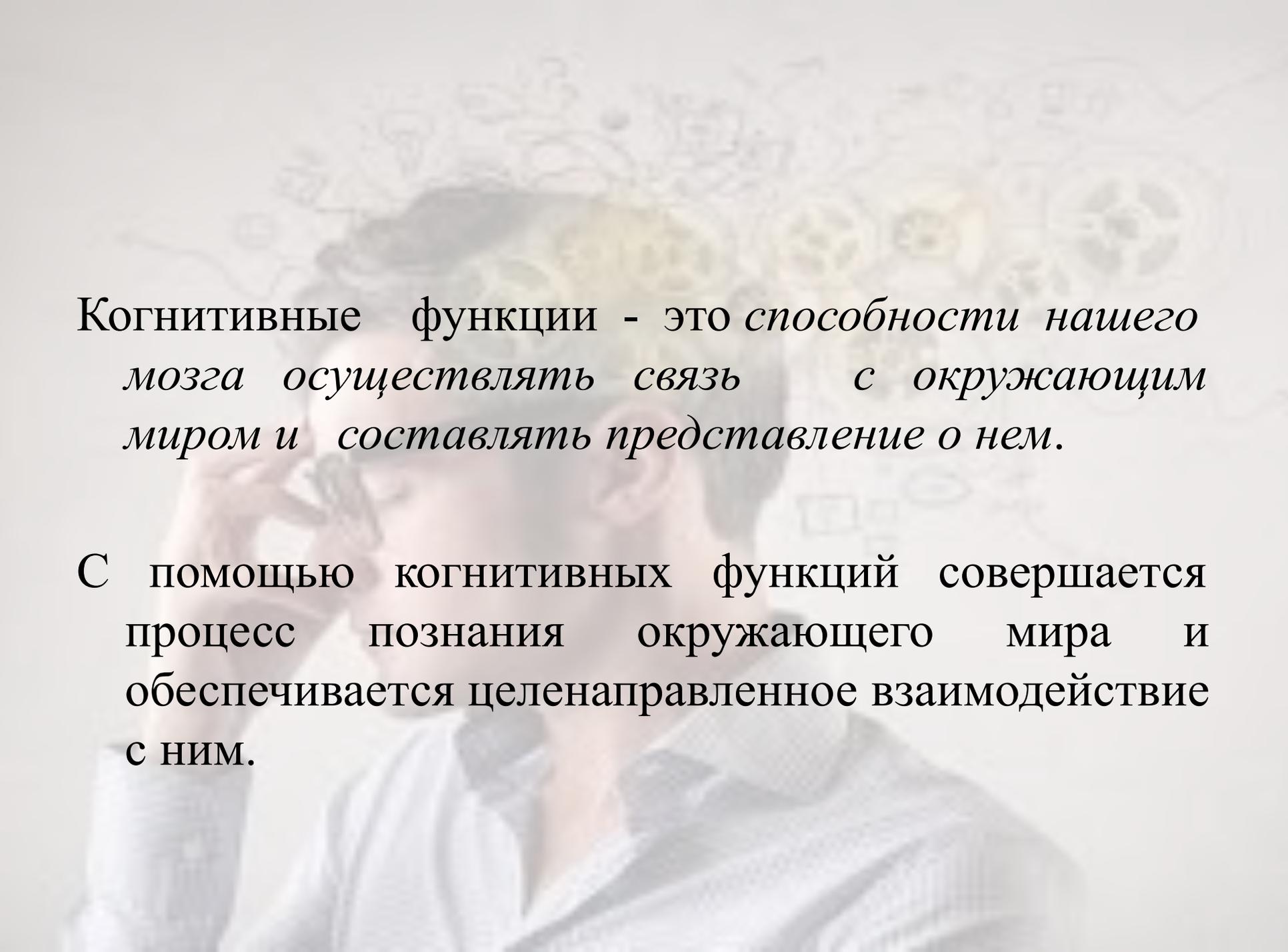
A man in a blue shirt is shown in profile, looking thoughtful with his hand near his face. The background is a light gray with faint, sketchy drawings of gears and mechanical parts. The text is overlaid on the image.

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

ПАМЯТЬ
ВНИМАНИЕ



Когнитивные функции - это способности нашего мозга осуществлять связь с окружающим миром и составлять представление о нем.

С помощью когнитивных функций совершается процесс познания окружающего мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним.

К когнитивным (познавательным) функциям относят:

- **внимание** — способность поддерживать необходимый для познания уровень психической активности;
- **восприятие** — способность строить на основе информации, поступающей от органов чувств, целостные образы и представления;
- **гнозис** — способность опознавать формируемые образы и относить их к категориям разума;
- **память** — способность запечатлевать, сохранять и воспроизводить полученную информацию;

К когнитивным (познавательным) функциям относят:

- **интеллект** — способность производить действия с усвоенной информацией (анализировать, сопоставлять, оценивать, обобщать, использовать для решения задач);
- **речь** — способность общаться с использованием символической знаковой системы (языка);
- **праксис** — способность формировать и включать в деятельность двигательные навыки, а также строить, заучивать и автоматизировать последовательности движений.

Память

Память – это общее свойство живой материи, которое проявляется в запечатлевании, хранении и использовании информации.

Выделяют врожденную память и память как результат обучения, обеспечивающую приобретение индивидуального опыта.

Память

В нейрофизиологии выделяют следующие элементарные механизмы научения:

- привыкание,
- сенситизация,
- временная связь (условный рефлекс).

Память

- Генотипическая или филогенетическая
- Фенотипическая



Память

Специфические виды памяти:

- Модально-специфическая память
- Образная память
- Эмоциональная память
- Словесно-логическая память (семантическая)

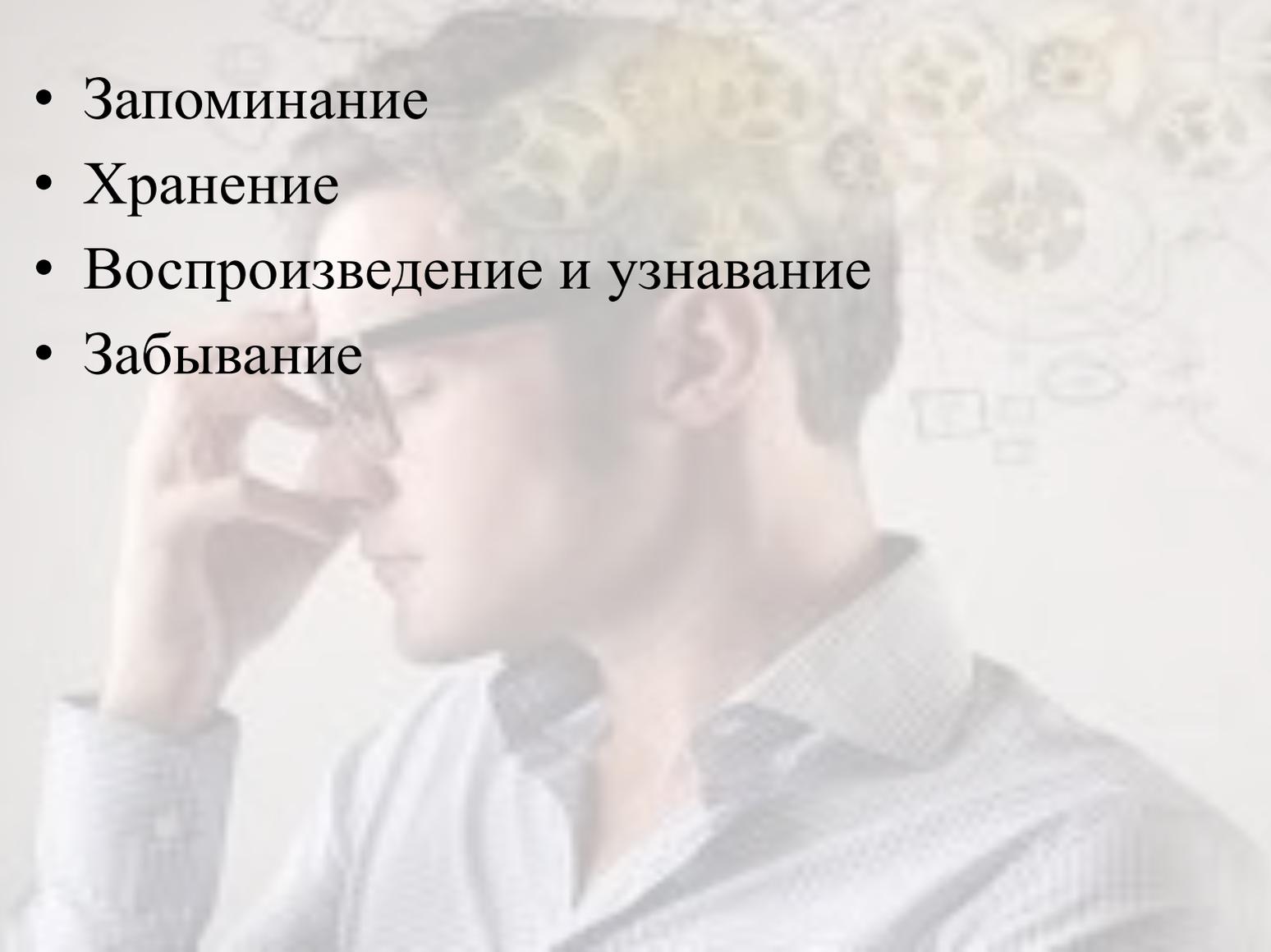
Временная организация памяти

- *память сенсорная (иконическая),*
- *память кратковременная (оперативная),*
- *память долговременная (декларативная).*



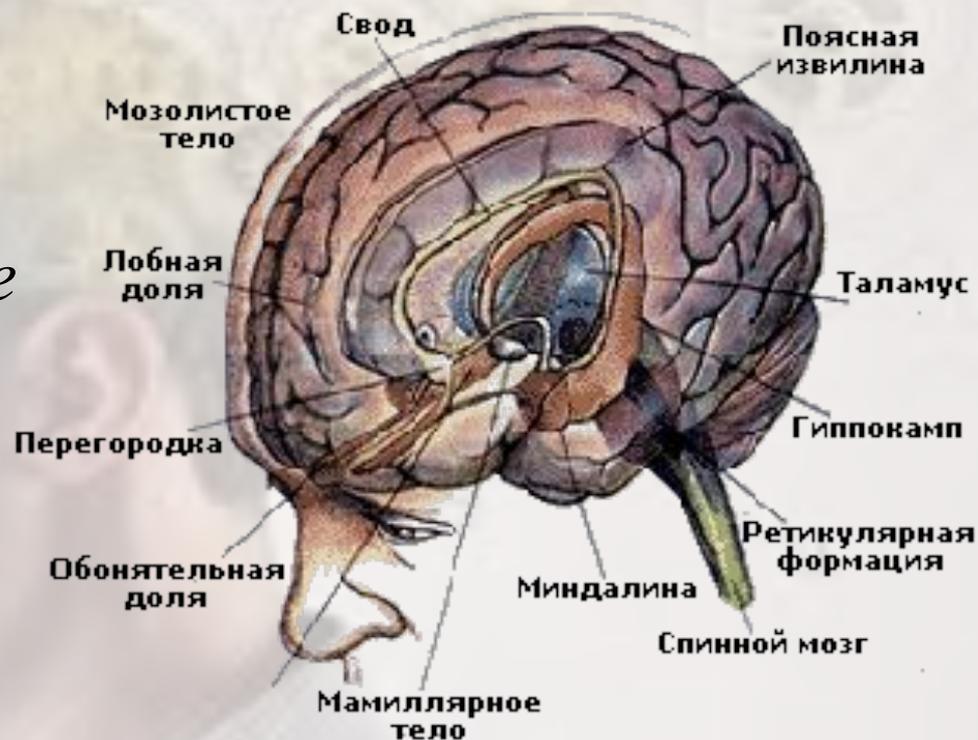
Процессы памяти

- Запоминание
- Хранение
- Воспроизведение и узнавание
- Забывание



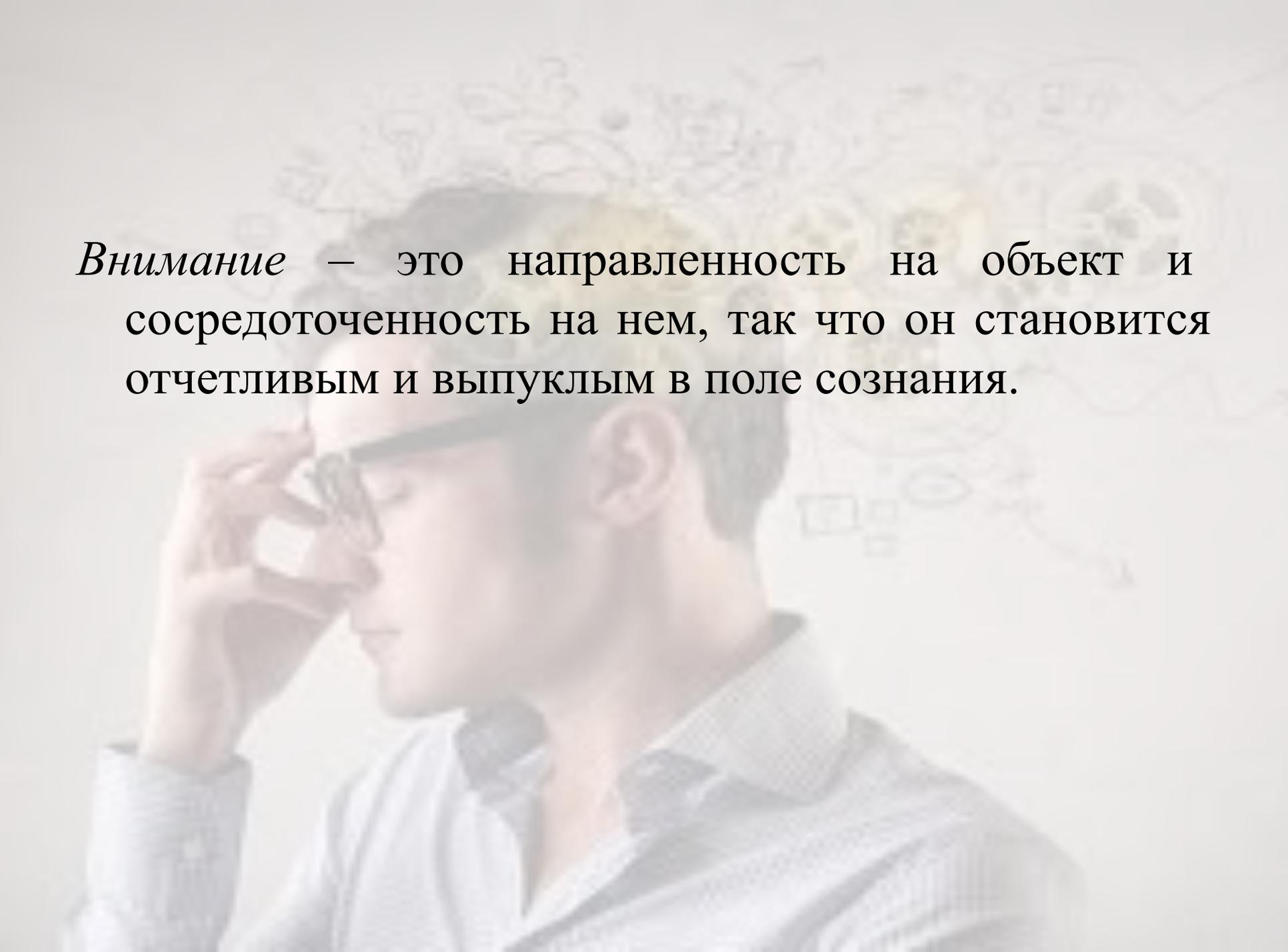
Отделы и структуры ЦНС, причастные к формированию долговременной памяти

- *кора больших полушарий,*
- *медиальные височные доли мозга, таламус,*
- *гиппокамп,*
- *миндалина,*
- *мозжечок.*



Отделы и структуры ЦНС, причастные к формированию долговременной памяти

Основные *медиаторные системы* головного мозга – холинергическая и моноаминоэргическая (включает норадреноэргическую, дофаминэргическую, серотонинэргическую) – принимают самое непосредственное участие в обучении и формировании энграмм памяти.



Внимание — это направленность на объект и сосредоточенность на нем, так что он становится отчетливым и выпуклым в поле сознания.

Что такое внимание?

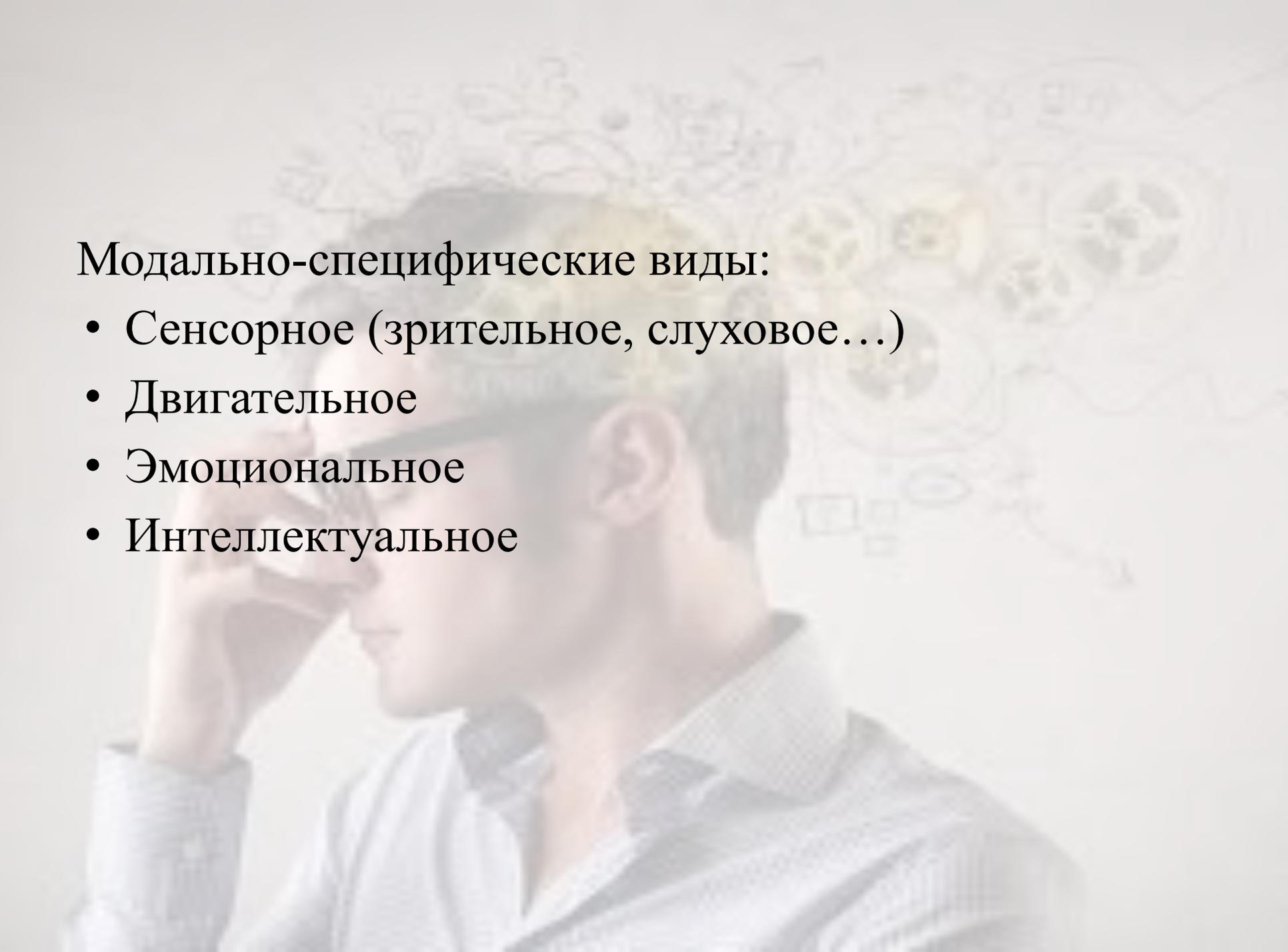
- Эдвард Брэдфорд Титченер:



Внимание – сенсорная
ясность.

Виды внимания:

- *произвольное* (активное), направленное на сознательно выбранную цель;
- *непроизвольное* (пассивное), возникающее при неожиданных изменениях во внешней среде.

A man in a blue shirt is shown in profile, looking thoughtful with his hand to his chin. Inside his head, there is a glowing yellow lightbulb and several interlocking gears, symbolizing cognitive processes. The background is a light gray with faint, sketchy outlines of gears and a lightbulb.

Модально-специфические виды:

- Сенсорное (зрительное, слуховое...)
- Двигательное
- Эмоциональное
- Интеллектуальное

Нейрофизиологические механизмы внимания

- Ретикулярная формация
- Лимбическая система
- Неспецифические ядра таламуса
- Фронтальная кора



Временные характеристики внимания

В слуховой и соматосенсорной системах произвольная регуляция процессов обработки поступающей информации включается не позже чем через **20-30 с** после предъявления стимула.

Эффекты внимания в зрительной системе обнаруживают себя начиная с **60мс**.

Свойства внимания:

- 1) *Объем внимания* характеризуется числом одновременно отчетливо распознаваемых объектов при внимании и составляет 7 – 9 единиц.
- 2) *Устойчивость внимания* проявляется в его длительном поддержании, противостоянии отвлечениям.

Свойства внимания:

- 3) *Распределение внимания* характеризует возможность внимательного выполнения двух или нескольких видов деятельности.
- 4) *Переключение* – это динамическая характеристика способности к переходу от одной деятельности к другой.
- 5) *Избирательность* – способность выделять значимые объекты.