

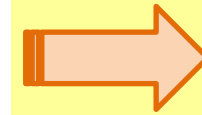
***Проблема возникновения и
развития психики***

Теории возникновения психики

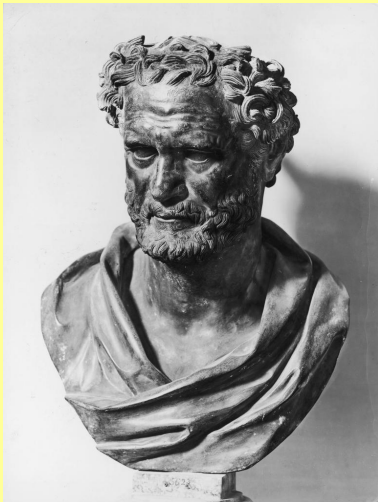
- ***Панпсихизм:*** психика присуща всей материи, и живой, и неживой природе (философы Демокрит, Сократ, Б.Спиноза; французские материалисты Д.Дидро, Ж.Робине, П.Гольбах; психофизик Г.Фехнер)
- ***Антропсихизм:*** психика присуща только человеку (Р. Декарт)
- ***Биопсихизм:*** психика – свойство живой материи (Т.Гоббс, К.Бернар, Э.Геккель, В.Вундт)
- ***Анималопсихизм:*** психика – свойство только животных и человека (Эпикур, Аристотель, Платон, Гегель; К.Линней; В. А. Вагнер, А.Н. Северцов, Н.Н. Ладыгина-Котс, А.Н. Леонтьев)
- ***Нейропсихизм:*** психика – субстрат нервной системы (Ч. Дарвин, Г. Спенсер)
- ***Мозгопсихизм:*** психика присутствует только у организмов с трубчатой нервной системой, имеющих головной мозг (К. К. Платонов) – у насекомых нет психики

Панпсихизм

Всеобщее одушевление материи, выделение общих для живой материи свойств (способности к саморазвитию, активности и взаимодействию)

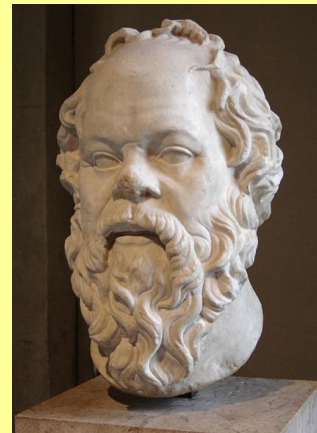


«общая душа»



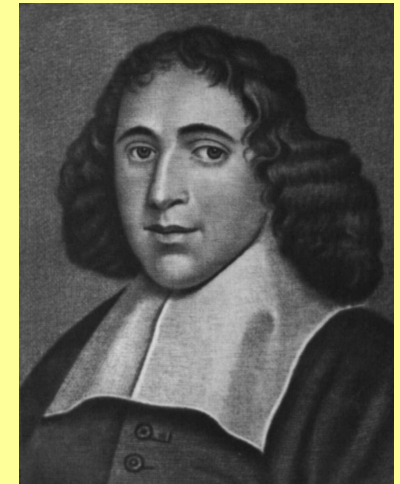
Демокрит

Душа материальна и принадлежит всему



Сократ

Универсальный разум, порождающий мир



Спиноза

Единая субстанция – Бог или Природа

Панпсихизм

Французские материалисты: Д.Дидро, Ж.Б. Робине, П.А. Гольбах; психофизик Т.Фехнер (материалистический монизм).

Черты панпсихизма – у немецких философов Нового времени:

Готфрид Лейбниц – идея монад (множественности субстанций), имеющих не дуалистическую, а единую природу

Артур Шопенгауэр – всеобщность сознания

У психолога К.Г. Юнга

В русской философии — у лейбницеанцев А.А. Козлова, Л. М. Лопатина, Н.О. Лосского и др.

Близки к идеям панпсихизма и размышления К.Э.

Циолковского о монизме Вселенной.

Современные вариации панпсихизма

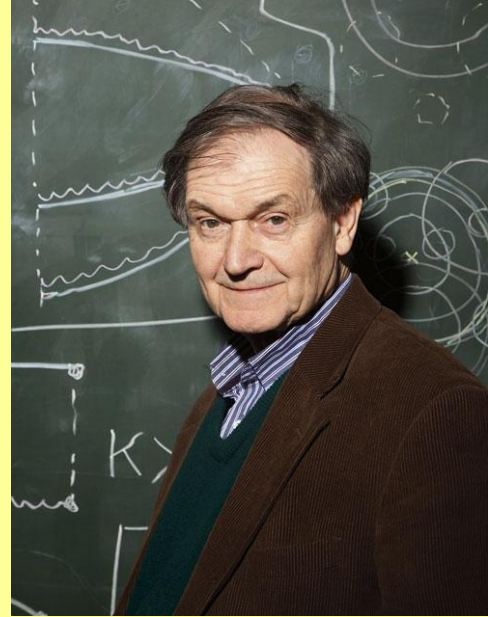
Роджер Пенроуз – английский физик и математик

Дэвид Чалмерс – австралийский философ
(философия сознания)

Грегори Матлофф - американский астрофизик

Гален Стросон – английский философ

Роджер Пенроуз (род. в 1931 г.) - английский академик, активно работающий в различных областях математики, общей теории относительности и квантовой теории.



В 1990-х годах совместно со Стюартом Хамероффом разработал теорию квантового нейрокомпьютинга Хамероффа — Пенроуза на основе «Orch OR» модели сознания. Согласно этой теории, активность мозга рассматривается как существенно квантовый процесс.

Сознание не обязательно связано с биологическими организмами, оно происходит из неких пока еще не изученных свойств квантовой запутанности.

Дэвид Джон Чалмерс (род. в 1966 г.) - австралийский философ, область философии сознания

Д. Чалмерса заинтересовала идея Б. Рассела в книге «Анализ материи». Б. Рассел допускал, что внутренние свойства материи имеют ментальный характер.



Вопрос: почему физический процесс переработки информации дает начало внутренней жизни (субъективному опыту, квалиа)?

Квалиа представляют собой фундаментальные элементы Вселенной наряду со скоростью света, массой и гравитацией.

Любая информация имеет два аспекта: физический и феноменальный. Сознание имеется у всего во Вселенной, начиная от элементарных частиц.

Для обозначения такого взгляда, предполагающего наличие примитивного сознания у всех физических объектов, Д. Чалмерс ввёл в современную философию термин **«прото-панпсихизм»** (также **«панпротопсихизм»**).

Этот взгляд не утверждает существование бестелесной души, а постулирует, что сознание является нематериальным фундаментальным свойством Вселенной, которое связывается с физическими объектами фундаментальными психофизическими законами

Трудная проблема сознания (*hard problem of consciousness*) - аналог известной психофизиологической проблемы («душа-тело» или «мозг-сознание»):

проблема объяснения того, почему у нас есть квалиа (ментальные состояния или феноменальный опыт), т.е. «опыт от первого лица».

Трудная проблема возникает при постановке вопроса «почему существует сознание?». Ответ на этот вопрос требует выхода за пределы применения общеизвестных научных методов.

Из статьи «Навстречу проблеме сознания» («Facing up to the Problem of Consciousness») (1995):

«Неоспоримо, что некоторые организмы являются субъектами опыта. Но остаётся запутанным вопрос о том, каким образом эти системы являются субъектами опыта. Почему когда наши когнитивные системы начинают обрабатывать информацию посредством зрения и слуха, мы обретаем визуальный или слуховой опыт — переживаем качество насыщенно синего цвета, ощущение ноты «до» первой октавы? Как можно объяснить, почему существует нечто, что мы называем «вынашивать мысленный образ» или «испытывать эмоции»? Общепризнано, что опыт возникает на физическом фундаменте, но у нас нет достойного объяснения того, почему именно он появляется и каким образом. Почему физическая переработка полученной информации вообще дает начало богатой внутренней жизни? С объективной точки зрения это кажется безосновательным, однако это так. И если что-либо и можно назвать проблемой сознания, то именно эту проблему».

Грегори Матлофф (род. в 1945 г.) -
американский астрофизик

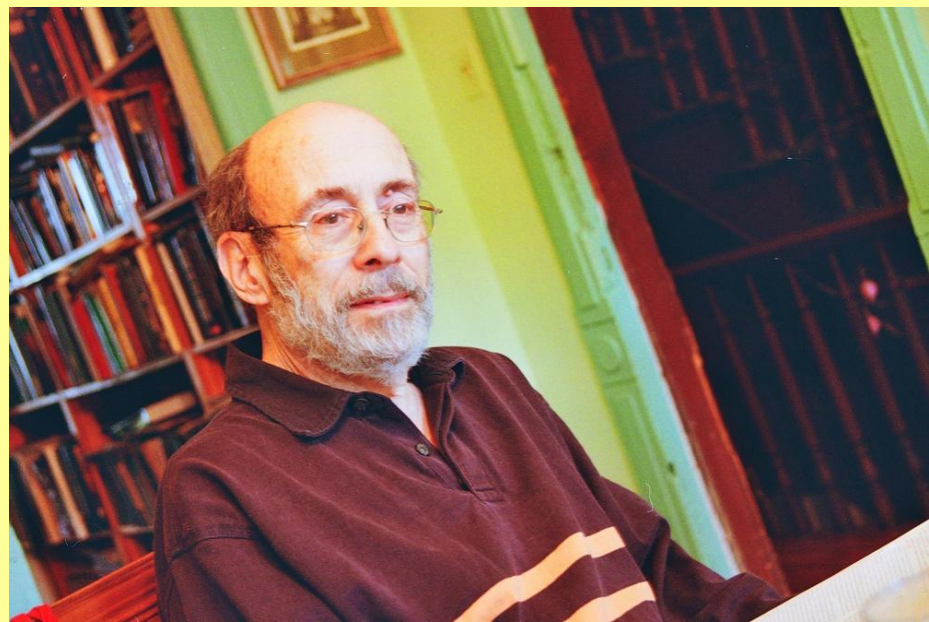
Статья «**Может ли панпсихизм стать наблюдательной наукой?**» в *Journal of Consciousness Exploration & Research* (2016).

Основные идеи:

- Вселенная является собой гигантский организм, обладающий сознанием.

- Разум является фундаментальным свойством материи в физической Вселенной.

- Разум существует во всех формах материи.



Антропсихизм

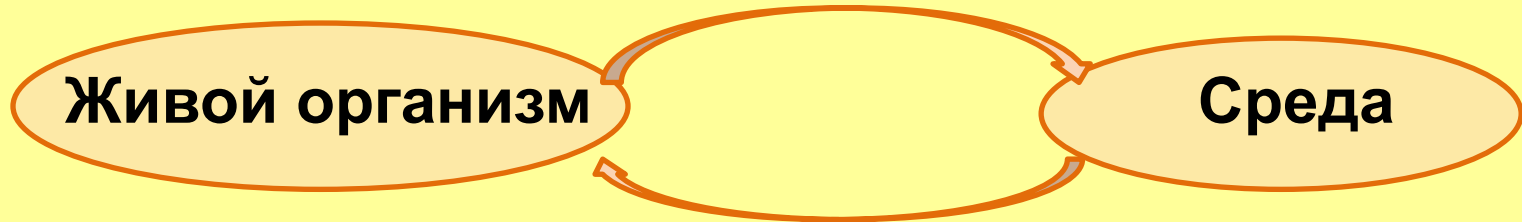
Заключается в признании наличия психики только у человека.



Рене Декарт

Животные как «химические машины», не обладающие способностью к ощущению и переживанию, в отличие от человека, обладающего сознанием

Биопсихизм



Критерий живого – обмен веществ.

Любое живое существо обладает потребностью в необходимой активности, что проявляется в форме раздражимости.

Раздражимость – общее свойство для всего живого и изначальная форма психического.

Философ-материалист Т. Гоббс

Естествоиспытатели Э.Геккель, К. Бернар

Психологи — В.Вундт, отчасти П.К.Анохин (представление об опережающем отражении как общем свойстве живого), Я.А. Пономарев (отрицающий «допсихический» этап в филогенезе как существование физиологического без психического)

Анималопсихизм

Психика приписывается не всему живому, а только особой форме живой материи — животным.

Ощущение - основной критерий психики в отличие от раздражимости, присущей всем живым организмам.

Эпикур: «душа есть только у животных, которые способны ощущать».

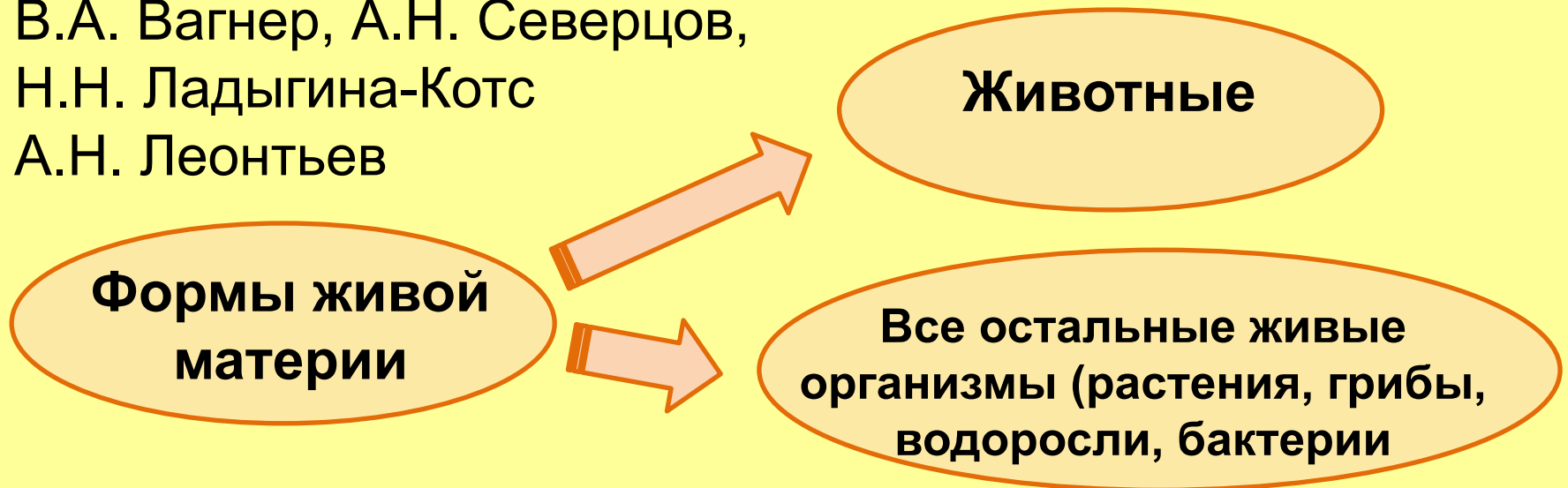
Аристотель и Платон, Гегель; К.Линней

Спенсер и Сеченов? (часто относят к нейропсихизму)

В.А. Вагнер, А.Н. Северцов,

Н.Н. Ладыгина-Котс

А.Н. Леонтьев



Нейропсихизм

Ч.Дарвин, Г. Спенсер

Психика – субстрат нервной системы

По А.Н.Леонтьеву это положение противоречит основному принципу ведущей роли функции по отношению к органу и не объясняет закономерность появления психики в эволюции.

Получается, что развитие психического отражения следует за развитием нервной системы, однако все данные свидетельствуют об обратном процессе:

```
graph TD; A(изменение взаимодействия субъекта с миром) --> B(новое содержание субъективного опыта, образующее основу для развития нервной системы);
```

изменение взаимодействия субъекта с миром



новое содержание субъективного опыта, образующее основу для развития нервной системы

Теории возникновения психики

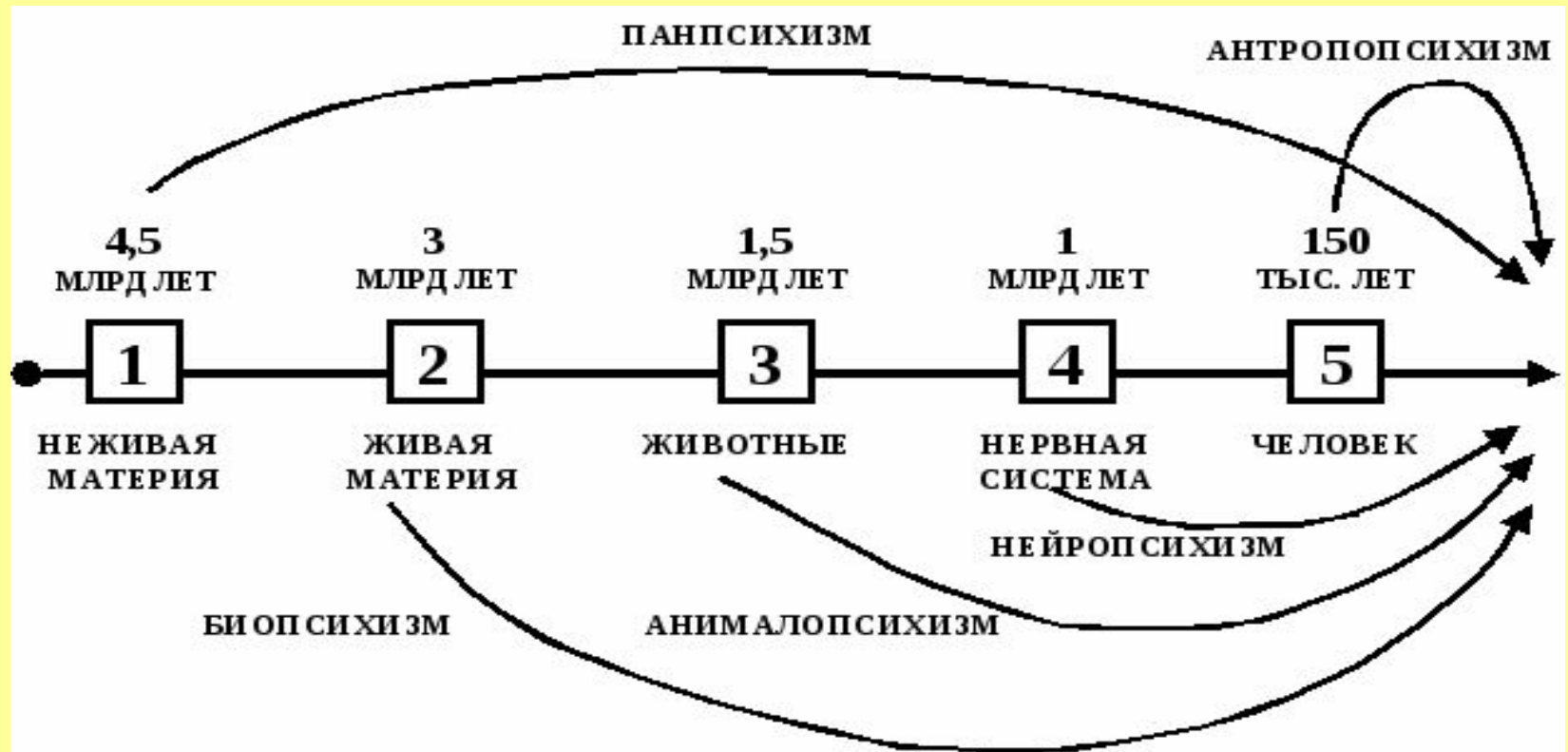
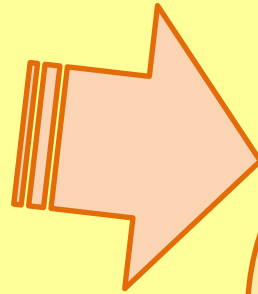


Рис. 2. Основные точки зрения на возникновение психики:

1 - 4,5 млрд лет тому назад — возникновение нашей планеты как твердого тела.
2 - 3 млрд лет тому назад — возникновение жизни на Земле. 3 - 1,5 млрд лет тому назад — возникновение животного ствола живой материи. 4 - 1 млрд - 750 млн лет тому назад — возникновение нервной системы. 5 - 150 тыс. лет тому назад — возникновение человека (подвид Homo Sapiens sapiens)

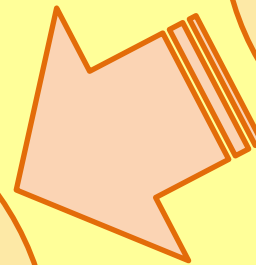
Возникновение психики

Оценивая наличие психики нельзя пользоваться субъективным критерием



Необходимо найти объективный критерий психики, т. е. такой внешне наблюдаемый и регистрируемый признак, позволяющий утверждать, что у данного организма есть психика

Если будут найдены такие свойства внешнего поведения, которые связаны с психикой, то можно будет приблизительно сказать, где находится граница, разделяющая допсихические и психические формы существования



Концепция А.Н. Леонтьева

- Нет прямой связи между появлением психики и появлением нервной системы – аналогичные функции могут осуществляться различными органами (например, та функция, которая затем выполняется нервной тканью, сначала реализуется процессами, протекающими в протоплазме без участия нервов (губки *stylotella*).
- Первична экстрачувствительность (взаимодействие с внешней средой).
- Элементарная форма психики – ощущение
- Возникновение психики – возникновение чувствительности!
- Важен переход от раздражимости к чувствительности
- Основной вопрос – отличие чувствительности от раздражимости!

Гипотеза А.Н. Леонтьева

Способность живых организмов реагировать на абиотические воздействия.

Абиотические воздействия — виды энергии или свойства предметов, которые **не участвуют непосредственно в обмене веществ**. Они находятся в устойчивой связи с биологически значимыми объектами и являются их **потенциальными сигналами**.

Если живой организм приобретает способность отражать абиотические свойства, устанавливать их связь с биологическими свойствами, то степень его выживания увеличивается.

Отражение абиотических свойств оказывается неразрывно связанным с поведением животных.

Гипотеза А.Н. Леонтьева

Раздражимость — способность живых организмов реагировать на биологически значимые воздействия.

Чувствительность — способность организмов отражать воздействия, биологически нейтральные, но объективно связанные с биотическими свойствами.



Концепция А.Н. Леонтьева

- Раздражимость – реакция на биологически значимые раздражители

Гипотеза А.Н. Леонтьева:

Раздражимость может развиваться в двух направлениях:

1. Организм становится способным использовать для поддержания жизни все новые источники, новые свойства среды – расширяется круг биологически значимых раздражителей
2. Организм становится раздражимым и по отношению к таким раздражителям, которые сами по себе не имеют ни положительного, ни отрицательного значения для поддержания жизни, а их биологическая значимость определяется устойчивой связью с непосредственно биологически значимыми воздействиями (например, шорох, цвет).

Концепция А.Н. Леонтьева

- **Чувствительность (способность к ощущению)** – раздражимость по отношению к такого рода воздействиям среды, которые соотносят организм к другим воздействиям, т.е. которые ориентируют организм в среде, выполняя сигнальную функцию.
- Далее идёт процесс дифференциации ощущений

*Nils Schuergers, Tchern Lenn, Ronald Kampmann et al.

Cyanobacteria use micro-optics to sense light direction // Elife

<https://elifesciences.org/articles/12620>

Проблема развития психики

Как развивалась психика в процессе эволюции?

Моноистические течения: психика – единое образование, принцип развития отрицается

- **«Монизм сверху» - антропоморфизм:** уподобление животных человеку, наделение их сложностью психики, сознанием (20-30-ые гг. XX века)

Ч. Дарвин, Дж. Романес, В.Вундт, Р.Йеркс, первые работы В. Кёлера (затем изменил взгляды, описал качественные различия психики человека и животных).

*В.А.Вагнер критиковал антропоморфизм, но сам по сути был близок по некоторым рассуждениям

- **«Монизм снизу» - механицизм:** уподобление человека животным, упрощение

- Рефлексология (Л.Л. Васильев, А.К. Ленц, В.М. Боровский)

- Бихевиоризм (Э. Торндайк, Дж. Уотсон и др.)

Алексей Николаевич Северцов

Психика – фактор эволюции.

Классификация способов приспособления к изменениям среды

И у животных, и у растений:

1. Наследственные изменения организации — к медленно протекающим преобразованиям среды;
2. Функциональное изменение органов – к быстрым изменениям среды

Только у животных (изменение поведения):

3. Наследственные приспособления к очень медленным изменениям среды – изменения инстинктивного поведения
4. Ненаследственные приспособления к быстрым изменениям среды – изменения поведения животного «разумного типа».



(1866–1936)

Стадии и уровни развития психики по А.Н.Леонтьеву и К.Э.Фабри

- ***Стадия элементарной сенсорной психики***
 - А. Низший уровень - Простейшие. Многие низшие многоклеточные организмы, живущие в водной среде
 - Б. Высший уровень - Высшие (кольчатые) черви, брюхоногие моллюски (улитки), некоторые др. беспозвоночные
- ***Стадия перцептивной психики***
 - А. Низший уровень – Рыбы и др. низшие беспозвоночные, а также отчасти некоторые высшие беспозвоночные (членистоногие и головоногие моллюски). Насекомые.
 - Б. Высший уровень – Высшие позвоночные (птицы и некоторые млекопитающие)
- ***Стадия интеллекта (или наивысший уровень В на перцептивной стадии)***
 - Обезьяны

Стадии и уровни развития психики по А.Н.Леонтьеву и К.Э.Фабри (модифицированная версия)

• Стадия интеллекта

А. Низший уровень – Высшие млекопитающие. Хищники (кошки, собаки). Низшие обезьяны.

Б. Высший уровень – Высшие, человекообразные обезьяны, дельфины

Мешкова Н.Н.: главный критерий интеллекта – отражение не целостных предметов, а ситуаций, т.е. отношений между предметами, которое возникает в ходе соответствующей деятельности (двухфазной, опосредствованной некими — пусть и примитивными — орудиями и т.п.).

По современным данным к стадии интеллекта можно также отнести следующих животных: слоны, крысы, вороны, попугаи.

Развитие психики в онтогенезе человека

• Биогенетическое направление

Название от биогенетического закона Мюллера-Геккеля

1920-30 ые гг. Е.А. Аркин, П.П. Блонский

Утверждение спонтанности психического развития ребенка

Периодизация П.П. Блонского:

- «Эпоха беззубого детства» – стадия животных
- «Эпоха молочных зубов» – «дикий» человек
- «Эпоха коренных зубов» - «цивилизованный» человек

Биогенетическое направление

В. Штерн

Психическое развитие индивида в краткой форме повторяет основные ступени исторического развития, включая и эволюцию психики животных

- Первые месяцы жизни (до полугода) – «стадия млекопитающих до обезьяны»
- Второе полугодие – «стадия обезьяны»
- Пять лет – «ступень первобытных народов»
- Поступление в школу – «стадия вступления человечества в культуру, с ее экономическими и государственными организациями»
- Первые годы школы – «античный мир и ветхозаветный мир»
- Средние годы – черты фанатизма средних веков
- Период зрелости – культура Нового времени

Концепция Л.С. Выготского

Натуральные (низшие) ПФ

- природные по происхождению
- естественные по развитию
- по осуществлению: непосредственные, невербальные, произвольные

Высшие ПФ

- культурно-исторические по происхождению
- социальные по развитию
- по осуществлению: опосредованные, вербальные, произвольные

Закон интериоризации!

Концепция Л.С. Выготского

Натуральные (низшие) ПФ

- простые формы моторики
- сенсорика (кроме речевого и музыкального слуха)
- перцепция (кроме осмысленности)
- образная память
- образное мышление
- произвольные виды внимания и памяти

Высшие ПФ

- сложные формы моторики (трудовые действия)
- речевой и музыкальный слух
- осмысленность восприятия
- логическая память
- понятийное мышление
- произвольные виды внимания и памяти

Стадии развития психики в онтогенезе человека (Г.В. Калягина)

- ***Сенсорная стадия*** (первые полгода-год жизни), сенсорный уровень регулирования психики
- ***Перцептивная стадия*** (до 3 лет), активное развитие восприятия и речи, они в центре психического развития
- ***Стадия мнемической психики*** (до 10-12 лет), ведущая функция - память
- ***Стадия сознания*** (с 10-12 лет), в центре - мышление

	Сенсорная психика	Перцептивная психика	Стадия интеллекта	Стадия сознания у человека
Когнитивная функция	ощущение	+ восприятие, образная память, элементы наглядно-действенного мышления, способность к обобщению	+ образное мышление, инсайт, решение двухфазных задач, способность к символизации, высшая орудийная деятельность, зачатки самосознания	+ вербально-логическое мышление, отражение действительности вне зависимости от отношения к ней; самосознание
Коммуникативная функция	через анализаторные системы	невербальные сигналы, формы общения (инф. о состоянии, намерениях, состоянии среды)	невербальные сигналы, формы общения + возможна символизация, «речь» на уровне 2-2,5 летнего ребенка	речь
Регулятивная функция	инстинкты, элементарные формы научения	+ более сложные двигательные навыки	+оперантное обучение	+сознательная регуляция

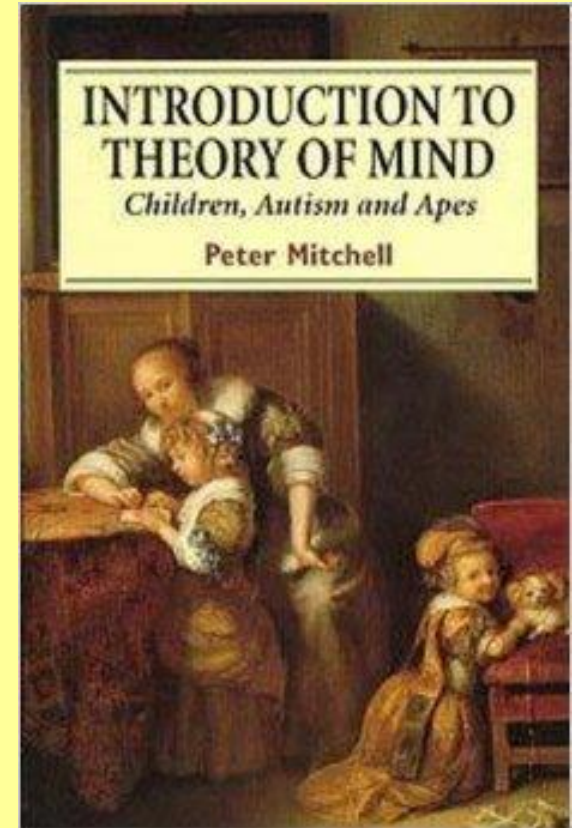
«Theory of mind»

- «Социальное сознание» (social cognition) - особая грань процесса мышления животных, которая проявляется в способности учитывать поведение сородичей (совершаемые ими действия и их последствия).

Примэк и Вудраф (1978) – систематическое изучение способности шимпанзе к отвлеченной оценке мысленных состояний других особей и прогнозированию на этой основе их намерений.

«Theory of mind»

Premack, D. G.; Woodruff, G. "Does the chimpanzee have a theory of mind?". Behavioral and Brain Sciences. 1978. 1 (4). P. 515–526.



Изучение самосознания у животных

