «Психология», «Основы психологии».

# КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

## Тема 1. ОЩУЩЕНИЕ

**Ощущение** – простейший психический познавательный процесс отражения отдельных свойств предметов и явлений с непосредственным воздействием на рецепторы органов чувств.

### Характеристика ощущений

Для ощущений характерно отражение отдельных свойств предметов и явлений. Ощущения позволяют человеку воспринимать сигналы и отражать свойства и признаки вещей внешнего мира и состояния организма. Это основные каналы, по которым информация о явлениях внешнего мира доходит до мозга, давая человеку возможность ориентироваться в окружающем. Они связывают человека с внешним миром и являются как основным источником познания, так и основным условием его психического развития.

### Физиологические основы ощущения

Возникновение ощущений связано с особыми физиологическими процессами, участвующими в приеме и первичном преобразовании воздействия определенных раздражителей из внешней и внутренней среды организма. Раздражение вызывает в нервной ткани возбуждение. Ощущение возникает как реакция нервной системы на тот или иной раздражитель и имеет рефлекторный характер (см. блок-схему 1).

Физиологическим механизмом ощущений является деятельность анализаторов (И.П. Павлов). Каждый анализатор состоит из 3-х частей:

1. Периферический отдел (рецептор), где происходит перекодировка физического воздействия в нервные импульсы.
2. Афферентные или чувствительные нервы, проводящие возбуждение в нервные центры.
3. Кортиковые отделы анализатора, в которых происходит переработка нервных импульсов, приходящих из периферических отделов. В результате переработки поступившей информации в корковом отделе анализатора и возникают ощущения. Обратный сигнал, который реализует реакцию организма на стимул, проходит по эфферентным нервным путям.

Для возникновения ощущения необходима сохранность всех частей анализатора.

## Ощущения в научных теориях

Каждое ощущение независимо от его принадлежности к определенной сенсорной системе (слуху, зрению, осязанию и т.д.) обладает свойствами интенсивности, длительности и пространственной локализации. Проблеме измерения соотношения объективной и субъективной интенсивности стимула посвящен раздел психологии – *психофизика* (основатель Г.Т. Фехнер).

И. Мюллер выдвинул *гипотезу «специфических энергий органов чувств»*. Суть этой гипотезы состоит в том, что ощущения не отражают реальных свойств раздражителя, а лишь сигнализируют о состоянии наших анализаторов. «То, что дают нам наши ощущения, отражает, выражает природу и состояние наших органов чувств, нервов, а не природу того, что эти ощущения вызывает», – писал Мюллер. Возникает впечатление, что ощущения – это чистая субъективность, лишь случайно связанная с объективным миром. Позиция И. Мюллера в свое время оказала большое влияние на интерпретацию явлений ощущения.

*Концепция «обнаружения сигнала»* Д. Грина и Дж. Светса. Они предположили, что вероятность обнаружения слабого раздражителя зависит от «цены» ответа. Грин и Светс разделяли два типа ошибок – «ошибки пропуска» и «ложные тревоги». Первый тип ошибок означает, что слабое ощущение присутствует в сознании субъекта, но он не обнаруживает его и не дает реакции. Второй тип ошибки проявляется в том, что субъект реагирует на ощущение, которого объективно нет.

Первая попытка объяснить цветовое зрение была предпринята в 1802 г. английским физиологом Т. Юнгом и получила название *трихроматической*. Позднее она была развита Г. Гельмгольцем. По мнению этих авторов, все богатство цветовых ощущений можно свести к результату смешения трех основных цветов – синего, зеленого и красного. Однако ряд факторов не укладывается в трихроматическую концепцию цветового зрения.

Гипотеза цветового зрения, альтернативная трихроматической, получила название *«теория оппонентных процессов»*. Впервые выдвинута Е. Герингом в 1879 г. Впоследствии она была усовершенствована Л. Гурвичем и Д. Джеймсон. Теория оппонентных процессов утверждала, что в нашем зрительном аппарате происходят разнонаправленные процессы трех типов: красно-зеленые, сине-желтые и черно-белые. Цвета, относящиеся к разным сторонам оппонентного процесса, не могут переживаться одновременно.

*Резонансная теория слуха*, выдвинутая Г. Гельмгольцем. Согласно этой теории, основным органом слуха является улитка, функционирующая как набор резонаторов, с помощью которых сложные звуки могут быть разложены на тоны. Было установлено, что волосы-

ные клетки основной мембраны по-разному реагируют на звуки различной частоты. Однако данная теория объясняет кодирование высоты звука только в пределах выше 50 Гц. При частоте звука ниже 50 Гц вся поверхность основной мембраны реагирует практически равномерно. Процесс кодирования частоты звука меньше 50 Гц описывается теорией частоты.

### **Классификация ощущений**

Существуют различные подходы к классификации ощущений (см. блок-схему 2).

1. **По характеру отражения и месту расположения (классификация Ч. Шеррингтона)** выделяют 3 основных типа:

*а) экстероцептивные* – обеспечивают получение информации о свойствах предметов и явлений внешней среды. Рецепторы находятся на поверхности тела.

По наличию непосредственного контакта с раздражителем условно разделяют на 2 группы:

- контактные – вызываются при непосредственном контакте (вкусовые, осязательные и т.д.);
- дистантные – вызываются раздражителями, действующими на органы чувств на некотором расстоянии (обоняние, зрение, слух);

*б) интероцептивные* – отражают внутреннее состояние организма, органов. К ним относятся органические ощущения (чувство голода, боли). Рецепторы находятся в тканях и внутренних органах;

*в) проприоцептивные* – передают сигналы о положении тела в пространстве и составляют основу движений человека. Включают в себя:

- ощущение равновесия – рецепторы находятся в вестибулярном аппарате внутреннего уха;
- двигательное ощущение – рецепторы находятся в мышцах и суставах (сухожилиях, связках).

2. **По основным модальностям выделяют следующие виды ощущений:**

*а) зрительные*

Зрение является основным источником информации для человека. Сетчатка глаза имеет два типа рецепторов:

- палочки. Приспособлены к тому, чтобы работать при слабом освещении и давать черно-белую картину мира (ахроматические зрительные ощущения);
- колбочки. Имеют наибольшую чувствительность в условиях хорошего освещения и обеспечивают цветное зрение (хроматические зрительные ощущения);

### *б) слуховые*

С помощью слуха индивид получает информацию о поведении удаленных от него объектов посредством волновых колебаний среды. Основными характеристиками звуковых волн являются амплитуда и частота.

Звуковые волны собираются внешним ухом (ушная раковина) и через наружный слуховой проход попадают на барабанную перепонку. За ней начинается среднее ухо, передающее звуковые колебания улитке. Внутри улитка заполнена жидкостью. Под влиянием периодических колебаний воздуха возникают колебательные движения жидкости в улитке. В основе возбуждения чувствительных окончаний улитки лежит принцип резонанса: различные по длине и толщине окончания слухового нерва приходят в движение (резонируют) при определенном числе колебаний в секунду.

Слуховые ощущения различаются по:

- высоте (высокий, низкий). Высота звука определяется количеством колебаний в секунду;
- силе (сильный, слабый). Сила слуховых ощущений называется громкостью. Громкость связана с интенсивностью звука, зависит и от высоты;
- тембру (своеобразие голоса).

Выделяют 3 вида слуховых ощущений:

- речевые (фонематический слух);
- музыкальные;
- шумы;

### *в) кожные*

Кожная чувствительность обеспечивает индивида информацией о том, что соприкасается с его телом (предмет, водная или воздушная среда). Те части тела, которыми мы чаще всего непосредственно соприкасаемся с миром, обладают наибольшей чувствительностью (ладони, кончики пальцев, губы, язык).

Виды кожных ощущений:

- тактильные (ощущения прикосновений);
- тепловые (ощущения холода, тепла);
- болевые;

### *г) обонятельные (чувствительность к запахам)*

Обоняние обеспечивает индивида информацией о химических веществах в воздухе. Микроскопические частицы веществ, попадая в носовую полость, с воздухом растворяются в носовой жидкости и воздействуют на рецепторы. У животных – это основной рецептор. У человека – подавлено зрением и слухом.

Обонятельная чувствительность тесно связана с вкусовой;



#### *д) вкусовые*

Основной функцией вкусовой чувствительности является обеспечение индивида информацией о том, можно ли употребить вовнутрь данное вещество.

Вкусовые ощущения вызываются действием химических свойств веществ, растворенных в слюне или воде, на вкусовые рецепторы, расположенные на поверхности языка, задней поверхности глотки, нёбе и надгортаннике. Необходимым условием возникновения вкусовых ощущений является растворение веществ в слюне.

Вкусовые ощущения разделяются на четыре группы:

- ощущение сладкого;
- ощущение кислого;
- ощущение горького;
- ощущение соленого.

Разные участки языка по-разному чувствительны к различным веществам:

- к сладкому наиболее чувствителен кончик языка;
- к кислому – края языка;
- к горькому – область корня языка.

Особенностью является тесная связь вкусовых ощущений с потребностью организма в пище. При голодании – вкусовая чувствительность повышается, при насыщении понижается;

#### *е) органические*

Органические ощущения сигнализируют о состоянии внутренних процессов организма, доводят до мозга раздражение от стенок желудка и кишечника, сердца и кровеносной системы, других внутренних органов. Они относятся к числу наименее осознаваемых и наиболее диффузных форм ощущений и всегда сохраняют свою близость к эмоциональным состояниям.

Ощущения от них образуют:

- общее органическое чувство (самочувствие человека);
- отдельные органические ощущения (чувство голода, жажды);

#### *ж) статические (вестибулярная чувствительность)*

Отражение положения тела в пространстве. Их рецепторы расположены в вестибулярном аппарате внутреннего уха. Резкие и частые изменения положения тела относительно земли приводят к головокружению и «морской болезни»;

#### *з) кинестетические*

Ощущения движения и положения отдельных частей тела. Рецепторы расположены в мышцах и сухожилиях. В результате складываются знания о силе, скорости, траектории движения.

### Основные свойства ощущений (см. блок-схему 3)

1. **Качество** – основная особенность данного ощущения, отличающая от других видов ощущений и варьирующая в пределах одного вида.
2. **Интенсивность** – количественная характеристика. Определяется силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецептора.
3. **Длительность** – временная характеристика. Время воздействия раздражителя. При воздействии раздражителя на органы чувств ощущение возникает не сразу, а спустя некоторое время – латентный скрытый период.
4. **Пространственная локализация** проявляется в 2 формах:
  - соотнесение с той частью тела, на которую воздействует раздражитель (тактильные, болевые, вкусовые и т.д.);
  - сведения о локализации раздражителя в пространстве (информацию дают дистанционные рецепторы).

### Общие закономерности ощущений

Работа каждого анализатора имеет специфические закономерности. Наряду с этим все виды ощущений подчинены общим психофизиологическим закономерностям. К ним относятся:

- 1) пороги чувствительности;
- 2) сенсорная адаптация;
- 3) сенсбилизация;
- 4) контраст ощущений;
- 5) синестезия.

**1. Чувствительность** – общая способность организма к ощущениям. Различают два вида чувствительности:

- *абсолютная чувствительность* – способность различать слабые раздражители;
- *относительная чувствительность (чувствительность к различению)* – способность ощущать слабые различия между раздражителями.

*Абсолютная чувствительность.* Далеко не всякое раздражение вызывает ощущение. Мы не слышим тиканье часов, находящихся в другой комнате. Мы не видим звезд шестой величины. Для того, чтобы ощущение возникло, сила раздражения должна иметь определенную величину.

Минимальная величина раздражителя, при которой впервые возникает ощущение, называется **нижним порогом абсолютной чувствительности**. **Верхний порог абсолютной чувствительности** – это наибольшая сила раздражителя, при которой еще существует

ощущение данной модальности. Если раздражитель превышает эту величину, возникают болевые ощущения.

*Относительная чувствительность.* Измеряется **порогом различения**. **Порог различения** – способность ощущать слабые различия между раздражителями или минимальное изменение свойств одного раздражителя, вызывающее изменение ощущения.

➤ **Закон обратной зависимости** между абсолютной чувствительностью и величиной ее порога: чем меньше величина порога, тем выше чувствительность соответствующего анализатора.

Величиной порогов различения занимался французский физик **П. Бугер**, а позднее немецкий ученый **М. Вебер**. Они установили, что разностная чувствительность относительна, а не абсолютна, т.е. порог различения характеризуется относительной величиной постоянной для конкретного анализатора (*константа Вебера*).

➤ **Закон Бугера–Вебера:** порог различения выражается в виде отношения, показывающего, какую часть первоначальной величины раздражителя надо прибавить к этому раздражителю, чтобы получить едва заметное различие в ощущениях.

Основываясь на экспериментальных данных Вебера другой немецкий ученый Г. Фехнер выразил зависимость интенсивности ощущения от силы раздражителя:

➤ **Закон Вебера–Фехнера:** при возрастании силы раздражителя в геометрической прогрессии интенсивность ощущений увеличивается в арифметической прогрессии.

**2. Сенсорная адаптация** – изменение чувствительности органов чувств в результате их приспособления к силе и продолжительности действующего раздражителя.

*Выделяют 3 вида сенсорной адаптации:*

а) адаптация как полное исчезновение ощущения. В процессе продолжительного действия раздражителя ощущение имеет тенденцию к угасанию.

Например. Легкий груз на коже (кольцо) перестает замечаться. Однако полная адаптация зрительного анализатора не наступает;

б) негативная адаптация. При сильном раздражителе происходит приглушение ощущения.

Например. При переходе из темной комнаты в светлую наблюдается сначала ослепление, затем начинают различаться детали, через некоторое время человек начинает хорошо видеть;

в) позитивная адаптация. Под влиянием слабого раздражителя происходит повышение чувствительности.

Быстрее адаптируются обонятельные и тактильные анализаторы. (Полная адаптация к запаху йода наступает через минуту. Через три секунды ощущение давления отражает только 1/5 силы раздражи-

теля. Поиск очков, сдвинутых на лоб, – один из примеров тактильной адаптации. Медленнее адаптируются слуховой, вкусовой и зрительный анализаторы. (Для полной адаптации зрительного анализатора в темноте необходимо 45 минут).

**3. Сенсбилизация** – повышение чувствительности анализаторов под влиянием внутренних (психических) факторов.

Сенсбилизация (обострение чувствительности) может быть вызвана:

- 1) *взаимодействием ощущений* (например, слабые вкусовые ощущения повышают зрительную чувствительность. Это объясняется взаимосвязью анализаторов, их системной работой);
- 2) *физиологическими факторами* (состоянием организма, введением в организм тех или иных веществ; например, для повышения зрительной чувствительности существенное значение имеет витамин А);
- 3) *ожиданием* того или иного воздействия, его *значимостью*, специальной *установкой* на различение раздражителей;
- 4) *упражнением, опытом* (так, дегустаторы, специально упражняя вкусовую и обонятельную чувствительность, различают разнообразные сорта вин, чая и могут даже определить, когда и где изготовлен продукт).

У людей, лишенных какого-либо вида чувствительности, этот недостаток компенсируется (возмещается) за счет повышения чувствительности других органов (например, повышение слуховой и обонятельной чувствительности у слепых). Это так называемая компенсаторная сенсбилизация.

Сильное возбуждение одних анализаторов всегда понижает чувствительность других. Это явление называется десенсбилизацией. Так, повышенный уровень шума в цехах понижает зрительную чувствительность; происходит десенсбилизация зрительной чувствительности.

**4. Контраст** – повышение чувствительности к одним свойствам под влиянием других, противоположных, свойств действительности. Так, одна и та же фигура одного цвета на светлом фоне кажется темной, а на черном – белой.

**5. Синестезия** – возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущений, характерных для другого.

Синестезия встречается в различных видах ощущений, чаще зрительно-слуховые (когда при воздействии звука возникают зрительные образы) – «цветной слух». Синестезия проявляется в метафорических словосочетаниях, посредством которых ощущения одной модальности описываются через качества другой (бархатный голос, холодный цвет, острый вкус, кричащий цвет и т.д.).

## Диагностика ощущений

Г.Э. Мюллер различает следующие три главных метода: метод установки, метод границы и метод постоянных раздражителей.

*Метод установки, или метод средней ошибки,* состоит в том, что испытуемый субъект сам изменяет интенсивность раздражителя, то увеличивая, то уменьшая ее, до тех пор, пока не получит едва заметного ощущения вообще (при определении абсолютного порога) или ощущения, равного по силе некоторому другому заданному (при определении разностного порога).

*Метод границы, или метод минимальных изменений,* предусматривает определение искомой величины (абсолютного или разностного порога) путем предъявления испытуемому лицу последовательного ряда раздражителей, постепенно, минимальными и равными ступенями, возрастающей и убывающей интенсивности. При этом один раз раздражения предъявляются по убывающей интенсивности их, меняясь от ощущения, явно заметного, а другой раз – по возрастающей – от неощущаемого. Если речь идет о нахождении абсолютного порога, то определяются две величины: величина раздражителя, впервые ощущаемая испытуемым лицом при применении ряда раздражителей возрастающей интенсивности, и величина раздражителя, впервые им не ощущаемая, – при обратном, убывающем по интенсивности порядке раздражителей. Средняя арифметическая из этих величин и принимается за истинное значение абсолютного порога. Как легко понять, точность подобных определений будет тем больше, чем меньше те ступени, по которым мы изменяем силу предъявляемых раздражителей. Они должны быть по возможности малыми, откуда и само название метода. При определении разностного порога методом минимальных изменений находят уже не две, а четыре величины. Именно в случае нисходящего ряда раздражителей, идя от «заметно большего», находят то значение раздражителя, при котором наш изменяемый раздражитель «перестает казаться больше» по сравнению с раздражителем постоянным. Продолжая уменьшать интенсивность переменного раздражителя далее, доходят до момента, когда изменяемый раздражитель впервые «начинает казаться меньше» постоянного раздражителя, с которым производится сравнение. Затем, идя уже восходящим порядком, т.е. давая последовательно все более и более сильные раздражения, отправляясь вначале от «заметно меньшего», определяют значения раздражителей, при которых переменный раздражитель «перестает казаться меньше» постоянного, и, наконец, такое значение переменного раздражителя, при котором он «начинает казаться больше» постоянного значения.

*Метод постоянных раздражений или метод истинных и ложных случаев.* При пользовании этим методом определение искомых величин абсолютного или разностного порога производится уже не столь прямым образом, как посредством двух вышеописанных методов, но лишь на основании статистической обработки достаточно большого числа показаний испытуемого. Метод состоит в следующем. Раздражители различной интенсивности предъявляются испытуемому в беспорядочной последовательности. Если дело идет об определении разностного порога, раздражители эти предъявляются, чередуясь с нормальным. От испытуемого требуется при этом оценить, кажется ли ему переменный раздражитель больше нормального, меньше него или же равным ему. В случае определения абсолютного порога испытуемый просто должен говорить, ощущает он или не ощущает предъявляемое ему раздражение. Сама величина порога вычисляется в результате подсчета правильных и ложных ответов, данных испытуемым при многократной оценке предъявлявшихся ему в беспорядке раздражителей разной интенсивности.

### **Нарушение ощущений**

Функционирование механизмов сенсорных систем, как и всех сложных системных образований, подвержено нарушениям различного рода. Вот некоторые из них.

- При употреблении алкоголя в первые 10–15 мин чувствительность анализаторов повышается, а затем быстро снижается до 50–60%.
- Нарушение зрительных ощущений наблюдается при длительном пребывании в условиях мелькающего света (навязчивая городская реклама, злоупотребление просмотром телепрограмм и др.). Этот же фактор вреден и для сердечно-сосудистой системы.
- Имеются максимально допустимые пределы вибраций (по параметрам частоты и амплитуды), превышение которых приводит к ухудшению процессов ощущений различной модальности из-за нарастания процессов утомления и боли.
- Дезорганизующее действие как на процессы ощущений, так и на работу подкорковых образований (в частности, на гипоталамус) оказывают органические ощущения большой интенсивности. Так, ощущение сильного голода приводит к снижению работы зрительного анализатора.
- Работа сенсорных систем ухудшается не только из-за воздействия сверхпороговых раздражителей, но и от неожиданных звуков большой громкости, вызывающих также рост адреналина в крови и сужение кровеносных сосудов.

Сенсорные системы подвержены и «своим» болезням: дальтонизму, «куриной слепоте», атаксии и т.д.

*Дальтонизм* трактуется как болезнь *частичной* цветовой слепоты. Человек не может различать некоторые цвета и цветовые оттенки (особенно оттенки красного и зеленого цветов). Эта болезнь пока неизлечима и может наследоваться. При этом она чаще поражает мужчин: 10% из них являются дальтониками. Женщин-дальтоников в 20 раз меньше, хотя (парадоксальный факт!) дальтонизм передается следующему поколению только по женской линии. Характерно, что дальтонизм не приводит к снижению остроты зрения.

При гемералопии («*куриной слепоте*») человек не различает предметы окружающей среды в темноте. Болезнь *полной цветовой слепоты* обрекает человека видеть все в сером цвете.

*Атаксия*, или расстройство движений, проявляется в потере человеком способности поддерживать равновесие в движении с закрытыми глазами. Болезнь связана с нарушением функционирования рецепторов кинестетических ощущений, находящихся в сухожилиях, мышцах и суставах.

Патологический случай представляет собой потеря болевой чувствительности, что лишает человека осторожности и ощущения возможной опасности для его жизни.

Нередки случаи обострения чувствительности одного анализатора при полной утере чувствительности другого.

## **Тема 2. ВОСПРИЯТИЕ**

**Восприятие** – это психический процесс осмысленного отражения предметов и явлений, в виде конкретного целостного образа (совокупности их свойств и частей), возникающий при непосредственном воздействии множества раздражителей на органы чувств.

### **Характеристика восприятия**

Если на основе ощущений человек формирует знания об отдельных качествах внешних объектов (цвет, форма, вес и т.д.), то восприятие позволяет получить *целостный образ предмета* во всей совокупности его свойств. Человек живет не в мире изолированных световых или звуковых пятен. Особенностью восприятия является отражение предмета в целом, как такового, а не механического набора отдельных свойств. Причина подобной предметной целостности восприятия состоит не только в суммировании образов различных ощущений и в наличии соответствующей физиологической картинки. В предметном восприятии необходимо участие памяти, мышления, опыта человека.

Восприятие отличается от воображения и памяти тем, что субъективный образ существует только в момент присутствия отражаемого предмета. В его отсутствие восприятия не происходит.

## **Физиологические основы ощущения и восприятия**

Восприятие, как и ощущение, является рефлекторным процессом. И.П. Павлов показал, что в основе восприятия лежат условные рефлексы, т.е. временные нервные связи, образующиеся в коре больших полушарий головного мозга при воздействии на рецепторы. Однако, за возникновение ощущений отвечают проекционные (сенсорные) зоны коры головного мозга, за возникновение восприятия – интегративные (перцептивные) зоны коры (происходит формирование образов).

Временные нервные связи могут быть двух видов:

1. Образуемые в пределах одного анализатора (мелодия).
2. Образуемые в пределах разных анализаторов (апельсин).

### **Восприятие в научных теориях**

Феномен константности восприятия объясняется в следующих теориях.

- Теория бессознательных умозаключений (Г. Гельмгольц). Система восприятия производит молниеносные вычисления, исходя из постоянства отношения размера изображения на сетчатке и расстояния до него. Эти вычисления носят неосознаваемый характер и происходят автоматически.
- Экологическая теория восприятия (Д. Гибсон). Он считал, что важны не сами по себе размер изображения на сетчатке или вычисление расстояния до объекта. По мнению Гибсона, образ в целом непосредственно несет информацию о неизменных свойствах объектов. Пропорции между сетчаточными изображениями остаются стабильными независимо от их абсолютного размера.

Теории восприятия движения:

- первая группа теорий выводит восприятие движения из элементарных, следующих друг за другом зрительных ощущений отдельных точек, через которые происходит движение, и утверждает, что восприятие движения возникает вследствие слияния этих элементарных зрительных ощущений (В. Вундт);
- теории второй группы утверждают, что восприятие движения имеет специфическое качество, несводимое к таким элементарным ощущениям. Представители этой теории говорят, что подобно тому, как мелодия не является простой суммой звуков, а качественно отличным от них целым, так и восприятие движения несводимо к сумме составляющих это восприятие элементарных зрительных ощущений.

### **Классификация восприятий (см. блок-схему 4)**

**Восприятие пространства.** Обеспечивает ориентацию субъекта в окружающей среде. В процессе восприятия пространства различают *восприятие формы, величины, удаленности и объемности предметов.*



При удаленности предметов большое значение в восприятии пространства имеет взаимоположение светотеней, которые зависят от расположения предметов. Человек подмечает эти особенности и научается, пользуясь светотенями, правильно определять положение предметов в пространстве.

Форма – один из более информативных и устойчивых признаков предметного мира. Восприятие формы требует выделения предмета из фона, а это, в свою очередь, часто требует выделения контура, т.е. границы пространственных элементов фигуры, отличающихся по яркости, цвету, текстуре. В ряде случаев, наоборот, контур выявляется лишь как элемент данной фигуры.

При восприятии объемности или глубины предметов основную роль играет бинокулярное зрение (зрительное восприятие двумя глазами).

**Восприятие времени.** Отражение длительности и последовательности явлений или событий. Механизм восприятия человеком времени часто связывают с так называемыми «биологическими часами» (ритм дыхания, биения сердца, смены сна и бодрствования, появление голода). Физиологической основой восприятия времени являются условные рефлексы на время, которые постоянно вырабатываются у человека. Восприятие длительности времени зависит от:

1. От содержания деятельности человека. Время, заполненное интересными делами, течет быстро. Если события неинтересны, малосущественны, то время тянется очень медленно. Однако, при воспоминании событий прошлого отрезки времени, наполненные событиями, вспоминаются как длительные, не наполненные событиями – как короткие.

2. От установок личности. При ожидании неприятных событий время течет быстро, при ожидании приятных – медленно.

3. От возраста человека. Детям кажется, что время идет медленно, взрослые поражаются, как быстро оно летит.

**Восприятие движения.** Восприятие движения – отражение направления и скорости пространственного существования предмета. Оно дает возможность ориентироваться в относительных изменениях взаимоотношений и взаиморасположения предметов окружающей среды.

Восприятие движения может осуществляться следующими способами:

1. Если предмет объективно движется в пространстве, то мы воспринимаем его движение вследствие того, что он выходит из области наилучшего видения и этим заставляет нас передвигать глаза или голову, чтобы вновь фиксировать на нем взгляд.

2. Восприятие движения в глубину пространства возникает в результате смещения соответствующих точек на сетчатке глаза влево и вправо.

3. Восприятие движения может осуществляться на основе умозаключений (изменение скорости автомобиля можно определить по спидометру).

### **Основные свойства восприятия (см. блок-схему 5)**

**1. Целостность.** Восприятие есть всегда целостный образ предмета. Он складывается на основе обобщения получаемой в виде различных ощущений информации об отдельных свойствах и качествах предмета. Даже при неполном отражении отдельных свойств воспринимаемого объекта происходит мысленное достраивание полученной информации до целостного образа конкретного предмета.

**2. Константность** – это относительное постоянство некоторых свойств предметов, несмотря на изменение условий.

Благодаря константности мы воспринимаем предметы как относительно постоянные по форме, цвету, величине и т.п. Константность не врожденное, а приобретенное свойство. Нарушение константности происходит, когда человек попадает в незнакомую ситуацию.

**3. Структурность.** Восприятие не является простой суммой ощущений. Мы воспринимаем фактически абстрагированную от непосредственных ощущений обобщенную структуру (слушая музыку, человек воспринимает не отдельные звуки, а единую мелодию и узнает ее и тогда, когда ее исполняет оркестр, и тогда, когда ее воспроизводит один рояль или человеческий голос).

**4. Избирательность** – проявляется в преимущественном выделении объектов по сравнению с другими. То есть, предметы и явления действуют на человека в таком многообразии, что он не может их воспринимать одновременно. Из огромного числа мы выделяем лишь некоторые с большей осознанностью и отчетливостью. Избирательность зависит от установок и потребностей человека.

**5. Предметность.** Заключается в том, что все впечатления и сведения, получаемые из внешнего мира, связываются с конкретными объектами.

**6. Апперцепция.** Зависимость восприятия от прошлого опыта человека, его интересов, отношения к жизни. Одно и то же явление может восприниматься двумя людьми по-разному. Следовательно, в восприятии проявляются особенности действующего, познающего человека. Апперцепция придает активный характер восприятию личности. Воспринимая предметы, человек выражает определенное отношение к ним.

**7. Осмысленность.** Восприятие тесно связано с мышлением, а любые перцептивные образы наделены определенным смысловым значением. Сознательно воспринимать предмет – это значит мыслен-

но назвать его, т.е. отнести воспринятый предмет к определенной группе, классу предметов и обобщить его в слове.

**8. Обобщенность** – процесс любого отражения единичного случая как проявления общего. Степень обобщенности зависит от уровня и объема знаний.

### **Иллюзии восприятия**

Для объяснения иллюзии нет единой теоретической основы. По мнению Г. Гельмгольца, «вину» за их появление должен взять на себя механизм, отвечающий за формирование свойства константности восприятия (строение глаза, особенности кодирования сигналов и др.). В самом общем виде можно предположить, что иллюзии вызываются различием в субъективной потребности человека проверять признаки воспринимаемых объектов, *появляющихся с различной вероятностью*, на их реальность, объективность.

**Иллюзии восприятия** – это искаженное (ошибочное) восприятие образа. Оно обнаруживается в деятельности различных анализаторов, чаще зрительных.

Возникновение иллюзий зависит от:

- *субъективных факторов:*
  - установки человека (наблюдение);
  - направленности (на действия или сферу отношений);
  - эмоционального отношения (время);
- *объективных факторов:*
  - освещенности (светлые предметы воспринимаются более объемными, чем темные);
  - положения в пространстве.

#### **Виды иллюзий:**

1. Иллюзия уподобления. Возникает при восприятии одинаковых составных частей в различных фигурах.
2. Иллюзия переоценки. Возникает на основе того, что большинство людей преувеличивают вертикальные линии в сравнении с горизонтальными.
3. Иллюзия восприятия величины предметов. Возникает при нарушении законов перспективного изображения.
4. Иллюзии, обусловленные различием в яркости предмета и фона восприятия. На более темном фоне фигуры кажутся более светлыми, чем на менее темном.
5. Стробоскопический эффект. Если через небольшие промежутки времени показывать ряд изображений, воспроизводящих этапы движения предмета, то складывается впечатление передвижения (просмотр кинофильмов).

6. Автокинетический эффект. Кажущееся, иллюзорное движение в темноте неподвижной, светящейся точки. Автокинетический эффект возникает у многих людей в том случае, если неподвижная точка в зрительном поле является единственным видимым объектом.
7. «Фи-феномен». Если интервал между зажиганием первого и второго светящегося точечного объекта (на небольшом расстоянии) становится меньше 0,1 с, то возникает иллюзия перемещения светового источника из одного положения в другое, причем зрительно-иллюзорным прослеживается траектория соответствующего движения.

В частных случаях иллюзионное восприятие объясняют:

- аффективными состояниями индивида, вызываемыми тревогами и страхами (например, за причудливыми формами растений ночного леса могут мерещиться недружелюбно настроенные фигуры каких-то существ);
- различиями в восприятии вертикальных и горизонтальных линий объекта (вертикальные линии кажутся длиннее горизонтальных из-за того, что движение глаз по вертикали требует больших усилий);
- явлением переноса размеров площади на длину сторон (стороны фигур воспринимаются как неравные из-за различия площадей фигур);
- явлением соотношения частей и целого (верхняя линия кажется длиннее нижней из-за соотношения самих линий и стрелок);
- эффектом контраста объектов, возникающим из-за влияния окружения, в котором находится воспринимаемый объект (один и тот же круг среди больших кругов кажется меньше, чем среди малых);
- феномен яркости и контраста.

### **Диагностика восприятия**

Необходимость этой группы методов в педагогической деятельности не вызывает сомнения, так как неуспеваемость по ряду предметов (математике, физике, биологии, географии и т.д.) нередко объясняется как раз недостатками восприятия учебного материала, низким уровнем развития перцептивных действий.

**Диагностика перцептивных способностей.** Для диагностики перцептивных способностей могут быть использованы различный экспериментальный материал, различные способы его предъявления и способы фиксации ответов, а также разные показатели успешности выполнения методики.

*Материал для исследования восприятия.* В качестве материала для диагностики уровня развития перцептивных процессов могут использоваться рисунки и различные геометрические построения, плоские и объемные фигуры, записи звуков речи, отрезки времени и т.д. Выбор материала зависит от того, какие виды восприятия предполагается изучить. Рисуночный материал должен быть подобран таким

образом, чтобы он не был слишком хорошо знаком ученику, иначе на результаты восприятия сильное влияние будут оказывать мнемические способности школьника.

*Способ предъявления материала.* Материал может предъявляться по-разному в зависимости от его характера. Материал для изучения зрительного восприятия может быть изображен на карточках, плакатах, диапозитивах, стандартных бланках. При изучении слухового восприятия лучше использовать магнитофонные записи. При подготовке материала следует помнить, что точность восприятия зависит от качества изображения (или записи), поэтому все рисунки должны быть выполнены четко, контрастно, лучше черной тушью. Размеры каждого рисунка не должны выходить за границы допустимого (в среднем  $10 \times 10 \text{ см} \pm 2 \text{ см}$ ).

В зависимости от характера материала и задач исследования время предъявления задания может ограничиваться долями секунды. Поэтому иногда целесообразно использовать для этих целей тахитоскоп.

*Фиксируемые показатели и подсчет результатов.* Показателями успешности выполнения задания могут служить время, необходимое для восприятия; количество правильно выполненных заданий; количество и величина допущенных ошибок. При выполнении ряда работ требуются специальные расчеты. Полезно дополнить количественные показатели словесным отчетом ученика о трудностях выполнения задания, последовательности этапов различения тестового изображения и пр.

**Методы изучения восприятия.** Приведем в качестве примеров те методы, которые характеризуют различные стороны процесса восприятия и не вызывают особых сложностей при их использовании.

*Методика изучения зрительного восприятия* («шкалы приборов»). Предлагается девять шкал приборов, выполненных в одном масштабе, но отличающихся формой, ценой деления, оцифровкой и направлением отсчета. У каждой шкалы имеется стрелка, указывающая на какое-либо целое число (см. рис. 1, уменьшенный в два раза). Необходимо как можно быстрее определить, на какие числа указывают стрелки на всех девяти шкалах.

*Методика исследования зрительного и осязательного восприятия.* В качестве экспериментального материала используются плоские фигуры Г. Фалькельта (не менее 5, рис. 2).

Испытуемому предлагается ощупать с закрытыми глазами фигуру в течение одной минуты. Затем он должен зарисовать ее, не глядя на оригинал. После этого рисунок убирается и перед испытуемым кладется та же фигура. Теперь он должен посмотреть на нее, запомнить, а затем зарисовать, опять же не глядя на оригинал.

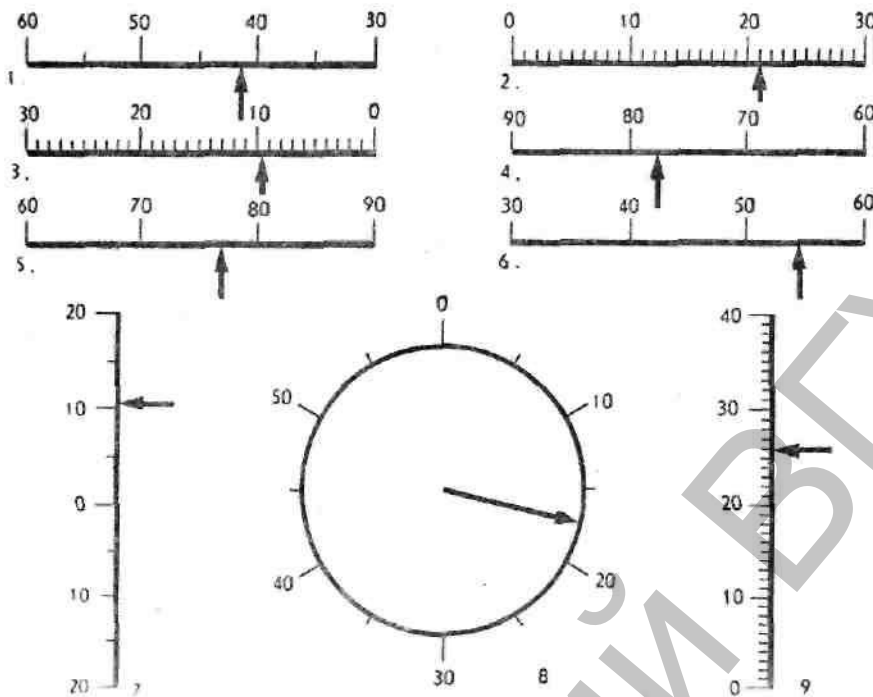


Рис. 1. Стимульный материал к методике «Шкалы приборов».

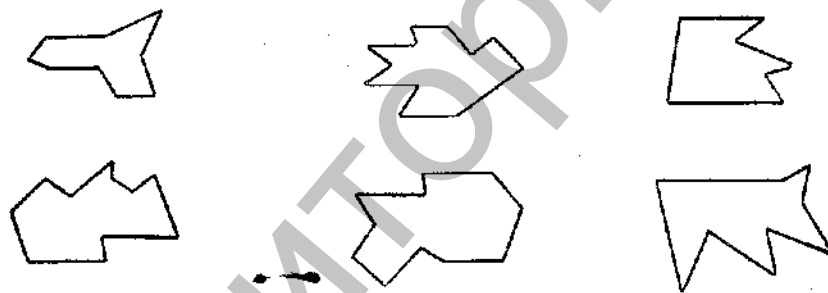


Рис. 2. Образцы фигур Г. Фелькельта (уменьшенные в 2 раза).

Оба рисунка сопоставляются с оригиналами и определяется степень их совпадения, которая служит показателем точности зрительного и осязательного восприятия.

*Методика изучения восприятия времени.* В полной тишине испытуемому предлагается оценить отрезок времени между двумя нажатиями кнопки секундомера. Интервал времени выбирается в зависимости от целей экспериментатора (от 15 с до 5 мин).

Точность восприятия может определяться по формуле:

$$T = \frac{\sum (b_i - a_i)}{\sum a_i} \times 100\%,$$

где  $b_i$  – показания испытуемого,  $a_i$  – предъявляемые интервалы времени.

*Методика изучения восприятия речи.* Данная методика основана на методе речевой аудиометрии, т.е. рассчитывается количество правильных ответов в процентном отношении к переданным.

Используется магнитофонная запись с набором слов или фраз. Запись предъявляется в сочетании с шумом (необходимо подобрать такую частоту и интенсивность шума, которые близки к естественным условиям работы и отдыха учащихся).

### **Нарушения восприятия**

О нарушениях процессов восприятия можно вести речь в тех случаях, когда субъективный образ восприятия не идентичен по основным признакам образу воспринимаемому. Подобные нарушения могут носить характер:

- ситуативных явлений, обусловленных складывающейся на данный момент времени ситуацией или текущим психическим состоянием человека (иллюзии восприятия);
- патологических нарушений, вызванных различными поражениями коры головного мозга и подкорковых структур.

*Галлюцинации* (лат. *hallucinatio* – бред, видение) – искажение перцептивной деятельности, состоящее в восприятии объектов, которые в данный момент не воздействуют на органы чувств. Галлюцинации есть следствие непроизвольного проецирования образов вовне с четким видением их формы, места расположения в пространстве и состояния. Причем переживания этих образов происходят с той же интенсивностью, как если бы они существовали в реальности.

Иногда галлюцинации относят к непроизвольным формам воображения на том основании, что реальный объект восприятия отсутствует.

Наибольшее разнообразие галлюцинаций присуще основанию вида сенсорности. *Зрительные* галлюцинации проявляются в появлении природных явлений (человек может «видеть» лесной пожар или водную поверхность, находясь в центре огромного песчаного региона; он может рассматривать собственное изображение (своего «двойника») в статике или в движении). *Слуховые* галлюцинации заставляют человека реагировать на несуществующий, но тревожный для него шум надвигающегося с огромной скоростью урагана, на голоса, якобы произносящие его имя. *Кожные* галлюцинации порождают ложные ощущения холода, болевого прикосновения. *Обонятельные* галлюцинации могут вызывать рвоту из-за резкого неприятия запаха совершенно непахучего пищевого продукта.

По признаку связи с реальными объектами выделяют *галлюцинации реальной и абстрактной ситуации*. Первые появляются исключительно в связи с объектами, присутствующими в данный момент (находящийся ночью в древнем замке человек, испытывающий

страх одиночества, отчетливо слышит шаги в соседней комнате). Вторые не связываются с каким-то реальным объектом, а проявляются как бы изнутри (характерный шум в голове рисует картину полета в межпланетном пространстве).

*Агнозия* – явление заключается в трудности узнавания объектов различной природы из-за потери способности анализировать и обобщать поступающую информацию (при сохранности простейших сенсорных – зрительных, слуховых и тактильных функций).

Это расстройство проявляется в том, что человек не в состоянии объективно оценить свой рост, величину ног и рук, плохо воспринимает, откуда они растут. Порой ему кажется, что у него абсолютно отсутствуют отдельные части тела или, наоборот, их размеры стали слишком большими. Правда, способность самоконтроля при этом не теряется полностью и мысли возвращают ему реальность собственного бытия. Но стоит человеку «погрузиться в себя», как симптомы агнозии возвращаются вновь.

С точки зрения тех последствий, к которым приводит данное расстройство, выделяют следующие разновидности агнозии:

- микропсия (явление восприятия объектов в их уменьшенном виде);
- макропсия (восприятие размеров объектов в преувеличенном виде);
- полиопсия (восприятие одного объекта в «размноженном» виде);
- оптическая аллестезия (восприятие неподвижных объектов подвижными даже в том случае, если они не предназначены для перемещения);
- «оптическая буря» (восприятие объектов, несущихся прямо на человека);
- пространственный симптом (по мере прохождения по комнате стены сужаются или раздвигаются, потолок снижается и т.д.).

*Дереализация* – расстройство восприятия, проявляющееся в том, что человеку все окружающее (люди, животные, дома и т.п.) кажется отчужденным от натурального мира, неестественным, нереальным, словно нарисованным кем-то. Человек может лишаться возможности узнавать себя в зеркале. Подобным дефектам восприятия могут подвергаться все сенсорные системы, включая и восприятие времени. При этом вполне осознается тот факт, что это лишь восприятие, но не действительность.

Разновидностью дереализации является потеря человеком на короткое время (на несколько секунд) способности узнавать давно знакомые объекты. Например, на знакомой улице вдруг на короткое время теряется ориентировка, как будто все это видится впервые. Или, что еще удивительнее и хуже объяснимо, человек на такое же время «узнает» улицу (дом, предмет и др.), на которой никогда не находился. У здоровых людей подобные явления могут проявляться в период сильной усталости.



## Тема 3. ПАМЯТЬ

**Память** – познавательный психический процесс, заключающийся в запоминании, сохранении, воспроизведении и забывании человеком прошлого опыта.

### Характеристика памяти

Основное предназначение памяти – актуализировать прошлый опыт для выработки решений возникающих проблем. Память обеспечивает связность и устойчивость жизненного опыта человека, непрерывность существования сознания и самосознания личности. Память делает возможным накопление впечатлений об окружающем мире, служит основой приобретения знаний, умений, навыков (см. блок-схему 6).

Будучи важнейшей характеристикой всех психических процессов, память обеспечивает единство и целостность личности. Успешность памяти зависит от:

- степени завершенности действий запоминания;
- от интересов и склонностей личности;
- от отношения личности к той или иной деятельности;
- от эмоционального настроения;
- от волевого усилия.

### Физиологические основы памяти

Исследования показали, что нервная система может с большой точностью длительное время сохранять следы различных раздражителей. Вопрос о механизмах памяти сложен и является предметом ряда наук – физиологии, биохимии, психологии.

Физиологи связывают процесс хранения информации с образованием нервных связей (ассоциаций); биохимики – с изменением состава рибонуклеиновой кислоты (РНК) и других биохимических структур; психологи подчеркивают зависимость памяти от характера деятельности человека и направленности личности.

### Память в научных теориях

Существует несколько подходов к изучению памяти: психологический, физиологический, физический и биохимический.

*В психологическом подходе* можно выделить несколько направлений.

*Ассоциативное направление.* В основу памяти положены *ассоциации* – связи между психическими явлениями (или образами, представлениями), при которых появление в сознании одного из них влечет практически одновременное появление другого (других). По мнению И. Павлова, физиологической основой ассоциативного запомина-

ния и воспроизведения являются временные структуры коры головного мозга, возникающие при одновременном или последовательном воздействии двух или более раздражителей.

Различают следующие типы ассоциаций:

- по сходству (оба образа имеют сходные признаки);
- по контрасту (оба образа имеют противоположные признаки);
- по смыслу (оба образа связаны как часть и целое, как причина и следствие);
- по смежности (оба образа связаны факторами времени или пространства).

Каждый из этих типов может иметь разновидности, обусловленные сенсорной природой образа, последовательностью возникновения ассоциативных образов и т.д. Например:

- ассоциация по звучанию (образы связаны между собой акустическим сходством или контрастом);
- ассоциация прямая или обратная (связь образов, представленных списком в прямом или обратном порядке);
- ассоциация свободная или ограниченная (любая связь между образами, возникающая на их неограниченном или заранее ограниченном множестве).

Ассоциативное направление привлекло и продолжает привлекать на свою сторону многих ученых (У. Джемс, Г. Спенсер, Д. Юм и др.). Результаты их исследований оформились в целую область знаний – ассоциативную психологию. Слабость ассоциативного направления заключается в механицизме, недооценке фактора осознанности и целенаправленности восприятия связей между образами реального мира.

*Бихевиористское направление.* Можно сказать, что взгляды бихевиористов также сфокусированы на ассоциативном принципе, но с той особенностью, что здесь больше внимания уделяется процессам подкрепления памяти соответствующими стимулами. Два подкрепляющих образа, даже если они не являются точными копиями друг друга, прочно ассоциируются с образом, воспроизводимым в памяти.

*Психоаналитическое направление.* Значимость вклада представителей психоанализа состоит в том, что они подчеркнули влияние потребностей, мотивов и эмоций на процессы памяти. Так, по мнению З. Фрейда, в памяти человека навсегда остаются события прошлых детских лет, вызвавшие глубокие эмоциональные переживания (стрессы, тревоги, страхи). Именно подобные образы памяти следует использовать в сеансах индивидуальной психотерапии.

В отличие от предыдущих взглядов в *гештальт-направлении* утверждается, что не одно явление «тянет» за собой в сознание другое, а *след* в памяти возникает *изначально* как целостное образование – гештальт («целое», «неделимое», «система»). Другими словами, ин-

формация запоминается и воспроизводится в целостности, а не как ассоциативная связь отдельных фрагментов. Утверждается, что гештальт возникает у индивида через потребность и психологическую установку на запоминание.

*Смысловое направление.* В основу процессов памяти здесь положены смысловые связи между фрагментами воспринимаемой информации. Благодаря таким связям в сознании человека формируется система смысловых структур.

Основная гипотеза *структурного направления*: различные виды памяти соответствуют различным *уровням обработки* поступающей информации. Экспериментально подтверждено наличие сенсорного, лексического и образного уровней памяти.

*Деятельностное направление* признано приоритетным в отечественной психологии. Его основной тезис: процессы памяти обусловлены тем, сколь они важны в деятельности человека. Другими словами, память (особенно ее высшие, сознательные формы) есть сложная форма психической деятельности, уходящая своими корнями в социальную сферу жизни человека. Действительно, ведь лучше запоминается то, что признается необходимым для практической деятельности.

Но и с позиций этого подхода далеко не все объяснимо. Например, как объяснить тот факт, что человек с первого раза навсегда запоминает вид падающей кометы на темном небосклоне вечернего неба?

В основе *физиологического подхода* лежит физиологическое понятие *подкрепления*. След в памяти остается благодаря *условному рефлексу* образования связи между *новым* и *ранее* закрепленным образом. При этом обязательным условием образования такой связи является подкрепление. Подкрепление означает обязательное *совпадение* новой связи с достижением цели действия.

Явление электрической активности нервной системы лежит в основе *физического подхода*. Воспринимаемые человеком сигналы, проходя через нейронные сети, вызывают электрические и механические изменения в тормозных и возбудительных *синапсах* (местах соприкосновения нейронов). Эти изменения и лежат в основе механизма памяти. Активация возбудительного синапса вызывает передачу информации к следующему нейрону, активация тормозного – блокировку информации. Такой процесс приводит к появлению следов в коре головного мозга – замкнутых цепей нейронов, или, как их называют, реверберационных кругов. В этих цепях определенное время циркулирует (т.е. хранится) принятая информация.

Наличие врожденной (генетической) памяти представители *биохимического подхода* объясняют процессами, происходящими в генах. При запоминании информации сигналы внешнего мира вызывают химические изменения в нервных клетках коры головного мозга,

подкорки и мозжечка. Результатом этих изменений нервной ткани являются энграммы, местоположение и вид которых соответствуют запоминаяемой информации. При этом происходят процессы перегруппировки между основными типами белковых молекул нейронов (молекул РНК и ДНК), что и определяет характеристики долговременной и кратковременной памяти.

Следует отметить, что поиск местоположения энграмм (термин введен немецким биологом Р. Симоном) успехом не увенчался, поэтому их существование можно считать как удобную для объяснения памяти гипотезу.

### **Классификация видов памяти**

Виды памяти классифицируются по различным критериям (см. блок-схему 7):

#### **1. По характеру психической активности:**

*а) образная.* Подразделяется на: *зрительную, слуховую, вкусовую, обонятельную, осязательную.*

Причем у разных людей в зависимости от ведущей модальности может доминировать один из этих типов.

Принято зрительную и слуховую память считать основными.

Осязательная, обонятельная, вкусовая память не играют ведущей роли, но имеют место в профессиональной области, так как могут быть связаны со специфическим видом деятельности (дегустатор, парфюмер).

В рамках образной памяти выделяют **эйдетиическую память** – способность достаточно продолжительное время сохранить воспринятую картину в своем воображении, после того как она перестала воздействовать на органы чувств;

*б) эмоциональная.* Хранит следы эмоций, чувств, переживаний и играет важную роль в обеспечении процесса программирования поведения по удовлетворению потребностей.

Пережитые и запечатленные в памяти эмоции служат либо побуждающими к активной деятельности, либо удерживающими от действий;

*в) словесно-логическая.* Содержанием выступают любые продукты мыслительной деятельности, выраженные в вербальной форме (мысли, идеи, понятия, знания). Этот вид памяти по мере интеллектуального развития начинает преобладать (к 10 годам) и становится ведущим.

Иногда отдельно выделяют:

**вербальную память** – память на слова;

**двигательную** память – память на движения.

## 2. В зависимости от целей деятельности:

Память подразделяют:

*а) произвольная память* – запоминание и воспроизведение при отсутствии сознательной цели что-либо запомнить или вспомнить;

*б) непроизвольная память* – запоминание и воспроизведение, направляемые сознательной целью запомнить и требующие волевого усилия.

## 3. По степени осмысления запоминаемого материала:

*а) механическая* – простая функция повторения без установления ассоциативных и смысловых связей;

*б) смысловая* – предполагает установление и запоминание смысловых связей между понятиями.

## 4. По времени сохранения и закрепления материала:

*а) мгновенная* – гипотетическая подсистема памяти, обеспечивающая удержание в течение очень короткого времени (обычно менее 1 сек.) продуктов сенсорной информации, поступающей в органы чувств. Благодаря этой памяти мы принимаем события как непрерывные;

*б) кратковременная память* – подсистема памяти, обеспечивающая непродолжительное удержание информации, поступающей из органов чувств или долговременной памяти. Ее процессы не устойчивы и обратимы.

- Центральную роль при кратковременном удержании информации играет внутреннее называние и активное повторение материала, обычно в форме скрытого проговаривания.

- Длительность 10–20 сек.

- Может хранить лишь ограниченное количество информации (не более  $7 \pm 2$  единицы материала).

- Из мгновенной памяти в кратковременную попадает лишь то, что осознается, привлекает внимание субъекта.

- При переполнении индивидуально ограниченного объема памяти происходит замещение старой информации новой.

- Перерабатывает информацию и отсеивает не нужную, поэтому не происходит перегрузки долговременной памяти;

*в) оперативная память* – подсистема памяти, рассчитанная на хранение информации в течение определенного, заранее заданного времени, т.е. поддерживающая конкретные действия во время их осуществления. Для удержания промежуточных результатов. Длительность – от нескольких секунд до нескольких дней, месяцев;

*г) долговременная память* – подсистема памяти, способная хранить информацию в течение длительного времени:

- характеризуется большим объемом сохраняемой информации;

- информация может воспроизводиться много раз без утраты;

- многократное воспроизведение информации упрочивает ее следы в долговременной памяти.

### **Хранит:**

- фактическую информацию (всевозможные законы, понятия, определения);
- эпизодическую (ситуации, происходившие в данном промежутке времени с конкретным человеком).

Кроме того, выделяют **генетическую память** – вид памяти, позволяющий хранить информацию в геноме, передавая ее по наследству. Это единственный вид памяти, на который невозможно оказывать влияние через обучение.

### **Основные свойства памяти**

**1. Скорость запоминания** – количество повторений, необходимое для удержания информации в памяти.

**2. Объем запоминания** – характеристика возможности запоминания и сохранения информации.

**3. Точность** – способность точно сохранять и воспроизводить запечатленную в памяти информацию.

**4. Длительность** – характеристика, отражающая способность удерживать информацию определенное время.

**5. Готовность к воспроизведению** – умение припомнить материал в нужный момент (зависит от систематичности в приобретении и закреплении знаний).

### **Основные процессы памяти**

В памяти выделяются ряд взаимосвязанных процессов, прежде всего это:

- запоминание;
- сохранение;
- воспроизведение;
- забывание.

**1. Запоминание** – процесс памяти, в результате которого происходит закрепление нового путем связывания его с приобретенным ранее.

Протекает в 3-х формах:

- запечатление;
- произвольное запоминание;
- непроизвольное запоминание.

**Запечатление** – прочное и точное сохранение в кратковременной и долговременной памяти событий в результате однократного предъявления.

**Непроизвольное запоминание** – запоминание без заранее поставленной цели; без использования каких-либо приемов, волевых

усилий. Отражает постоянно действующие, повторяющиеся события («само запомнилось»).

**Произвольное запоминание** – запоминание, проявляющееся в волевых усилиях, включая в себя разнообразные действия, чтобы достичь поставленной цели.

### **Эффекты и закономерности запоминания**

1. Эффект незавершенного действия (эффект Зейгарник) – это явление влияния на процессы памяти перерывов в деятельности. Доказано, что прерванные задачи в силу сохраняющегося мотивационного напряжения запоминаются лучше, чем завершенные.

2. Эффект края – он заключается в том, что из расположенного в ряд заучиваемого материала запомнится быстрее материал, находящийся в начале и в конце ряда.

3. Эффект новизны (недавности).

4. Запоминание зависит от значимости и содержания цели.

5. Запоминание зависит от логической структуры и осмысленности. Отрывок с нарушенной логикой запоминается хуже отрывка с соблюдением логического изложения.

6. Запоминание зависит от организации заучивания.

– Последовательность заучивания (частичным способом, целостным или комбинированным).

– Распределение во времени (через 2–3 часа, чем читать подряд 2–3 раза):

1-е повторение – 10–15 мин;

2-е повторение – 8–9 часов;

3-е повторение – 22–24 часа.

– Во времени суток:

1-я половина дня с 8–12 ч;

2-я половина дня с 16–19 ч.

7. Использование различных приемов запоминания:

1) составление плана заучиваемого материала;

2) повторяя не читать, а воспроизводить вслух, т.к. иначе воспроизведение может подменяться узнаванием;

3) использование рациональных приемов запоминания:

– ассоциации;

– мнемотехнические приемы.

**2. Сохранение** – это процесс удержания информации в памяти, ее переработки и преобразования.

Наименее изучен по сравнению с остальными. Осуществляется неосознанно, не подчиняется волевому контролю и урегулированию. Доказано, что интенсивная переработка информации осуществляется во время сна. Существует гипотеза, что память человека хранит все

богатство его жизненного опыта, но человеческое сознание попросту не способно воспроизвести всю накопленную в течение жизни информацию.

Выделяют 2 вида сохранения:

- динамическое (происходит в оперативной памяти);
- статическое (в долговременной).

**3. Воспроизведение** – это актуализация в сознании ранее закрепленного путем извлечения его из долговременной памяти и перевода в оперативную.

Выделяют следующие виды: *узнавание, собственно воспроизведение, припоминание, воспоминание.*

**Узнавание** – воспроизведение какого-либо объекта в условиях повторного восприятия.

– Этот процесс основан на сличении воспринимаемых признаков с соответствующими следами памяти, которые выступают в качестве эталонов.

– Без него мы бы воспринимали предметы как новые, а не ранее знакомые.

– В процессе запоминания узнавание мешает заучиванию.

**Собственно воспроизведение** – осуществляется без опоры на восприятие; материал воспроизводится без затруднений.

Когда материал закреплен прочно, воспроизведение происходит легко. Но иногда не удается вспомнить то, что необходимо, тогда приходится делать активные поиски, преодолевать определенные трудности. Такое воспроизведение называется *припоминанием*.

**Воспоминание** – воспроизведение образов прошлого, локализованных во времени и пространстве.

При воспоминании мы не только воспроизводим объекты прошлого, но и относим их к определенному месту и времени, осознавая их временную последовательность.

**4. Забывание** – активный процесс, заключающийся в потере доступа к запомненному ранее материалу и в невозможности воспроизвести ранее усвоенное.

Забыванию подвергается, прежде всего, то, что не отвечает настоящим потребностям субъекта и не актуализируется в контексте решаемых задач.

### Эффекты забывания

1. Забывание может быть связано с действием отрицательной индукции. Вследствие влияния предшествующей деятельности на процессы запоминания возникает *проактивное торможение*. Результат негативного влияния последующей деятельности – *ретроактивное торможение*.



2. Временное торможение может быть связано с *запредельным торможением*, которое наступает вследствие перенапряжения соответствующих корковых клеток (этим объясняется резкое снижение запоминания в состоянии утомления).

3. С временным забыванием и запредельным торможением может быть связано *явление реминисценции* (запоминание во времени, а не сразу), проявляющееся в том, что отсроченное запоминание наиболее полно, однако чаще встречается у детей, чем у взрослых.

4. Затруднения воспроизведения могут быть связаны (усиливаться) вследствие слишком сильного желания припомнить, что вызывает торможение.

5. Наиболее интенсивно процесс забывания осуществляется сразу после окончания заучивания. Это впервые экспериментально установил немецкий психолог Эббингауз, который выявил зависимость забывания от времени (забывание особенно эффективно протекает после заучивания, а затем замедляется).

Дальнейшие исследования показали, что темп забывания зависит от содержания и осознанности (чем больше осознанность, тем медленнее забывается). Однако и осмысленный материал подчинен зависимости от времени.

### Диагностика памяти

Рассмотрим теперь наиболее распространенные методы изучения памяти.

*Метод попарного воспроизведения. Метод парных ассоциаций* (А. Иост, 1897; И. Мюллер, 1900; П. Раншбург, 1905). Под этим названием объединяются два типа экспериментов.

1. Элементы заучиваются парами так, что при предъявлении первого элемента пары надо ответить вторым элементом. Подсчитывается количество правильных ответов. Возможно одно или несколько предъявлений материала, но количество их должно быть недостаточным для 100-процентного воспроизведения. Например:

<i>толпа – темнота</i>	<i>хозяин – крутизна</i>
<i>зонтик – перспектива</i>	<i>сера – шум</i>
<i>кедр – капитан</i>	<i>больше – обещание</i>
	<i>и т.д.</i>

2. Здесь экспериментатор читает подряд около 24 слогов так, что первый, третий и т.д. произносятся с ударением. При тестировании экспериментатор произносит в беспорядке ударные слоги, а испытуемый должен вспомнить соответствующие неударные: *тек – чук, как – жик, мун – зик, нин – еил, лян – дун...*

*Метод напряжения памяти* (Джекобсон, 1987). Употребляется для определения объема непосредственной памяти.

Испытуемому предъявляют три объекта и просят их воспроизвести, затем предъявляют четыре объекта и т.д. В результате узнают, сколько объектов испытуемый может вспомнить при однократном предъявлении.

<i>тел</i>	<i>пак тел</i>	<i>зик</i>
<i>маб</i>	<i>зуб чук</i>	<i>ник</i>
<i>лир</i>	<i>раль кан</i>	<i>чил</i>
	<i>ден жик</i>	<i>ляп</i>
	<i>мун</i>	<i>дун</i>
		<i>тад и т.д.</i>
972	641	853
1406	2730	4097
39418	85943	21659
067286	706294	302481
3516927	1538796	6439038
58391204	29081357	61520863
2164089573	4790386215	039418276
45382170369	39428107536	5168047392
870932614280	541952836702	94350182765

Во избежание случайностей необходимо давать испытуемому больше одного ряда каждой длины и продолжать опыт после того, как испытуемый сделал ошибку.

Методика подсчета может быть различной. За показатель объема памяти принимается: 1) наиболее длинный ряд, который испытуемый всегда повторяет правильно; 2) наиболее длинный ряд, который испытуемый иногда повторяет правильно; 3) средний объем можно высчитать, давая, например, три ряда каждой длины и добавляя одну треть при каждом следующем правильном повторении.

Допустим, испытуемый правильно повторил все ряды, включая шестизначный. Общая оценка – 6. Если при этом он дважды повторил семизначный, ни разу – восьмизначный, один раз – девятизначный и ничего больше, то общая величина его объема памяти равна:

$$6 + \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + 0 + \frac{1}{3} \right) = 7;$$

4) когда испытуемый воспроизводит правильно все ряды с элементами, но не может воспроизвести ни одного ряда с (Л+1) элементами, то за показатель объема памяти следует взять (Л + 0,5).

*Исследование логической памяти.* В отечественной психологии проблема осмысленности запоминания тесно связана с проблемой активности субъекта. В работах А.Н. Леонтьева и Л.В. Занкова проблема

осмысленности запоминания была поставлена как проблема способов запоминания.

Первым из отечественных психологов исследование осмысленного запоминания провел Н.А. Рыбников. Его опыты показали, что осмысленное запоминание в 22 раза успешнее механического. Широкое изучение мыслительной переработки информации в процессе запоминания было проведено в исследованиях А.А. Смирнова. Им были выделены три вида мыслительных процессов при запоминании: смысловая группировка, смысловые опорные пункты (заголовки, тезисы – «нечто краткое, сжатое», служащее заменой широкого содержания); процессы соотнесения, под которыми понимается установление связи запоминаемого с чем-либо ранее известным.

Сравнительный анализ советских и зарубежных исследований запоминания осмысленного материала показывает, что в зарубежных исследованиях больше внимания уделяется характеристикам запоминаемого материала, а в отечественных исследованиях – характеристикам переработки этого материала, благодаря чему вопросы логической памяти более глубоко изучены в отечественной психологии.

При исследовании логической памяти наибольшее распространение получили метод дополнения, метод парных мыслей, метод рассказа, метод опосредствованного запоминания. Эти методы направлены на выявление способности субъекта устанавливать связи в процессе запоминания, воспроизведения и сохранения материала.

*Метод опосредствованного запоминания* (по Л.С. Выготскому). Испытуемому читают вслух ряд слов и предлагают для лучшего их запоминания воспользоваться картинками, которые разложены перед ним на столе во время опыта. К каждому слову следует выбрать картинку, наиболее подходящую по содержанию или по каким-либо другим признакам, и отложить ее в сторону. Например, к слову *дом* можно отложить картинку с изображением еды, к слову *лето* – купающихся и т.д. При воспроизведении испытуемому предлагают по каждой из отложенных им картинок назвать соответствующее слово.

Количество правильно воспроизведенных слов является показателем способности к установлению осмысленных связей в процессе запоминания и использования при этом инструментальных приемов. Этот тип памяти рассматривается как переходный от механического запечатления к логической памяти.

При подборе слов и картинок экспериментаторам надо избегать прямых внешних или смысловых ассоциаций. Однако не следует увлекаться и слишком отдаленными возможными связями типа *знания – сапоги*. При подборе слов и картинок нужно сохранить одинаковыми все формальные их свойства: соотношение конкретного и абстрактно-

го, однородность грамматических и изобразительных признаков, количество деталей и т.п.

Перечень слов: *дождь, собрание, пожар, день, драка, театр, ошибка, сила, встреча, ответ, горе, праздник, сосед, труд, небо* (15 слов).

Перечень картинок: диван, гриб, корова, умывальник, стол, ветка, земляника, ручка для перьев, самолет, географическая карта, щетка, лопата и грабли, автомобиль, дерево, лейка, дом, цветок, тетради, телеграфный столб, ключ, хлеб, трамвай, окно, стакан, постель, лодка, настольная электрическая лампа, картинка в раме, поле, кошка (30 картинок).

Данный метод можно использовать для исследования как памяти, так и мышления, например выяснить способность к установлению дальних логических связей. Метод несет в себе и черты проективного метода – если изучить характер ассоциаций.

Данные по показателям непосредственного и опосредствованного запоминания  
(по А.Н. Леонтьеву)

Способ запоминания	Возраст (лет)					
	4–5	6–7	7–12	10–16	16–22	22–28
Непосредственное запоминание	2,2	4,70	6,26	7,25	7,88	10,09
Опосредствованное запоминание	2,92	8,1	11,41	12,4	13,1	14,28

*Исследование оперативной памяти.* В качестве примера методики изучения оперативной памяти можно привести тест «Счет с наращиванием» (В.Д. Шадриков, 1967). Испытуемому предлагают пары однозначных чисел, которые он должен сложить и прибавить к исходному числу (2–3–4-значному), полученную сумму запомнить и к ней прибавить результат сложения следующих двух однозначных чисел и т.д. Длительность процедуры зависит от возраста испытуемых, их опыта.

Трудность теста легко изменять путем изменения исходного базового числа, к которому прибавляются суммы однозначных чисел. Контроль правильности промежуточного результата обеспечивается тем, что испытуемый называет промежуточный результат каждый раз после прибавления к исходному числу суммы двух однозначных чисел. Если допускаются ошибки, экспериментатор исправляет испытуемого.

Базовое число	Тестовый материал			
	237	3 5	7 2	4 1
	$237 + 8 = 245$	$245 + 9 = 254$	$254 + 5 = 259$	$259 + 8 = 267$

### Нарушения процессов памяти

Расстройства памяти возникают не только по причине возрастного фактора, но также из-за эмоциональных и физических перегрузок, алкогольного и наркотического отравления, черепно-мозговых травм, болезней нервной системы, ушибов с потерей сознания и т.д.

*Физические травмы* (черепно-мозговые повреждения, сильные ушибы с потерей сознания) вызывают разрушительные для памяти изменения в местах соединения нервных клеток (синапсах). Те сигналы информации, циркулирующие через структуры мозга, которые не успели там закрепиться, исчезают. Это проявляется в том, что человек не помнит того, что произошло непосредственно до травмы. Например, водитель автомобиля не может вспомнить ситуацию, предшествующую аварии, нокаутированный боксер – ту ситуацию, которая сложилась перед роковым для него ударом.

*Алкогольные и наркотические отравления* разрушают нейронные ткани в гиппокамповом круге. Последствия таковы: человек после «веселой вечеринки» с трудом вспоминает *то, что было* накануне такого «веселья», теряет способность абстрактно мыслить и помнить текущие события.

Обычно выделяют два класса патологических расстройств: дисмнезии и парамнезии.

*Дисмнезия* («дис» – «дефектный», «мнезия» – память) характеризуется частичным или полным выпадением памяти, при котором человек не может восстановить информацию в нужном объеме. Разновидностей дисмнезии много.

*Гипомнезия* (или «дырявая» память) – память лишь на наиболее яркие, значимые для человека события. В легкой степени проявляется в форме забывания имен, дат, цифр и т.п.

*Амнезия* – частичная или полная потеря памяти на события, относящиеся к определенному отрезку времени. Она проявляется в:

- отсутствию памяти на события, предшествующие недугам с потерей сознания (ретроградная амнезия);
- отсутствию памяти на события, последующие за недугом с потерей сознания (антероградная амнезия);

- потере способности запоминать все, что происходит в данный момент (фиксационная амнезия);
- постепенной потере памяти на события, начиная от более поздних до последних (прогрессирующая амнезия согласно закону Рибо).

Амнезия вызывается повреждением гиппокампа, который отвечает за передачу информации в долговременную память.

*Гипермнезия* – явление ослабления памяти у человека на текущие события и одновременное обострение на малоактуальные для него в данный момент давние события.

*Парамнезия* («пара» – неправильный) характеризуется превратно ошибочными воспоминаниями. Она проявляется в:

- отнесении реальных событий к совершенно иному отрезку времени (*псевдореминисценция*);
- «воспоминаниях о прошлом, никогда не имевшем место», в «чистосердечном» присвоении чужих мыслей и поступков с самыми детальными подробностями, к которым на самом деле человек не имел никакого отношения (персонификация воспоминаний, или *конфабуляция*, вызываемая, как правило, неудовлетворенными жизненными потребностями и влечениями огромной силы).

Память человека может находиться и в состояниях, обратных вышеперечисленным. Это, в частности:

- *навязчивые воспоминания* определенной тематической направленности;
- *гиперфункция памяти* (неожиданное воспроизведение образа в тонких деталях, вызываемое обычно перевозбуждением, гипнозом, наркотическими средствами и т.д.).

Согласно *закону восстановления памяти*, сначала восстанавливаются менее сложные и старые воспоминания, за ними следуют более «свежие» и сложные.

## Тема 4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ВООБРАЖЕНИЕ

**Представление** – это создание, конструирование конкретных образов предметов и явлений, которые ранее воздействовали на наши органы чувств и которые мы когда-либо воспринимали.

### Характеристика представлений

Основная особенность представления заключается в том, что это образ предмета, который – на основе предшествовавшего сенсорного воздействия – воспроизводится в отсутствие предмета. По сравнению с образами восприятия, образы представлений отличаются меньшей

яркостью, фрагментарностью, обобщенностью и динамичностью. Благодаря участию процессов памяти именно в представлении делаются первые шаги на пути к абстракции и обобщению. Представления – не механическая репродукция образов восприятия, это – изменчивое образование. Образ представления определяется как целями и задачами создания этого образа, так и индивидуальными особенностями человека, его интересами, направленностью. Создание образов представлений сопровождается микродвижениями, которые называются идеомоторными.

**Физиологическую основу** представлений составляют «следы» в коре больших полушарий головного мозга, остающиеся после реальных возбуждений центральной нервной системы при восприятии.

### **Функции представления и их сущность**

Основными функциями представлений являются:

- сигнальная;
- регулирующая;
- настроечная.

Сущность *сигнальной функции* состоит в отражении в каждом конкретном случае не только образа предмета, ранее воздействовавшего на наши органы чувств, но и содержащейся многообразной информации о нем, которая впоследствии под влиянием конкретных воздействий превратилась в систему сигналов, управляющих нашим поведением.

*Регулирующая функция* представлений состоит в отборе нужной информации о предмете или явлении, ранее воздействовавшем на наши органы чувств, с учетом реальных условий предстоящей деятельности.

*Настроечная функция* представлений проявляется в ориентации деятельности организма человека на определенные параметры отражения воздействий окружающего мира.

### **Классификация представлений**

Представления подразделяют по:

- видам анализаторов, которые в них задействованы;
- степени обобщенности;
- степени проявления волевых усилий;
- продолжительности.

*По видам анализаторов, которые участвуют в формировании представлений, различают следующие:*

- ✓ зрительные (образ человека, предмета, пейзаж);
- ✓ слуховые (представления мелодии);
- ✓ обонятельные (представления запаха цветов, травы, леса);
- ✓ осязательные (представления предмета, к которому прикасался ранее);

- ✓ двигательные (например, представления движений своего тела и конечностей при прыжке) и др.

Деление представлений на виды по анализаторам довольно условно, поскольку наиболее часто представления возникают на основе двух или нескольких анализаторов.

*По степени обобщенности представления бывают:*

- ✓ единичными;
- ✓ общими.

Единичные представления основаны на восприятии одного, конкретного предмета (ель, береза). Общие – это представления, обобщенно отражающие множества сходных предметов (дерево, березовая роща и т.д.).

*По степени проявления волевых усилий представления подразделяются на:*

- ✓ произвольные;
- ✓ произвольные.

Непроизвольные представления – это представления, возникающие спонтанно, без активизации воли и памяти человека. Произвольные представления – это представления, возникающие у человека под воздействием воли и памяти.

*По продолжительности представления бывают:*

- ✓ оперативные;
- ✓ кратковременные;
- ✓ долговременные.

Оперативные представления – представления, извлекаемые человеком из своего сознания для обслуживания оперативных интересов его деятельности.

Кратковременные представления – это представления весьма непродолжительные по времени.

Долговременные представления – представления, которые сохраняются в памяти человека и используются им длительное время и достаточно часто. К ним относятся в основном профессиональные представления.

**Воображение** – процесс преобразования психического отражения, состоящий в создании новых образов на основе ранее сформированных представлений.

### **Характеристика воображения**

- благодаря воображению человек творит, разумно планирует свою деятельность;
- воображение выводит человека за пределы его сиюминутного существования, напоминает о прошлом, открывает будущее, т.е. человек может «жить» в разном времени;



- воображение помогает, когда практические действия или невозможны, или затруднены, или нецелесообразны;
- важнейшее значение воображения как психического процесса заключается в том, что оно позволяет субъекту представить результаты деятельности до начала ее осуществления.

### **Физиологические основы**

Воображение, как и все психические процессы, является функцией коры больших полушарий. Иногда его процесс связывают с работой одного полушария, однако это не совсем верно.

Для возникновения образов воображения необходима работа обоих полушарий, каждое из которых выполняет свою функцию:

*правое* – не «застревает» на деталях, дает представление целостности и гармоничности;

*левое* – упорядочивает полученную информацию, позволяет выразить ее в речи.

Физиологической основой является актуализация нервных связей, их распад, перегруппировка и объединение в новые системы.

Сложность и непредсказуемость воображения, его связь с эмоциями дают основание предполагать, что его физиологические механизмы расположены не только в коре головного мозга, но и в подкорковых отделах (гипоталамо-лимбическая система).

### **Воображение в научных теориях**

Объяснить природу и сущность воображения пытались многие ученые прошлого. В настоящее время существует несколько точек зрения как в целом на воображение, так и на отдельные его стороны (механизмы воображения).

***Гипотеза случайных находок.*** Согласно этой гипотезе все открытия были сделаны в результате случайного совпадения нескольких образов восприятия или случайного столкновения человека с некоторым внешним обстоятельством. Практический вывод из нее: чтобы создать что-то новое и оригинальное, нужно пассивно ждать счастливого случая.

***Гипотеза рекомбинации.*** Главным содержанием этой точки зрения является следующее: воображение направлено на перетасовывание, перестановку ощущений, представлений, принципов, правил путем проб и ошибок.

***Гипотеза моделирования.*** В наши дни в связи с развитием науки об управлении и кибернетики в психологию вошли новые понятия. Все более широкое распространение получает изучение процессов в разных областях науки при помощи моделирования. Идея моделирования нашла приложение и в психологии, особенно по отношению

к познавательной деятельности. Психические процессы – мышление, восприятие, воображение – нередко определяют как «динамические модели действительности». Данным термином подчеркивается тот факт, что познавательная сторона психики моделирует вне нас находящийся мир, а также создает образы вещей, процессов, которых пока нет, но которые могут быть получены человеческим трудом. Воображение как раз и призвано создавать новую модель мира вещей, конечный результат деятельности человека.

### Классификация воображения (см. блок-схему 8)

#### 1. Пассивное воображение

Возникает спонтанно, помимо воли и желания человека.

Характерно создание образов, которые не воплощаются в жизнь; программ, которые не осуществляются и зачастую не могут быть осуществлены. Воображение выступает при этом как замена деятельности, ее суррогат, с помощью которого человек отказывается от необходимости действовать.

Может быть:

- преднамеренным;
- непреднамеренным.

а) **Преднамеренное воображение** – образы преднамеренно вызванные, но не связанные с волей, направленной на воплощение их в жизнь (грезы).

*Грезы* – вполне нормальное состояние, представляющее собой фантазию, связанную с желанием, чаще всего с несколько идеализируемым будущим. В грезах наиболее ярко обнаруживается связь воображения с потребностями. Преобладание грез в психической жизни человека может привести к отрыву от реальной действительности, уходу в выдуманный мир.

Грезы не надо путать с *мечтой*. Отличаются они тем, что мечта более реалистична и в большей степени связана с действительностью, т.е. в принципе осуществима. Главной особенностью мечты является направленность на желаемое будущее.

б) **Непреднамеренное (непроизвольное)**. Происходит главным образом при ослаблении контролирующей роли сознания, при временном бездействии человека (в полудрежном состоянии, состоянии аффекта, во сне, при патологических расстройствах сознания, галлюцинациях).

*Галлюцинации* – фантастические видения, не имеющие почти никакой связи с окружающей действительностью.

*Фантазия* – это когда воображение рисует сознанию такие картины, которым ничего или мало что соответствует в действительности.

*Сновидения* – их роль до сих пор не установлена, хотя известно, что в них многие жизненно важные потребности находят свое выражение и удовлетворение, т.к. не могут получить реализации в жизни в силу разных причин.

## 2. Активное воображение

Характеризуется тем, что человек по собственному желанию, усилением воли вызывает у себя соответствующие образы.

Различают:

- продуктивное;
- репродуктивное.

а) **Продуктивное** – отличается тем, что в нем действительность сознательно конструируется человеком, а не механически копируется или воссоздается.

К продуктивному воображению относят *творческое*, которое предполагает создание новых образов, которые реализуются в оригинальных и ценных продуктах деятельности.

Понятие «новых» имеет двойное значение:

– *объективно новое* – образы и идеи, не существующие в данный момент ни в материальном, ни в идеальном мире, т.е. не повторяет уже существующего;

– *субъективно новое* – новое для данного человека. Т.е. оно может повторять существующее, но об этом человек не знает.

б) **Репродуктивное воображение** – ставится задача воспроизвести реальность в том виде, какова она есть (хотя здесь также присутствует элемент фантазии). Оно скорее напоминает воспроизведение или память.

### Психологические приемы воображения

Творческое преобразование действительности в воображении осуществляется в соответствии с определенными приемами и способами. Процессы воображения состоят в мыслительном разложении исходных представлений на составные части (анализ) и последующем их соединении в новых сочетаниях (синтез). Так, новые представления благодаря операциям анализа и синтеза возникают на основе того, что уже запечатлено в сознании. Таким образом, процессы воображения имеют аналитико-синтетический характер.

К основным приемам и способам процесса воображения относятся:

– **агглютинация** – «склеивание», комбинация, слияние отдельных элементов или частей нескольких предметов в один образ (кентавр, русалка);

– **аналогия** – способ создания творческих образов. Строится образ, чем-то похожий на существующий.

Может быть:

- *близкой (непосредственной)*: самолет – парение птицы;
- *отдаленной (ступенчатой)*: вертолет – стрекоза.
- **Гиперболизация** – увеличение или уменьшение предмета (великан, гном), изменение количества его частей (трехголовый дракон, одноглазый циклоп).
- **Акцентирование** – выделение и подчеркивание какой-либо части, детали в создаваемом образе (карикатура, дружеский шарж).
- **Схематизация** – сглаживание различий между предметами и выделение черт сходства между ними (орнамент, элементы, взятые из растительного мира).
- **Типизация** – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях и воплощение его в конкретном образе (плюшкины, печорины).

### **Функции воображения**

1. Представляет действительность в образах и дает возможность пользоваться ими и решать задачи.
2. Регулирование эмоциональных состояний. При помощи воображения человек способен хотя бы отчасти удовлетворить многие потребности, снимать порождаемую ими напряженность.
3. Участие в произвольной регуляции познавательных процессов и состояний человека.
4. Формирование внутреннего плана действий – способность выполнять их в уме; манипулировать образами.
5. Планирование деятельности – составление плана, оценка правильности процесса реализации.
6. Управление психофизическим состоянием организма.

### **Воображение и органические процессы**

С помощью воображения можно управлять многими психофизическими состояниями организма, настроить его на предстоящую деятельность.

Известно, что с помощью воображения, чисто волевым путем человек может влиять на органические процессы: изменять ритм дыхания, частоту пульса, кровяное давление, температуру тела.

- Аутотренинг, широко используемый для саморегуляции. Результат достигается при помощи специальной системы упражнений, которые направлены на то, чтобы усилием воли научиться расслаблять отдельные группы мышц (рук, головы, туловища и т.д.), произвольно повышать или понижать давление тела, температуру тела.

- Неумные фантазии (особенно у чувственных людей) могут вызвать ряд заболеваний сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта.
- Широко известно явление, которое связано с органическими процессами – это так называемый идеомоторный акт.

Суть в том, что отчетливое представление о каком-либо движении вызывает у человека это самое движение, которое, как правило, не контролируется ни органами чувств, ни сознанием.

### **Диагностика воображения**

Для диагностики способностей воображения традиционно используются следующие методические подходы: 1) оттенка оригинальности традиционных видов и форм деятельности; 2) тестирование, связанное с задачами опредмечивания несуществующих (нереальных) или непонятных объектов; 3) тестирование, связанное с оценкой продуктивности процессов воображения; 4) самооценка параметров образов воображения.

Все эти методические подходы к изучению воображения дают только приблизительную оценку данной способности, поскольку для полного и яркого развертывания этого процесса требуются специальные условия (установка, мотивация, вдохновение, специфические переживания и т.п.). Что же касается всех видов творчества, то ценность его состоит не столько в продуктивности (количестве образов, скорости их создания), сколько в самом содержании создаваемых образов.

В качестве материала для исследования образной сферы могут служить любые объекты и явления окружающей действительности: геометрические фигуры, фотографии, музыкальные произведения, различные шумы, запахи, цвета, временные промежутки, изменения, происходящие в природе и организме человека, и т.п. Все зависит от задач исследования. Однако для эксперимента лучше подбирать материал, который легче может быть предъявлен и позволяет применять количественные показатели, например, количество выполненных задач на представление, время их решения и др.

Способы предъявления материала могут быть самые различные: показ, рассказ, ощупывание, самостоятельное чтение и др., но время предъявления обычно ограничено инструкцией.

В зависимости от избранного методического подхода оценка результатов исследования сферы представлений и воображения производится на основании отчета испытуемого, анализа продуктов его деятельности (рисунков, моделей, чертежей и т.п.) или фиксации специальных тестовых показателей типа времени визуализации представлений, количества ошибок визуализации, количества правильно выполненных заданий, количества объектов, включенных в представле-

ние, образ, времени выполнения операции представления, оригинальности ответов, богатства образов и др. Часто оценки, данные по результатам исследования, сопоставляются с оценками, данными самим субъектом.

*Метод определения яркости и контролируемости представлений путем самооценки* (опросник Р. Гордона). Опросник предназначен для оценки способности и контроля произвольного оперирования и манипулирования пространственными представлениями. Он основан на процедуре самооценки образа-представления и способности манипулировать им. Субъекта просят представить ту или иную сцену из жизни. В зависимости от своей способности сделать это он отвечает «да», «нет», «не уверен». Каждому ответу присваивается определенный балл (2, 1, 0). Считается, что даже один ответ «нет» говорит о затруднениях с контролируемостью образов-представлений.

Вопросы могут быть примерно такими:

1. Можете ли вы представить машину, стоящую на дороге перед домом?
2. Можете ли вы увидеть эту же картину в цвете?
3. Можете ли вы увидеть эту же картину в другом цвете?
4. Представьте ту же самую машину у того же дома, но перевернутой.
5. Представьте эту же машину, снова стоящую на четырех колесах на том же месте.
6. Представьте ту же машину, мчащуюся по дороге.
7. Представьте ту же машину, поднимающуюся на крутую гору.
8. Представьте, как эта машина достигла вершины, перевалила через нее и спускается.
9. Представьте, как эта машина на полной скорости врезается в дом.
10. Представьте себе такую сцену: машина мчится по автостраде, внутри сидит красивая пара.
11. Представьте, как эта машина едет по мосту и вдруг падает через край моста в реку, пробив ограждение моста.
12. Представьте, как эта машина лежит на свалке.

*Метод оценки яркости (четкости) представлений путем саморанжирования* (опросник Шиана). Опросник предназначен для оценки яркости (четкости) представлений по всем модальностям. Он основан на процедуре саморанжирования. Используется семибалльная шкала оценки яркости (четкости), градация которой определена словесно и проранжирована.

Инструкция. Представьте кого-нибудь из ваших родственников или друзей, которых вы часто видите. Сосредоточьтесь на образе, который встал перед вашим мысленным взором. Оцените по шкале яркость (четкость) представления, которое будет возникать у вас в соответствии со следующими вопросами:

1. Представьте точно контуры лица, головы, плеч, тела этого человека.
2. Представьте характерные положения его головы, позы тела.
3. Представьте осанку этого человека при ходьбе, длину его шага.
4. Представьте цвета в его одежде, хорошо вам известные.
5. Представьте закат, солнце садится за горизонт. Сконцентрируйтесь на слуховых образах, которые возникают у вас в соответствии со следующими вопросами и оцените их по той же шкале.
6. Представьте свисток локомотива.
7. Представьте гудок автомобиля.
8. Представьте мяуканье кошки.
9. Представьте, как со свистом и шумом вырывается откуда-нибудь пар.
10. Представьте шум аплодисментов.
11. Подумайте об ощущениях, возникающих у вас, когда вы трогаете что-то рукой, и сконцентрируйтесь на образах, которые будут возникать у вас в соответствии со следующими вопросами, оцените эти образы.
12. Представьте, что вы трогаете рукой песок.
13. Представьте, что вы трогаете рукой холст или полотно.
14. Представьте, что вы трогаете рукой мех.
15. Представьте, что вы укололись булавкой.
16. Представьте, что вы трогаете рукой теплую воду в ванной. Подумайте о том, что вы совершаете некоторые действия, сконцентрируясь на представлениях о некоторых действиях в соответствии со следующими вопросами.
17. Представьте, что вы бежите вверх по лестнице.
18. Представьте прыжок через канаву.
19. Представьте, что вы рисуете круг на бумаге.
20. Представьте, что вы тянетесь достать что-то с высокой полки.
21. Представьте, что вы отталкиваете какие-то препятствия с пути. Подумайте о вкусовых ощущениях и сконцентрируйтесь на некоторых из них в соответствии со следующими вопросами, оцените их.
22. Представьте вкус соли.
23. Представьте вкус сахара.
24. Представьте вкус апельсина.
25. Представьте вкус холодца.
26. Представьте вкус вашего любимого супа. Подумайте о запахах и сконцентрируйтесь на некоторых из них в соответствии со следующими вопросами, оцените их.
27. Представьте запах плохо проветренной комнаты.
28. Представьте запах готовящейся капусты.
29. Представьте запах свежей краски.
30. Представьте запах свежееизжаренного мяса.

31. Представьте запах свежей кожи. Подумайте о следующих чувствах и сконцентрируйтесь на них.
32. Представьте чувство усталости.
33. Представьте чувство голода.
34. Представьте, что у вас болит голова.
35. Представьте чувство сонливости.
36. Представьте, что вы переживаете.

Полученные по каждому заданию оценки яркости (четкости) суммируются. Общая сумма оценок служит показателем способности к представлению по параметру яркости (четкости).

Вычисляется также средняя оценка яркости (четкости) представлений по каждой модальности и определяется наиболее развитый вид визуальных представлений.

*Метод оценки устойчивости представлений.* Он применяется для определения устойчивости образа-представления во времени и представляет собой выполнение задачи на представление перемещения объектов по градуированному отрезку. После совершения нескольких операций решение задачи прерывается любой другой деятельностью или другой задачей, которые выступают в качестве отсрочки. Такая отсрочка может длиться 10, 15, 20, 30, 60 мин. После нее испытуемого просят восстановить положение объектов на отрезке и продолжить манипуляции с ними. При анализе результатов оцениваются правильность выполнения задания до и после отсрочки, эмоциональная реакция на воссоздание образа-представления и длительность повторной визуализации по сравнению с первоначальной.

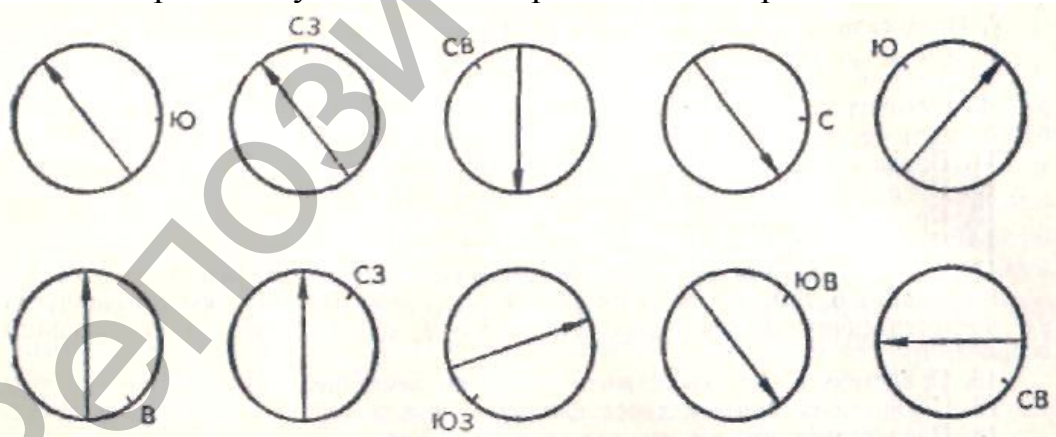


Рис. 3. Стимульный материал к методике «Компасы».

*Методы решения пространственных задач.* Эти методы основаны на выполнении одной из тренируемых операций представления. Поэтому эти и подобные им тесты учитель может применять в качестве методов тренировки процесса представления в целом и отдельных его операций.



Тест «Компасы». Этот тест предназначен для определения способности представления направления. Здесь испытуемому предлагается определить направление стрелки компаса, изображенного на карточке, при условии, что обозначена только одна из сторон горизонта (рис. 3). Показателями служат количество ошибок и время выполнения каждого задания.

Зрительно-пространственный тест Айзенка. Этот тест позволяет исследовать операцию мысленного вращения. Здесь испытуемому предлагается карточка с изображением ряда пространственных положений некоторой геометрической фигуры (рис. 4). Задача испытуемого – исключить лишнее. Оцениваются время и правильность ответа.

Ручное манипулирование. Данный прием построен на основе совершения непосредственных манипуляций объектами с целью объективации представлений. Обычно включают манипулирование кубиками или плоскими фигурами. Испытуемому дается задание как можно быстрее собрать из них некоторую фигуру. Прием позволяет проследить за тем, как образ-представление управляет процессом решения задачи, проследить стадии визуализации образа, его изменения со сменой гипотезы решения. Прием также носит развивающий характер и особенно хорош для детей дошкольного и младшего школьного возраста.



Рис. 4. Пример стимульного материала из зрительно-пространственного теста Дж. Айзенка.

*Методы диагностики способности воображения.* Метод чернильных пятен Роршаха. Он предназначен для оценки оригинальности процессов воображения. Испытуемому предъявляется стандартный набор картинок с непонятными изображениями в форме пятен, и он должен сказать, что видит в этих пятнах, что они напоминают. Учитывается количество и качество ответов. Однако интерпретация метода очень сложна и требует высокого профессионализма.

Метод трех слов (тест Масселона). Этот тест позволяет оценить продуктивность вербального воображения. Испытуемому задаются три существительных, и его просят за ограниченное время составить максимальное число предложений с их совместным использованием. Оценивается количество и степень естественности предложений.

Тест «Круги». Он предназначен для оценки продуктивности невербального воображения. Испытуемому предлагается бланк с изображением 50 кругов одинакового размера и равномерно расположен-

ных на листе. За ограниченное время ему предлагается нарисовать и назвать (подписать) максимальное количество объектов, включающих в себя круг, или некоторое их количество. Подсчитывается количество нарисованных объектов и разнообразие тематики рисунков (количество категорий, к которым относятся эти объекты).

### **Нарушения процессов воображения**

Уровень развития воображения носит индивидуальный характер и по-разному проявляется в деятельности и общественной жизни людей.

Нарушения воображения могут быть связаны с недостаточным уровнем его развития, что выражается в низком уровне переработки представлений и влечет за собой затруднения в решении мыслительных задач, которые требуют умения наглядно представить себе конкретную ситуацию. При недостаточном уровне развития воображения невозможна богатая и разносторонняя жизнь, затрудняются проявления сочувствия и эмпатии, возникают проблемы с самосознанием и самооценкой.

С другой стороны, нарушение воображения может проявляться в мечтательности, не имеющей связи с практической деятельностью, становящейся как бы ее заменой. В этом случае люди ограничиваются бесплодными мечтами, не предпринимая никаких шагов к их реализации, теряют активность в жизни и превращаются в пустых мечтателей.

## **Тема 5. МЫШЛЕНИЕ**

**Мышление** – это высший познавательный процесс; процесс обобщенного и опосредованного познания, состоящий в открытии отношений между предметами и явлениями действительности и их преобразовании.

### **Характеристика мышления**

Мышление начинается там, где оказывается недостаточным чувственное познание. Процесс мышления предназначен для того, чтобы вывести человека за рамки его прошлого опыта.

Исходя из определения, мышление имеет ряд специфических признаков:

1. Отражение действительности носит *обобщенный характер*.
2. *Опосредованное познание действительности*. Мышление строится на основе чувственного отражения мира (ощущение и восприятие). Мышление опосредовано словом. Оно протекает с опорой на имеющиеся у человека знания и опыт (опосредовано памятью). Мы можем выносить суждения о предмете без непосредственного взаимо-

действия с ними, а путем анализа косвенных ситуаций – познание с использованием вспомогательных средств.

3. *Мышление всегда связано с решением задачи*, возникшей в процессе познания или практической деятельности. Мышление всегда начинается с вопроса, ответ на который является целью мышления.

4. *Мышление неразрывно связано с речью*. Это находит свое отражение в том, что мысли всегда облачаются в речевую форму, даже тогда, когда нет звуковой формы. Мы думаем словами, не можем мыслить не произнося слова. Несмотря на тесное взаимодействие мышления и речи – это не одно и то же. Мыслить – это не значит говорить вслух или про себя.

5. *Мышление тесным образом связано с действием*, т.к. действие – это первичная форма существования мышления (см. блок-схему 9).

### **Физиологические основы**

В основе мышления лежит сложная функция мозга – аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. В коре образуются временные связи не только на основе непосредственного воздействия объектов, но и на основе слов (второй сигнальной системы).

### **Мышление в научных теориях**

Начатое в XVII в. интенсивное изучение психологии мыслительных процессов проводилось с двух принципиально различных точек зрения. Первая предполагала *природное* начало процессов мышления, вторая исходила из их *социальной* обусловленности. Так, *гештальт-психологи* утверждают, что психика человека от рождения содержит специальные структуры, которые и позволяют получать новые продукты мышления. Этим самым они привлекли внимание психологов к феномену интуитивного решения сложных задач. Представители *ассоциативной психологии* рассматривают мышление как процесс образования связей между прошлым и настоящим опытом индивида. Изначальную же возможность человека мыслить они относят к «подарку» природы.

*Бихевиористы* представляют мыслительный процесс как результат реакции человека на входные стимулы в ходе повседневной жизни. Именно этим они положили начало изучению феномена практического мышления. *Психоаналитики* сконцентрировали свое внимание на бессознательных формах мышления, а также на влиянии потребностно-мотивационной сферы индивида на мыслительные процессы.

*Когнитивистские концепции*. Развитие мышления связано с развитием таких символических процессов, как использование понятий (Ж. Пиаже). Именно благодаря понятиям ребенок может организовыв-

вать информацию и предвидеть последствия своих действий в окружающем мире. Ученый интересовался тем, как вырабатываются, развиваются, преобразуются эти мыслительные процессы с детства до зрелого возраста.

В основе *отечественной психологии* лежит деятельностная теория мышления. Ее основные положения:

- мышление есть специфический вид познавательной деятельности;
- способность мыслить формируется в процессе жизнедеятельности человека.

А. Леонтьев подчеркивал, что мышление не может возникнуть и развиваться вне социальной сферы с ее процессами профессионального и межличностного взаимодействия людей, вне общения и культуры. Более того, *внутренняя (мыслительная) деятельность* есть производная от *внешней*, практической, поведенческой и имеет с ней много общего (наличие элементов деятельности, возможность включения внешних элементов деятельности во внутренние и наоборот).

По мнению А. Брушлинского, мышление состоит из онтологически нераздельных, но различных компонентов, которые, в свою очередь, также обладают этим свойством. Мышление работает в непрерывном режиме, хотя оно включает в себя вторичные (по отношению к себе) прерывные умственные действия. Здесь проявляется органическое единство прерывного и непрерывного. Это признаки системности мышления. Единство составляют осознанное и неосознаваемое в процессах мышления. Так, основной механизм мышления – анализ через синтез – осуществляется в основном неосознанно. Однако на личностном (деятельностном) уровне процессы преимущественно осознанны, саморегулируемы.

Успехи в области информатики и кибернетики обусловили *информационно-кибернетический* подход к мышлению. Психология мышления заимствовала у этих наук ряд принципов, понятий и идей (алгоритм, схема, информация, операция, цикл, обратная связь и др.).

### **Классификация видов мышления**

В психологии сложилось несколько подходов к проблеме классификации видов мышления (см. блок-схему 10).

#### **1. По степени развернутости:**

- *дискурсивное* (поэтапно развернутый процесс);
- *интуитивное* (характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, минимальной осознанностью).

#### **2. По степени новизны и оригинальности:**

- *репродуктивное* (воспроизводящее) – применение готовых знаний и умений;

- *продуктивное* (творческое) – направленное на создание новых идей;
- *критическое* – нахождение достоинств и недостатков уже существующего.

### 3. От условий познавательной деятельности:

- *реалистическое* – возникает в результате нормального функционирования сознания; ориентировано на реальную логику мира (реальное отражение мира);
- *аутистическое* – мышление, строящееся на внутренней логике (личной логике), уходящее от социальной действительности во внутренние переживания;
- *эмоциональное* – мышление, подчиненное желаниям.

### 4. По характеру протекания познавательных процессов:

- *интуитивное* – мгновенная оценка ситуации;
- *аналитическое (логическое)* – построение логических умозаключений.

### 5. По функциям:

- *абстрактное* (общий принцип);
- *конкретное* (ориентировано на определенные условия).

### 6. По характеру решаемых задач:

- *теоретическое*. Мышление, направленное на открытие законов, свойств, установление закономерностей. По содержанию используемых средств подразделяют:

а) *понятийное* – использование готовых знаний, полученных другими людьми, выраженное в форме понятий, суждений, умозаключений. Характерно для научных исследований теоретического характера;

б) *образное* – используются образы. Извлекаются из памяти или воссоздаются воображением. Характерно для людей творческих профессий;

- *практическое* – конкретное решение задачи в конкретной деятельности. От содержания решаемой задачи:

а) *предметно-действенное* – заключается в практической преобразовательной деятельности, осуществляемой с реальными предметами. Наиболее характерно для 3-летних. Ребенок мыслит действуя. Движение руки опережает мышление. Поэтому этот вид иногда называют ручным;

б) *наглядно-образное* – осуществляется при непосредственном восприятии окружающей действительности. Является доминирующим у детей дошкольного и младшего школьного возраста 4–7 лет. Взрослые также пользуются;

в) *словесно-логическое* – более поздний этап развития мышления. Характерно использование понятий, логических конструкций, которые иногда не имеют прямого образного выражения.

### Функции мышления

1. **Понимание** – установление связи познаваемого предмета с уже известным.

2. **Решение задач** – мышление возникает, когда у субъекта нет готовых средств достижения цели.

3. **Целеполагание** – собственно постановка цели. Формирование образа будущего результата действия. Формулировка самих задач.

4. **Рефлексия** – способность сосредоточиться на собственных мыслях. Мышление, направленное на самого себя, самоанализ.

### Формы мышления

1. **Понятие** – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов. Понятие – мысль, в которой отражаются общие (существенные) и отличительные (специфические) признаки предметов и явлений действительности; это мысль, выраженная в слове. Понятие является обобщенным отражением и поэтому обычно это результат познавательной деятельности не одного человека, а практической и теоретической деятельности многих людей.

Понятия могут быть:

- *жизнейскими* (приобретаются в практическом опыте);
- *научными* (приобретаются в процессе обучения);
- *единичными* (понятие обозначает какой-либо один предмет, например, Енисей, Венера);
- *общими* (понятия охватывают целый класс однородных предметов или явлений, носящих одно и то же название, отражают признаки, присущие всем предметам, например, здание, болезнь и т.д.).

2. **Суждение** – отражение связей между предметами и явлениями действительности или между их свойствами и признаками. Суждения либо утверждают, или отрицают какие-либо отношения между предметами.

Могут быть:

- *общими* (в суждении что-либо утверждается или отрицается относительно всех предметов данной группы, данного класса);
- *частными* (утверждение или отрицание относится уже не ко всем, а лишь к некоторым представителям);
- *единичными* (утверждение или отрицание относится только к одному).

**3. Умозаключение** – форма мышления, при которой на основе нескольких суждений делается определенный вывод.

Выделяют 2 типа умозаключений:

- **индуктивное** – осуществляется переход от частных случаев к общему положению;
- **дедуктивное** – переход от общего положения или закона к частному случаю или событию.

### **Основные мыслительные операции**

Мыслительная деятельность осуществляется посредством специфических операций:

1. **Сравнение** – мыслительное сопоставление предметов и явлений с целью установления сходства и различий между ними.

2. **Анализ** – это мыслительное расчленение предмета или явления на составляющие его части, выделение в нем конкретных элементов, признаков и свойств.

Может быть:

- **простым** (сводится к выявлению единичных признаков познаваемого объекта);
- **сложным** (сводится к выявлению целого множества характерных признаков и связей).

3. **Синтез** – операция, противоположная анализу, которая выражается в мыслительном соединении отдельных элементов, частей и признаков познаваемого объекта в единое целое.

Анализ и синтез между собой тесно взаимосвязаны.

4. **Абстрагирование** – мысленное отвлечение от второстепенных признаков, частей и выделение только наиболее существенных особенностей и свойств познаваемого объекта.

5. **Конкретизация** – мысленный переход от общего к частному, операция, противоположная абстрагированию.

6. **Обобщение** – выделение свойств и характеристик, общих для некоторой группы предметов или явлений.

7. **Классификация** – разделение и последующее объединение познаваемых объектов или феноменов по каким-либо критериям (основаниям).

8. **Систематизация** – также разделение и последующее объединение, но уже не отдельных объектов познания (как при классификации), а их групп и классов.

Все эти операции не могут проявляться изолированно, вне связи друг с другом. Каждая из мыслительных операций может быть рассмотрена как соответствующее умственное действие.

## Мышление как процесс решения задач

Процесс мышления начинается с проблемной ситуации, которую необходимо решить. Но не каждая ситуация в жизни является проблемной, даже если заканчивается вопросом.

**Проблемная ситуация** – довольно смутное, еще не очень ясное и малоосознанное впечатление, сигнал о том, что что-то не так. Просто знания недостаточно. Возникает противоречие между тем, что дано и чего надо достигнуть (**задача**).

Таким образом, **проблемная ситуация** – ситуация, в которой возникают задачи, связанные с интеллектуальной деятельностью.

**Выделяют 3 типа мыслительных действий**, характерных для процесса решения задач:

1. Ориентировочное действие.
2. Исполнительное действие.
3. Нахождение ответа.

**На основании этого рассматриваются следующие этапы решения задач:**

**1 этап.** Мотивация (желание решить данную проблему).

**2 этап.** Ориентировочные действия:

- а) предварительная ориентировка в условиях задачи;
- б) в результате формируется задача (проблема в собственном смысле слова). Возникновение задачи означает, что удалось выделить известное и искомое. Для решения вопроса необходимо найти информацию, без которой нельзя решить основную задачу. Сначала человек пополняет недостающую информацию и лишь затем решает главный вопрос;
- в) когда мы не имеем необходимой информации, возникает предположение (гипотеза) – умозаключение, которое строится на косвенной информации и наших догадках.

Дальше происходит проверка гипотезы, т.е. непосредственное решение задачи, для чего необходимо найти пути (приемы) решения.

**3 этап.** Выбор приемов решения задач:

1. Методом проб и ошибок, как бы представляя более или менее вероятные гипотезы.
2. Пассивное использование уже известного алгоритма.
3. Прием комбинации отдельных звеньев из различных алгоритмов.
4. Использование аналогий (человек находит в прошлом опыте известный ему образец и по аналогии с ним решает задачу).
5. Творческое мышление (активный поиск принципиально нового).
6. Углубленное логическое рассуждение (использование мыслительных операций – анализ, синтез и т.д.).
7. Интуитивное решение (инсайт-решение) – внезапно, как озарение.



**4 этап.** Реализация решения через действия. Контроль за промежуточными результатами.

**5 этап.** Проверка решения (сличение решения с исходным условием задачи и ожидаемым результатом).

Если в результате сличения результат согласуется с исходным условием, процесс прекращается. Если нет, то появляется 6 этап.

**6 этап.** – Коррекция (процесс повторяется, т.е. возврат ко 2 этапу) (см. блок-схему 11).

### **Факторы, влияющие на успешность решения задач**

1. Способ предъявления условия задачи формирует определенную установку:

- может иметь прямую или косвенную подсказку;
- маскируется в оптимальном способе решения;
- задается провокацией неверного способа решения.

2. Характер личных знаний:

- профессиональность знаний ведет к узости мышления.

3. Опыт в решении задач подобного типа.

4. Личностные особенности человека:

- высокая мотивация достижений;
- инициативность;
- ориентация на достижение деятельности;
- тревожность;
- критичность – установка на критику;
- конформность – готовность принимать мнение других людей.

### **Теория поэтапного формирования умственных действий**

Данную теорию разработал П.Я. Гальперин.

Процесс формирования умственных действий совершается поэтапно:

1. Мотивация (формирование мотивационной основы; осознанное отношение к действию).

2. Выявление ориентировочной основы действия (ООД):

- ориентировочные операции;
- исполнительные операции;
- контролирующие операции (контроль и коррекция).

3. Выполнение действия в материализованной форме с опорой на внешние образцы.

4. Выполнение действий с опорой на громкую речь (сопровождение действия речью, что является одновременным самоконтролем).

5. Выполнение действий во внутреннем плане речи (про себя) – проговаривание, отрицательный момент – звук.

6. Выполнение действия в плане внутренней речи или в уме.

## Качества, обеспечивающие продуктивность умственной деятельности

Рассматривают следующие качества ума (см. блок-схему 12):

1. **Глубина** – определяется степенью проникновения в сущность явления.
2. **Широта** – определяется возможностью привлечения для решения данной задачи знаний из различных областей. Однако возникает парадокс: с возрастающим потоком информации углубление в какую-то область знаний неизбежно приводит к сужению ее границ.
3. **Гибкость ума** – заключается в умении изменять намеченный в начале путь (план) решения задач, если он не удовлетворяет тем условиям проблемы, которые постепенно вычлняются в ходе ее решения. Противоположными качествами являются шаблонность и инертность.
4. **Шаблонность и инертность** – создают психологические барьеры, затрудняющие нахождение новых решений в привычных ситуациях. Мешают увидеть необычное в знакомом.
5. **Быстрота мысли** – проявляется, когда требуется принимать решение в очень короткий срок. (Выход к доске – многие теряются, в результате чего отрицательные эмоции затормаживают их мышление).
6. **Пытливость мысли** – потребность всегда искать наилучшее решение.
7. **Творчество** – возможность найти оригинальное решение как старых, так и новых задач.
8. **Критичность** – способность человека правильно оценить себя и других. Основой для развития критичности мышления являются глубокие знания и опыт человека.
9. Такие качества, как быстрота и пытливость мысли, творчество и критичность в совокупности образуют **сообразительность**, качество, которое в свою очередь тесно связано с самостоятельностью.
10. **Самостоятельность** – способность увидеть нерешенные задачи, оригинально их сформулировать, найти новые способы решения, последовательно отстаивать занятую позицию.

### Диагностика мышления

*Пространственный тест мышления* – тест специальных способностей. Предложен И.С. Якиманской, В.Г. Зархиным и Х.М. Кадаяс в 1991 г. Предназначен для диагностики уровня развития пространственного мышления. Пространственный тест мышления включает пять субтестов, задания которых требуют от испытуемых в процессе создания образа работы с величиной объектов, их формой, а также оперирования образами, приводящего к мысленному видоизменению положения объекта, его структуры, к одновременному изменению

пространственного положения структуры и образа. Два вида заданий направлены на выявление процесса создания образа и три – на фиксацию типов оперирования образом. Авторы считают, что с помощью теста можно выявить не только индивидуальные различия в содержании и структуре пространственного мышления, но и конструировать обучающие коррекционные программы с учетом всех структурных компонентов этого вида мышления, их взаимосвязи и компенсируемости.

*Пиктограмма* – методика исследования особенностей мышления, опосредованной памяти, аффективно-личностной сферы. Обычно испытуемому предлагают для запоминания определенное количество слов или выражения, при этом для каждого из них нужно нарисовать любое изображение или знак, то есть пиктографически записать ряд понятий. После выполнения рисунков испытуемый должен назвать соответствующие им понятия или выражения. Одним из важнейших элементов исследования является беседа, позволяющая раскрыть смысл символов, продуцируемых испытуемым. Построение образа, пригодного для запоминания, является следствием творческой активности мышления, следовательно, методика дает широкие возможности для исследования мышления, в первую очередь процесса обобщения.

*Методика изучения индивидуальных особенностей мышления («Выявление общих понятий»)*

*Инструкция*

- В каждой из 20 строк бланка-задания имеется 6 слов: одно *ведущее* (перед скобками) и 5 *ведомых* (в скобках).

- Задача: в каждой строке необходимо подчеркнуть 2 ведомых слова, которые, по вашему мнению, находятся в наибольшей связи с ведущим словом.

- Время работы – 3 мин.

*Обеспечение*

- Секундомер или часы.

- Бланк-задание с 20 рядами слов:

1. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. Город (автомобиль, здания, толпа, улица, свет).
4. Сарай (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
6. Деление (калькулятор, частное, стол, делитель, лист).
7. Кольцо (диаметр, алмаз, проба, золото, круг).
8. Чтение (глаза, книга, текст, очки, картинка).
9. Газета (ложь, бумага, редактор, спорт, приложение).
10. Игра (карты, игрок, правила, штрафы, азарт).
11. Война (самолет, пушки, солдат, сражение, атака).
12. Книга (текст, глава, бумага, рисунок, любовь).
13. Пение (звон, голос, мелодия, аплодисменты, зал).
14. Ограбление (насилие, смерть, шум, банда, угрозы).
15. Библиотека (столы, книги, читатели, люстра, зал).
16. Лес (почва, грибы, дерево, волк, охотник).
17. Спорт (медаль, победа, стадион, состязание, бегун).

18. Больница (врач, уколы, больной, вахтер, тишина).
19. Любовь (розы, чувство, свидание, свадьба, человек).
20. Патриотизм (родина, город, друг, семья, человек).

*Анализ и интерпретация результатов*

• Подсчитывается количество правильных ответов согласно ключу (правильные ответы выделены жирным шрифтом):

1. **Сад** (**растения**, садовник, собака, забор, **земля**).
2. **Река** (**берег**, рыба, рыболов, тина, **вода**).
3. **Город** (автомобиль, **здания**, толпа, **улица**, свет).
4. **Сарай** (сеновал, лошадь, **крыша**, скот, **стены**).
5. **Куб** (**углы**, чертеж, **сторона**, камень, дерево).
6. **Деление** (калькулятор, **частное**, стол, **делитель**, лист).
7. **Кольцо** (**диаметр**, алмаз, проба, золото, **круг**).
8. **Чтение** (**глаза**, книга, **текст**, очки, картинка).
9. **Газета** (ложь, **бумага**, **редактор**, спорт, приложение).
10. **Игра** (карты, **игрок**, **правила**, штрафы, азарт).
11. **Война** (самолет, пушки, **солдат**, **сражение**, атака).
12. **Книга** (**текст**, глава, **бумага**, рисунок, любовь).
13. **Пение** (звон, **голос**, **мелодия**, аплодисменты, зал).
14. **Ограбление** (**насилие**, смерть, шум, банда, **угрозы**).
15. **Библиотека** (столы, **книги**, **читатели**, люстра, зал).
16. **Лес** (**почва**, грибы, **дерево**, волк, охотник).
17. **Спорт** (медаль, **победа**, стадион, **состязание**, бегун).
18. **Больница** (**врач**, уколы, **больной**, вахтер, тишина).
19. **Любовь** (розы, **чувство**, свидание, свадьба, **человек**).
20. **Патриотизм** (**родина**, город, друг, семья, **человек**).

• Оценка осуществляется по количеству правильных ответов в соответствии с таблицей:

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Число правильных ответов	20	19	18	17	16	14–15	12–13	10–11	9

• Чем больше неправильных ответов, тем увереннее можно судить о том, что конкретно-ситуационное мышление преобладает у испытуемого над абстрактно-логическим.

• Количество набранных баллов коррелирует также со способностью к обобщениям, анализу и классификации.

### Нарушения процессов мышления

Эффективность мыслительной деятельности из-за различного рода нарушений мыслительных процессов может снижаться.

Нарушения *операциональности* мышления вызывают:

- снижение уровня обобщения (затруднения с выделением общих признаков объектов, классификацией, пониманием намеков и пословиц);

- искажение уровня обобщения (возможны обобщения по самому неподходящему признаку, наблюдаемые у психопатов и шизофреников).

Нарушение *динамики* мышления приводит к:

- лабильности мышления, или «скачку идей» (перескок мыслей, несвязная речь, не успевающая озвучить обилие мыслей);
- инертности (вязкости) мышления (переключение мыслей затруднено, что часто наблюдается у эпилептиков);
- непоследовательности суждений (неустойчивость умственной работоспособности, противоречивость мыслительных действий, наблюдаемые у лиц с сосудистыми заболеваниями и у маниакальных психопатов);
- откликаемости (изменение хода мыслей под воздействием случайных и не имеющих непосредственного отношения к текущему моменту раздражителей, наблюдаемое у гипертоников);
- «соскальзыванию» мышления (неожиданный сбой в ходе размышления с возвратом на правильный ход, но без исправления допущенной ошибки).

Нарушения *личностного* и *мотивационного* компонентов мышления влекут за собой:

- разноплановость мышления (рассуждение протекает непоследовательно и эмоционально с абсолютно несовместимыми обобщениями);
- резонерство (стремление подвести любое мелкое явление под глобальную концепцию, сделать соответствующие выводы, т.е. «стрельнуть из пушки по воробьям»).

Нарушения *регуляции* мышления вызывают:

- «невменяемость» (мышление не контролирует поведение из-за сильных эмоций);
- некритичность мышления (отсутствие самоконтроля и желания исправлять свои ошибки («и так сойдет»));
- «разорванность» мышления (длинные, бессвязные монологи с самым серьезным видом без нарушения грамматики, не предполагающие присутствия собеседника);
- «ментизм» (необычайное ускорение мыслительных процессов, движущаяся «толпа» поверхностных мыслей, подталкивающих друг друга, часто наблюдаемая при опьянении или эйфории);
- шперрунг (внезапная остановка мыслительных процессов при шизофрении).

Нарушения *содержательной* стороны мышления вызывают:

- навязчивые идеи (сор-мысли, постоянно преследующие человека);
- навязчивые сомнения (эффекты «невыключенного утюга» в квартире);
- навязчивые страхи, или фобии (страх болезни, смерти, пространства, общения и т.д.);

- навязчивые влечения и желания, постоянно преследующие, но никогда не реализуемые на практике;
- навязчивые действия (почесывание уха, произвольное рисование, «игра» авторучкой и др.);
- бред, или интеллектуальная мономания, когда мышление явно противоречит истине и человек не поддается переубеждению (бред преследования, реформаторства, ревности и др.).

Функциональная *ригидность* (лат. *rigidus* – жесткий, твердый) мышления заключается в приверженности индивида к стереотипным мыслительным действиям из-за чрезмерной зависимости от накопленного опыта и проявляется в:

- затрудненности или полной неспособности осознания перемен в текущей ситуации;
- замедленной перестройке процессов восприятия;
- задержке на одних и тех же представлениях;
- многократном повторении фраз и слов;
- застреваемости на малозначимых мелочах.

Хотя нарушения мышления встречаются чаще среди других психических расстройств, единой классификационной схемы их не существует. Причина заключается в разнообразии научных позиций, которых придерживаются психологи.

## Тема 6. РЕЧЬ

**Речь** – психический процесс индивидуального характера, осуществляющий передачу информации посредством слова.

В психологии принято разделять понятия «язык» и «речь».

**Речь** – это процесс общения людей посредством языка.

**Язык** – это система условных символов, с помощью которых передаются сочетания звуков, имеющих для людей определенное значение и смысл.

*Язык включает:*

- слова с их значением;
- синтаксис (набор правил, по которым строятся предложения).

*Средствами языка являются:*

- фонемы (устная речь);
- графемы (письменная речь).

Из этих социально отработанных звуков и графических знаков строятся слова и предложения, закрепляющие опыт человечества. Основной единицей языка является слово.

Предметом психологического изучения является речь, а не язык. Кроме речи средствами общения служат мимика и жесты.

## Характеристика речи

В системе психических процессов, свойств, качеств, функций нет второстепенных, несущественных. Однако есть психический феномен, без которого обойтись особенно трудно при упоминании какого-либо компонента психики. Этим феноменом является речь, которая присутствует везде – от ощущений до сложных конструкций сознания и личности. Без использования речи невозможно общаться и взаимодействовать. Речь – одна из высших психических функций человека, опосредованная особой системой знаков, ориентированная на общение, взаимопонимание между людьми.

Процесс общения посредством языка может осуществляться в форме:

- сообщения;
- указания;
- вопроса;
- приказания.

Кроме содержания передаваемого посредством словесных значений, в речи выражается и наше эмоциональное отношение к тому, что говорим.

Речь может содержать и психологическую сторону, т.к. в речи часто содержится смысловой подтекст, отражающий цель (мотив речи). Иногда он может носить характер латентного (скрытого) смысла.

Таким образом, речь – это сложная специфическая деятельность человека.

## Физиологические основы речи

Речевая деятельность связана с работой больших полушарий головного мозга. Левое полушарие является ведущим в речевой деятельности. Правое – влияет на модуляцию голоса, тембр и т.п.

Системы, обеспечивающие речь, могут быть разделены на 2 группы: центральные и периферические. К *центральным* относятся определенные структуры головного мозга. К *периферическим* – головной аппарат и органы слуха.

Выделяют несколько центров, выполняющих свои функции во взаимодействии с другими отделами системы.

*Центр Брока* (моторный или двигательный центр) – располагается в верхней лобной извилине левого полушария. Связан с громкостью произношения. При его поражении человек понимает речь, но не может говорить (произносить) слова. Сохраняется способность двигать языком, внешне остается способность произносить какие-либо звуки, но как бы теряется память произнесения слов – речь прерывиста. Этот нервный центр присущ только человеку, а болезнь, связанная с его нарушением, называется моторной афазией.

*Центр Вернике* (слуховой центр речи) – располагается в височной извилине левого полушария. Связан с пониманием смысла. При нарушении человек теряет способность различать, узнавать слова, не понимает смысла, хотя отдельные слуховые ощущения остаются не нарушенными. Такое нарушение получило название – сенсорной афазии. Речь беглая, сохраняет синтаксис, но заметно лишена содержания.

*Центр письма* (графический) – расположен в средней лобной извилине левого полушария. Связан с письменной речью.

Речевое общение с помощью языка представляет собой своеобразное кодирование (говорящим) и декодирование (слушающим) речевых сигналов (звуков, слогов, слов, предложений).

### **Речь в научных теориях**

Существует большое количество разнообразных теорий, пытающихся объяснить возникновение и развитие речи. Суть данной проблемы состоит в том, что сегодня достаточно трудно дать однозначный ответ в отношении того, является ли человеческая речь врожденной или она формируется в процессе развития человека.

*Теория научения.* Исходное положение: ребенок обладает врожденной потребностью и способностью подражать. Овладение речью сводится к научению ребенка всем ее основным элементам, а механизмами формирования речи являются подражание и подкрепление.

*Теория специфических задатков* (Н. Хомский). Теория утверждает, что в организме и мозге человека с рождения имеются некоторые специфические задатки к усвоению речи и ее основных атрибутов. Эти задатки начинают проявляться и окончательно складываются примерно к годовалому возрасту и открывают возможность для ускоренного развития речи с одного года до трех лет.

*Когнитивная теория Ж. Пиаже.* Развитие речи зависит от присущей ребенку с рождения способности воспринимать и интеллектуально перерабатывать информацию. Развитие речи связано с развитием мышления.

Процесс речевого развития с *психолингвистических позиций* представляет собой циклически повторяющиеся переходы от мысли к слову и от слова к мысли, которые становятся все более осознанными и содержательно богатыми. Вначале мысль формируется в слово, которое одновременно выступает и как фраза, и как предложение. Затем осуществляется разворачивание данного слова в целые фразы.

*Теория знаков Л.С. Выготского.* Согласно теории, на более высоких ступенях развития наглядно-образное мышление превращается в словесно-логическое благодаря слову, которое обобщает в себе все признаки конкретного предмета. Слово является тем «знаком», который позволяет развиваться человеческому мышлению до уровня абст-



рактного мышления. Однако слово – это также средство общения, поэтому оно входит в состав речи.

### Классификация речи (см. блок-схему 14)

#### I. Внешняя речь

Общение между людьми при помощи разговора или различных технических устройств. Она грамматически оформлена и вербализована. Выполняет в основном функцию коммуникации.

Внешняя речь включает в себя несколько специальных видов речи:

1. Устную (диалогическую, монологическую).
2. Письменную.

**1. Устная речь** – протекает в меняющихся условиях. Отличается сокращенным количеством слов и простой грамматической конструкцией.

Устная речь протекает в виде:

а) *разговорной (диалогической)* – при ней активны в равной степени все участники. Характеризуется тем, что:

- не требует специальной подготовки;
- характеризуется свернутостью, произвольностью, реактивностью, мало организована;
- весьма ситуативна (связана с обстановкой, в которой происходит разговор);
- контекстуальна (каждое очередное высказывание зависит от предыдущего);
- ведется при эмоционально-экспрессивном контакте говорящих в условиях их взаимного восприятия друг друга;
- это речь, поддерживаемая собеседником;

б) *монологической речи* – длительное, последовательное, связанное изложение системы мыслей, знаний одним лицом. Характеризуется:

- активным, развернутым видом речи;
- произвольна и организована;
- предъявляет высокие требования к говорящему (требует тщательного отбора слов, оборотов), грамматически правильно построенная;
- разворачивается в форме: доклада, рассказа, лекции, выступления.

Как диалогическая, так и монологическая речь может быть:

- активной – речь говорящего;
- пассивной – речь слушающего.

**2. Письменная речь** – имеет четкий замысел, сложную смысловую программу, предъявляет повышенные требования к мыслительной деятельности.

**3.** Кроме того, выделяют *аффективную речь* – нет замысла. Очень проста и ограничена (например: АХ! УХ! НУ, погоди!)

## **II. Внутренняя речь**

Направлена на себя. Носит свернутый сокращенный характер. Обладает особым синтаксисом. Связана с процессами саморегуляции и выступает элементом мышления.

Промежуточное звено между внешней и внутренней речью – *эгоцентрическая речь*.

**III. Эгоцентрическая речь** – это речь-мышление, направленная на себя и не предполагающая обратной реакции со стороны партнера (мысли вслух). Эта речь обслуживает интеллект и не служит целям коммуникации. Чаще возникает при затруднении в деятельности.

## **IV. Кинетическая речь**

Данный вид речи сохранился у человека с давних времен. Первоначально это был основной и единственный вид речи обозначения и выражения. Со временем утратил свои функции и в настоящее время используется в основном в качестве эмоционально выразительных элементов речи (жестов).

Однако существуют довольно большие группы людей, для которых эта речь остается основной формой речи (глухонемые). Но данная речь отличается от речи древнего человека и обладает целой системой знаковых сигналов.

## **Свойства речи**

**Содержательность** – характеризуется объемом выраженных в ней мыслей, обеспечивается подготовленностью говорящего.

**Понятийность** – обусловлена в основном объемом знаний слушателей, обеспечивается избирательным отбором материала, доступного слушателям.

**Выразительность** – связана с эмоциональной насыщенностью, обеспечивается интонацией, акцентом.

**Действенность** – определяется влиянием на мысли, чувства, поведение; обеспечивается учетом индивидуальных особенностей слушателей.

По своему жизненному значению речь полифункциональна. Является не только средством общения, но и средством мышления.

## **Функции речи (см. блок-схему 13)**

1. **Номинативная.** Заключается в том, что каждый предмет, явление, действие или качество объективного мира имеет свое название, свои языковые заменители.

Данная функция отличает речь человека от коммуникации животных. Звук, издаваемый животным, не означает объект. Он выражает состояние страха, голода, становясь сигналом для других особей. У человека со словом связано представление о предмете или явлении.

**2. Познавательная.** Обеспечивает накопление человеком опыта, знаний, способствует приобретению умений и навыков.

**3. Коммуникативная.** Заключается в обмене информацией между людьми, в выражении своего отношения к чему-либо или кому-либо.

Если человека полностью исключить из коммуникативного процесса, то у него могут развиваться психические расстройства. Используется как наказание у народов Севера.

В коммуникативной функции речи можно выделить следующие **аспекты:**

- *организационный* – придание совместным действиям организованного характера («три-четыре», «на счет три» и др.);
- *экспрессивный* – обеспечивает эмоциональную окраску речи (казнить нельзя, помиловать);
- *побудительный* – побуждение собеседника к определенному поведению или точке зрения, а также к управлению собственным поведением (внушение);
- *маркировочный* – способность говорящего давать адекватные характеристики окружающему. (Чем богаче словарный запас, тем больше нюансов учитывает характеристика, тем она точнее. Например, об одном и том же цвете можно сказать, что он просто зеленый, либо желто-зеленый, светло-зеленый и т.д.).

**4. Психодиагностическая.** Состоит в определении личностных свойств, состояний и психических процессов индивида по параметрам речевого процесса.

**5. Психотерапевтическая.** Выражается в речевой поддержке индивида, нуждающегося в психологической помощи.

### **Диагностика развития речи**

*Методика Эббингауза* используется для выявления уровня развития речи, продуктивности ассоциаций.

*Методика изучения возможности осмысления ситуации на основе слухового или зрительного восприятия* (понимание явного и скрытого смысла, связи деталей в единое целое) используется для определения уровня развития понимания грамматических конструкций.

*Тест различения и выбора фонем.* Тест звуко-различения состоит из 8 основных заданий и 7 заданий для углубленной диагностики. Первое и второе из основных заданий направлены на оценку фонематического восприятия, третье и четвертое – на состояние фонематических представлений, пятое, шестое и седьмое – фонематического анализа и восьмое – фонематического синтеза. Для оценки состояния фонематического восприятия в комплекс включены задания, направленные на узнавание, различение и сравнение. Особое внимание в зада-

ниях обращено на различение свистящих и шипящих, аффрикаты глухих и звонких, твердых и мягких фонем.

*Гейдельбергский тест речевого развития* – тест специальных способностей. Предложен: Х. Гримм и Х. Шелер (1978 г.). Предназначен для диагностики речевых способностей детей в возрасте от 3 до 9 лет. Тест состоит из 13 заданий-субтестов: понимание грамматических структур, образование множественного числа существительных, имитация грамматических структур, коррекция семантически неверных предложений, словообразование, вариации названий, классификация понятий, запоминание рассказа, образование степеней сравнения прилагательных, взаимосвязь вербальной и невербальной информации, кодирование и декодирование наличной интенции, конструирование предложений, нахождение слов, воспроизведение рассказа. Тест рекомендуется применять для диагностики речевого развития в дошкольных учреждениях и в первых классах средней школы.

*Методика исследования темпа устной речевой деятельности*

Цель исследования: определить темп устной речи по тесту для чтения.

Оборудование: тест для чтения, состоящий из букв и цифр, секундомер.

#### Процедура исследования

Это исследование экспериментатор проводит с одним испытуемым, которого следует удобно усадить за хорошо освещенный стол.

Испытуемому предлагается стандартный тест для чтения, напечатанный на небольшом бланке. Тест выглядит следующим образом:

А и 28 Я 478 ТСМ 214 Ъ! ию? = 734819 носон ромор воров  
иушчцфх 000756 котон рортрр 11 + 3 = 12 15 : 5 = 24 : 7 = 23  
М + А = ма ма = ма ! мама = папа каша = ша = кА.

Инструкция: «По сигналу как можно быстрее прочитайте вслух все построчно написанное на данном бланке. Старайтесь читать без ошибок».

Экспериментатор должен фиксировать с помощью секундомера время, затраченное на чтение всего теста и возможные ошибки.

Обработка результатов: результатами этого тестирования являются время чтения всего набора букв, цифр, знаков и количество допущенных испытуемым ошибок.

Анализ результатов: результаты тестирования интерпретируются с помощью шкалы оценки темпа устной речевой деятельности.

Время чтения	Темп чтения	Примечание
40 с и меньше	Высокий	За допущенные при чтении ошибки ранг темпа чтения уменьшается путем снижения на одну строку вниз
От 41 до 45 с	Выше среднего	
От 46 до 55 с	Средний	
От 56 до 60 с	Низкий	

В ходе интерпретации результатов важно учитывать, каким видом деятельности предпочитает заниматься испытуемый и его темперамент. У филологов темп речевой деятельности бывает обычно высоким. Кроме того, на скорость чтения теста влияют самочувствие, настрой на тестирование. Немаловажную роль играет установка, вызванная инструкцией. У большинства людей высокий темп коррелирует с холерическим или сангвиническим типами темперамента, а средний или низкий – с флегматическим и меланхолическим.

### **Нарушения речевой функции**

Нарушения речевых функций могут касаться актов произношения речи, искажений ее смысловых компонентов, а также полной или частичной потери речи. Дефекты произношения слов проявляются в *заикании* (носящем порой тяжелые формы) и в неправильном озвучивании отдельных звуков и их сочетаний. Обычно подобные дефекты могут быть устранены полностью или частично через совместные усилия логопеда, психолога и самого пациента.

Искажения смысловых компонентов речи порождаются, как правило, физическими мозговыми травмами, затрагивающими речевые зоны.

Явление полной или частичной потери речи носит название *афазии*. Виды афазии:

- сенсорная, связанная с нарушением фонематического слуха, вызывающим полное непонимание устной и письменной речи;
- моторная, вызывающая трудности произношения слов из-за повреждения артикулярного аппарата и отсутствия способности перехода от одних звуков к другим;
- амнестическая, порождающая трудности с произношением названий окружающих предметов и вызванная изменениями в объеме памяти на слова и восприятии объектов;
- синтаксическая, при которой отсутствует способность соединения слов в единые фразы;
- общая, включающая многие из перечисленных выше.

Причинами нарушения речевых функций могут стать наследственные факторы. Как правило, такие нарушения проявляются в существенной задержке развития речи у ребенка.

## Тема 7. ВНИМАНИЕ

**Внимание** – направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других.

### Характеристика внимания

Внимание представляет собой психологический феномен, в отношении которого до настоящего времени среди психологов нет единого мнения. С одной стороны, рассматривается вопрос о существовании внимания как самостоятельного психического явления. Так, некоторые исследователи утверждают, что внимание не может рассматриваться как самостоятельное явление, поскольку оно присутствует в любом другом психическом процессе. Другие, наоборот, отстаивают самостоятельность внимания как психического процесса.

С другой стороны, существуют разногласия в том, к какому классу психических явлений следует отнести внимание: либо к познавательным психическим процессам, либо это взаимосвязь с волей и деятельностью человека (т.е. деятельность не возможна без внимания, а само внимание требует волевых усилий).

К основным характеристикам внимания можно отнести:

- **направленность** (под направленностью следует понимать избирательный характер и сохранение деятельности на определенный промежуток времени);
- **сосредоточенность** (большая или меньшая углубленность в деятельность);
- **избирательность**.

### Физиологическая основа внимания

Направленность сознания, в которой и заключается сущность внимания, возможна прежде всего, на фоне общего бодрствования организма, связанного с активной мозговой деятельностью. Активное избирательное внимание осуществляется в состоянии повышенного, настороженного бодрствования, тогда как отвлекаемость и трудности сосредоточения возникают как на фоне пассивного бодрствования, так и на фоне чрезмерного бодрствования.

Таким образом, физиологической основой внимания является общая активация деятельности мозга, обеспечивающая переход от пассивного к активному бодрствованию, и связанная с возбуждением, которое повышает тонус коры головного мозга.

В то же время избирательность внимания находит объяснение в представлениях о ведущей роли коры больших полушарий и открытого И.П. Павловым закона индукции нервных процессов. Согласно за-

кону, процессы возбуждения, возникающие в одной области коры головного мозга, вызывают торможение в других областях. И наоборот, торможение в одной части коры влечет за собой повышение возбуждения в других. По Павлову, в каждый момент времени в коре головного мозга может быть обнаружен «очаг повышенной возбудимости».

Для прояснения физиологической природы внимания имеет большое значение принцип доминанты, выдвинутый А.А. Ухтомским. Согласно этому принципу, в мозгу имеется доминирующий очаг возбуждения, который как бы притягивает к себе все нервные импульсы, поступающие в это время в мозг. Основой такого очага является не только интенсивность его действующего раздражителя, но и внутреннее состояние всей нервной системы, обусловленное предшествующим опытом, наличием определенной совокупности доминирующих возбуждений и торможений.

Внимание также в значительной мере определяется индивидуально-типологическими особенностями личности, связанными с типом нервной системы и темперамента.

### **Внимание в научных теориях**

*Внимание как апперцепция в теории В. Вундта.* В. Вундт использовал термины «перцепция» и «апперцепция». Перцепцией называется входение содержания в сознание. Апперцепция – сосредоточение внимания на определенном объекте, т.е. входение его в фокус сознания. Вундт отмечал, что способность к осознанию не является постоянной, а зависит от характера материала, который мы воспринимаем. Если мы воспринимаем набор не связанных друг с другом элементов, объемы сознания и внимания совпадают. Границей сознания становится граница внимания (Внимание = Сознание). Если же перед нами стимул, который состоит из множества взаимосвязанных элементов, то апперципируемое (находящееся в фокусе) и перцепируемое (то, что выходит за пределы внимания) сливаются в одно целое. При этом сознание «расширяется» (Сознание > Внимание), а апперцепция осуществляет связующую функцию между элементами сознания.

*Моторные теории внимания Т. Рибо и Н.Н. Ланге.* Моторные теории внимания объединяет акцент на двигательной составляющей акта внимания.

Т. Рибо определяет внимание как умственный моноидеизм (господство одной идеи в сознании), сопровождаемый естественным (при произвольном внимании) или искусственным (при произвольном) приспособлением индивида. Рибо трактует внимание как явление психологической и физиологической неподвижности (задержки) и в этом смысле – как состояние, которое противостоит нормальному течению жизненных процессов.

Н.Н. Ланге выдвинул концепцию волевого внимания. Он определил внимание как «целесообразную реакцию организма, моментально улучшающую условия восприятия». Н.Н. Ланге разбивает протекание акта внимания на три фазы: первичное восприятие; реакцию, улучшающую восприятие; собственно улучшенное восприятие.

*Внимание в гештальт-психологии.* Согласно теории гештальта, одним из значимых принципов восприятия, объясняющим, почему мы склонны воспринимать группы элементов как единое целое, является принцип близости. Гештальт-психологи представляли себе внимание как один силовой фактор, оказывающий влияние на психологические процессы субъекта. «Внимание – это сила, исходящая от Эго и направленная к объекту (случай непроизвольного внимания), или сила, исходящая от объекта в направлении Эго (случай непроизвольного внимания)», – писал К. Коффка.

*Внимание в когнитивной психологии.* Внимание понимается как своеобразный селектор, который спасает психику от перегрузки. Решение проблемы ограниченной способности переработки информации предполагается в следующих вариантах:

1) структурный подход: внимание – «фильтр», который блокирует переработку избыточной информации (Д. Бродбент, А. Трейсмэн, Д. и Э. Дойчи);

2) функциональный подход:

- ресурсные концепции внимания, которые предполагают характеристику внимания как стратегии распределения ограниченного ресурса системы между «потребителями» (Д. Канеман);
- понимание внимания как активного отбора необходимой информации (У. Найссер).

*Внимание как функция умственного контроля, по П.Я. Гальперину.* Суть концепции поэтапного формирования умственных действий заключается в том, что всякое действие состоит из ориентировочной и исполнительной части. Данная концепция рассматривает внимание как результат интериоризации, обобщения и сокращения действия контроля, существовавшего первоначально во внешней форме.

### **Классификация видов внимания**

#### *1. По обусловленности:*

- природное – дано человеку от самого рождения, в виде врожденной способности избирательно реагировать на те или иные внешние и внутренние стимулы. Основной механизм такого внимания – ориентировочный рефлекс;
- социально обусловленное – складывается прижизненно в результате обучения и воспитания, связано с волевой регуляцией поведения, с избирательным сознательным реагированием на объект.



## 2. По контакту:

- непосредственное – управляется единственным объектом, на которое направлено внимание и которое соответствует актуальным проблемам и интересам;
- опосредованное – регулируется с помощью специальных средств (жестов, слов, указательных знаков, предметов).

## 3. В зависимости от локализации объекта внимания:

- внешнее – связано с восприятием предметов и явлений внешнего мира;
- внутреннее – направлено на себя.

## 4. В зависимости от направленности и сосредоточенности:

- произвольное (непреднамеренное);
- произвольное;
- послепроизвольное (см. блок-схему 16).

### Основные свойства внимания

**Активность** – степень включенности сознания и воли субъекта в процесс внимания.

**Концентрация** – степень интенсивности сосредоточения на объекте. Показателем является *помехоустойчивость* – невозможность отвлечь от предмета посторонними раздражителями.

**Устойчивость** – способность определенное время сосредотачиваться на одном и том же объекте. Причины, определяющие устойчивость внимания:

- связаны с индивидуальными физиологическими особенностями внимания (свойства нервной системы, общее состояние организма в данный момент);
- характеризующие психические состояния (возбужденность, заторможенность и т.д.);
- соотношение с мотивацией (наличие или отсутствие интереса к предмету деятельности, его значимости для личности);
- внешние обстоятельства осуществляемой деятельности.

Свойством, противоположным устойчивости, является **отвлечение**, которое выражается в колебаниях внимания.

**Переключаемость** – намеренный осознанный перенос внимания с одного объекта на другой.

**Распределение** – способность удерживать в центре внимания одновременно несколько объектов.

**Объем** – количество объектов, которые могут быть охвачены с достаточной ясностью одновременно.

Большое значение для изучения свойств внимания имеет вопрос о **рассеянности**. Рассеянность – неспособность к длительному и ин-

тенсивному сосредоточению. Рассеянностью обычно называют 2 разных явления:

- результат чрезмерного углубления в работу, когда человек ничего не замечает вокруг себя;
- когда человек не в состоянии ни на чем сосредоточиться (подлинная рассеянность) (см. блок-схему 17).

### **Функции внимания**

1. Активизирует нужные и тормозит не нужные в данный момент психологические и физиологические процессы.
2. Способствует организованному и целенаправленному отбору информации в соответствии с его актуальными потребностями.
3. Сохраняет избирательную и зрительную сосредоточенность психической активности на одном и том же объекте в виде деятельности.
4. Обеспечивает направленность и избирательность познавательных процессов.
5. Позволяет быстро ориентироваться в окружающей действительности (обеспечивает ориентировочный рефлекс).
6. Регулирует и контролирует протекание деятельности.

### **Факторы, способствующие привлечению внимания**

1. Характер раздражения (сила, новизна, контраст).
2. Структурная организация деятельности (объединенные объекты воспринимаются легче, чем беспорядочно разбросанные).
3. Отношение раздражителя к потребностям (то, что соответствует потребностям, привлечет внимание больше всего) (см. блок-схему 15).

### **Диагностика внимания**

Использование экспериментальных методов дает возможность повысить точность оценки интересующих нас свойств внимания, многократно проверить полученные данные. С экспериментальными методами изучения внимания можно подробнее познакомиться в специальной психологической литературе.

*Материал для исследования внимания (аттенционных способностей).* Для диагностики аттенционных способностей может использоваться любой вербальный (словесный, знаковый) или образный материал, достаточно хорошо знакомый испытуемому. Материал не должен создавать трудности в его восприятии и опознании. Движения, необходимые для выполнения диагностического задания (например, при изучении распределения внимания между умственной и моторной деятельностью), должны быть привычными для учащихся.

*Способ предъявления материала.* Материал, как правило, предъявляется в виде таблиц или специальных бланков с цифрами, буквами, географическими изображениями.

Время выполнения задания, как правило, не ограничено. При изучении устойчивости внимания оно должно быть не менее 10 мин.

*Фиксируемые показатели и подсчет результатов.* Показателями успешности выполнения заданий обычно служат следующие: время работы с тестовым материалом, количество и характер ошибок, объем выполненной работы. При выполнении некоторых работ производятся простейшие расчеты.

*Методы изучения объема внимания.* Для изучения объема внимания используются две группы методов: 1) основанные на тахистоскопическом предъявлении букв, цифр, фигур; 2) основанные на отыскивании чисел.

В первом случае для предъявления стимульного материала необходимы электронный тахистоскоп, экран и набор диапозитивов. Для обеспечения четкости восприятия материала необходимо соблюдать следующие правила: высота букв (цифр) должна быть 9–10 мм, толщина штрихов – 1,5 мм, длина ряда знаков – 60 мм, расстояние от экрана до испытуемого – 0,75–1,5 м, скорость экспозиции –  $0,07 \pm 0,02$  с.

Показателем объема внимания служит количество объектов, воспроизведенных после их предъявления.

При изучении объема внимания методикой отыскивания чисел используются таблицы с расположенными вразброс числами (одно- и двухзначными). Необходимо как можно быстрее отыскать и назвать (или записать) все числа в порядке возрастания (см. табл. 1). Для определения объема внимания используется косвенный показатель – скорость работы с таблицей.

Таблица 1

Материал для изучения объема внимания

8	24	15	6	19
4	12	1	23	14
18	11	22	7	21
3	9	2	16	13
5	25	17	10	20

*Методы изучения распределения внимания.* Для изучения распределения внимания между различными объектами используются таблицы с цифрами разного цвета или различных систем исчисления, а также с различными знаками (например, «+» и «0»). Испытуемый должен считать или отыскивать в определенном порядке соответствующие символы, перемежая элементы различных рядов (см. табл. 2).

## Тест Поппельрейтера

XXV	И	XV	10	а	VIII	Е	Р	XXII	д
Х	16	г	9	1	3	XIV	к	17	р
23	XIII	У	В	15	б	Г	м	с	8
XIX	м	ж	С	7	в	К	XVIII	Л	О
д	XII	е	XI	Н	6	3	14	п	IX
XXIV	Ф	Ж	13	ю	11	Ш	П	т	4
5	Т	Ш	Б	и	А	І	Х	2	XXI
ц	22	Я	IV	н	12	л	XVI	Ю	18
XXIII	Ф	VII	24	О	3	V	II	ш	25
20	VI	Х	и	19	Щ	XVII	ч	XX	21

Для исследования распределения внимания между различными видами деятельности могут быть использованы следующие процедуры: ритмическое нажатие на ключ в такт с метрономом и одновременное решение в уме арифметических задач (опыт Бине); работа на суппорте и устный счет; слушание рассказа и одновременное выполнение простейших арифметических операций (опыт Стерзингера) и др. При этом в качестве показателя хорошего распределения внимания выступает успешное выполнение обоих заданий.

*Методы изучения переключения внимания.* Для изучения переключения внимания обычно используются простые модели умственной или сенсомоторной деятельности, в процессе осуществления которых испытуемый через определенные промежутки времени должен менять способы ее выполнения. К ним можно отнести сложение чисел с переключением (Э. Крепелин), отыскивание чисел с переключением (красно-черные таблицы Шульте), вычеркивание знаков с переключением (корректирная проба) и пр.

*Методы изучения концентрации внимания.* Для изучения концентрации внимания используются различного рода корректирные таблицы (цифровые, буквенные, с кольцами Ландольта, с простейшими геометрическими фигурами), в которых требуется в течение 5–10 мин отыскивать и вычеркивать заданные экспериментатором знаки. Показателем хорошей концентрации при этом выступает минимальное количество допущенных ошибок. Второй способ диагно-

стики концентрации внимания основан на применении сенсомоторных проб типа лабиринтов и перепутанных линий.

*Методы изучения устойчивости внимания.* Устойчивость внимания обычно изучается в процессе длительной зрительно напряженной работы (не менее 10 мин). Наиболее распространенным стимульным материалом являются различные корректурные таблицы. В процессе выполнения задания испытуемый по сигналу экспериментатора отмечает объем работы, проделанной за каждую минуту. Показателем устойчивости внимания служит динамика эффективности деятельности испытуемого на протяжении всего времени исследования. Обычно в качестве основного критерия используется производительность (количество просмотренных строк или знаков), а качество работы (количество допущенных ошибок) выступает как дополнительный показатель.

### **Нарушения внимания**

Выделяют следующие группы нарушений внимания:

1. Сужение объема внимания, когда человек одновременно может воспринимать лишь небольшое количество объектов.

2. Неустойчивость внимания. Обычно характеризуется нарушением концентрации внимания и проявляется как отвлекаемость внимания на побочные раздражители.

3. Нарушения при локальных поражениях головного мозга:

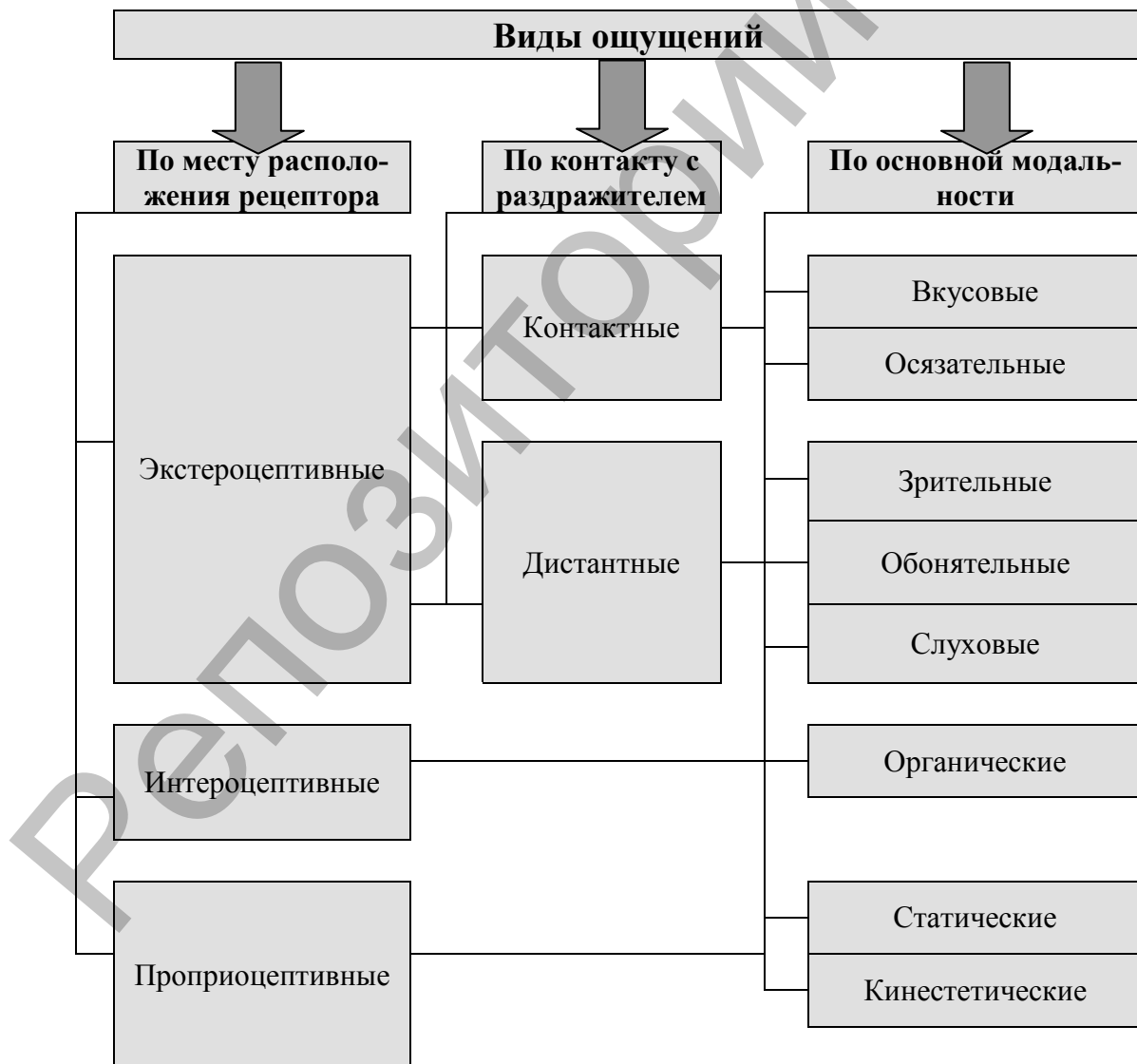
- модально специфические нарушения, когда поражена лишь одна система анализаторов;
- модально неспецифические нарушения, когда поражены разные системы анализаторов.

# БЛОК-СХЕМЫ

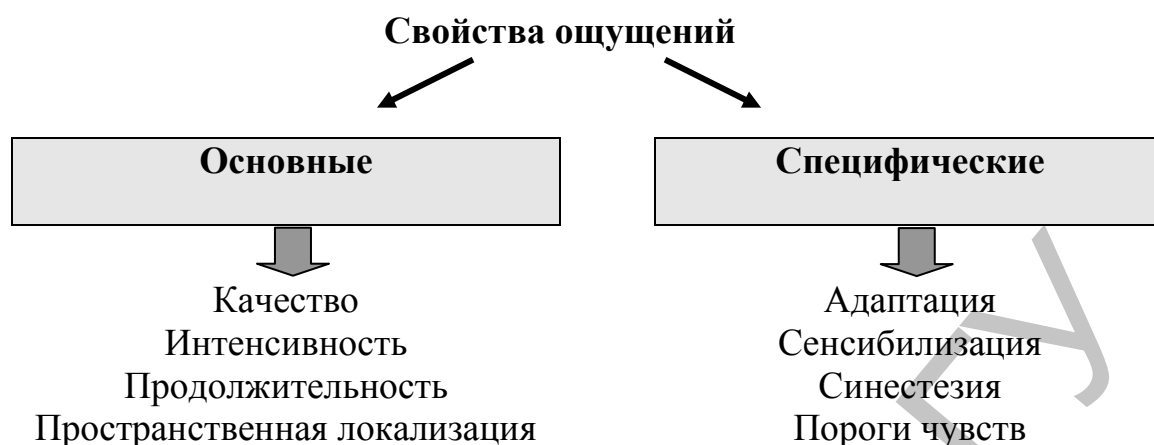
## ОЩУЩЕНИЯ



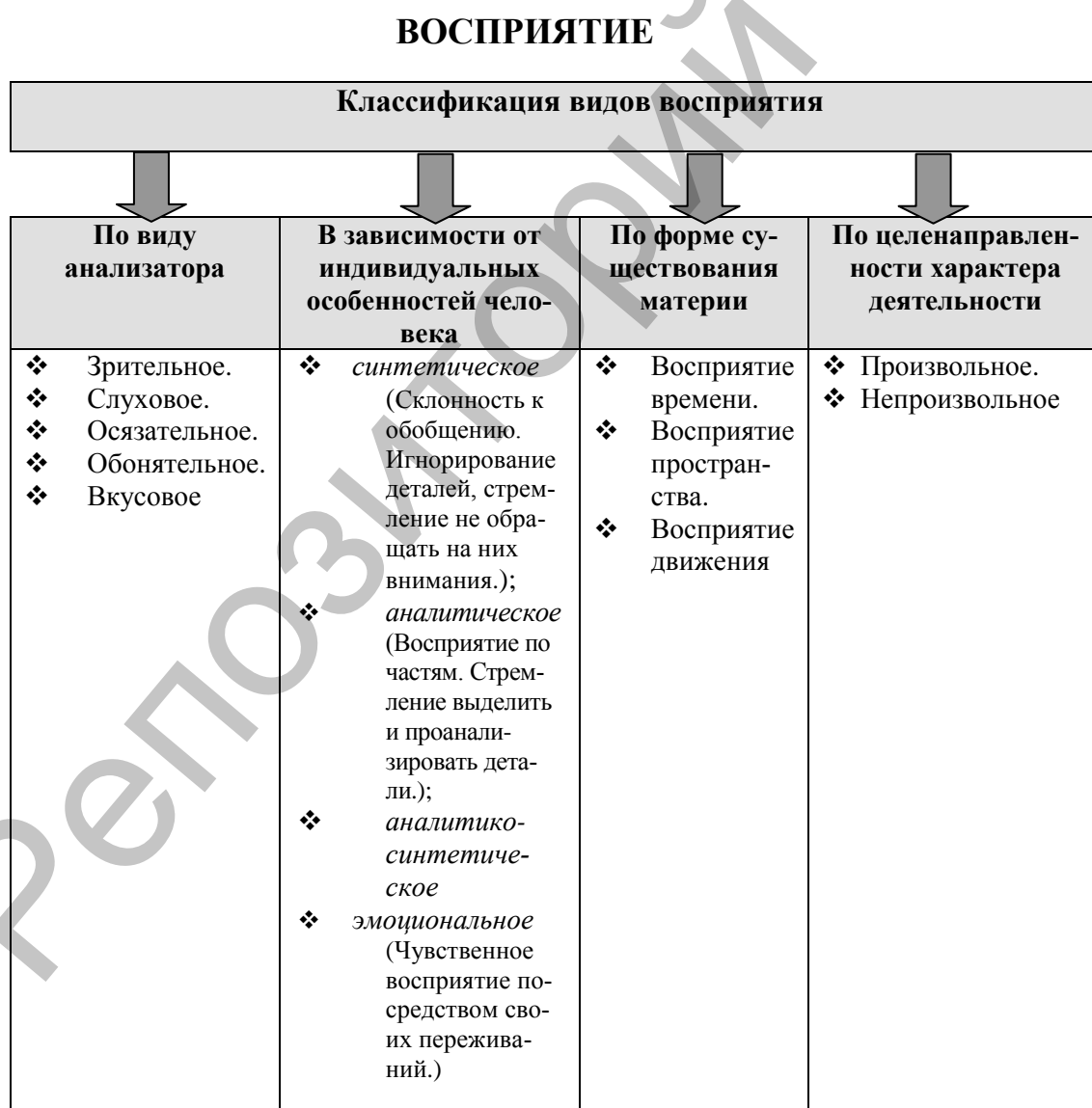
Блок-схема 1. Возникновение ощущений.



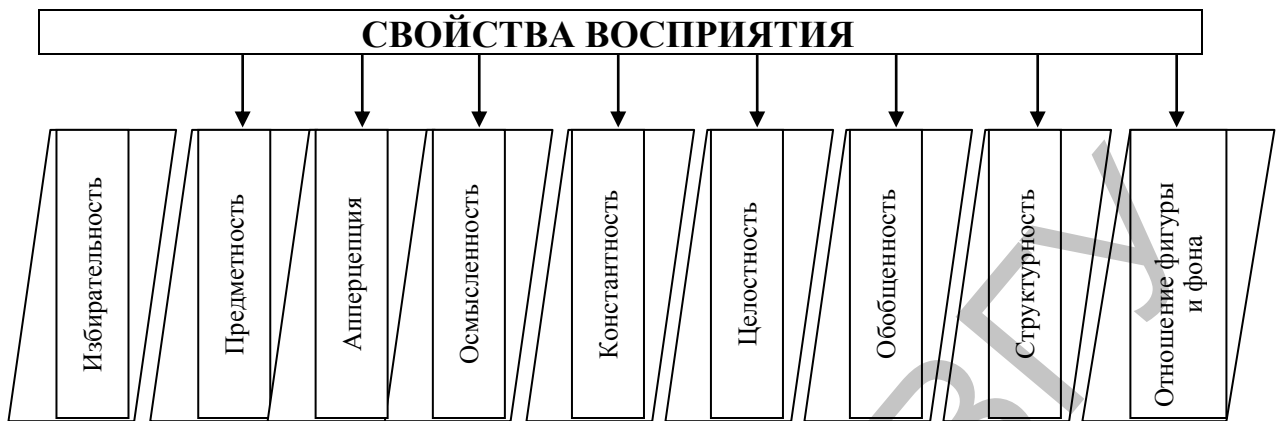
Блок-схема 2. Классификация видов ощущений.



Блок-схема 3. Свойства ощущений.



Блок-схема 4. Классификация видов восприятия.



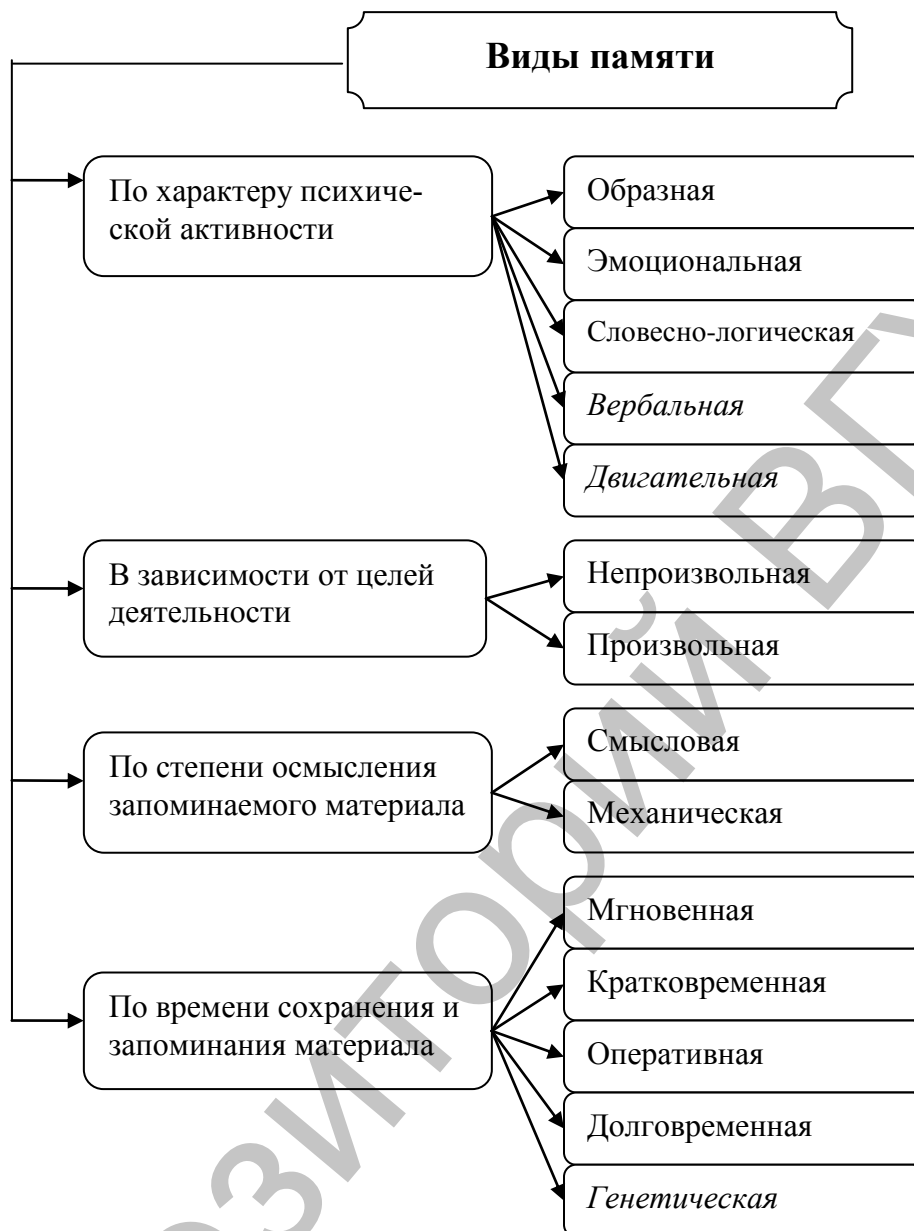
Блок-схема 5. Свойства восприятия.

### ПАМЯТЬ



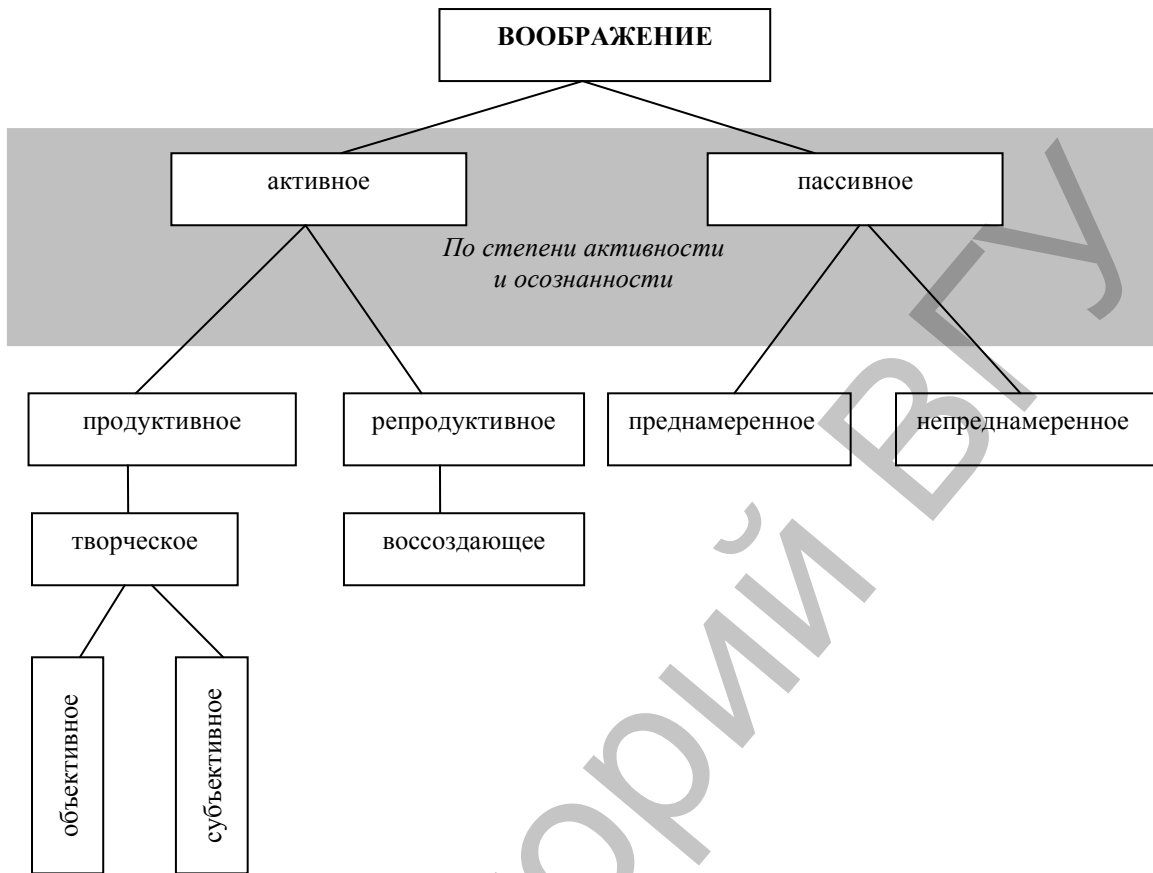
Блок-схема 6. Характеристика памяти.





Блок-схема 7. Классификация видов памяти.

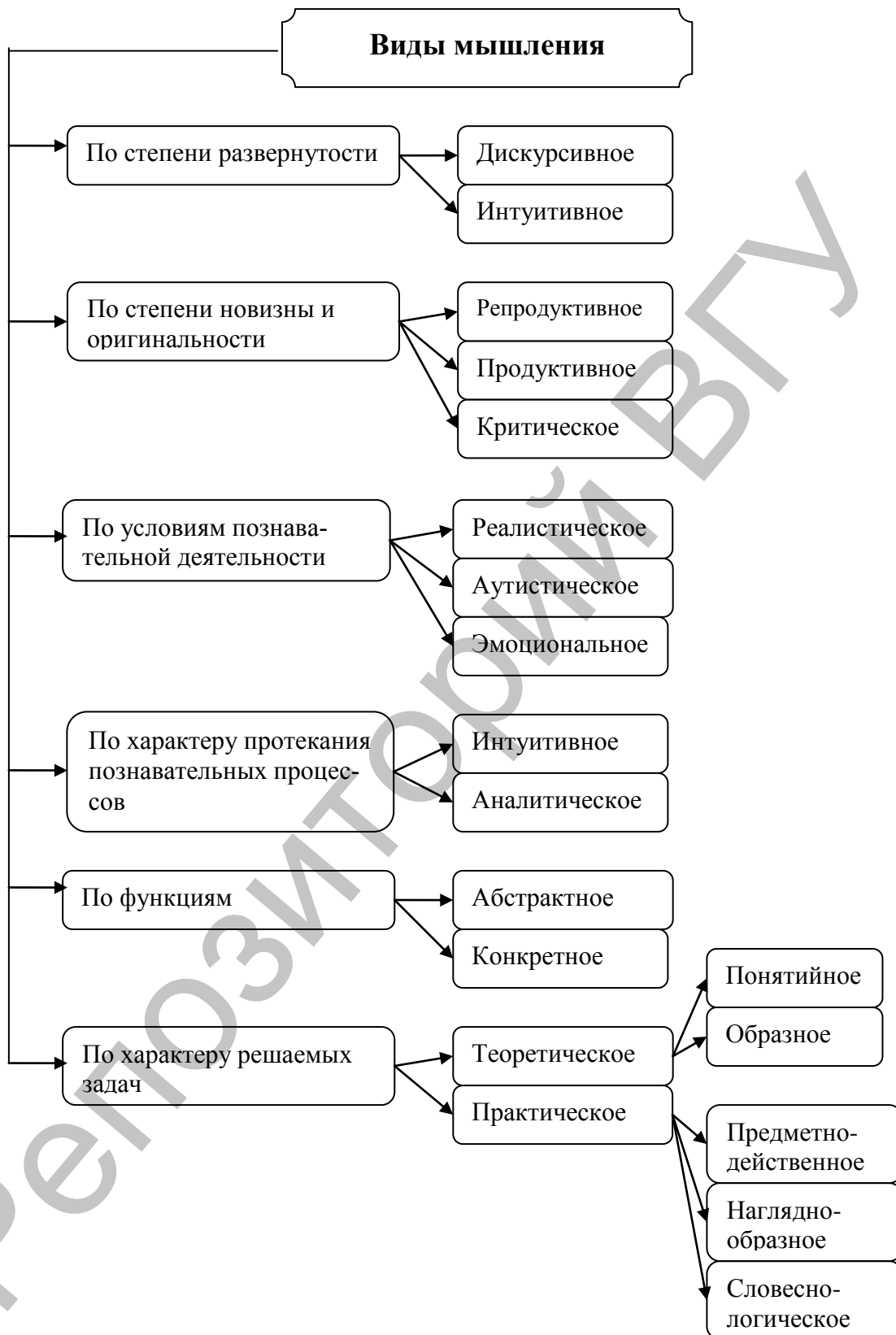
# ВООБРАЖЕНИЕ



Блок-схема 8. Классификация видов воображения.

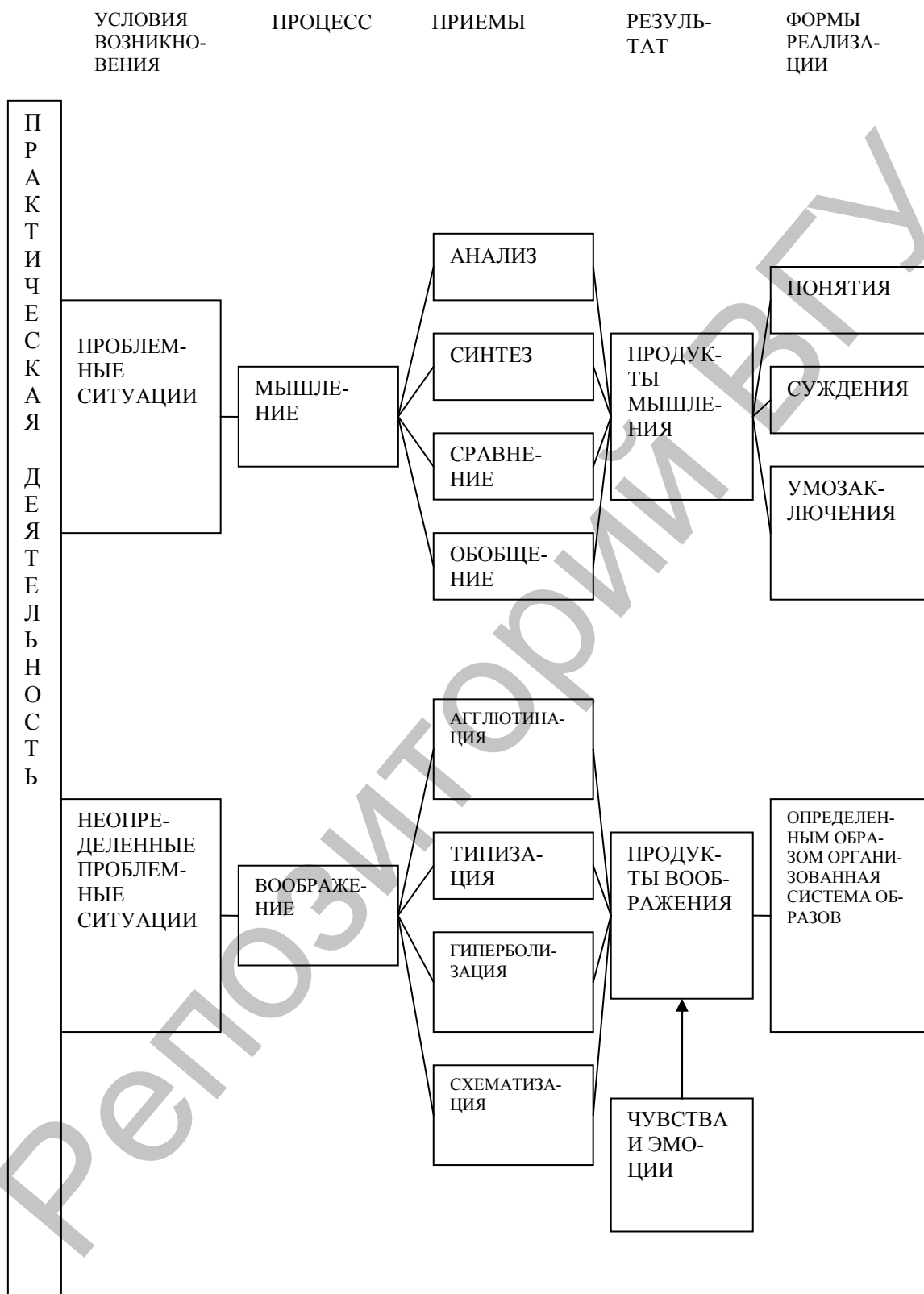
# МЫШЛЕНИЕ



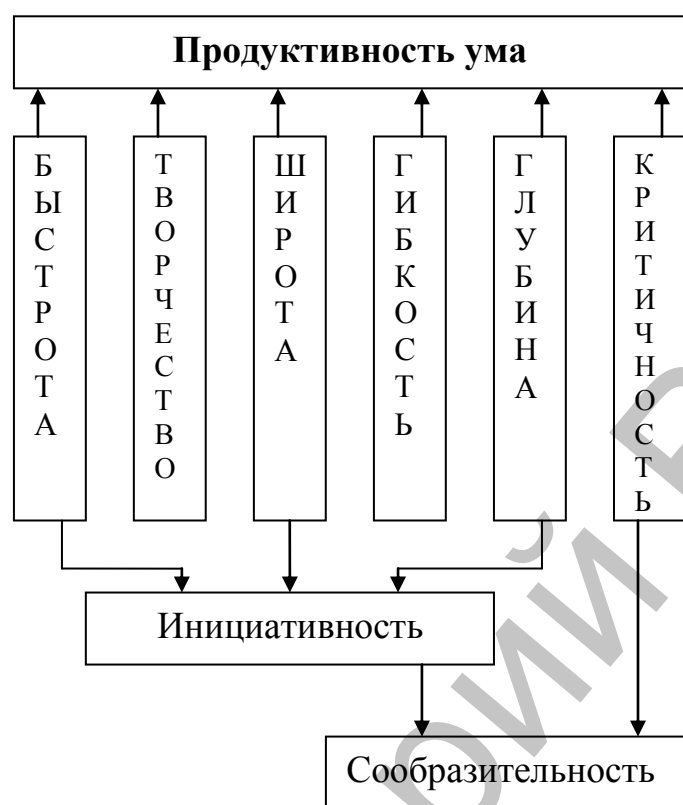


Блок-схема 9. Характеристика мышления.

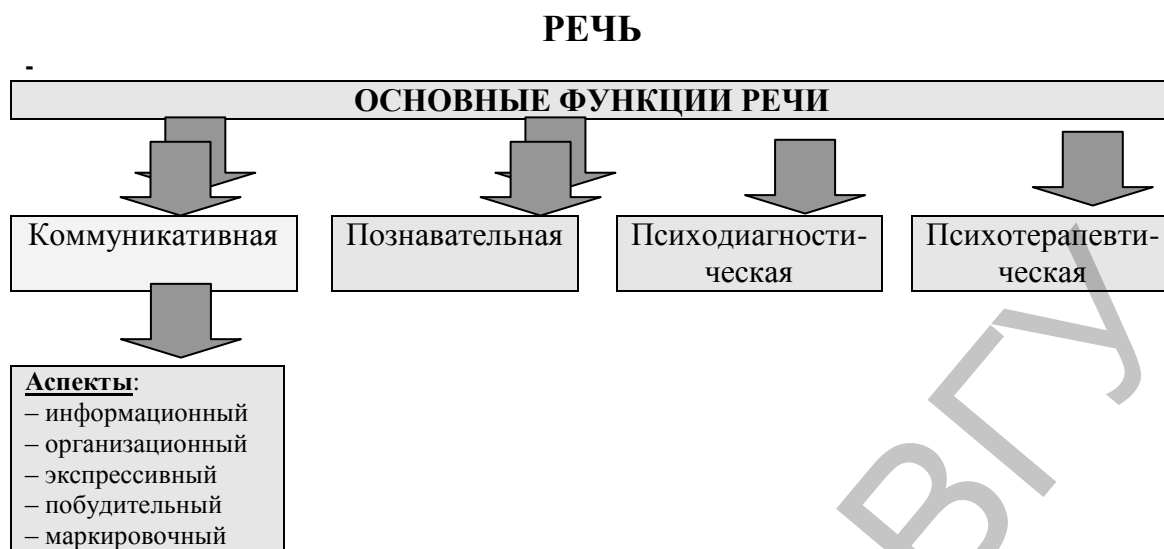
Блок-схема 10. Классификация видов мышления.



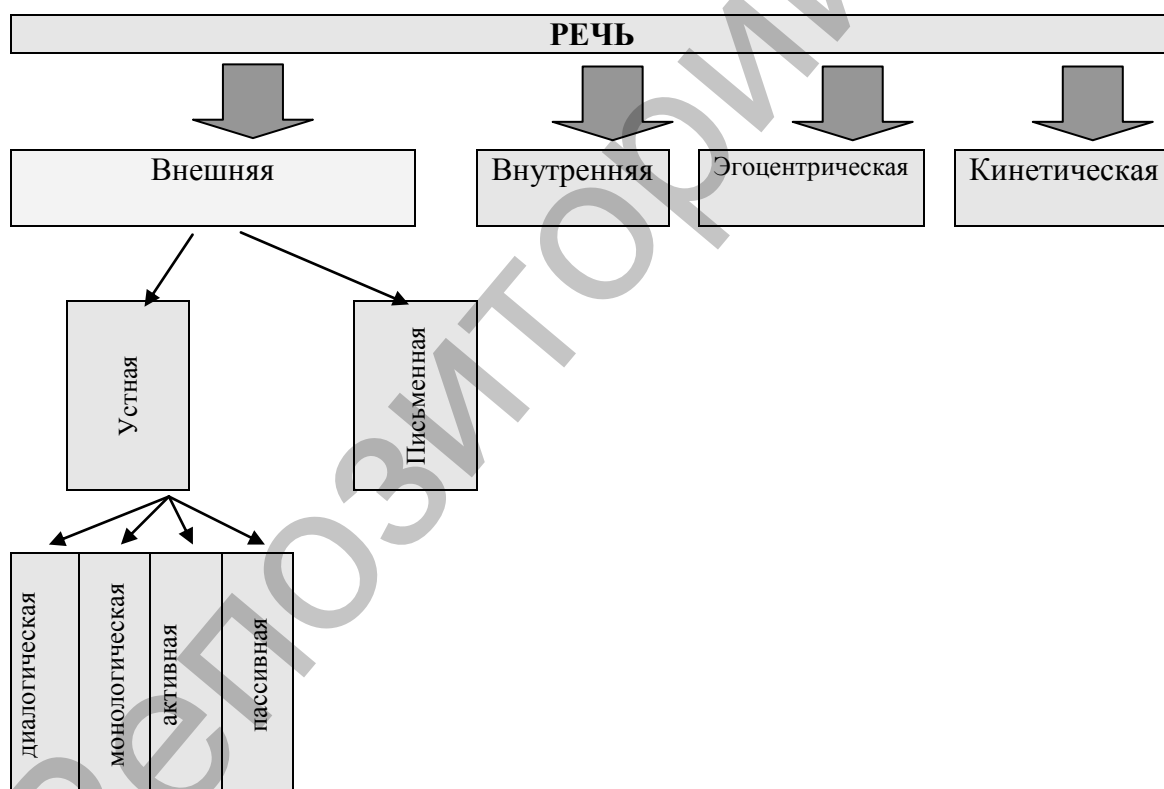
Блок-схема 11. Схема решения мыслительных (в том числе творческих) задач.



Блок-схема 12. Составляющие продуктивности ума.



Блок-схема 13. Основные функции речи.



Блок-схема 14. Виды речи.

## ВНИМАНИЕ



Блок-схема 15. Факторы, способствующие привлечению внимания.

Виды внимания	Условия возникновения	Основные характеристики	Механизмы
Непроизвольное	1. Характеристики воздействия на человека раздражителя (сила, интенсивность, новизна, необычность проявления, ослабление или прекращения действия, перемещение в пространстве). 2. Потребности и общая направленность личности. 3. Эмоциональный отклик на раздражитель	– непроизвольность; – легкость возникновения и переключения	Ориентировочный рефлекс или преобладание более или менее устойчивого интереса личности
Произвольное	Постановка цели (принятие задачи)	– направленность в соответствии с задачей; – требует волевых усилий; – утомительно	Ведущая роль 2-й сигнальной системы
Послепроизвольное	Вхождение в деятельность и возникающий в связи с этим интерес	– сохраняется целенаправленность; – снимается напряженность	Доминанта, характеризующая в процессе данной деятельности интерес

Блок-схема 16. Сравнительная характеристика непроизвольного, произвольного и послепроизвольного внимания.

	Психологическая характеристика	Условия возникновения	Физиологические механизмы
<b>С В О Й С Т В А  В Н И М А Н И Я</b>	<b>КОНЦЕНТРАЦИЯ</b>		
	Удержание внимания на объекте или деятельности при отвлечении от всего остального	Глубокий действенный интерес к действительности, событию или факту	Сила оптимального очага и соответственно сила индуцированного им тормозного поля
	<b>УСТОЙЧИВОСТЬ</b>		
	Длительность удерживания внимания на объекте или деятельности	Активная разнообразная деятельность с объектом, преодоление трудностей, подкрепленное положительными эмоциями	Очаг максимального возбуждения достаточно устойчив или колеблется в пределах участков, регулирующих одну деятельность
	<b>ОБЪЕМ</b>		
	Количество одновременно воспринимаемых объектов	Объединение объектов по смыслу, наличие у человека опыта	Расширение участка оптимального очага возбуждения – увеличение объема внимания, концентрация оптимального очага возбуждения – сужение объема
<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ</b>			
Одновременное внимание к двум или нескольким объектам при одновременном выполнении действий с ними или наблюдении за ними	Освоение одной деятельности, привычности, легкости ее выполнения, наличие опыта концентрации внимания на основной деятельности, другая деятельность находится на периферии	Привычная деятельность, не вызывающая особых затруднений, может управляться участками коры, находящимися в известной степени торможения	
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ</b>			
Произвольное перемещение внимания с одного объекта на другой или с одной деятельности на другую в связи с постановкой новой задачи	Индивидуальные особенности, зависимость от подвижности нервных процессов (тип нервной системы), способности человека к волевому усилию	Перемещение по коре головного мозга оптимального очага возбуждения	

Блок-схема 17. Свойства внимания.



# ТЕСТЫ, ЗАДАНИЯ И УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## ОЩУЩЕНИЕ

### 1. Установите соответствие. Свойства ощущений

Основные:

<i>Качество</i>	1. Указывает на местоположение раздражителя
<i>Интенсивность</i>	2. Временная характеристика. Характеризует время воздействия раздражителя
<i>Длительность</i>	3. Характеристика, определяемая силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецептора
<i>Пространственная локализация</i>	4. Основная особенность данного ощущения, отличающая от других видов ощущений и варьирующая в пределах одного вида

Специфические:

<i>Сенсорная адаптация</i>	5. Закономерное изменение чувствительности анализатора при раздражении других органов чувств
<i>Сенсибилизация</i>	6. Возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущений, характерных для другого
<i>Синестезия</i>	7. Изменение чувствительности органов чувств под влиянием действия раздражителя
<i>Взаимодействие ощущений</i>	8. Повышение чувствительности анализатора в результате взаимодействия нескольких анализаторов или длительных упражнений

### 2. Заполните пробелы.

1. \_\_\_\_\_ Качество ощущения, которое отличает его от других и варьирует в пределах данного вида – это \_\_\_\_\_.
2. \_\_\_\_\_ Физиологическим механизмом ощущений является деятельность специальных нервных аппаратов, называемых \_\_\_\_\_.
3. \_\_\_\_\_ Группу экстероцептивных ощущений принято условно разделять на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ ощущения.
4. \_\_\_\_\_ Синестезия представляет собой возникающие под влиянием раздражения одного анализатора ощущения \_\_\_\_\_.

5. \_\_\_\_\_ Повышение чувствительности в результате взаимодействия

\_\_\_\_\_ называется сенсibilизацией.

б. Основное отличие ощущения от восприятия – \_\_\_\_\_.

**3. Из предложенных слов выберите те, которые характеризуют природу ощущений человека.**

*Рефлекторность, материальность, объективность, вторичность, информативность, абстрактность, предметность, свойство мозга, идеальность, активность, деятельность, возбуждение, биотоки мозга, субъективность, первичность, отражение, чувственный образ, раздражимость, познавательный процесс, живое созерцание, избирательное отражение.*

**4. Почему прикосновение к волосам вызывает ощущение? Почему это ощущение исчезает при постоянном давлении на волосы? Почему ощущение возникает снова, когда давление снимается?**

**5. Из перечисленных ниже реакций на раздражение только одна является адекватной. Однако именно на неадекватных реакциях основана идея, что органы чувств не отражают внешние воздействия, а лишь приходят в состояние возбуждения. Назовите адекватную реакцию на раздражение:**

а) воздействие на ухо человека электрическим током вызывает звуковое ощущение;

б) рука мальчика неожиданно коснулась чего-то холодного и скользкого;

в) ветка с силой хлестнула по глазам Петракова; он «увидел» яркий букет искр и не сразу понял, что падает с лошади;

г) Андрей коснулся языком полюса батарейки и удивился, почувствовав кислый вкус.

**6. Вы хотите купить новый музыкальный центр, но в процессе выбора замечаете, что не слышите разницы в звучании между моделью А и моделью Б. Видимо, различие между этими моделями ниже вашего:**

а) верхнего абсолютного порога;

б) нижнего абсолютного порога;

в) разностного порога;

г) порога фрустрации.

**7. Из-за чего при насморке пища часто кажется безвкусной:**

а) понижена чувствительность рецепторов, наиболее восприимчивых к сладкому и горькому;

б) понижена чувствительность рецепторов, наиболее восприимчивых к кислому и соленому;

в) понижена чувствительность рецепторов, обеспечивающих обонятельные ощущения;

г) понижена чувствительность рецепторов, обеспечивающих все вкусовые ощущения.

**8. В каком из суждений речь идет об ощущениях:**

а) субъективное отражение объективной реальности;

б) отражение существенных свойств предметов и явлений;

в) отражение отдельных свойств предметов или явлений;

г) отражение предметов или явлений, воздействующих на наши органы чувств.

**9. Как называется общая способность иметь ощущения:**

а) чувствительность;

б) порог ощущения;

в) сенсбилизация;

г) интериоризация.

**10. Какие из следующих раздражителей находятся ниже вашего сенсорного порога:**

а) ослепительно яркая лампочка;

б) запах крупинки соли;

в) низкие ноты бас-гитары;

г) лекция, которая вас не интересует.

**11. В какой из нижеследующих строк перечислены три вида interoцептивных ощущений:**

а) ощущение равновесия, присутствия и времени;

б) ощущение равновесия, осязания и зрения;

в) зрение, слух, осязание;

г) слух, чувство времени, вкус.

**12. Когда наш мозг не способен делать выбор сигналов при их избыточном притоке, говорят, что мозг находится в состоянии:**

а) сенсорной адаптации;

б) привыкания;

в) избирательного внимания.

г) ни один из ответов не верен.

**13. Физиологический порог:**

а) представляет собой предел чувствительности рецептора;

б) определен генетически;

в) может меняться с возрастом.

г) все ответы верны.

**14. Минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение, – это порог ощущений:**

а) нижний абсолютный;

б) дифференциальный;

- в) временный;
- г) верхний абсолютный.

**15. Изменение чувствительности для приспособления к внешним условиям известно как:**

- а) синестезия;
- б) сенсбилизация;
- в) адаптация;
- г) аккомодация.

## ВОСПРИЯТИЕ

### 1. Установите соответствие. Свойства восприятия

<i>Целостность</i>	1. Свойство восприятия, благодаря которому мы воспринимаем фактически абстрагированную от непосредственных ощущений обобщенную структуру
<i>Константность</i>	2. Свойство восприятия, проявляющееся в преимущественном выделении объектов по сравнению с другими
<i>Структурность</i>	3. Свойство восприятия, благодаря которому предметы воспринимаются как относительно постоянные по форме, цвету, величине и т.п.
<i>Избирательность</i>	4. Свойство восприятия, заключающееся в тенденции воспринимать единичный случай как проявление общего
<i>Предметность</i>	5. Свойство восприятия, характеризующее зависимость восприятия от прошлого опыта человека, его интересов, отношения к жизни
<i>Апперцепция</i>	6. Свойство восприятия, заключающееся в том, что все впечатления и сведения, получаемые из внешнего мира, связываются с конкретными объектами
<i>Осмысленность</i>	7. Свойство восприятия, заключающееся в том, при восприятии происходит мысленное достраивание полученной информации до целостного образа конкретного предмета
<i>Обобщенность</i>	8. Свойство восприятия, характеризующееся стремлением наделять любые перцептивные образы определенным осмысленным значением

## **2. Заполните пробелы.**

1. Восприятие – это психический процесс осмысленного отражения предметов и явлений, в виде конкретного целостного образа, возникающий при \_\_\_\_\_ воздействии множества раздражителей на органы чувств.
2. Если на основе ощущений человек формирует знания об отдельных качествах внешних объектов (цвет, форма, вес и т.д.), то восприятие позволяет получить \_\_\_\_\_ образ предмета во всей совокупности его свойств.
3. Восприятие отличается от воображения и памяти тем, что субъективный образ существует только \_\_\_\_\_ отражаемого предмета. В его отсутствие восприятия \_\_\_\_\_.
4. За возникновение ощущений отвечают \_\_\_\_\_ зоны коры головного мозга, за возникновение восприятия – \_\_\_\_\_ зоны коры.

## **3. Что происходит в мозге человека при восприятии, например, яблока:**

а) возникают зрительные, осязательные, обонятельные, вкусовые ощущения, которые объединяясь, обеспечивают целостный образ предмета;

б) сразу же возникает целостный образ, так как восприятие не сводится к сумме ощущений;

в) возникают разномодальные ощущения, сопровождаемые соответствующим словом, в котором сконцентрирован человеческий опыт;

г) появляется соответствующий образ, формирование которого практически не зависит от ощущений.

## **4. Согласно данным опросов, проведенных в США, девять из десяти заключенных считают, что телевизионные программы могут научить новым криминальным трюкам, а каждые пять из десяти отметили, что предпринимали попытки совершить некоторые преступления, увиденные на экране. Все ли телезрители в состоянии воспринять подобные аспекты телепрограмм:**

а) всякий, имеющий нормальное зрение, может воспринять все, что демонстрируется на экране;

б) скорее всего эти аспекты программ увидят не только заключенные, но и настоящие любители детективного жанра;

в) апперцепция большинства телезрителей существенно отличается от таковой у заключенных, что служит естественным препятствием в восприятии этих аспектов телепередач;

г) большинство телезрителей смотрят подобные телепередачи без всякого интереса и, естественно, ничего подобного не замечают.

**5. По отношению к образам ощущения образы восприятия:**

- а) первичны;
- б) вторичны;
- в) третичны;
- г) безразличны.

**6. Основанием разделения восприятия на произвольное и непроизвольное служит:**

- а) ведущий анализатор;
- б) предмет отражения;
- в) форма существования материи;
- г) целенаправленность характера деятельности субъекта.

**7. Свойство восприятия, характеризующееся восприятием тесно связанных с мышлением и пониманием сущности предметов, называется:**

- а) константностью;
- б) осмысленностью;
- в) избирательностью;
- г) целостностью.

**8. Время, насыщенное в прошлом переживаниями, деятельностью, вспоминается как:**

- а) более продолжительное;
- б) быстро прошедшее;
- в) обычное, без изменений;
- г) малозначимое.

**9. Что делает восприятие состоявшимся:**

- а) органы чувств;
- б) подкорковые структуры мозга;
- в) кора головного мозга;
- г) внешнее окружение.

**10. Какой из приведенных примеров лучше всего иллюстрирует иллюзии:**

- а) студент боится экзамена и все воспринимает в негативном свете;
- б) бедная девушка считает, что деньги важнее оценок;
- в) толстяк выглядит более стройным, когда носит одежду, которая ему несколько великовата;
- г) опоздавший на работу сотрудник пытается проскользнуть на свое место так, чтобы начальник его не заметил.

**11. Как слепым удастся почувствовать, что они проходят, например, через дверной проем:**

- а) они полагаются на интероцептивные ощущения и на те из экстероцептивных, которые функционируют нормально;
- б) они используют экстрасенсорные способности;

в) они используют электронные системы с имплантированными в мозг электродами;

г) они полагаются на прежний опыт.

**12. Что из нижеперечисленного можно отнести к расстройствам восприятия:**

а) галлюцинация, агнозия, дереализация;

б) глухота, дислексия, телекинез;

в) слепота, иллюзии, телепатия;

г) ясновидение и предвидение.

**13. Отбор информации, поступающей в мозг из окружающей среды, не зависит от:**

а) потребностей;

б) интересов;

в) ожиданий;

г) задатков.

**14. Основанием классификации восприятия на восприятие художественное, математическое, техническое, музыкальное и др. является:**

а) ведущий анализатор;

б) предмет отражения;

в) форма существования материи;

г) вид деятельности.

**15. Основанием разделения восприятия на произвольное и произвольное служит:**

а) ведущий анализатор;

б) предмет отражения;

в) форма существования материи;

г) целенаправленность характера деятельности субъекта.

## ПАМЯТЬ

### 1. Установите соответствие. Свойства памяти.

<i>Скорость запоминания</i>	1. Способность точно сохранять и точно воспроизводить запечатленную в памяти информацию
<i>Объем запоминания</i>	2. Умение припомнить материал в нужный момент
<i>Точность</i>	3. Способность удерживать информацию определенное время
<i>Длительность</i>	4. Количество повторений, необходимое для удержания информации в памяти.
<i>Готовность к воспроизведению</i>	5. Характеризует возможность запоминания и сохранения информации

## 2. Заполните пробелы.

1. Память – \_\_\_\_\_ психический процесс, заключающийся в запоминании, \_\_\_\_\_, воспроизведении и забывании человеком прошлого опыта.
2. Память обеспечивает связность и устойчивость жизненного опыта человека, непрерывность существования сознания и самосознания личности.
3. Память делает возможным \_\_\_\_\_ впечатлений об окружающем мире, служит основой приобретения знаний, умений, навыков.
4. Будучи важнейшей характеристикой всех психических процессов, память обеспечивает единство и целостность \_\_\_\_\_.

3. Успешность запоминания зависит от: \_\_\_\_\_

4. Испытуемым предложили запомнить после одного прочтения следующие ряды односложных слов:

- 1) дом, сыр, шарф, ковш, бант;
- 2) грош, чан, воз, кнут, зонт;
- 3) стол, хлеб, соль, лук, борщ.

*Какой ряд слов, испытываемые запомнят лучше и почему?*

5. В ходе исследования учащимся было предложено заучить один за другим (через несколько недель) два одинаковых по трудности рассказа. Первый давался с предупреждением, что опрос будет производиться на следующий день; про второй было сказано, что его надо запомнить «навсегда». Фактически в обоих случаях проверку провели через четыре недели после заучивания.

*Какой текст учащиеся запомнили и воспроизвели лучше? Какой психологический фактор сыграл здесь решающую роль?*

6. К основным процессам памяти не относится:

- а) забывание;
- б) запоминание;
- в) концентрация;
- г) сохранение.

7. Основанием разделения памяти на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую является:

- а) ведущий анализатор;
- б) предмет отражения;
- в) характер психической активности;
- г) вид деятельности.

8. Запоминание, основанное на установлении в материале смысловых связей, называется:

- а) механическим;
- б) логическим;
- в) эмоциональным;
- г) аудиальным.



**9. Вид памяти, при котором особенно хорошо человек запоминает наглядные образы, цвет, лица и т.п., – это память:**

- а) эйдетическая;
- б) наглядно-образная;
- в) феноменальная;
- г) эмоциональная.

**10. Вид памяти, при котором прежде всего сохраняются и воспроизводятся пережитые человеком чувства, известен как память:**

- а) наглядно-образная;
- б) феноменальная;
- в) эмоциональная;
- г) словесно-логическая.

**11. Память, основанная на повторении материала без его осмысления, называется:**

- а) долговременной;
- б) эмоциональной;
- в) произвольной;
- г) механической.

**12. Два явления, связанных во времени или в пространстве, объединяет ассоциация по:**

- а) смежности;
- б) скорости;
- в) контрасту;
- г) смыслу.

**13. Два противоположных явления связывает ассоциация по:**

- а) смежности;
- б) скорости;
- в) контрасту;
- г) смыслу.

**14. Студентка через месяц должна сдавать курсовую работу. Что бы вы ей посоветовали:**

- а) обязательно освободить для работы вечер накануне сдачи курсовой работы;
- б) откладывать работу со дня на день – как правило, почти все преподаватели принимают просроченные работы;
- в) постараться выбрать такой темп, чтобы работа была готова раньше установленного срока;
- г) для начала расслабиться и наслаждаться жизнью, чтобы как следует отдохнуть к моменту начала работы.

**15. Виктор считает философию скучным предметом. Как ему следует планировать свои занятия:**

- а) зубрить перед самым экзаменом;

- б) заниматься понемногу, но часто;
- в) заниматься подолгу, но редко;
- г) вообще не заниматься, а ждать, пока не появится интерес к предмету.

## ВООБРАЖЕНИЕ

### 1. Установите соответствие. Формы создания новых образов.

<i>Агглютинация</i>	1. Увеличение или уменьшение предмета, изменение количества его частей
<i>Аналогия</i>	2. Сглаживание различий, акцентирование сходства нескольких предметов
<i>Гиперболизация</i>	3. Выделение, подчеркивание какой-либо детали
<i>Акцентирование</i>	4. Построение нового образа, сходного с уже существующим
<i>Схематизация</i>	5. Поверхностное восприятие, забывание или отвлечение от несущественного
<i>Типизация</i>	6. Элементарная форма синтезирования (склеивания) образа

### 2. Заполните пробелы.

1. Воображение – процесс \_\_\_\_\_ психического отражения, состоящий в создании новых образов на основе ранее сформированных \_\_\_\_\_.
2. С помощью воображения можно управлять многими \_\_\_\_\_ процессами \_\_\_\_\_.
3. \_\_\_\_\_ организма, настроить его на предстоящую деятельность.
4. Отчетливое представление о каком-либо движении вызывает у человека \_\_\_\_\_, которое, как правило, не контролируется ни органами чувств, ни сознанием.
5. Воображение, как и все психические процессы, является функцией \_\_\_\_\_.
6. Физиологической основой является \_\_\_\_\_ нервных связей, их \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ в новые системы.
7. Сложность и непредсказуемость воображения, его связь с эмоциями дают основание предполагать, что его физиологические механизмы расположены не только в коре головного мозга, но и в \_\_\_\_\_ (гипоталамо-лимбическая система).

**3. Из данных понятий постройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было родовым (более общим) по отношению к последующему:**

1) воображение, мечта, психика, творческое воображение, отражение, новые образы, русалка;

2) грезы, психика, преднамеренное воображение, отражение, воображение, пассивное воображение.

**4. Какие общие приемы воображения использованы при создании названных образов? По каким признакам это можно установить?**

1. В мифах и легендах древности описываются различные фантастические существа – кентавры, сфинксы, драконы. Некоторые из них воплощены в картинах и скульптурах.

2. А то свищет Соловей да по-соловьиному,  
Он кричит злодей Разбойник по-звериному,  
И от его ли-то от посвисту соловьего,  
И от его ли-то покрику звериного,  
То все травушки-муравы улетаются,  
Все лазуревы цветочки осыпаются. («Илья Муромец и Соловей Разбойник».)

3) Л.Н.Толстой рассказывает о том, как возник у него образ Наташи из романа «Война и мир»: «Я взял Таню, перетолк с Соней, и вышла Наташа». Таня и Соня – это его свояченица и жена, две реальные женщины.

**5. Верно ли высказывание:**

Продуктивное воображение отличается тем, что в нем действительность сознательно конструируется человеком, а не механически копируется или воссоздается:

а) нет;

б) да.

**6. В случае, если человек не верит в реальность воплощения образа воображения, то это...**

а) предвосхищение будущего;

б) греза;

в) фантастическое воображение;

г) мечта.

**7. Механизмом эмпатии как необходимого условия творческого воображения выступает:**

а) заражение;

б) идентификация;

в) интроекция;

г) проекция.

**8. Пассивное и активное воображение различают по:**

- а) предмету отражения;
- б) форме существования материи;
- в) направленности отражения;
- г) степени психической активности.

**9. Основанием классификации воображения на зрительное и слуховое является:**

- а) ведущий анализатор;
- б) предмет отражения;
- в) форма существования материи;
- г) активность субъекта.

**10. Всегда направлено на решение творческой или личностной задачи воображение:**

- а) активное;
- б) воссоздающее;
- в) антиципирующее;
- г) творческое.

**11. Согласно Дж. Гилфорду, творческое мышление нельзя назвать:**

- а) пластичным;
- б) подвижным;
- в) оригинальным;
- г) репродуктивным.

**12. Воссоздание зрительных образов, непосредственно не воспринимаемых органами чувств, характеризует:**

- а) восприятие;
- б) ощущение;
- в) репрезентативное воображение;
- г) узнавание.

**13. Отражение реальной действительности в иных, неожиданных, непривычных сочетаниях и комбинациях – это:**

- а) мечта;
- б) грезы;
- в) утопия;
- г) фантазия.

**14. Мечта – это такая характеристика воображения, как:**

- а) вид;
- б) форма;
- в) способ;
- г) механизм.

**15. «Склеивание» различных, в повседневной жизни не соединяемых качеств, свойств, частей называется:**

- а) гиперболизацией;
- б) схематизацией;
- в) типизацией;
- г) агглютинацией.

## МЫШЛЕНИЕ

**1. Установите соответствие функции мышления:**

<i>Понимание</i>	1. Мышление возникает, когда у субъекта нет готовых средств достижения цели
<i>Решение задач</i>	2. Собственно постановка цели. Формирование образа будущего результата действия. Формулировка самих задач
<i>Целеполагание</i>	3. Способность сосредоточиться на собственных мыслях. Мышление, направленное на самого себя, самоанализ
<i>Рефлексия</i>	4. Установление связи познаваемого предмета с уже известным

**2. Установите соответствие. Основные мыслительные операции**

<i>Сравнение</i>	1. Мысленное расчленение предмета или явления на составляющие его части, выделение в нем конкретных элементов, признаков и свойств.
<i>Анализ</i>	2. Мысленное соединение отдельных элементов, частей и признаков познаваемого объекта в единое целое
<i>Синтез</i>	3. Мысленное отвлечение от второстепенных признаков, частей и выделение только наиболее существенных особенностей и свойств познаваемого объекта
<i>Абстрагирование</i>	4. Мысленный переход от общего к частному
<i>Конкретизация</i>	5. Разделение и последующее объединение познаваемых объектов или феноменов по каким-либо критериям (основаниям)
<i>Обобщение</i>	6. Разделение и последующее объединение не отдельных объектов познания, а их групп и классов

<i>Классификация</i>	7. Выделение свойств и характеристик, общих для некоторой группы предметов или явлений
<i>Систематизация</i>	8. Мысленное сопоставление предметов и явлений с целью установления сходства и различий между ними

### 3. Заполните пробелы.

1. Мышление – это высший познавательный процесс; процесс \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ познания, состоящий в открытии отношений между предметами и явлениями действительности и их преобразовании.
2. Понятие – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная \_\_\_\_\_ или группой \_\_\_\_\_.
3. Умозаключение – форма мышления, при которой на основе нескольких \_\_\_\_\_ делается определенный вывод.
4. Мышление всегда связано с решением задачи, возникшей в процессе познания или практической деятельности. Мышление всегда начинается с вопроса, ответ на который является \_\_\_\_\_ мышления.
5. Мышление строится на основе чувственного \_\_\_\_\_ мира. Мышление опосредовано \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**4. Наблюдения показывают, что некоторые учащиеся младших классов не относят лиственницу к хвойным деревьям, потому что ее название якобы противоречит этому, а помидоры – к овощам, так как по внешнему виду они не похожи на морковь и свеклу.**

*Объясните, почему происходят подобные ошибки. Какая мыслительная операция недостаточно развита у данных учащихся?*

**5. Результаты познания самого существенного и устойчивого в тех или иных объектах часто выражаются в виде таких моделей, как условные знаки, формулы, схемы, чертежи и др.**

*Как называется отраженная в указанных моделях информация о главных и существенных признаках однородных объектов? С помощью каких мыслительных операций выделяются эти признаки и затем символизируются, оформляются в виде модели?*

**6. Форма мышления, отражающая существенные свойства объектов, – это:**

- а) анализ;
- б) понятие;
- в) абстракция;
- г) синтез.

**7. Цель, данная в определенных условиях, – это:**

- а) задача;
- б) препятствие;
- в) гипотеза;
- г) образ.

**8. Вычленение признака в объекте и отвлечение от остальных называется:**

- а) сравнением;
- б) изучением;
- в) конкретизацией;
- г) абстрагированием.

**9. Мышление, которое осуществляется без логического анализа условий задачи и без осознания пути нахождения решения, называют:**

- а) рациональным;
- б) интуитивным;
- в) творческим;
- г) репродуктивным.

**10. Какие из перечисленных видов мышления, присущих человеку, недоступны для компьютера:**

- а) логическое;
- б) математическое;
- в) творческое;
- г) все вышеперечисленные.

**11. Практическое мышление направлено на:**

- а) разрешение конкретных задач;
- б) нахождение общих закономерностей;
- в) выявление законов;
- г) установление причинно-следственных связей.

**12. Синонимом термина «репродуктивное» является термин:**

- а) эмпирическое;
- б) творческое;
- в) воспроизводящее;
- г) дивергентное.

**13. Относительно устойчивая структура умственных способностей – это:**

- а) мышление;
- б) инсайт;
- в) интеллект;
- г) одаренность.

**14. Когда мы находим решение проблемы «наугад», то это:**

- а) результат случайного перебора;
- б) стратегия проб и ошибок;

- в) часто приводит к неприятным последствиям;  
г) все ответы верны.

**15. Из всех стратегий мышления систематический перебор:**

- а) наиболее утомителен;  
б) является наиболее строгим методом;  
в) реже всего используется;  
г) все ответы верны.

**РЕЧЬ**

**1. Установите соответствие. Свойства речи:**

<i>Содержательность</i>	1. Обусловлено, в основном, объемом знаний слушателей, обеспечивается избирательным отбором материала, доступного слушателям
<i>Понятность</i>	2. Характеризуется объемом выраженных в ней мыслей, обеспечивается подготовленностью говорящего
<i>Выразительность</i>	3. Определяется влиянием на мысли, чувства, поведение; обеспечивается учетом индивидуальных особенностей слушателей
<i>Действенность</i>	4. Связано с эмоциональной насыщенностью, обеспечивается интонацией, акцентом

**2. Установите соответствие. Функции речи:**

<i>Номинативная</i>	Заключается в обмене информацией между людьми, в выражении своего отношения к чему-либо или кому-либо
<i>Познавательная</i>	Состоит в определении личностных свойств, состояний и психических процессов индивида по параметрам речевого процесса
<i>Коммуникативная</i>	Выражается в речевой поддержке индивида, нуждающегося в психологической помощи
<i>Психодиагностическая</i>	Заключается в том, что каждый предмет, явление, действие или качество объективного мира имеет свое название, свои языковые заменители
<i>Психотерапевтическая</i>	Обеспечивает накопление человеком опыта, знаний, способствует приобретению умений и навыков



### 3. Заполните пробелы.

1. Речевая деятельность связана с работой больших полушарий головного мозга. Левое полушарие является ведущим в \_\_\_\_\_ деятельности.
2. Правое полушарие влияет на \_\_\_\_\_.
3. Системы, обеспечивающие речь, могут быть разделены на 2 группы: к \_\_\_\_\_ относятся определенные структуры головного мозга, к \_\_\_\_\_ – голосовой аппарат и органы слуха.
4. Выделяют несколько центров, выполняющих свои функции во взаимодействии с другими отделами системы. Центр Брока (моторный или двигательный центр) – располагается в \_\_\_\_\_, влияет на \_\_\_\_\_. Центр Вернике (слуховой центр речи) – располагается в \_\_\_\_\_, влияет на \_\_\_\_\_. Центр письма (графический) – расположен в \_\_\_\_\_, влияет на \_\_\_\_\_.

### 4. Одному человеку свойствен быстрый темп речи, а другому – медленный. Что этот факт означает:

- первый будет лучше понимать быструю речь, а второй медленную;
- первый будет лучше понимать речь в любом темпе, а второй – преимущественно в медленном;
- первый будет лучше понимать речь в медленном темпе, а второй – в быстром;
- между темпом говорения и аудирования не существует никакой взаимосвязи.

### 5. В ходе опыта испытуемые читали художественную и техническую литературу. В процессе чтения изучалась активность полушарий головного мозга. Что было обнаружено в ходе данного эксперимента:

1. В процессе чтения художественной литературы было активнее правое полушарие, технической – левое.
2. В процессе чтения художественной и технической литературы какая-либо разница в активности полушарий не выявлена.
3. В процессе чтения художественной литературы было более активно левое полушарие, технической – правое.
4. Материал для чтения не может определять степень активности полушарий головного мозга.

### 6. В одной из книг А. Леонтьев говорит о том, что папуасы на Сионе вместо одного слова «джунгли» употребляют несколько: «подаг» (негустой лес с лужайками), «джабба» (непроходимые) и «итаки» (проходимые). Подобное явление обнаруживается

**во многих языках. Какое из суждений наиболее убедительно объясняет данный феномен?**

1. Это следствие устойчивости языковой системы, обеспечивающей таким образом преемственность между поколениями.

2. Это результат следования принципу экономии сил – требуется меньше времени и лексико-грамматических средств для передачи мысли.

3. Им жизненно важно отличать эти явления друг от друга, быстрее и легче воспринимать их.

4. Подобные явления послужили основанием для возникновения гипотезы о языковой относительности.

**7. Ученым, как известно, удалось обучить шимпанзе языку жестов, а вот все попытки научить их пользоваться устной речью оказались безуспешными. Почему?**

1. Речевой аппарат обезьян существенно отличается от человеческого.

2. Хотя обезьяны и в состоянии произносить 20–40 различных звуков, этого их количества явно недостаточно для говорения.

3. Хотя речевой аппарат обезьян почти не отличается от человеческого, сказывается отсутствие соответствующей социальной среды, вне которой не только обезьяна, но и человеческий ребенок никогда не овладеет языком.

4. Мозг обезьян устроен совсем не так, как мозг человека.

**8. Выберите одно из правильных пониманий речи:**

- а) вторая сигнальная система;
- б) мышление вслух;
- в) набор условных рефлексов на слова;
- г) орудийное использование языка.

**9. Какая из названных функций не относится к речи:**

- а) средство мышления;
- б) передача опыта;
- в) реализация общения;
- г) обозначение предмета.

**10. Смысл слова – это...**

- а) вторая сигнальная система;
- б) мышление вслух;
- в) набор условных рефлексов на слова;
- г) орудийное использование языка.

**11. Слуховой центр речи, связанный с пониманием смысла, – это:**

- а) центр Брока;
- б) центр Вернике;
- в) графический центр;
- г) нет правильного ответа.

**12. Вербализованный вид речи, грамматически оформленный, в основном выполняющий функцию коммуникации, – это:**

- а) внешняя речь;
- б) внутренняя речь;
- в) громкая речь;
- г) коммуникативная речь.

**13. Речь, не имеющую замысла, очень простую и ограниченную, называют:**

- а) аффективной;
- б) эгоцентрической;
- в) внутренней;
- г) социальной.

**14. Какая функция речи проявляется в передаче друг другу определенных знаний, мыслей, чувств, с целью воздействия друг на друга:**

- а) сигнификативная;
- б) коммуникативная;
- в) обобщения;
- г) сигнальная.

**15. Что из нижеперечисленного является нарушениями речи:**

- а) дефекты произношения слов;
- б) искажение смысловых компонентов речи;
- в) полная или частичная потеря речи;
- г) все вышеперечисленное.

## **ВНИМАНИЕ**

**1. Установите соответствие. Свойства внимания:**

<i>Активность</i>	1. Степень интенсивности сосредоточения на объекте
<i>Концентрация</i>	2. Количество объектов, которое может быть охвачено с достаточной ясностью одновременно
<i>Устойчивость</i>	3. Степень включенности сознания и воли субъекта в процесс внимания
<i>Переключаемость</i>	4. Способность определенное время сосредотачиваться на одном и том же объекте
<i>Распределение</i>	5. Скорость переключения внимания с одного объекта на другой
<i>Объем</i>	6. Способность удерживать в центре внимания одновременно несколько объектов

## 2. Заполнить пробелы.

1. Внимание — это \_\_\_\_\_ и сосредоточенность \_\_\_\_\_, каком-нибудь предмете, явлении, деятельности или переживании.
2. Внимание всегда \_\_\_\_\_ в практическую деятельность и познание.
3. Являясь одним из условий успешности обучения, внимание в нем и \_\_\_\_\_.
4. Сосредоточенность внимания на объекте в силу каких-то его особенностей характерно для \_\_\_\_\_ внимания.
5. Физиологической основой непроизвольного внимания является \_\_\_\_\_ рефлекс, который был описан \_\_\_\_\_.
6. Наиболее устойчивый очаг возбуждения получил название \_\_\_\_\_.
7. Теория доминанты была разработана \_\_\_\_\_.

3. Из приведенных понятий постройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было родовым (более общим), по отношению к последующим: *распределение внимания, отражение, непроизвольное внимание, психика, внимание, психический процесс.*

4. На уроке истории практикант несколько раз в минуту регистрирует факт наличия или отсутствия внимания к сообщаемому материалу у ученика К. Параллельно ведется аудиозапись урока. В результате сопоставления случаев концентрации и отвлечения внимания ученика с содержанием урока практикант установил, что высокий уровень концентрации внимания имел место два раза в течение трех минут (ученик К. заинтересовался иллюстрациями, которые демонстрировал учитель) и одного шестиминутного временного отрезка, когда учитель рассказывал о некоторых интересных эпизодах восстания Спартака. Какой вид внимания доминировал у К. на уроке:

- а) произвольное;
- б) непроизвольное;
- в) послепроизвольное.

5. О рассеянности ученых ходят анекдоты. В одном из них рассказывается, например, о профессоре, который никак не может найти свой билет, чтобы предъявить кондуктору. Последний хорошо знает ученого и просит его не беспокоиться по этому поводу, на что профессор отвечает: «Но я должен найти мой билет, чтобы узнать, до какой станции я еду». Какова наиболее вероятная причина рассеянности ученых:

- а) преобладание непроизвольного внимания;
- б) чрезмерная озабоченность или усталость;
- в) основная черта характера большинства ученых;
- г) высокая концентрация при слабо развитой переключаемости.

**6. Причиной возникновения произвольного внимания к любому объекту является:**

- а) отсутствие цели деятельности;
- б) постановка цели деятельности;
- в) новизна раздражителя;
- г) эмоциональная значимость объекта.

**7. О каком виде внимания говорится в следующем примере?**

**Начавший смотреть фильм рубрики «Кино не для всех» зритель сначала напрягался, чтобы понять сложную сюжетную канву, но постепенно «втянулся» и, совершенно неожиданно для себя, с интересом досмотрел фильм до конца:**

- а) непроизвольном;
- б) слепопроизвольном;
- в) произвольном.

**8. О каком виде внимания говорится в следующем примере?**

**Авиадиспетчер в течение смены внимательно следит за светящимися точками на экране:**

- а) произвольном;
- б) слепопроизвольном;
- в) непроизвольном.

**9. Юлий Цезарь мог одновременно делать семь разных дел, совершенно не связанных между собой, а Наполеон – диктовать своим секретарям несколько ответственных дипломатических документов одновременно. Какое свойство внимания наиболее отчетливо проявляется в описанных случаях:**

- а) распределение;
- б) устойчивость;
- в) переключение;
- г) объем.

**10. Женщина увлечена работой. Вдруг она смотрит на часы и понимает, что пропустила обеденный перерыв. Какое из приведенных ниже объяснений кажется вам наиболее правдоподобным:**

- а) она была полностью сосредоточена на работе и забыла о времени;
- б) тиканье часов являлось для нее подпороговым раздражителем;
- в) часто смотреть на часы во время работы считается неприличным;
- г) работа была очень трудной.

**11. Сосредоточение внимания на объекте в силу каких-то его особенностей называется вниманием:**

- а) непроизвольным;
- б) произвольным;
- в) слепопроизвольным;
- г) зрительным.

**12. Внимание – это направленность сознания на определенный предмет, который при этом представляется ясно и отчетливо. Это направленность:**

- а) избирательная;
- б) рассеянная;
- в) распределенная;
- г) неосознаваемая.

**13. Причиной возникновения произвольного внимания к любому объекту является:**

- а) отсутствие цели деятельности;
- б) постановка цели деятельности;
- в) новизна раздражителя;
- г) эмоциональная значимость объекта.

**14. Степень сосредоточенности сознания на объекте – это такой показатель внимания, как:**

- а) объем;
- б) концентрация;
- в) распределение;
- г) переключение.

**15. Временные параметры длительности психической активности без отклонения от исходного качественного уровня являются такой характеристикой внимания, как:**

- а) объем;
- б) избирательность;
- в) устойчивость;
- г) распределение.

## ГЛОССАРИЙ

**Абстрагирование** – мысленное отвлечение от второстепенных признаков, частей и выделение только наиболее существенных особенностей и свойств познаваемого объекта.

**Агглютинация** – элементарная форма синтезирования (склеивания) образа.

**Агнозия** — явление заключается в трудности узнавания объектов различной природы из-за потери способности анализировать и обобщать поступающую информацию (при сохранности простейших сенсорных – зрительных, слуховых и тактильных функций).

**Амнезия** – частичная или полная потеря памяти на события, относящиеся к определенному отрезку времени.

**Анализатор** – совокупность нервных структур, обеспечивающая распознавание раздражителей в зависимости от их характеристик и на основе этого вызывающая ощущение определенного вида (зрительное, слуховое и т.д.).

**Аналогия** – умозаключение, в котором вывод делается на основании частичного сходства между явлениями, без достаточного исследования всех условий.

**Антиципация** – способность человека предугадывать события (например, содержание еще не воспринятого при чтении текста или показание прибора) как проявление опережающего отражения.

**Апперцепция** – зависимость восприятия от прошлого опыта человека, его интересов, отношения к жизни.

**Ассоциация** – отражение в сознании связей познаваемых феноменов, когда представление об одном вызывает появление мысли о другом.

**Внимание** – направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других.

**Воображение** – процесс преобразования психического отражения, состоящий в создании новых образов на основе ранее сформированных представлений.

**Воспоминание** – воспроизведение образов прошлого, локализованных во времени и пространстве.

**Восприятие** – это психический процесс осмысленного отражения предметов и явлений, в виде конкретного целостного образа (совокупности их свойств и частей), возникающий при непосредственном воздействии множества раздражителей на органы чувств.

**Воспроизведение** – это актуализация в сознании ранее закрепленного путем извлечения его из долговременной памяти и перевода в оперативную.

**Галлюцинации** – искажение перцептивной деятельности, состоящее в восприятии объектов, которые в данный момент не воздействуют на органы чувств.

**Грезы** – состояние, представляющее собой фантазию, связанную с желанием, чаще всего с несколько идеализируемым будущим.

**Дереализация** – расстройство восприятия, проявляющееся в том, что человеку все окружающее кажется отчужденным от натурального мира, неестественным, нереальным, словно нарисованным кем-то.

**Диалогическая речь** – разговор, в котором участвуют не менее двух собеседников.

**Доминанта** (физиологический термин, введенный А.А. Ухтомским) – временно господствующий в коре головного мозга инертный очаг возбуждения, тормозящий другие рефлексы и усиливающийся при действии других стимулов.

**Забывание** – активный процесс, заключающийся в потере доступа к усвоенному ранее материалу и в невозможности воспроизвести ранее усвоенное.

**Запечатление** – прочное и точное сохранение в кратковременной и долговременной памяти событий в результате однократного предъявления.

**Запоминание** – процесс памяти, в результате которого происходит закрепление нового путем связывания его с приобретенным ранее.

**Иллюзии восприятия** – это искаженное (ошибочное) восприятие образа.

**Индукция** – вид умозаключения от частных, единичных суждений и фактов к общим.

**Инсайт (озарение)** – внезапное и не выводимое из прошлого опыта и видимой логики понимание структуры и отношений проблемной ситуации, посредством чего достигается решение задачи.

**Интеллект** – общая способность к рациональному познанию, разумному (адекватному) поведению в проблемных ситуациях.

**Интерорецепторы** – рецепторы, расположенные на внутренних органах и отражающие состояние этих органов.

**Монологическая речь** – речь одного человека, в течение относительно длительного времени излагающего свои мысли.

**Мышление** – это процесс обобщенного и опосредованного познания, состоящий в открытии отношения между предметами и явлениями действительности и их преобразовании.

**Органы чувств** – нервные образования, предназначенные для приема и переработки сигналов, информирующих об изменениях в окружающей субъекта среде и его организме.



**Ощущение** – простейший психический познавательный процесс отражения отдельных свойств предметов и явлений с непосредственным воздействием на рецепторы органов чувств.

**Память** – познавательный психический процесс, заключающийся в запоминании, сохранении, воспроизведении и забывании человеком прошлого опыта.

**Перцептивная система** – совокупность анализаторов, обеспечивающих данный акт восприятия.

**Понятие** – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов.

**Порог различения** – способность ощущать слабые различия между раздражителями или минимальное изменение свойств одного раздражителя, вызывающее изменение ощущения.

**Пороги ощущения** – минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение, называется нижним порогом ощущений, максимальная, вызывающая его, а не боль – верхним.

**Припоминание** – воспроизведение материала, при котором его не удастся вспомнить сразу, необходимы активные поиски, преодоление определенных трудностей.

**Проприорецепторы** – рецепторы, воспринимающие сигналы о положении различных частей тела и их движении.

**Рассеянность** – неспособность к длительному и интенсивному сосредоточению.

**Реминисценция** – смутное воспоминание – проявление неосознанной и произвольной памяти, мысли, иллюзорно кажущиеся «своими», а фактически являющиеся воспроизведением ранее воспринятого и забытого.

**Рецептор** – периферическая специализированная часть анализатора, посредством которой происходит преобразование раздражения в нервное возбуждение.

**Речь** – психический процесс индивидуального характера, осуществляющий передачу информации посредством слова.

**Сенсибилизация** – повышение чувствительности анализатора в результате взаимодействия нескольких анализаторов или длительных упражнений.

**Сенсорика** – общая психофизиологическая система, обеспечивающая процессы ощущения и восприятия.

**Сенсорная адаптация** – изменение чувствительности органов чувств под влиянием действия раздражителя.

**Сенсорная депривация (изоляция)** – жизнедеятельность в экстремальных условиях при возможно большем ограничении внешних раздражителей, вызывающем явления сенсорного голода.

**Синестезия** – возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущений, характерных для другого.

**Сохранение** – это процесс удержания информации в памяти, ее переработки и преобразования.

**Суждение** – отражение связей между предметами и явлениями действительности или между их свойствами и признаками. Суждения либо утверждают, или отрицают какие-либо отношения между предметами.

**Творческое воображение** – создание новых образов в процессе творческой деятельности человека.

**Творчество** – деятельность, результатом которой выступает создание новых материальных и духовных ценностей.

**Узнавание** – воспроизведение какого-либо объекта в условиях повторного восприятия.

**Умозаключение** – форма мышления, при которой на основе нескольких суждений делается определенный вывод.

**Устная речь** – общение между людьми посредством произнесения слов вслух, с одной стороны, и восприятия их людьми на слух – с другой.

**Фантазия** – это когда воображение рисует сознанию такие картины, которым ничего или мало что соответствует действительности.

**Чувствительность** – общая способность организма к ощущениям.

**Экстерорецепторы** – рецепторы, отражающие свойства предметов и явлений внешнего мира.

**Язык** – это система условных символов, с помощью которых передаются сочетания звуков, имеющих для людей определенное значение и смысл.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вайнштейн, Л.А. Общая психология: учебник / Л.А. Вайнштейн, В.А. Поликарпов, И.А. Фурманов. – Мн.: Совр. шк., 2009. – 512 с.
2. Гамезо, М.В. Атлас по психологии: информ.-метод. материалы к курсу «Общ. психология» / М.В. Гамезо, И.А. Домашенко. – М.: Просвещение, 1986. – 272 с.: ил.
3. Годфруа, Ж. Что такое психология: в 2 т. / Ж. Годфруа. – М.: Мир, 1992.
4. Еникеев, М.И. Общая и социальная психология: учебник для вузов / М.И. Еникеев. – М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА, 1999. – 624 с.
5. Иващенко, Ф.М. Задачи по общей, возрастной и педагогической психологии / Ф.М. Иващенко. – Мн., 1999. – 120 с.
6. Квинн, В. Прикладная психология / В. Квинн. – СПб.: Питер, 2001. – 560 с.: ил.
7. Когнитивная психология: учебник для вузов / под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.
8. Козубовский, В.М. Общая психология: познавательные процессы: учеб. пособие / В.М. Козубовский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Амалфея, 2007. – 368 с.
9. Лурия, А.Р. Внимание и память / А.Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 104 с.
10. Лурия, А.Р. Мышление и речь / А.Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 120 с.
11. Лурия, А.Р. Ощущения и восприятие / А.Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 112 с.
12. Маклаков, А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. – СПб.: ПИТЕР, 2000. – 464 с.
13. Нуркова, В.В. Психология: учебник / В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская. – М.: Высшее образование, 2007. – 484 с.
14. Общая психология: учеб. пособие / Л.А. Вайнштейн [и др.]. – Мн.: Тесей, 2005. – 368 с.
15. Платонов, К.К. Краткий словарь системы психологических понятий: учеб. пособие для учеб. заведений профтехобразования / К.К. Платонов. – М.: Высш. шк., 1984. – 174 с.
16. Психология: учебник для педагогических вузов / под ред. Б.А. Сосновского. – М.: Юрайт-Издат, 2005. – 660 с.
17. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: ПИТЕР, 2007. – 720 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»).
18. Сапогова, Е.Е. Задачи по общей психологии / Е.Е. Сапогова. – М., 2001. – 480 с.
19. Столяренко, Л.Д. Основы психологии / Л.Д. Столяренко. – 3-е изд. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 2000. – 672 с.
20. Хрестоматия по вниманию / под ред. А.Н. Леонтьева и др. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – 295 с.
21. Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 400 с.
22. Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 272 с.
23. Хрестоматия по ощущению и восприятию / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, М.Б. Михалевской. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 400 с.

Репозиторий ВГУ