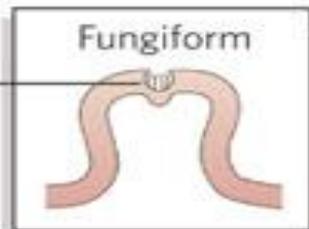
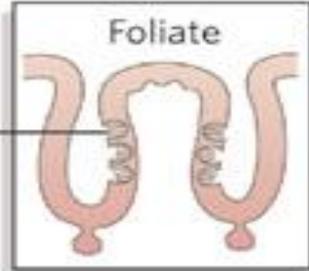
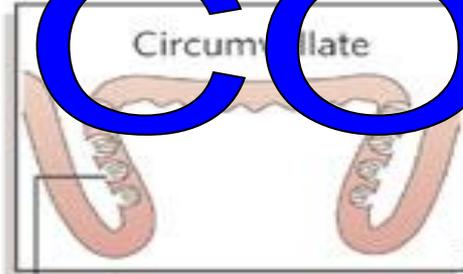
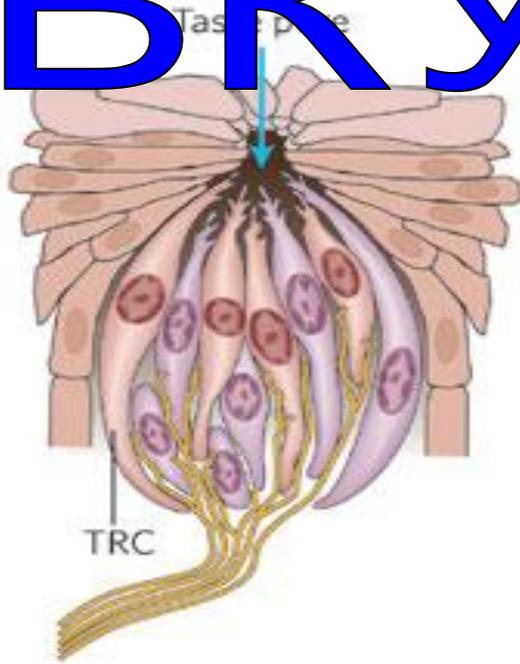
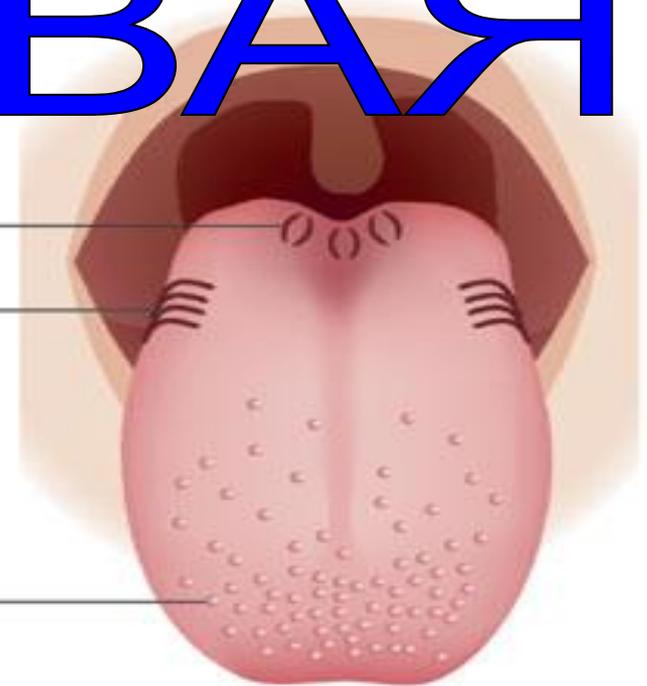


ВКУСОВАЯ

a



Taste buds



b

СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА



Bitter

Salty

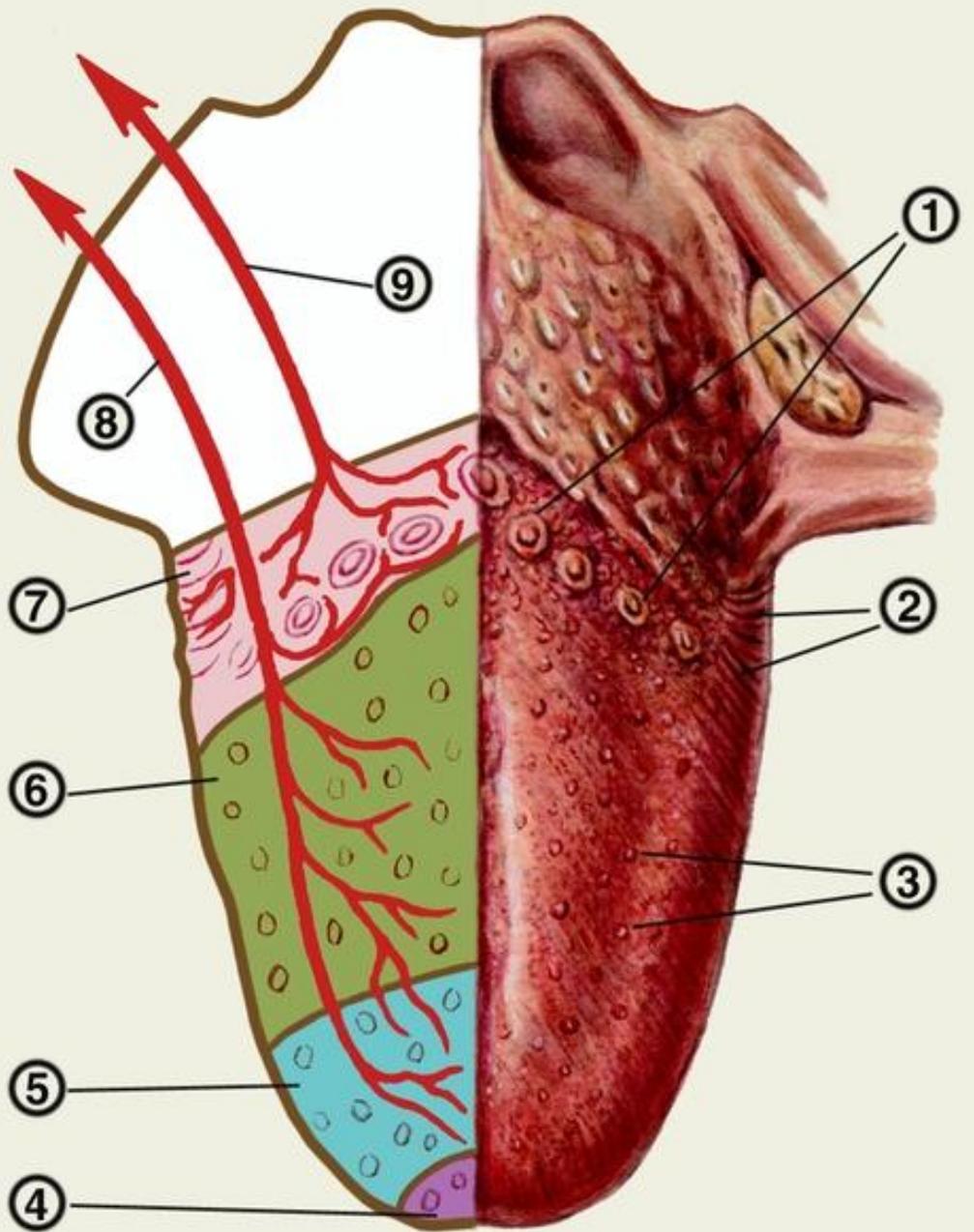
Sweet

Umami

Sour

- **Функциональное значение.** Вкусовая рецепция человека выполняет функцию контактной хеморецепции и служит для ориентации на близком расстоянии и оценки веществ, попадающих в ротовую полость, в том числе при приеме пищи и различных напитков. Это имеет значение для регуляции процессов пищеварения, а в целом, для регуляции пищевого поведения.

Периферический отдел вкусового анализатора у человека и млекопитающих представлен многочисленными (по различным данным, от 2 тысяч до 10 тысяч) вкусовыми почками, или луковицами, — специализированными хеморецепторными структурами. Они сгруппированы в отдельные вкусовые сосочки, расположенные главным образом на языке (на кончике, краях и задней его части), а также в виде отдельных образований на задней стенке глотки, мягком небе, миндалинах и надгортаннике. Выделяют три типа вкусовых сосочков языка — грибовидные, листовидные и желобоватые.



1. ЖЕЛОБОВАТЫЕ СОСОЧКИ

2. ГРИБОВИДНЫЕ СОСОЧКИ

3. ЛИСТОВИДНЫЕ СОСОЧКИ

4. СЛАДКИЙ

5. СОЛЁНЫЙ

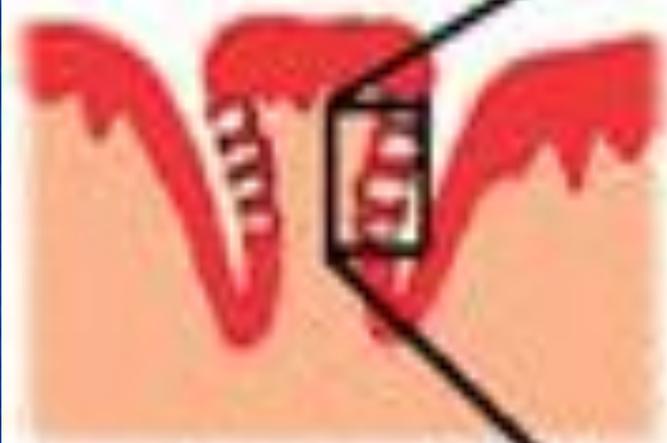
6. КИСЛЫЙ

7. ГОРЬКИЙ

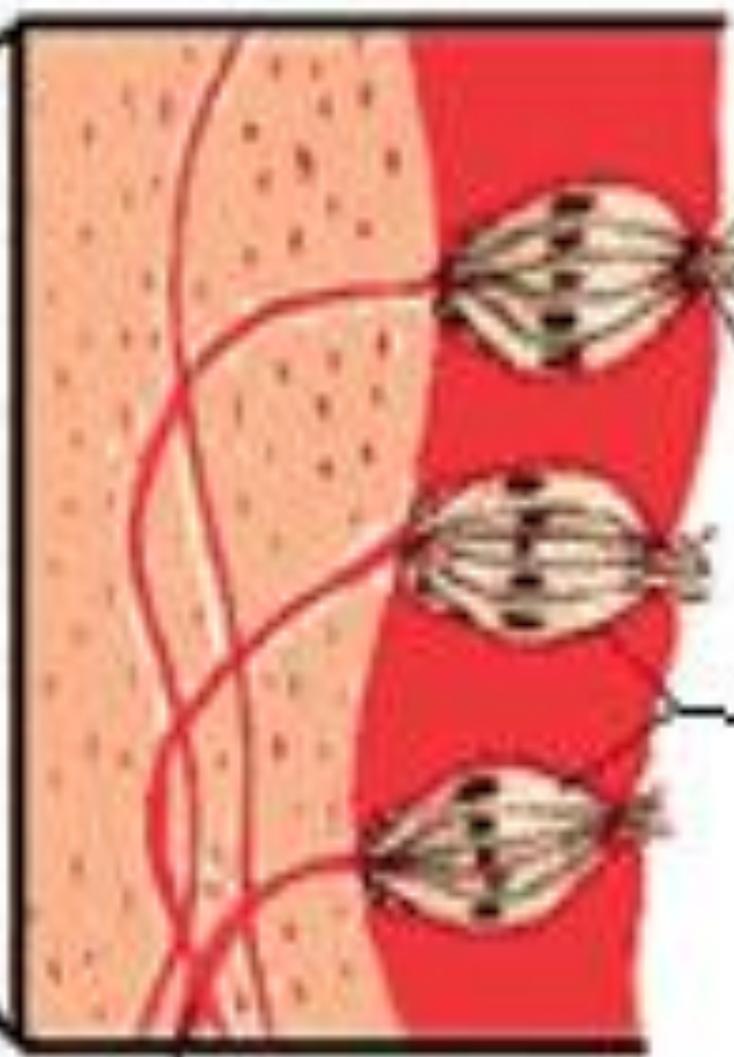
8. ЛИЦЕВОЙ НЕРВ

9. ЯЗЫКОГЛОТОЧНЫЙ НЕРВ

Орган вкуса (*organum gustus*) — периферическая часть вкусового анализатора представлен рецепторными эпителиальными клетками во вкусовых почках (*caliculi gustatoriae*). Они воспринимают вкусовые раздражения (пищевые и непищевые), генерируют и передают рецепторный потенциал афферентным нервным окончаниям, в которых появляются нервные импульсы. Информация поступает в подкорковые и корковые центры. При участии этой сенсорной системы обеспечиваются также некоторые вегетативные реакции (отделение секрета слюнных желез, желудочного сока и др.), поведенческие реакции на поиск пищи и т.п.



СОСОЧЕК ЯЗЫКА
СО ВКУСОВЫМИ
ЛУКОВИЦАМИ
НА БОКОВОЙ
ПОВЕРХНОСТИ

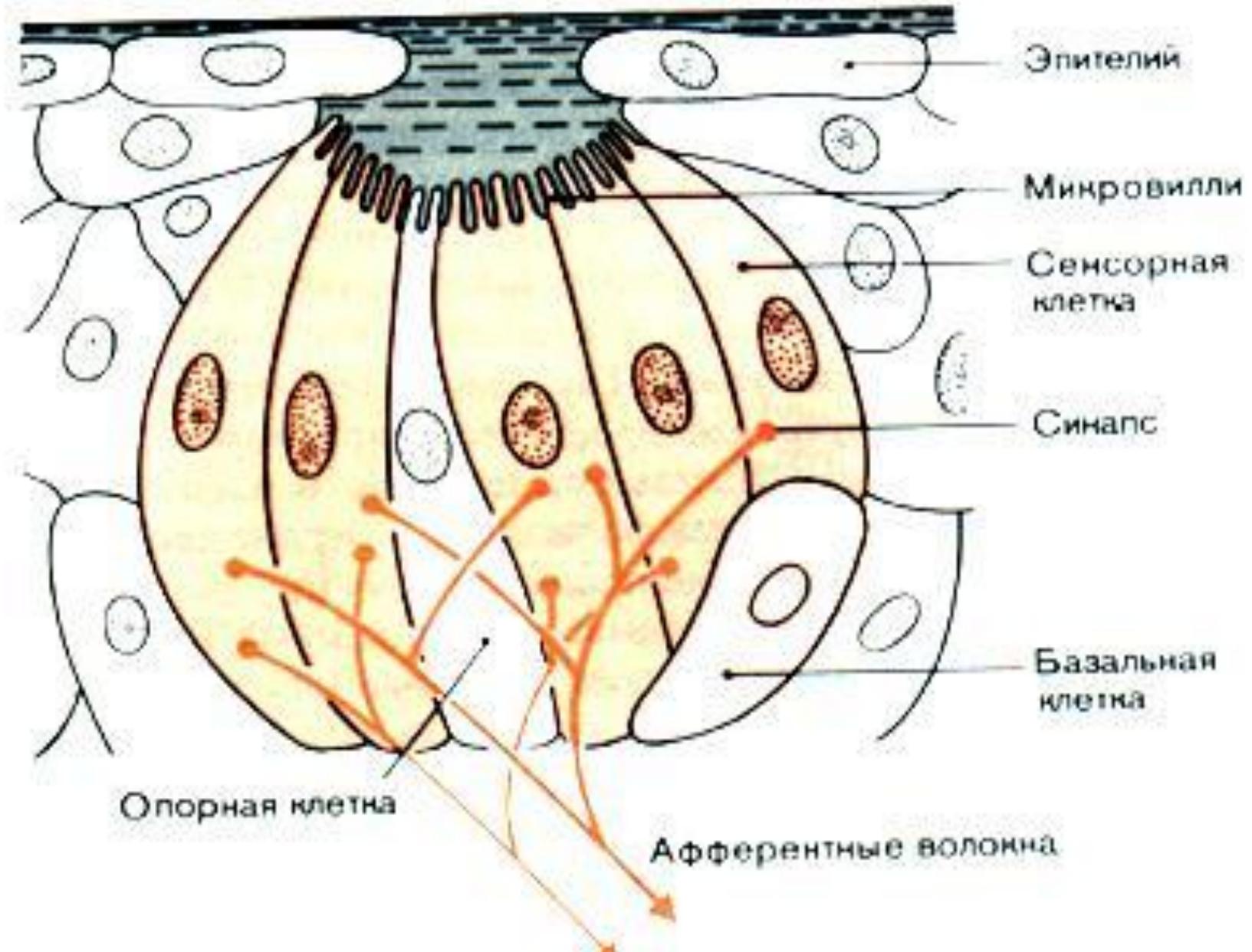


ВКУСОВАЯ
ПЮРА
ВКУСОВЫЕ
ЛУКОВИЦЫ

СЕНСОРНЫЕ НЕРВНЫЕ
ВОЛОКНА

Вкусовые почки располагаются в многослойном плоском эпителии боковых стенок желобоватых, листовидных и грибовидных сосочков языка человека. У детей, а иногда и у взрослых вкусовые почки могут находиться на губах, задней стенке глотки, небных дужек, наружной и внутренней поверхностях надгортанника. Количество вкусовых почек у человека достигает **2000**.

Пора



Эпителий

Микровилли

Сенсорная клетка

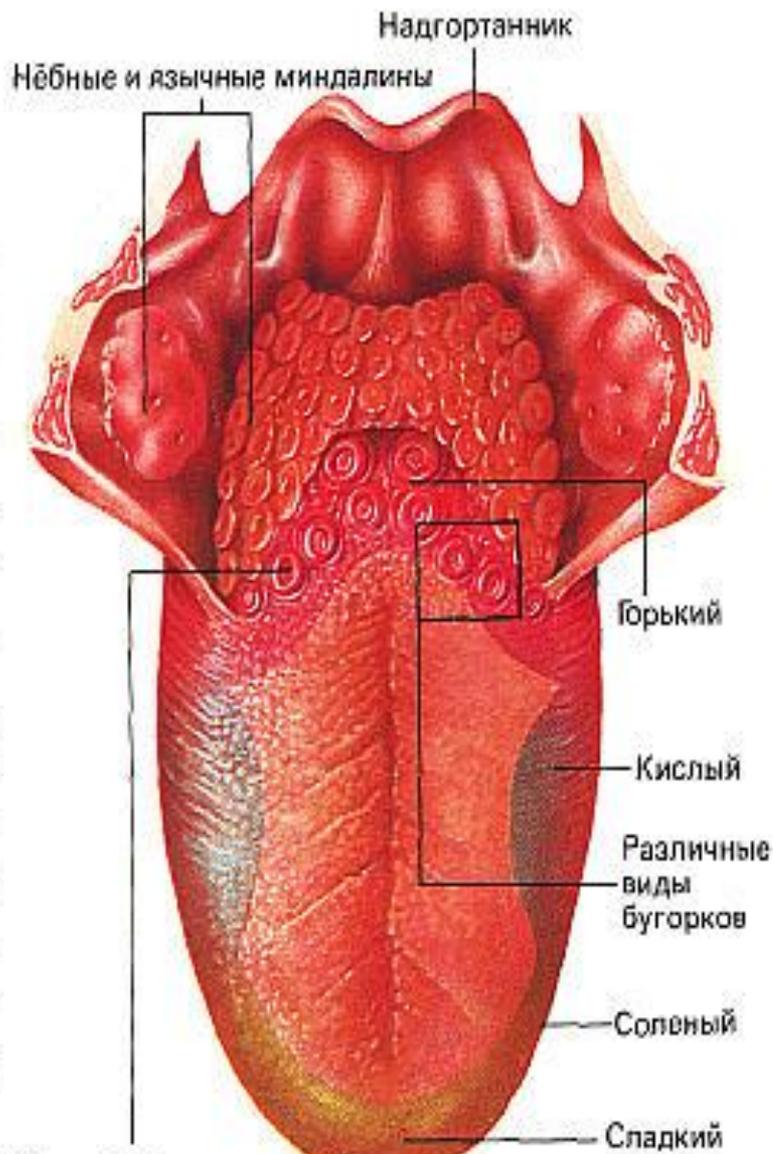
Синапс

Базальная клетка

Опорная клетка

Афферентные волокна

Чувство вкуса



Каждый бугорок содержит 100—200 вкусовых сосочков.

Каждый бугорок содержит 100 - 200 вкусовых сосочков. Бугорки на языке увеличивают площадь контактов с пищей; все бугорки, кроме тех, что расположены в центре языка, содержат многочисленные вкусовые сосочки. В этих последних, в свою очередь, находятся вкусовые рецепторы, расположенные таким образом, что различные части языка реагируют на разные вкусы - сладкий, соленый, кислый и горький.

Вкус - ощущение сложное. Оно, как правило, возникает при восприятии пищи одновременно с запахом. Все вещества, которые растворяются в воде, обладают вкусом. Вкусовые рецепторы расположены на поверхности языка – на вкусовых сосочках. Разные участки языка по-разному ощущают вкус: кончик языка более всего чувствителен к сладкому, задняя часть языка - к горькому, боковые края – к кислому, передняя и боковые части языка – к соленому.

ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ И ЦЕНТРЫ ВКУСОВОГО АНАЛИЗАТОРА. Аfferентные волокна, иннервирующие рецепторные клетки вкусовых почек, проходят в составе третьей ветви тройничного нерва (**5 пара**) и языкоглоточном нерве (**9 пара черепных нервов**).

ПД от вкусовых рецепторов передается по волокнам барабанной струны – веточки тройничного нерва (**5 пара**), лицевого (**7 пара**), языкоглоточного (**9 пара**) и блуждающего (**10 пара**) черепных нервов – в продолговатый мозг, в ядро одиночного пучка. Из продолговатого мозга нервные волокна в составе медиальной петли направляются к вентральным ядрам зрительного бугра и далее в кору крючка парагиппокампальной извилины, по другим данным – в кору покрышки нижней лобной извилины. Клинические данные подтверждают скорее второе предположение.