

## Основные школы психологии мышления

**Ассоциативная психология** (XVIII-XIX вв.) – предшественники: Ньютон, Локк.

(мышление как ассоциации представлений)

(Общее в психологических теориях того времени: психическое = осознанное, психология = психология индивида, интроспекция, т.е. самонаблюдение – главный метод исследования)

**Гартли** (Англия, XVIII в.): впервые **ассоциация** трактуется как универсальное понятие психологии, объясняющее всю психическую деятельность человека.

- механистический материализм, психофизиологический параллелизм: вибрации в периферической нервной системе → аналогичные вибрации в головном мозгу – база идей;

- детерминанты ассоциаций: смежность по времени, частота повторений;

- замечено, что если ощущения А, В, С ассоциируются с идеями а, b, с, то при появлении А могут возникнуть b, с;

- попытка объяснения бессознательного (головной мозг – осознанное, идеи; вне – ощущения);

- мотивация: удовольствие, страдание.

**Беркли, Юм** (Англия, XVIII в.): **ощущения** – единственный объект, другой познаваемой реальности нет.

- из ассоциаций удаляется физический субстрат;

- расширяется набор ассоциативных связей: рассматриваются ассоциации **по сходству, по контрасту**;

- ассоциации отрываются от реальных объектов.

**Герbart** (Германия, XIX в.): **представление** – "первичное единство, возникающее в виде акции души, стремящейся (в противовес внешним воздействиям) к самосохранению"; представления следуют друг за другом вне зависимости от чего-либо внешнего;

**апперцептивная масса** – представления, силой которых в сознании (фокусе внимания) удерживаются некоторые представления;

### Оценка Ассоциативной психологии

Описательный характер.

Не вскрыты внутренние механизмы динамики потока ассоциаций; не объяснена целенаправленность мыслительной (интеллектуальной) деятельности человека, ее связь с предметной деятельностью.

В то же время, изучены некоторые аспекты **ассоциаций** – явлений, действительно играющих заметную роль в психической деятельности человека. Понятие **ассоциация** использовалось в рамках других школ психологии.

**Вюрцбургская школа психологии мышления** (Германия, XIX- XX вв.).

(мышление как действие)

Переход к экспериментальному интроспективному изучению мышления (комментируются психические феномены, испытуемые – психологи). Замысел – использовать интроспективный метод для описания в экспериментальных условиях мыслительных процессов.

Существенное достижение – изменение взглядов на мышление:

мышление – решение задач;

решаемые задачи – важны для человека;

необходим лабораторно-экспериментальный анализ мышления.

Ключевые понятия: **задача, представление цели, детерминирующая тенденция** (придает мышлению целенаправленный характер), **установка** – регулятор мыслительной деятельности у принявшего задачу, определяет ход мышления, регулирует (в соответствии с задачей) его содержание.

Экспериментальные исследования:

**Опыты Марбе** (1901 г.): сравнить веса предметов и **прокомментировать**, как выбирали.

**Опыты Уатта и Мессера** (1905 г.): решить арифметическую/логическую задачу и **проследить путь**, который привел к решению; в ассоциативном эксперименте **проследить**, какие психические процессы связывают стимул (исходное понятие) и реакцию (понятие, связанное с ним ассоциацией).

**Обобщение результатов:**

чувственно-образные феномены (прослеживаемые с помощью самонаблюдения) и ассоциации не определяют итоговую реакцию, мышление не сводится к ассоциациям;

в мышлении есть другое содержание, у мышления есть другие детерминанты;

основные факторы мышления находятся вне "**непосредственно данного**" (ощущений, интроспекции), мышление управляется не ассоциативными связями, а тем, что задано;

контекст мышления – **задача** (Уатт), **детерминирующая тенденция** (Ах), **установка**.

### Концепция Зельца (XX вв.).

#### (мышление как функционирование интеллектуальных операций)

Серьезный анализ начальных этапов решения задачи (*проблемный комплекс*); введение в рассмотрение интеллектуальных операций: *антиципация* (выявление отношений: известное ↔ искомое), *дополнение комплекса, абстракция, репродукция сходства*.

### Бихевиоризм (США, XIX- XX вв.).

#### (мышление как поведение)

**Главный момент концепции:** предметом психологии должно стать *поведение*, только тогда возможно объективное исследование психической деятельности.

И.П.Павлов: "*Деловой американский ум, обращаясь к практике жизни, нашел, что важнее точно знать внешнее поведение человека, чем гадать об его внутреннем состоянии со всеми его комбинациями и колебаниями*".

#### Торндайк:

- опыты с *проблемными ящичками* (дверь открывается изнутри, "испытуемые" – мыши, крысы);
- мышление можно изучать без обращения к идеям и другим явлениям сознания;
- ассоциативные связи (которые можно объективно изучать) – связи между *движениями и ситуациями, ситуациями и реакциями* (на эти ситуации);
- ассоциации могут возникать в результате "слепого поиска" решения, выбора удачного варианта, а затем укрепления и упрочения ассоциативных связей, т.е. *научения* (какая реакция R из нескольких возможных связана с ситуацией S);
- существуют "законы научения" (установления связи  $S \leftrightarrow R$ ):
  - закон упражнения* (R зависит от частоты, силы, длительности повторений ситуации S),
  - закон эффекта* (выбирается R, сопровождающаяся приятными ощущениями),
  - закон ассоциативного сдвига* (если  $S_1 \leftrightarrow R$  и  $S_1$  встречается совместно с ситуацией  $S_2$ , то возможно образование связи  $S_2 \leftrightarrow R$ ).

Общая схема поведения: исходный пункт – проблемная ситуация; организм противостоит ей как целое, активно действует в поисках выбора, выучивается путем упражнения.

**Метод проб и ошибок** (современные взгляды на его место в мышлении); "Мартышка и очки", "Дурная голова ногам покоя не дает" и т.п.

#### Уотсон:

- основа поведения – "стимул – реакция" ( $S \leftrightarrow R$ );
- все факты Сознания (Торндайк предлагал исключить их из рассмотрения) должны объясняться с позиций бихевиоризма – как реакции на раздражители;
- интеллект – поведение, направленное на решение задач путем отбора движений, оказавшихся удачными;
- в мышление включена внутренняя речь ("*человек мыслит гортанью*").

#### Толмен, Халл, Скиннер (необихевиоризм, субъективный бихевиоризм):

- существуют медиаторы поведения (M), это не фикция, а реальные факторы поведения (хотя их трудно изучать объективными методами; нужно рассматривать не двойку ( $S \leftrightarrow R$ ), а  $S \leftrightarrow M \leftrightarrow R$ );
- закон упражнения нужно трактовать по-новому  
результат – образование определенной познавательной структуры/картины/карты (например, у крысы при поиске пути в лабиринте формируется схема лабиринта, а не совокупность двигательных навыков);
- интеграторы поведения – центральные процессы, а не движения;
- при решении задачи важна структура задачи, а не шаблонные приемы решения.

**Оценка концепции:** предложены объективные методы экспериментального исследования; в сферу изучения включен анализ связи телесной реакции с материальным стимулом; введено понятие *поведения*, но проведен общебиологический (а не собственно психологический) его анализ; в целом для концепции характерна биологизация человеческой деятельности; в ходе развития концепции пришлось отказаться от некоторых наиболее одиозных положений, сделан "шаг навстречу" оппонентам.

### Когнитивная психология (XX вв.).

#### (мышление как процессы обработки информации)

Классическая работа Миллер, Галантер, Прибрам "Планы и структура поведения" (на рус.яз.- 1965 г.).

- мышление – решение задач;
- активность связана с приобретением, организацией и использованием знаний;
- исследование аналогий *мозг человека ↔ ЭВМ*, моделирование мышления на ЭВМ;
- связь мышления с познавательными (когнитивными) процессами.

**Гештальтпсихология (XX вв.).****(мышление как переструктурирование ситуации)**

"Гештальт" – образ, система. Объективно, **Гештальтпсихология** знаменует внедрение системного подхода в психологические исследования.

**Вертгеймер:** "Имеются целостности, чье поведение не детерминируется поведением индивидуальных элементов, из которых они состоят, но где сами частные процессы детерминируются внутренней природой целого".

В основе экспериментальный анализ процессов восприятия, его обобщение:

**Рубин, Катц** – анализ зрительных и осязательных восприятий, формулировка законов **константности, прегнантности** восприятия (прегнантные гештальты имеют такие свойства: замкнутые, отчетливо выраженные границы, симметричность, внутренняя структура, приобретающая форму фигуры), **транспозиции**; исследование феномена **Фигуры и Фона**.

*Рисунок, иллюстрирующий феномен Фигуры и Фона (часть рисунка – или ваза, или два профиля – воспринимается как главное[фигура], другая как второстепенное[фон]):*



**Вертгеймер, Келлер, Коффка** – **φ-феномен** (воспринимается динамичное целое, а не соединение отдельных сенсорных элементов).

**Келлер** – попытка перестроить психологию по аналогии с современной (начало XX века) физикой (Ньютон → Планк);

рассмотрение гештальтов трех уровней (физического, физиологического и психического) и признание (ошибочное) изоморфизма всех этих уровней;

знаменитые опыты с обезьянами, анализ **инсайта** (интуитивного озарения).

**Вертгеймер, Келлер, Дункер** – исследование продуктивного мышления; выделение мыслительных операций: **реорганизация, центрирование, группировка**; фиксация отрицательного влияния привычного способа восприятия структурных отношений между компонентами задачи/проблемной ситуации на ее продуктивное решение.

**Оценка концепции (достижения):** внедрение системного подхода; новая экспериментальная практика – объект рассматривается как целостный, динамичный, трансформируемый чувственный образ; анализ продуктивного мышления и адекватных мыслительных операций.

Важные моменты во взглядах на решение задач: поле восприятия обретает новую структуру, адекватную проблемной ситуации, безразличные до этого предметы приобретают **функциональную ценность** средств решения задачи.

**Теория мышления Рубинштейна (XX вв., 50-е гг., СССР).**

Задача теории мышления – исследование мышления как деятельности, в основе которой лежит взаимодействие субъекта и объекта.

Мышление – процесс, использующий механизмы анализа, синтеза, обобщения, абстракции; применение знаний зависит от хода мыслительного процесса.

**Анализ через синтез** (один из главных механизмов продуктивного мышления) – объект в процессе мышления включается в новые системы отношений (**синтез**), выступает в новых качествах, что дает возможность узнать его новые свойства, фиксируемые в новых понятиях (**анализ**); "из объекта как бы **вычерпывается все новое содержание**" (Примеры: опыты Секкея, урезанная шахматная доска). Задача обучения – формирование продуктивного мышления.

**Теория мышления Гальперина (XX вв., 50-е гг., СССР).**

В основе – **идея интериоризации**: "предметное действие переносится во внутренний, умственный план, а затем ... во внутреннюю речь"; умственная деятельность – последовательное, поэтапное отражение во все более сокращенном виде материальной деятельности человека.

Мышление – система (и процесс ее функционирования) интериоризованных операций. Теория мышления – теория о поэтапном формировании умственных действий и методах обучения им.

**Теория интеллекта Жана Пиаже (XX вв., Швейцария).**

(Ж.Пиаже – один из наиболее крупных и уважаемых психологов, крупнейший специалист в области детской психологии, автор известных работ по экспериментальной психофизиологии; теория интеллекта Жана Пиаже – одна из наиболее интересных теорий мышления и его развития).

Основные аспекты (положения) Теории:

**Интеллект** определяется в контексте анализа поведения (взаимодействий: субъект ↔ внешний мир); интеллект – форма когнитивного/познавательного аспекта поведения, функциональное назначение которого – структурирование отношений между человеком/субъектом и средой.

**Интеллект** обладает адаптивной природой. Адаптация включает в себя **ассимиляцию** (усвоение данного материала существующими схемами поведения) и **аккомодацию** (приспособление этих схем к новым ситуациям). В интеллектуальной сфере – специфически функциональный характер адаптации.

Суть **Интеллекта** в его деятельной природе. Познавать объект – воздействовать на него, динамически его воспроизводить.

**Интеллектуальная деятельность** производна от материальных действий субъекта; ее элементы – интериоризованные действия. Они являются **операциями** – координируются между собой, образуя **обратимые, устойчивые** и вместе с тем **подвижные** целостные структуры.

**Интеллект** "продолжает и завершает совокупность адаптивных процессов". Органическая адаптация "обеспечивает лишь мгновенное, реализующееся в данном месте, а потому и весьма ограниченное равновесие". Простейшие когнитивные функции (восприятие, память и др.) "продолжают это равновесие как в пространстве, так и во времени". Но лишь один интеллект "тяготеет к тотальному равновесию, стремясь к тому, чтобы ассимилировать всю совокупность действительности и чтобы аккомодировать к ней действие, которое он освобождает от рабского подчинения изначальным 'здесь' и 'теперь'".

Психологическое развитие мыслительных операций (учение о **Стадиальном развитии интеллекта**):

1. **Сенсо-моторный период** (ребенок в возрасте 0-2 года): действия еще не перенесены во внутренний план, начинают формироваться представления о константности предмета.

2. **Дооперациональный период** (2-7 лет): появляются язык (→ возможность интериоризации действия в мысли), осознание прошлого, способность мысленного разделения объекта на части и т.п.; отсутствует представление о законах сохранения (эксперименты с переливанием жидкости).

3. **Период конкретных операций** (7-11 лет): появляются формальные операции (классификация: *орел < птица < животное* и др.); операции еще не объединены в единое целое; формируются представления о законах сохранения: вещества (7-8 лет), массы (8-9 лет), объема (9-11 лет) – эксперименты с *глиняной колбаской*.

4. **Период формальных операций** (11-15 лет) гипотетико-дедуктивные рассуждения (могут выдвинуть гипотезу, обосновать ее), формальные рассуждения (тест Белларда), операции начинают объединяться в целостные структуры.