

Изучение внимания

ПРАКТИКУМ ПО ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ

Внимание это – Динамическая сторона сознания, характеризующаяся его направленностью на объект и сосредоточением на нем с целью обеспечения его адекватного отражения в течение времени, необходимого для осуществления определенного акта деятельности или общения.

1. Внимание - это фильтр!

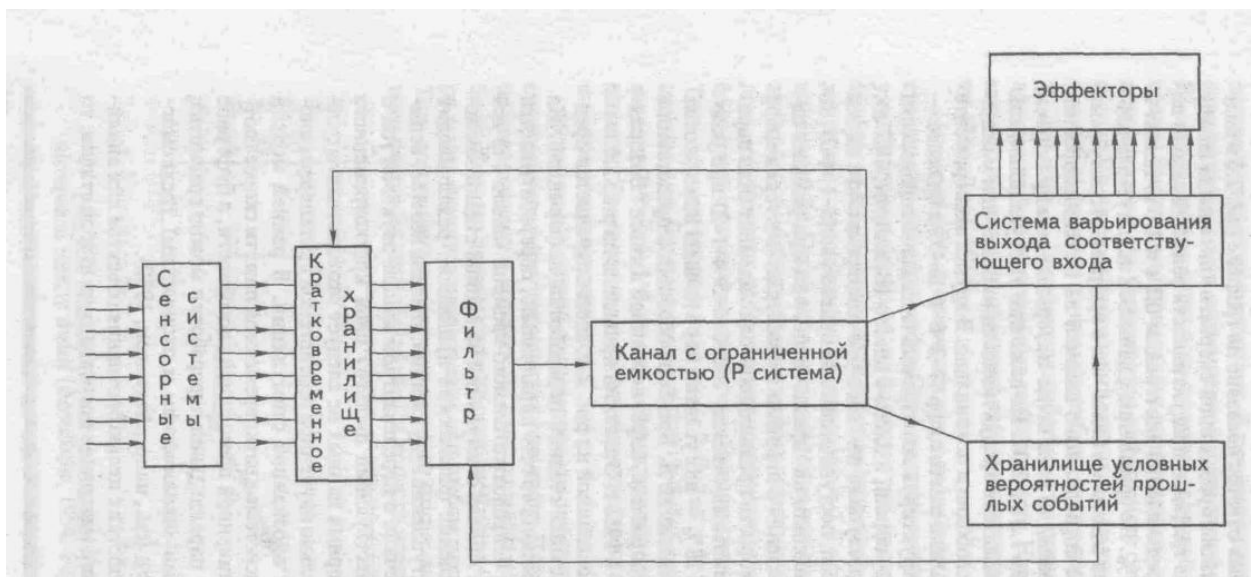
Дональд Бродбент (1926 - 1993)

Стал основоположником нового направления исследований — селективного слушания в моделях переработки информации. Образование получил в Кембридже. С 1958г. директор Исследовательского центра прикладной психологии при Совете по исследованиям в области медицины. Разрабатывал проблемы психологии восприятия и принятия решений.

Теория Д. Бродбента

Он сделал попытку объяснения подобных явлений фильтром, который обладает определенной ограниченной пропускной способностью и устройством распознавания. Если человек занят одновременно двумя делами, предположительно фильтр будет переключаться с одного канала сенсорного регистра на другой, и пропустит столько информации, сколько может пропустить данный канал.

Итоговый вариант модели Бродбента: модель ранней селекции:



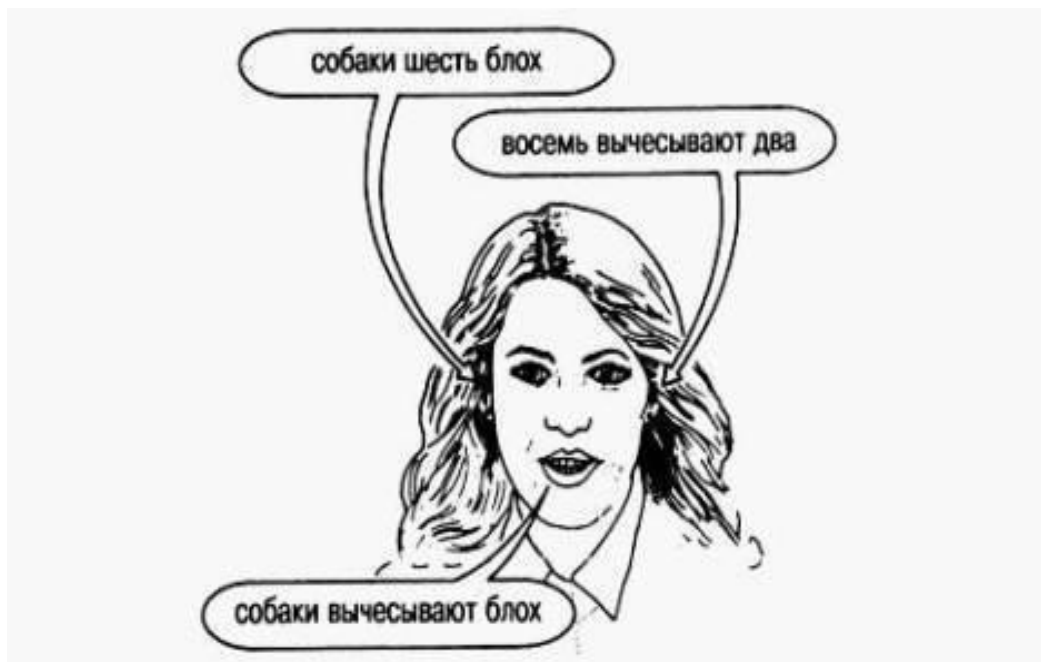
Анна (Энн) Трейсман

Один из наиболее влиятельных когнитивных психологов. Исследует проблемы восприятия, внимания и памяти. Автор теории интеграции отличительных признаков. Член Национальной Академии наук США. Образование получила в Кембридже.

В 1957 г. во время работы над диссертацией Трейсман решила применить двухканальный магнитофон, приобретенный ею для изучения больных, страдающих афазией, для исследования слухового внимания нормальных людей.

В одном исследовании Грей и Уэддерберн (Gray & Wedderburn, 1960), в то время студенты Оксфордского университета, продемонстрировали, что испытуемые весьма успешно следили за сообщением, которое перескакивало из одного уха в другое.

Таким образом, испытуемые скорее способны к выделению сообщения на основе значения, чем на основе того, что каждое ухо физически слышит:



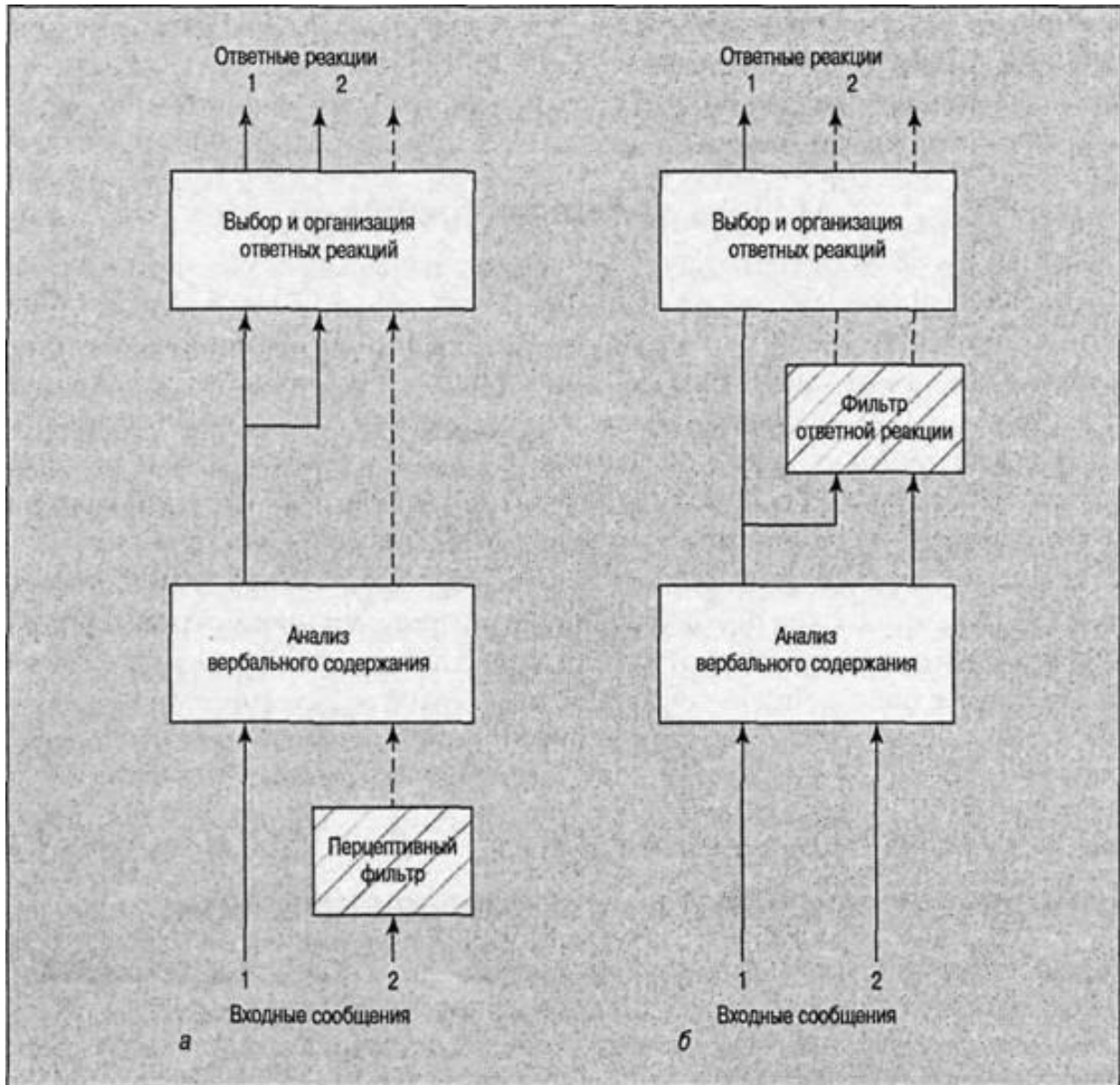
Аттенюатор Трейсман

А. Трейсман дополнила теорию Д. Бродбента, считая, что между сенсорным регистром и фильтром с ограниченной пропускной способностью есть устройство ослабления, где происходит ослабление сигнала и его **семантический анализ** (анализ языка, прежде всего слов).

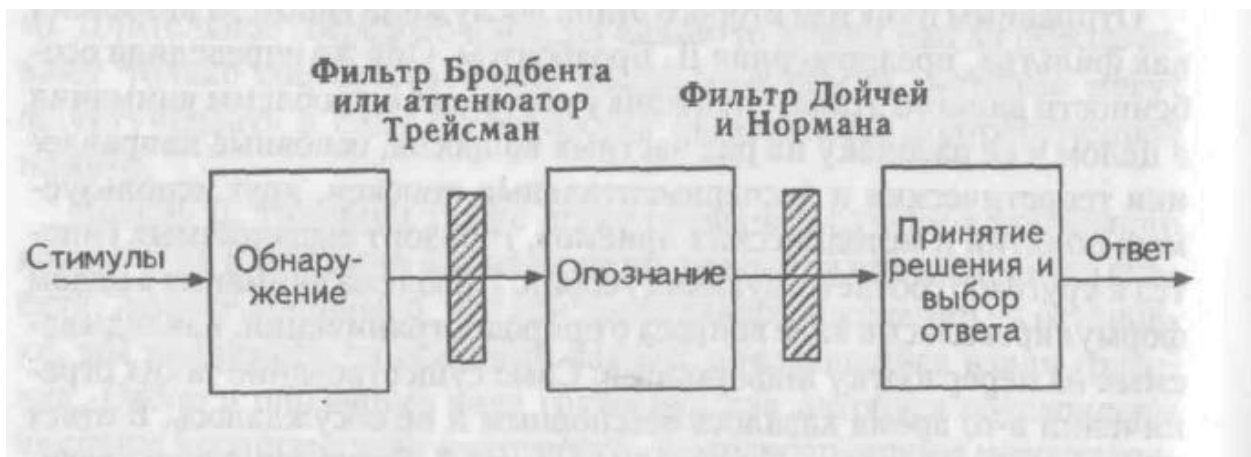
Теории поздней селекции

Ф. Дойч и Д. Дойч нашли более простое предположение, считая, что все раздражители обрабатываются в рабочей памяти, активном хранилище информации, что говорит о том, что отбор происходит позже на этапе обработки информации. Возможности рабочей памяти ограничены, получается, что только часть информации сохраняется там. Затем оценивается важность этой информации, т.е. за это отвечает рабочая память.

Данная Трейсман и Геффеном (Treisman & Geffen, 1967) иллюстрация ограничений внимания:



Основное различие моделей:



Характеристики внимания, характерные для модели «фильтра»:
концентрация и устойчивость.

- это степень сосредоточенности человека на объекте
- это усиление восприятия сигнала при ограничении поля восприятия

Способ измерения:

Корректирующая проба Бурдона и др.

Внимание как фильтр (как и модель «бутылочное горлышко»):

- Лишняя, ненужная информация отсеивается.
- Внимание выполняет негативную функцию: предотвращает или ослабляет переработку той информации, которая не подлежит отчету.

2. Внимание = прожектор

Прожектор – устройство, которое последовательно освещает некоторую территорию, затем направляется далее.

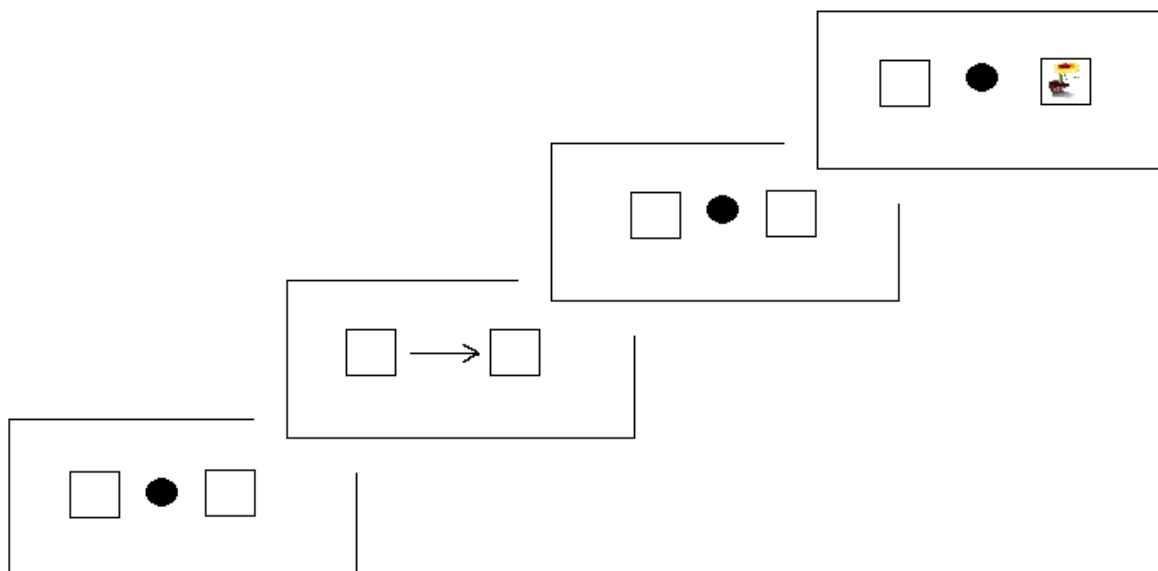
Прожектор – луч, пятно света

Парадигма селективной установки (Трейсман, Канеман)

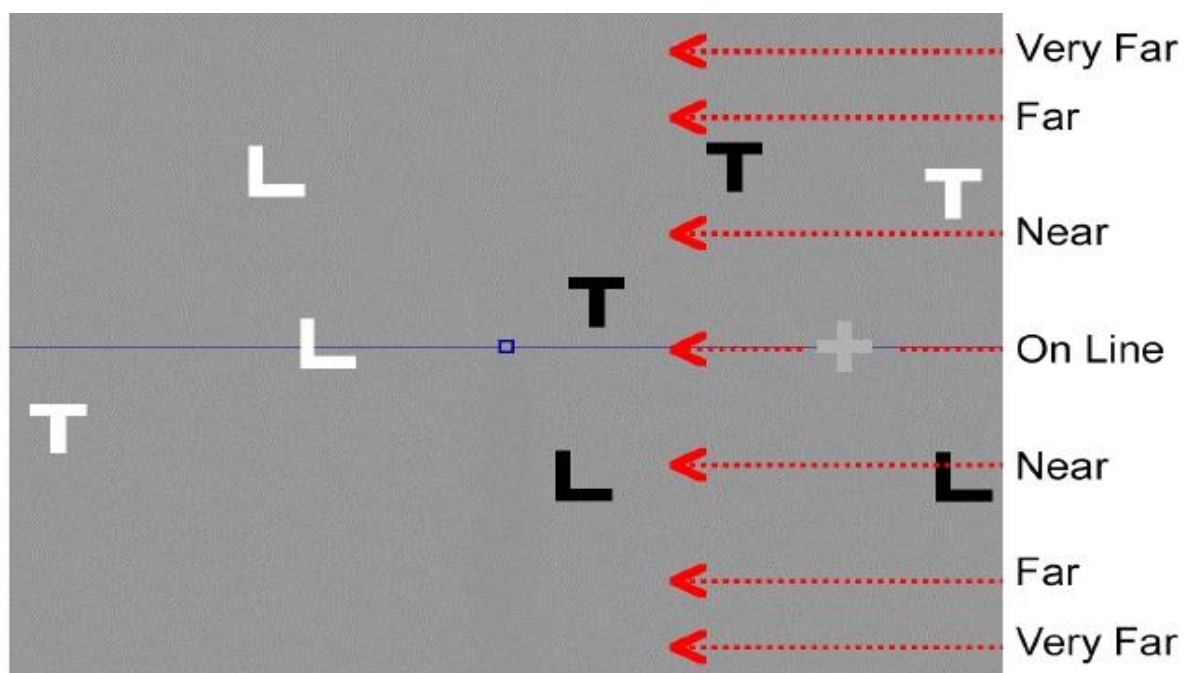
Театр сознания (Б. Баарс)

Внимание – прожектор. Сознание – результат освещения прожектором определенных объектов.

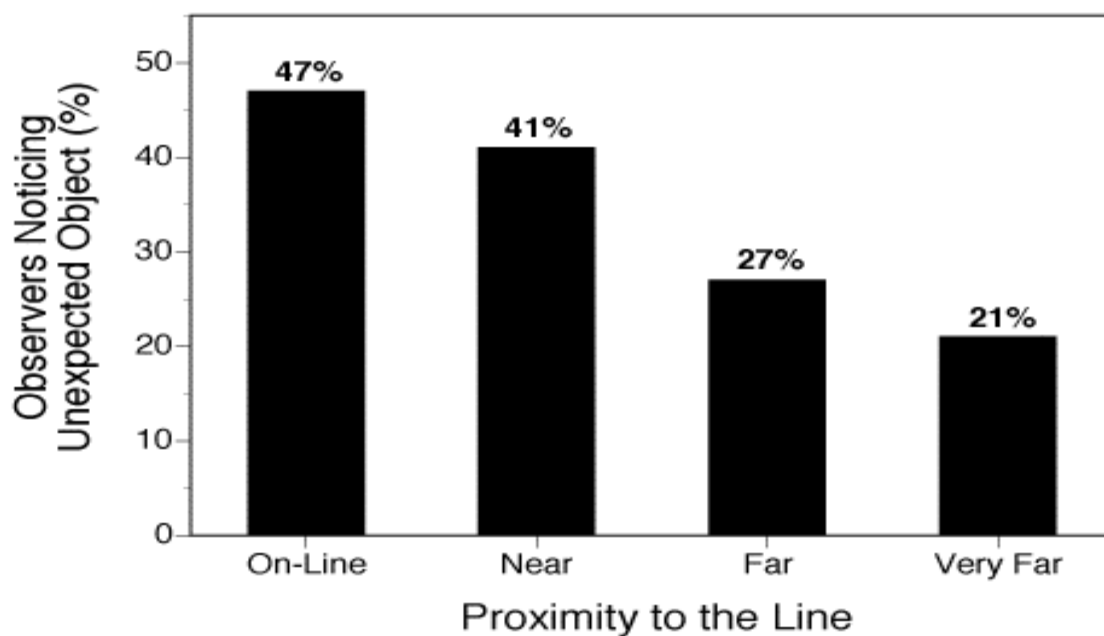
Как движется луч внимания: методика подсказки (М. Познер, М. Ниссен, У. Огден):



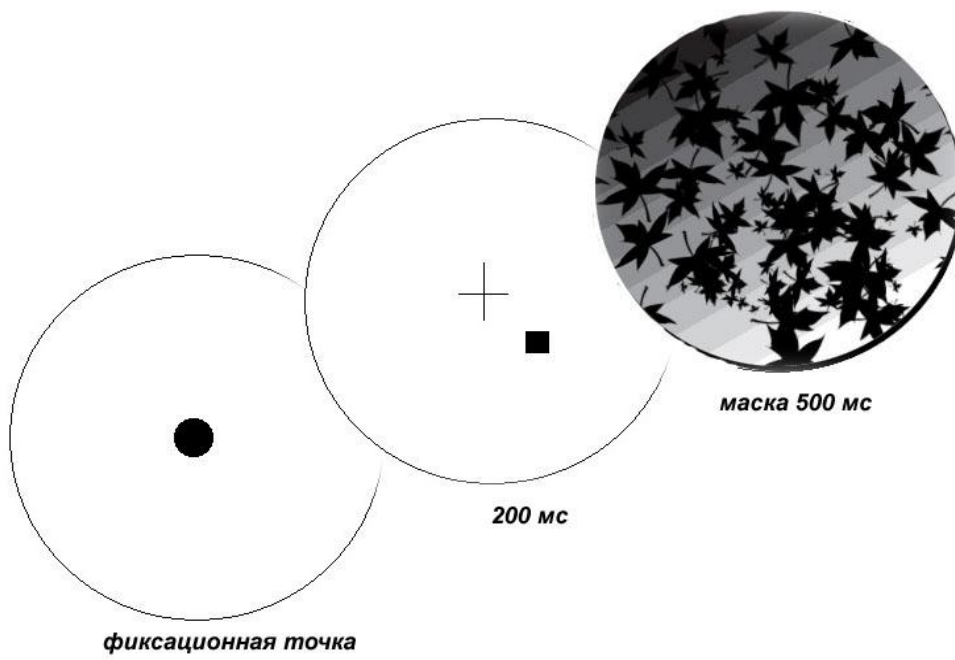
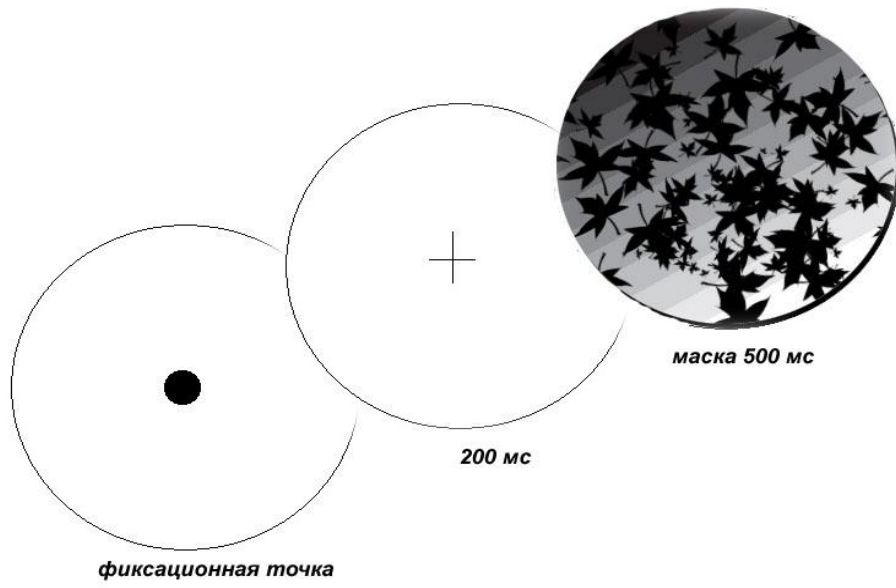
*Пространственно ориентированное внимание
(эксперимент Most, Simons, Scholl, & Chabris 2000)*

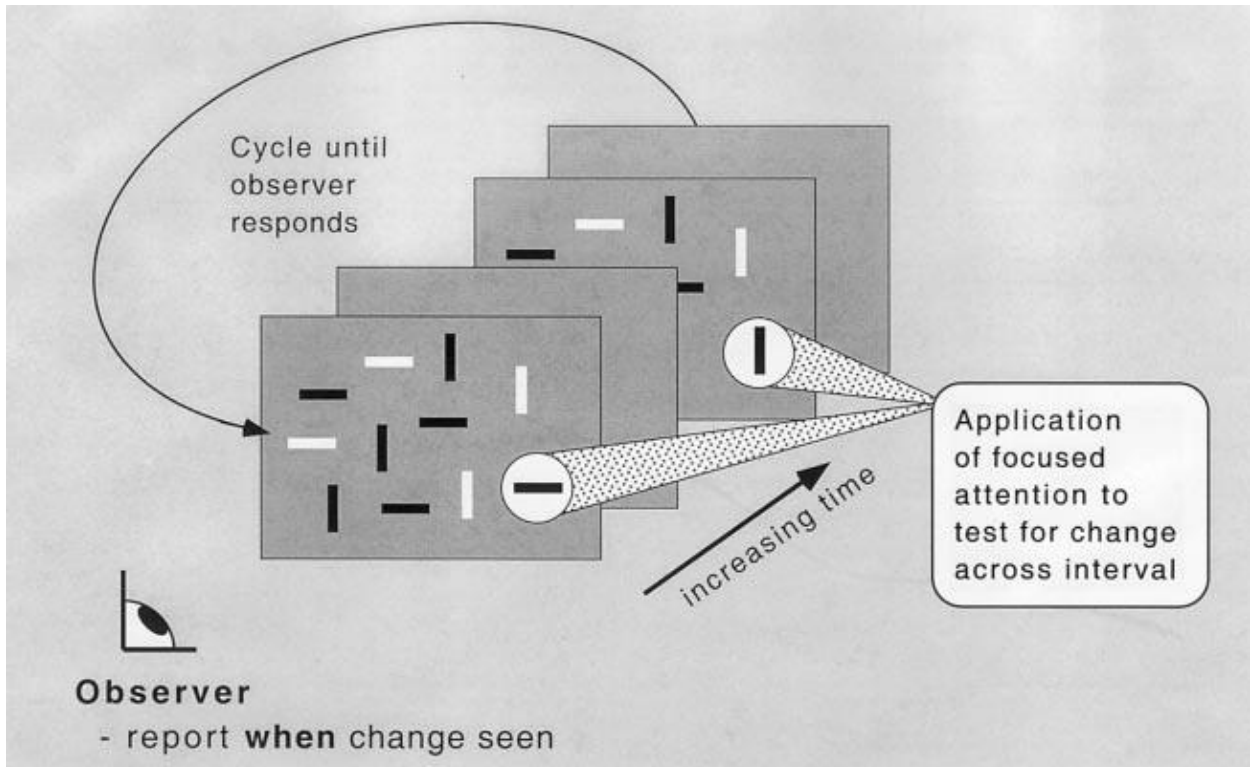


*Пространственно ориентированное внимание
(эксперимент Most, Simons, Scholl, & Chabris 2000)*



*Объектно-ориентированное внимание:
Эксперимент И. Рока и А. Мака, 1998*





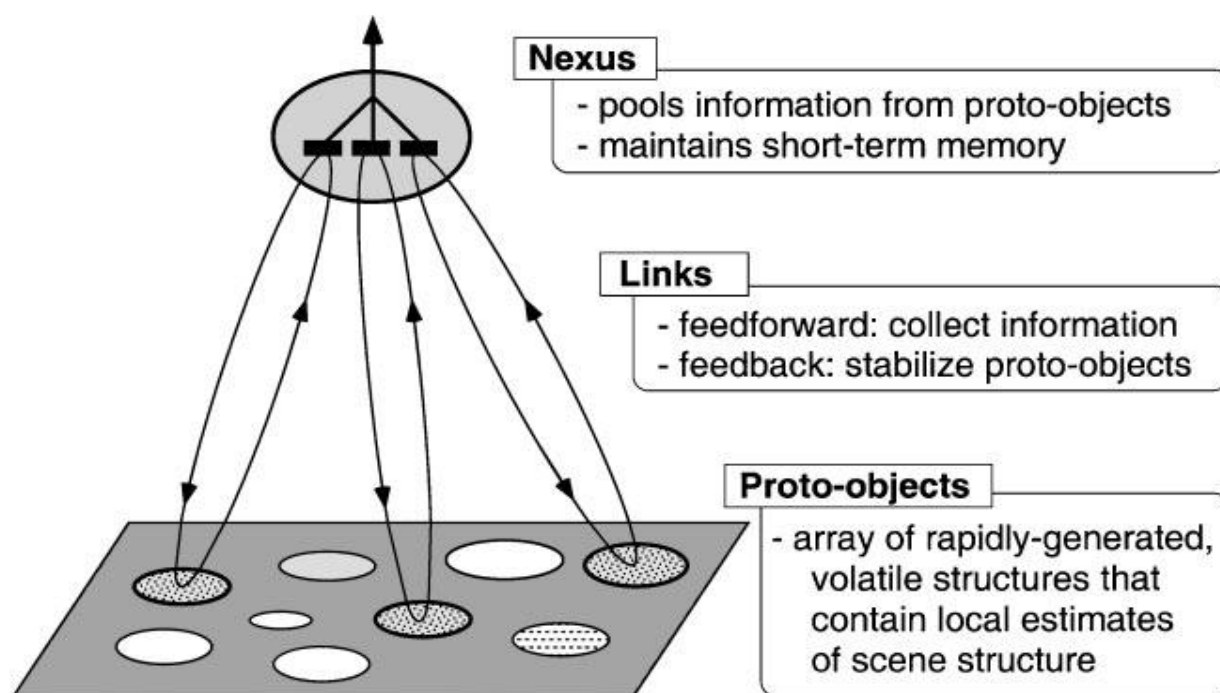
Феномены функциональной слепоты

Слепота невнимания – феномен, демонстрирующий невозможность восприятия объекта, реально присутствующего в поле зрения.

Слепота к изменениям – феномен, демонстрирующий невозможность определить изменения в наблюдаемом явлении, даже при больших изменениях в нем.

Гипотезы возникновения слепоты к изменениям и слепоты невнимания





Характеристики внимания, наиболее характерные для модели «проектора»: объем, распределение и переключение.

Распределение - это способность распределить свой ресурс между несколькими однородными объектами (задачами) с высокой степенью эффективности

Переключение - это возможность выполнения нескольких разных действий.

3. Внимание как ресурс (электрическая сеть, резервуар)

Следствия модели резервуара:

- Существует центральный предел способности человека к выполнению умственной работы (центральный резервуар)
- Существует возможность дифференцированного распределения ресурсов и их перенаправление
- Успешность выполнения задачи зависит от количества запросов к единому ресурсу и от объема требуемой энергии
- Доступность ресурсов зависит от: Функционального состояния, От организации внешних факторов и событий

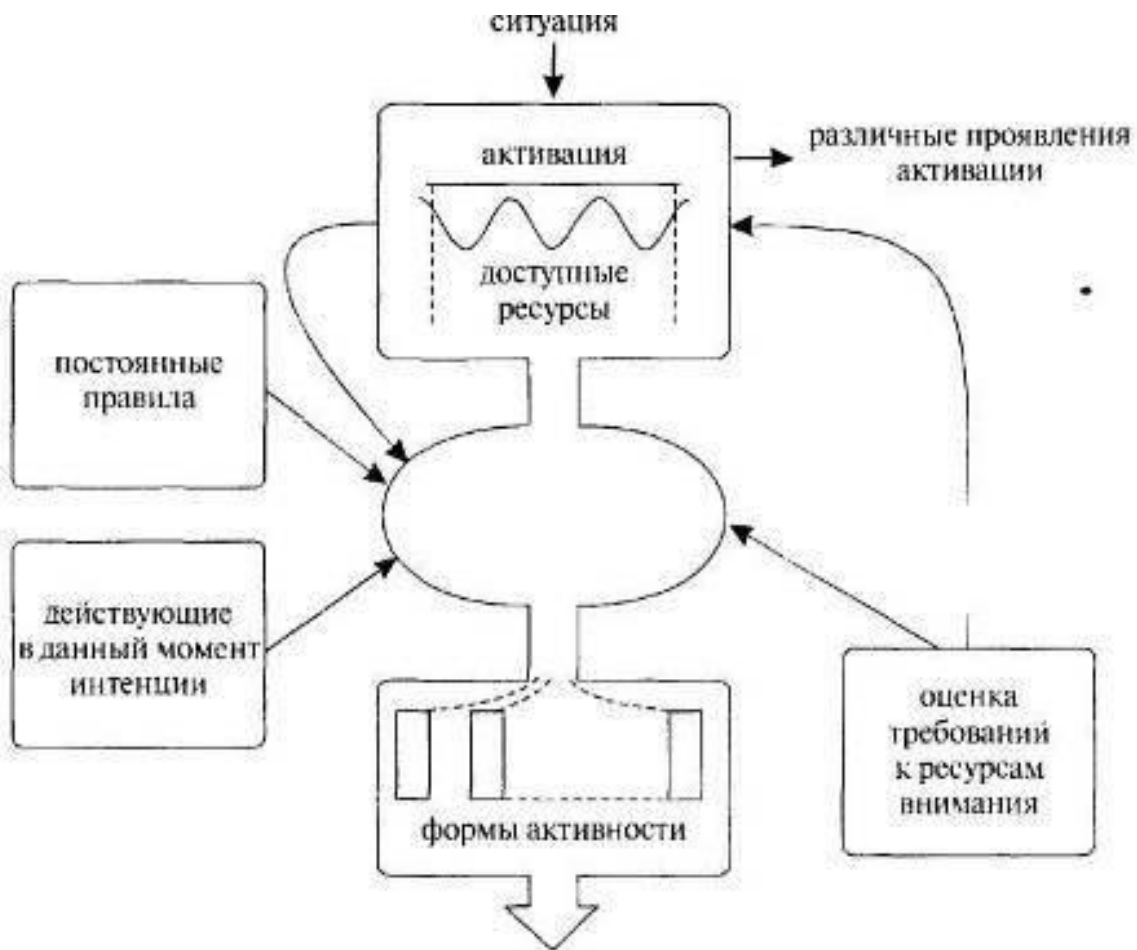
Теория единых ресурсов внимания Д. Канемана

Израильско-американский психолог, один из основоположников психологической экономической теории и поведенческих финансов, в которых объединены экономика и когнитивная наука для объяснения иррациональности отношения человека к риску в принятии решений и в управлении своим поведением.

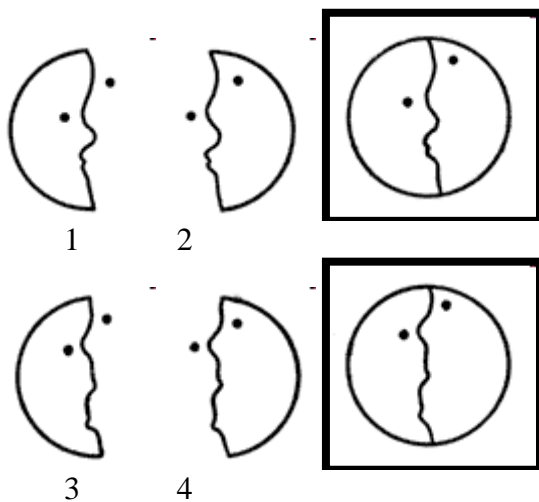
Знаменит своей работой, выполненной совместно с А. Тверски и другими авторами, по установлению когнитивной основы для общих человеческих заблуждений в использовании эвристик, а также для развития теории перспектив.

Лауреат Нобелевской премии по экономике 2002 года «за применение психологической методики в экономической науке, в особенности — при исследовании формирования суждений и принятия решений в условиях неопределённости» (совместно с В.Смитом), несмотря на то, что исследования проводил как психолог, а не как экономист.

Внимание как умственное усилие



Эмоциональная избирательность: Шафер и Мэрфи



Испытуемым примерно на 1/3 с. показывали контур лица и предлагали запомнить одновременно предъявляемые названия.

Лица предъявлялись многократно, причем два из них постоянно подкреплялись вознаграждением — после их экспозиции испытуемый получал 2 или 4 цента, за экспозицией остальных лиц регулярно следовало наказание - испытуемый сам должен был платить 2-4 цента.

Каждое лицо экспонировалось 25 раз; вознаграждения и наказания распределялись таким образом, чтобы в конце эксперимента испытуемые могли немного заработать

Критическая серия: предъявление двойственных изображений

РЕЗУЛЬТАТ: Из общего числа 67 предъявлений в 54 случаях испытуемые воспринимали лицо, которое сопровождалось положительным подкреплением

Функциональное состояние: закон Йеркса – Додсона



Общий уровень активации нервной системы определяет, насколько продуктивной будет осуществляемая субъектом деятельность.

Для задачи любого уровня трудности существует оптимум активации, за пределами которого продуктивность падает.

Уровень активации = сила побуждения организма = интенсивность наказания (в эксперименте)

Механизм распределения ресурсов: основные функции

- Выбор процессов, которым будут выделены ресурсы
- Дозирование ресурсов

При этом одновременно учитываются

- постоянные детерминанты = произвольное внимание

- текущие намерения = произвольное внимание
- оценка требований = при перерасходе энергии доступ к ресурсам прекращается или открывается «второе дыхание»

Экспериментальная проверка теории Канемана

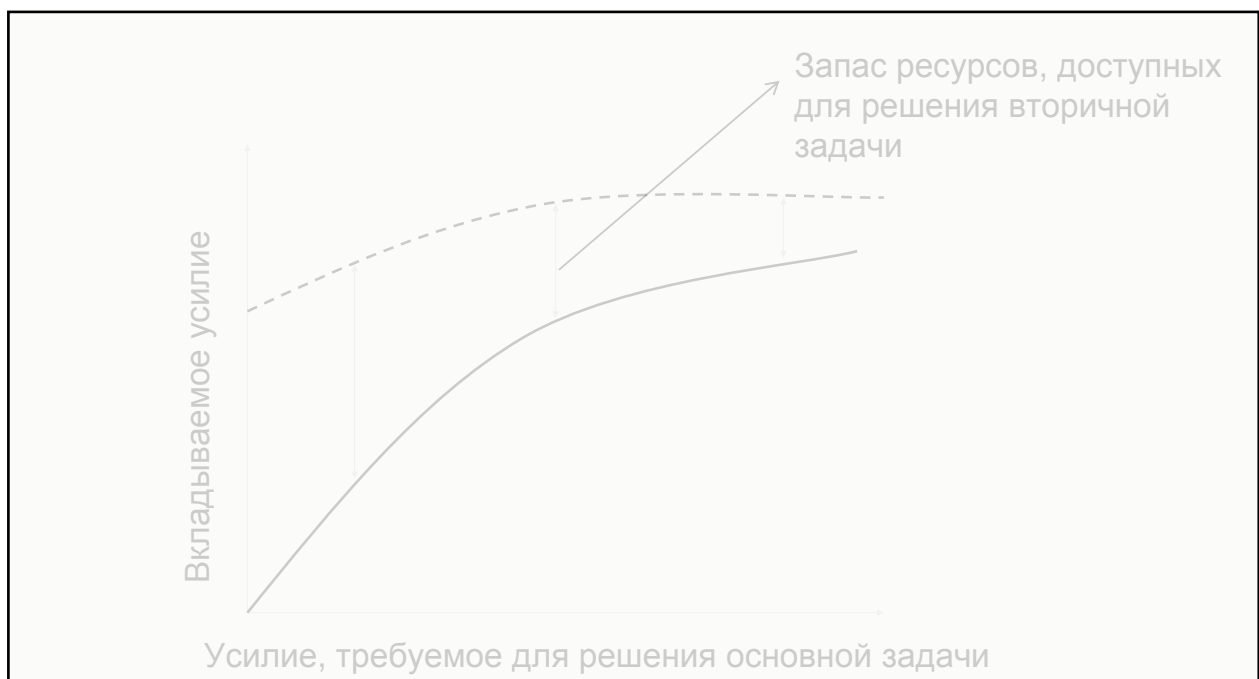
Макет эксперимента:

Первичная задача, эффективность выполнения мотивируется (баллы, оплата)

Вторичная зондовая задача – «прощупывает» количество ресурсов, которые остаются неизрасходованными при условии выполнения основной задачи.

Переключение ресурсов внимание оценивается на разных этапах выполнения первичной задачи.

Чем больше ресурсов требуется на решение первой задачи, тем меньше ресурсов остается на решение вторичной



Характеристики внимания, наиболее характерные для модели «резервуара»: объем, переключение, избирательность.

Объем внимания – это количество объектов, которые одновременно попадают в зону ясного и четкого восприятия, о которых человек может отчитаться

Способ измерения:

- Эксперименты Вундта со звуком
- Метод кратковременного тахистоскопического предъявления стимулов (например, эксперименты Сперлинга)