



**АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ
СЛУХА И РЕЧИ**

Лекция 2

**СТРОЕНИЕ СЛУХОВОЙ
СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ**



СЛУХОВАЯ СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ ОТДЕЛОВ

- периферический
 - проводниковый
 - корковый
- РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ



ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ УХА

- **наружное ухо**
 - **среднее ухо**
 - **внутреннее ухо**
- РЕГИСТРИРОВАННЫЙ БГПУ



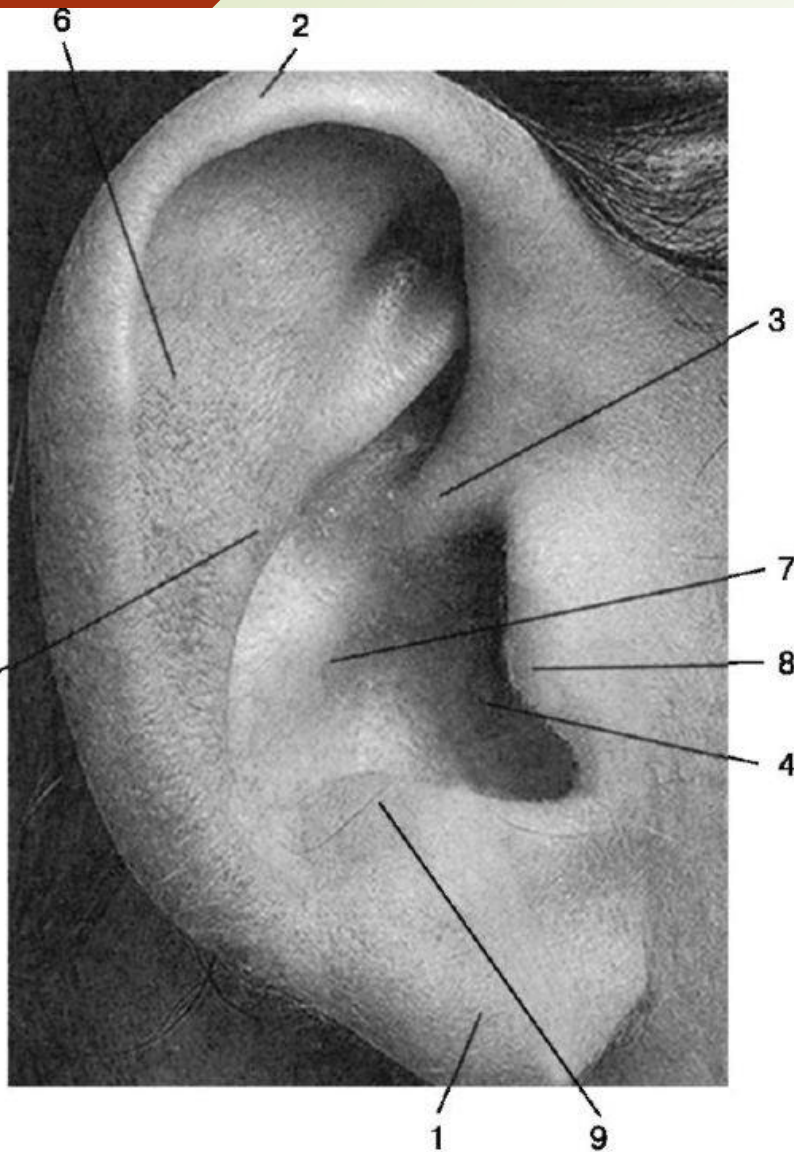
СТРОЕНИЕ НАРУЖНОГО УХА

- **ушная раковина**
 - **наружный слуховой проход**
- РЕГИСТРАТОРИЙ БГПУ

СТРОЕНИЕ УШНОЙ РАКОВИНЫ



СТРОЕНИЕ УШНОЙ РАКОВИНЫ



1 - мочка

2 - завиток

3 - ножка завитка

4 - наружный слуховой проход

5 - противозавиток

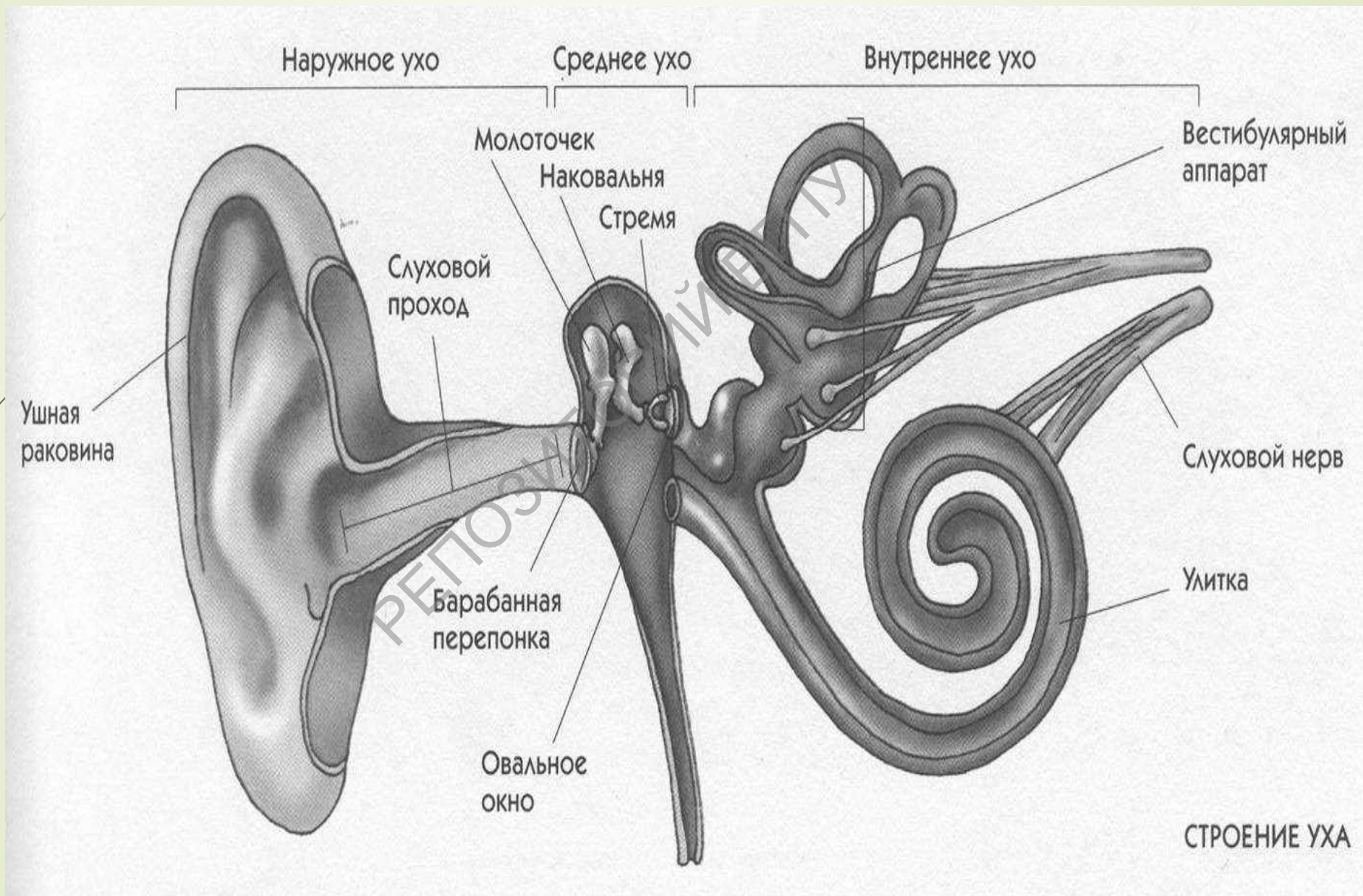
6 - ладья

7 - полость ушной раковины

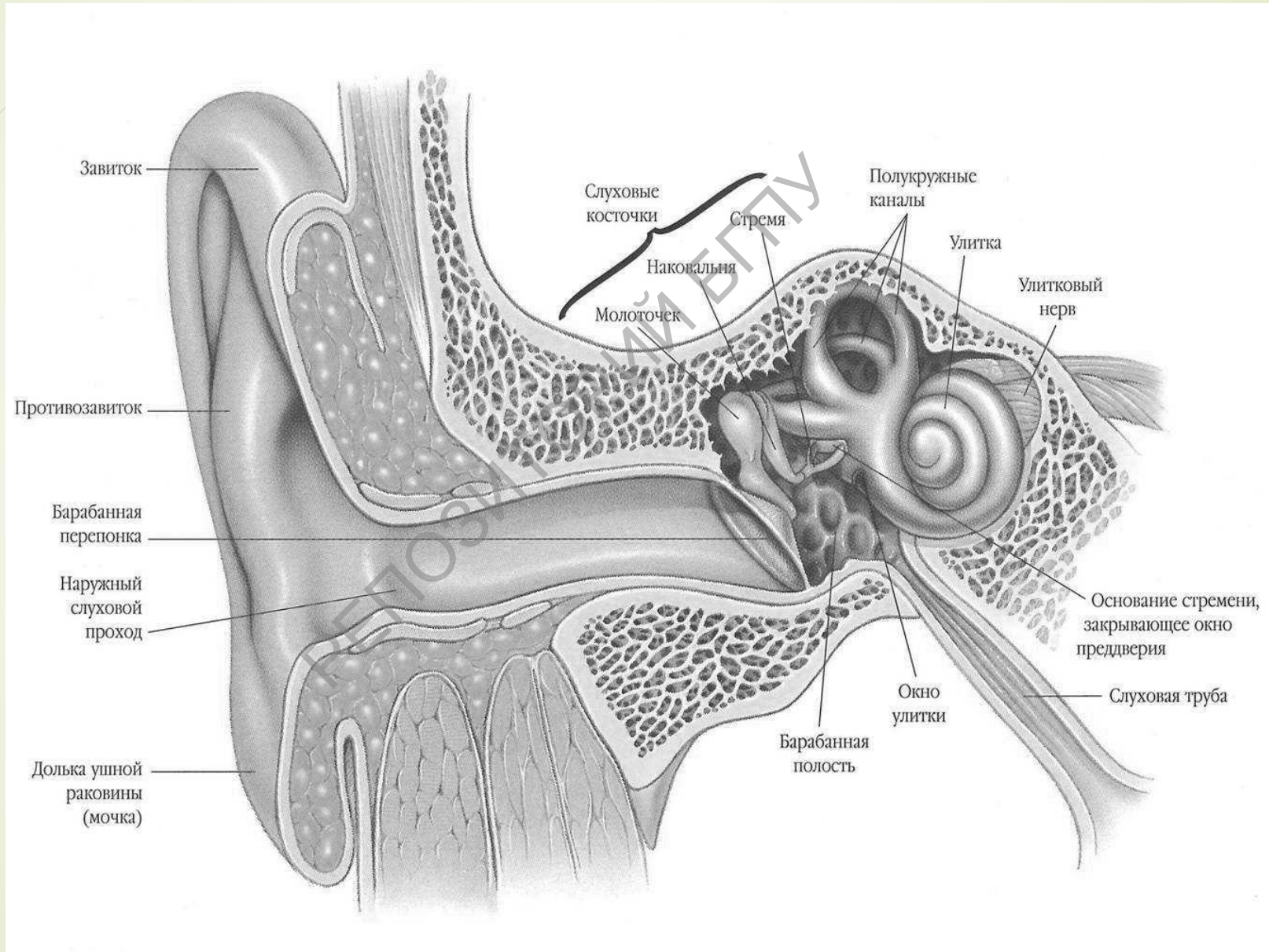
8 - козелок

9 - противокозелок

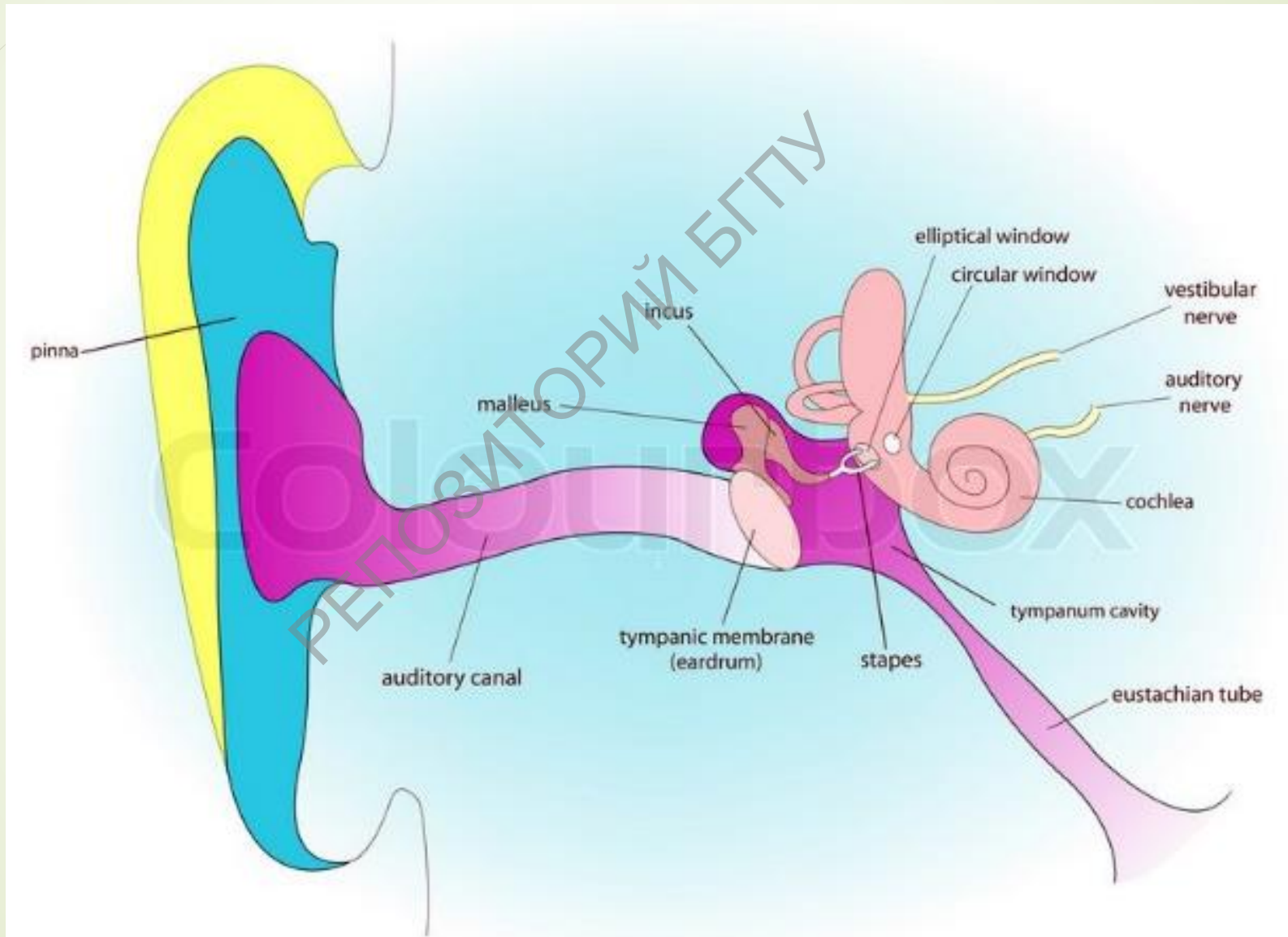
СТРОЕНИЕ УХА



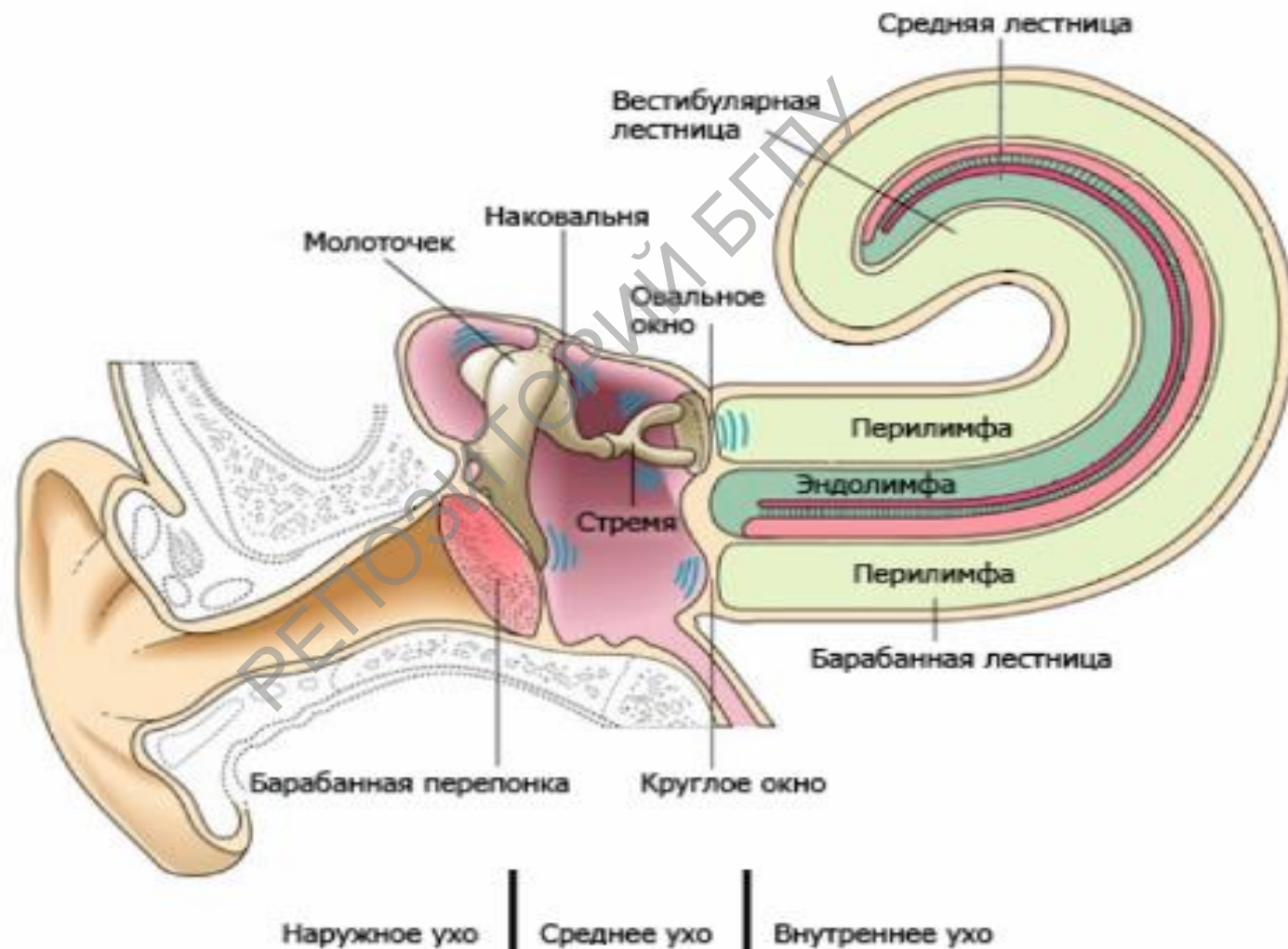
СТРОЕНИЕ УХА



СТРОЕНИЕ УХА



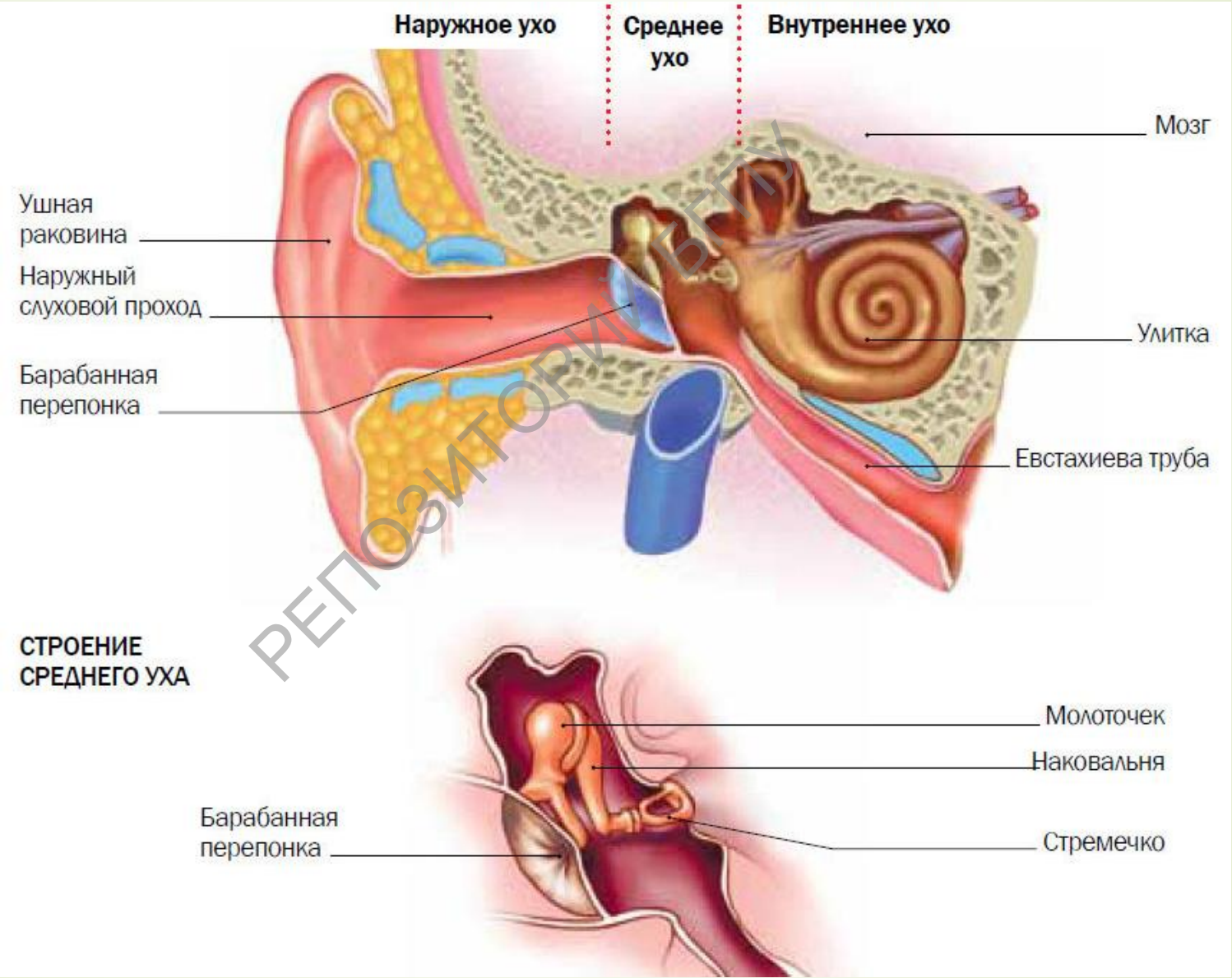
СТРОЕНИЕ УХА



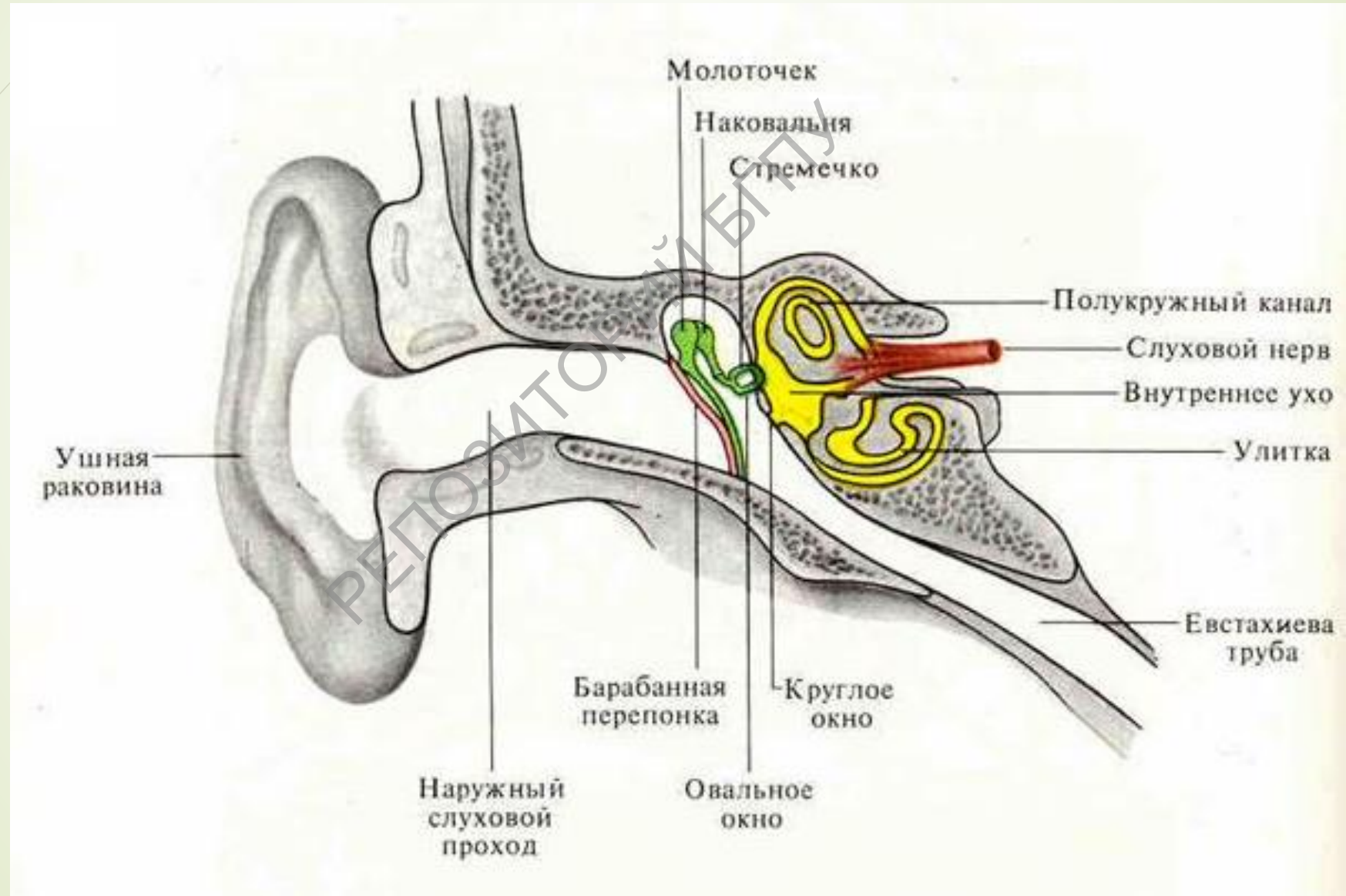
СТРОЕНИЕ УХА



СТРОЕНИЕ УХА



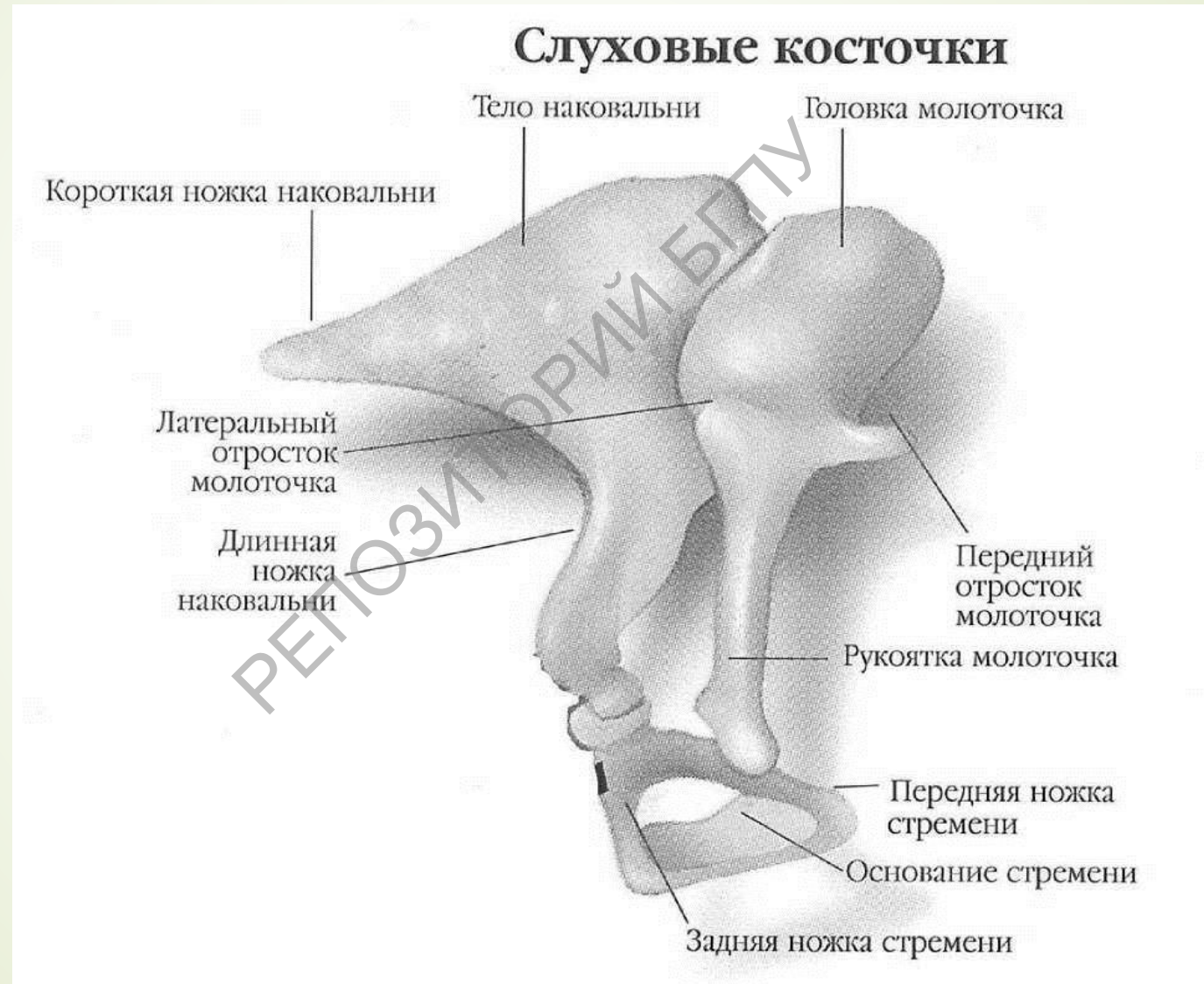
СТРОЕНИЕ УША



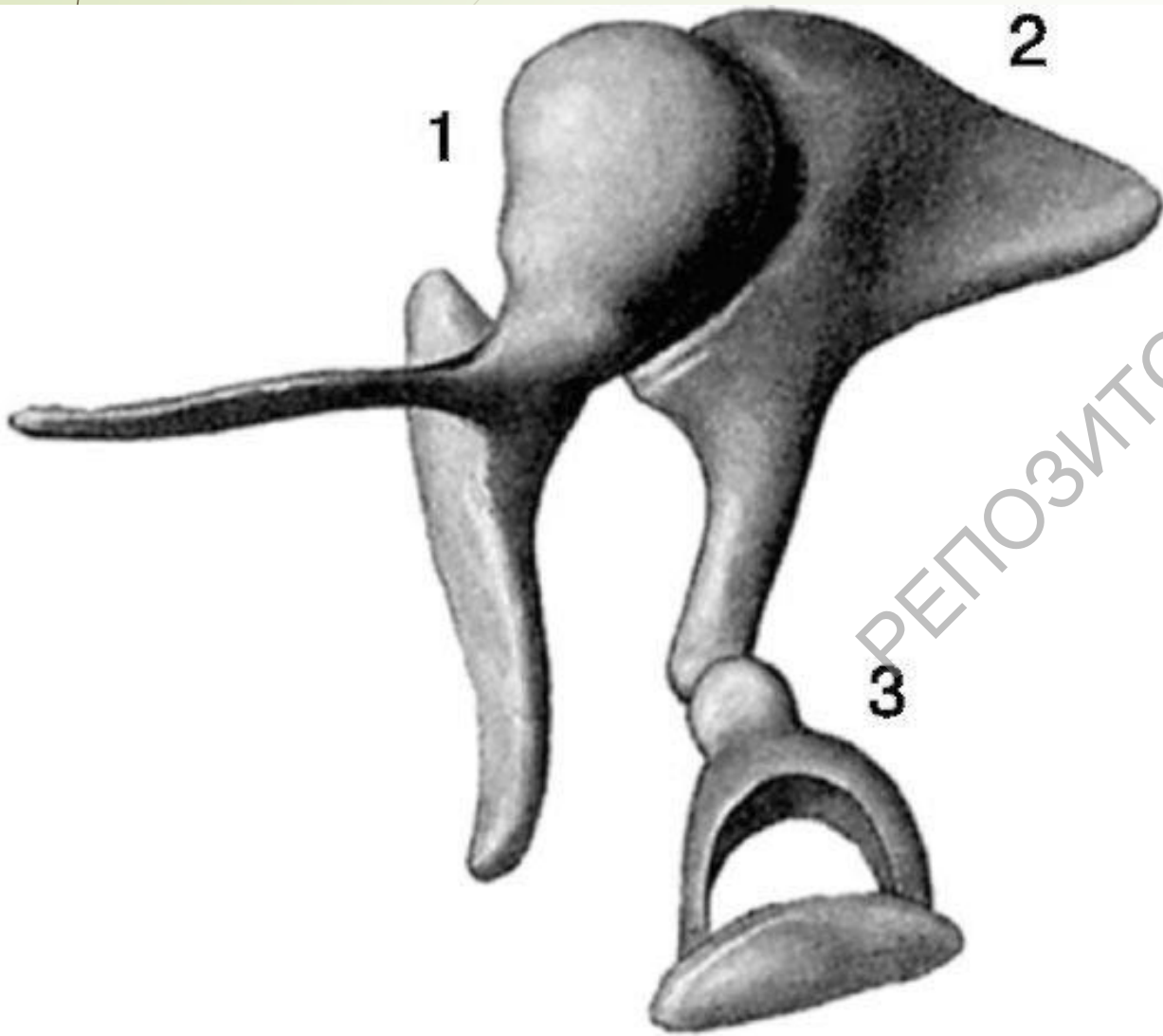
СТРОЕНИЕ СРЕДНЕГО УХА

- барабанная полость
- слуховые косточки
(молоточек, наковальня, стремя)
- слуховые мышцы
- евстахиева (слуховая) труба

СЛУХОВЫЕ КОСТОЧКИ



СЛУХОВЫЕ КОСТОЧКИ



- 1 – молоточек (*malleus*)
- 2 – наковальня (*incus*)
- 3 – стремя (*stapes*)

МЫШЦЫ СРЕДНЕГО УХА

- **мышца, напрягающая барабанную перепонку**
 - смещает косточки внутрь, вдавливая стремя в овальное окно
- **мышца стременная**
 - смещает косточки в направлении от овального окна. Регулирует подвижность стремени

ФУНКЦИИ МЫШЦ СРЕДНЕГО УХА

- поддержание нормального тонуса барабанной перепонки и системы слуховых косточек
- адаптация звукопроводящего аппарата к звукам различной силы и высоты
- защита внутреннего уха от чрезмерно громких звуков

ЕВСТАХИЕВА (слуховая) ТРУБА

- соединяет среднее ухо с носоглоткой
- в покое ее стенки спавшиеся; раскрываются при глотании, зевании
- размеры слуховой трубы взрослого: длина 2.5 см, диаметр 3 мм
- СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ОТДЕЛОВ:
 - костный (1/3 общей длины)
 - перепончатый (2/3 общей длины)

ФУНКЦИИ ЕВСТАХИЕВОЙ ТРУБЫ

- **ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ**

- выравнивает давление в барабанной полости с атмосферным давлением

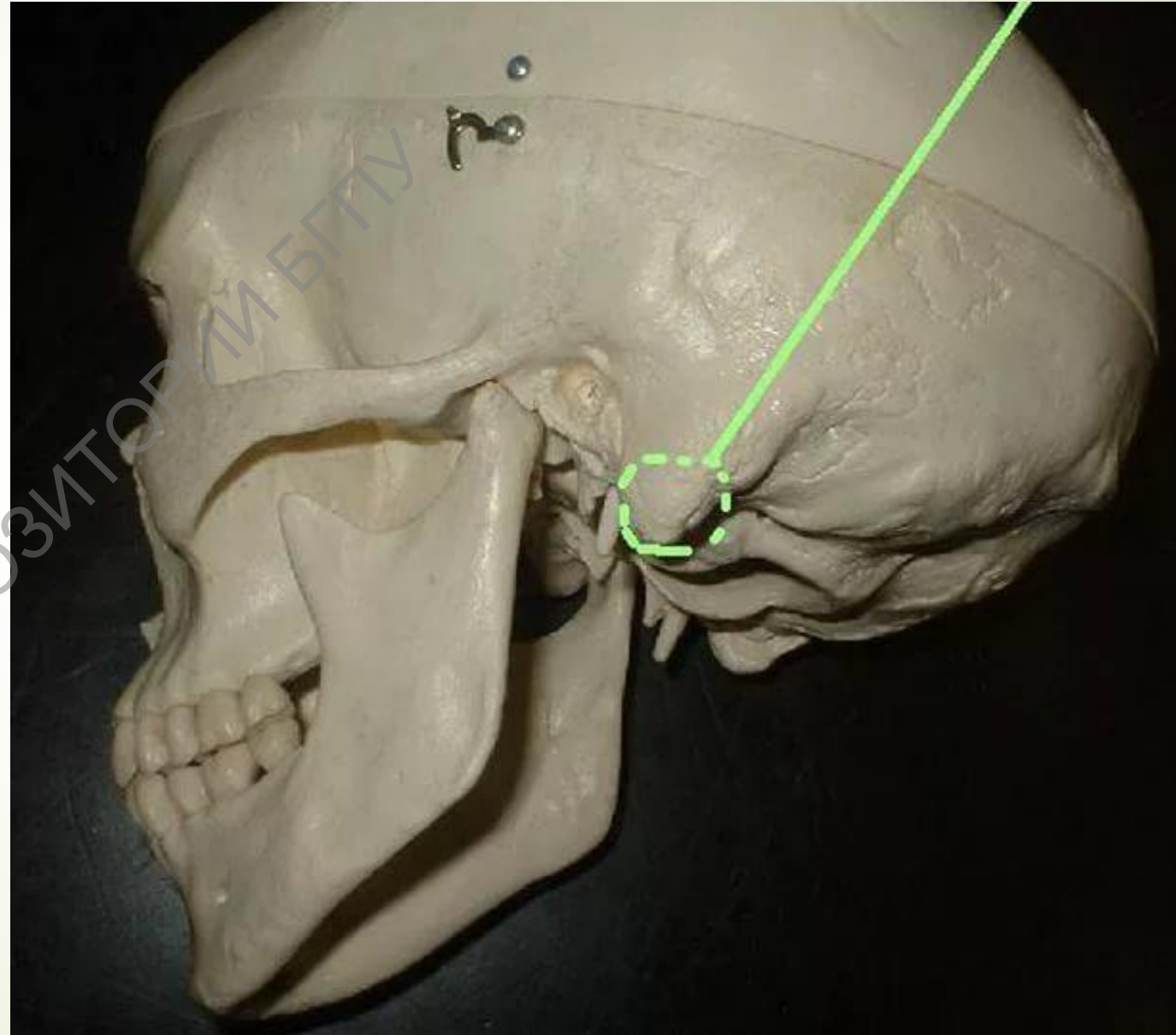
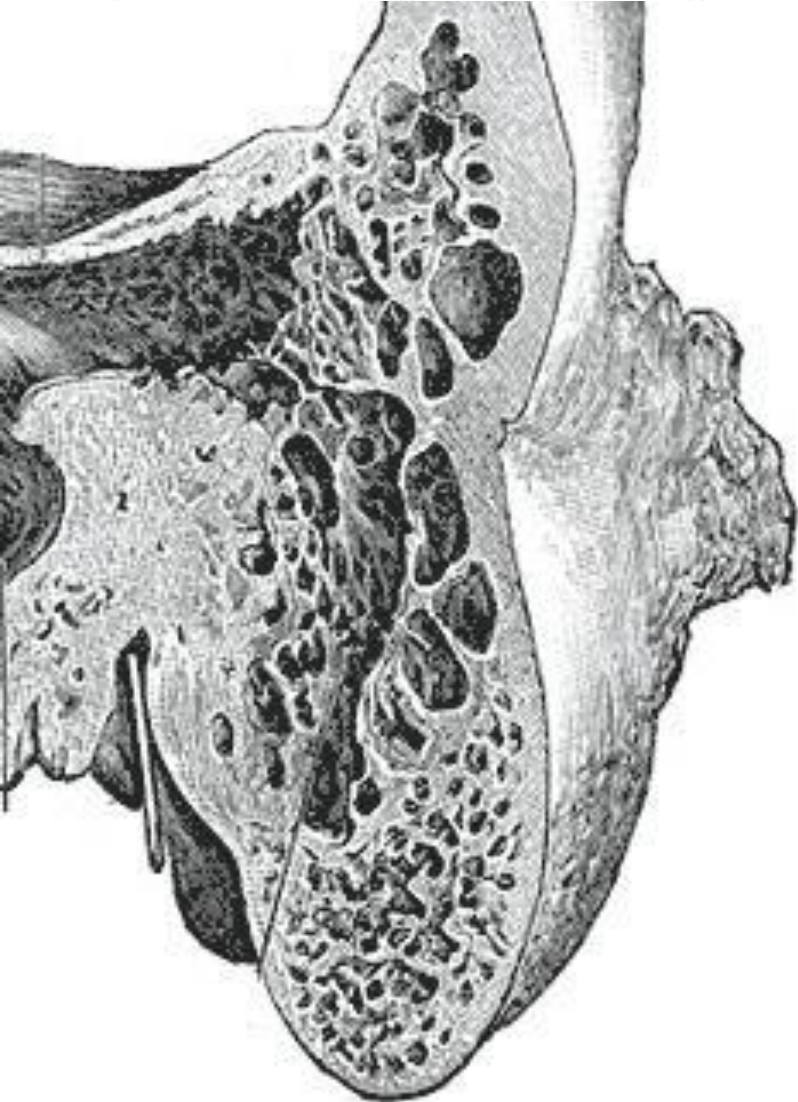
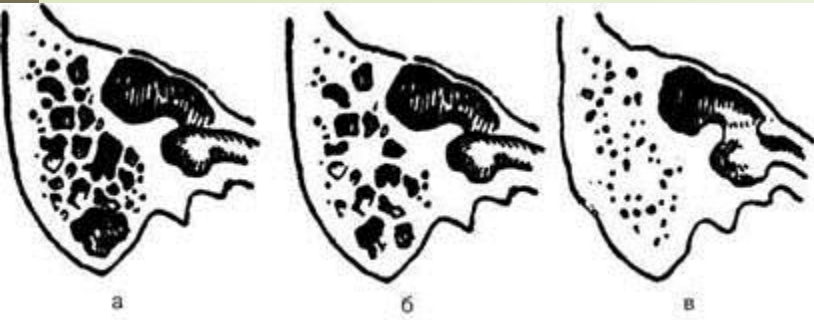
- **ДРЕНАЖНАЯ**

- слизь и гной при воспалении оттекают через эту трубу из полости среднего уха в носоглотку

СОСЦЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК

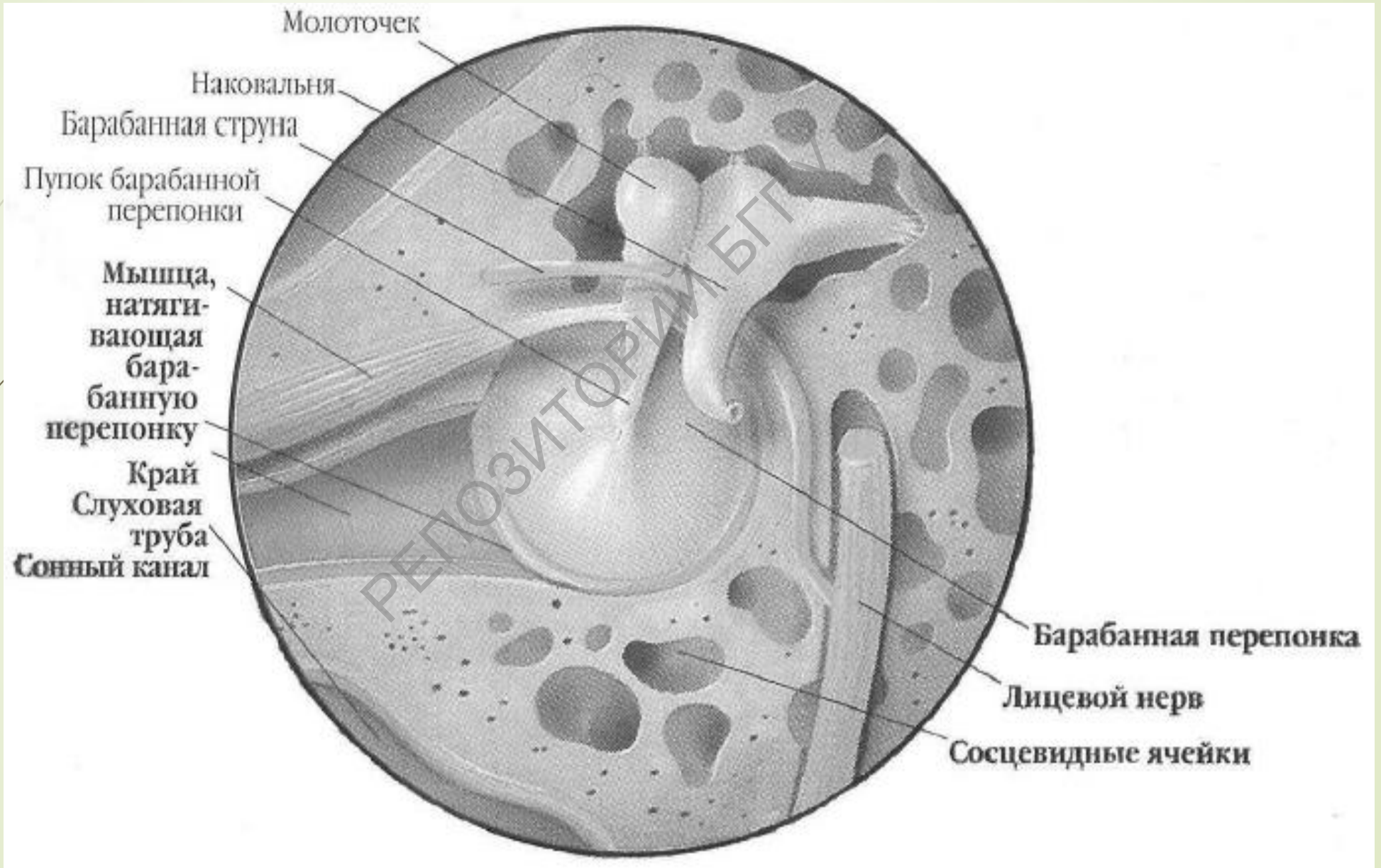
- расположен позади ушной раковины
- на разрезе как «пористый шоколад», состоит из воздухоносных ячеек, самая крупная называется «пещерой»
- пещера выстлана слизистой оболочкой и соединена с барабанной полостью
- инфекция может переходить из среднего уха в пещеру (**мастоидит**)

СОСЦЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК

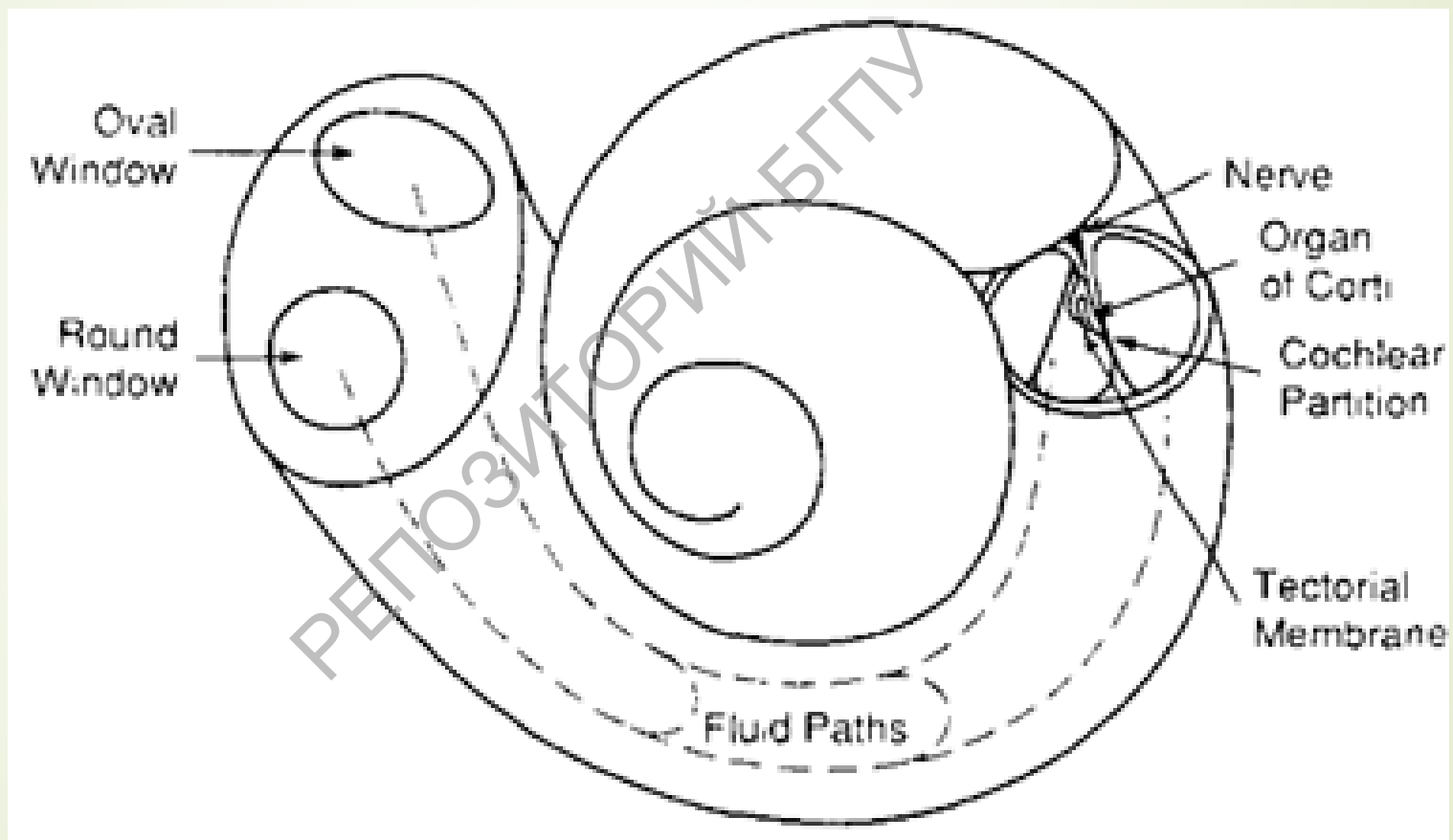


РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

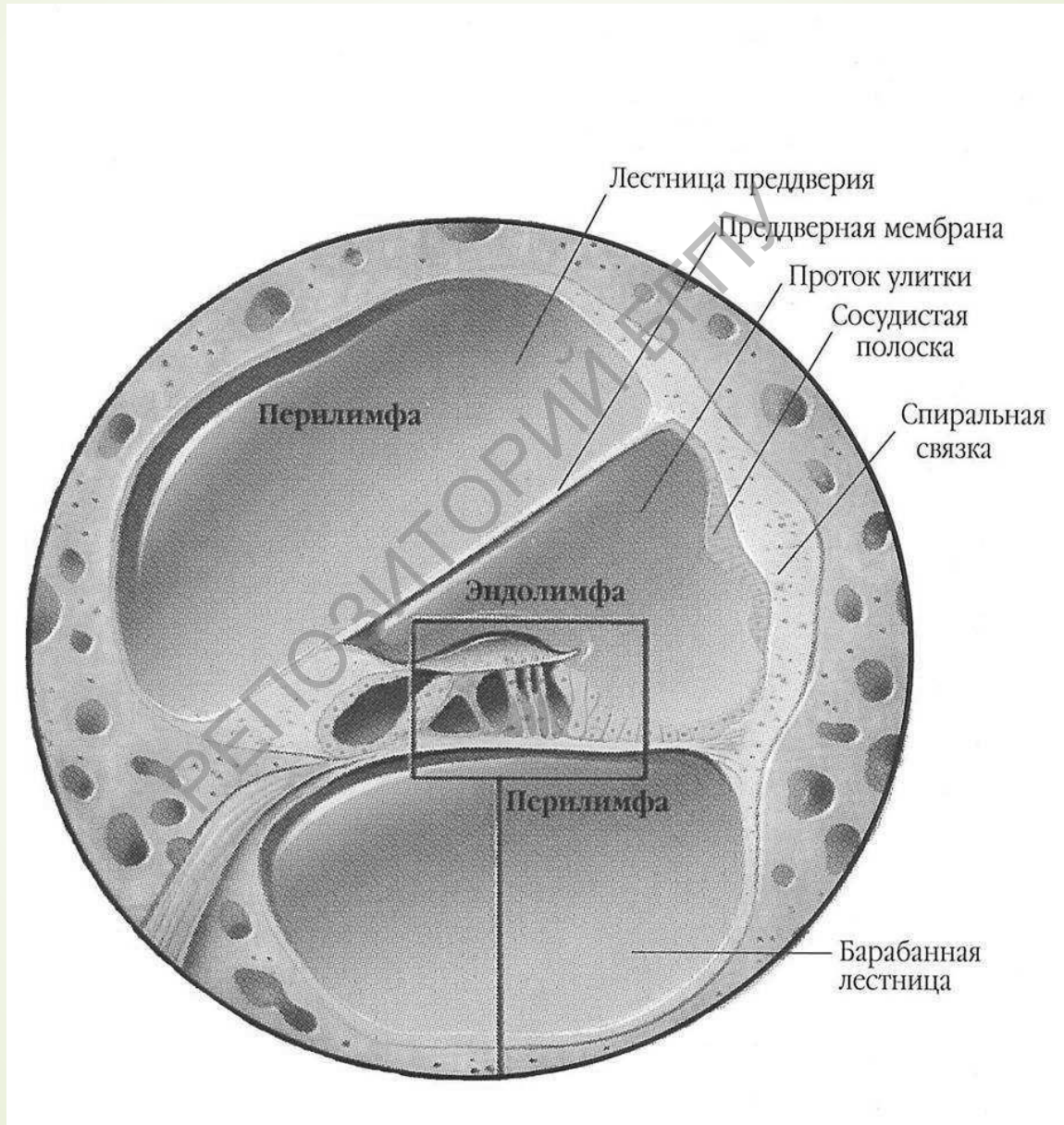
схема области барабанной перепонки



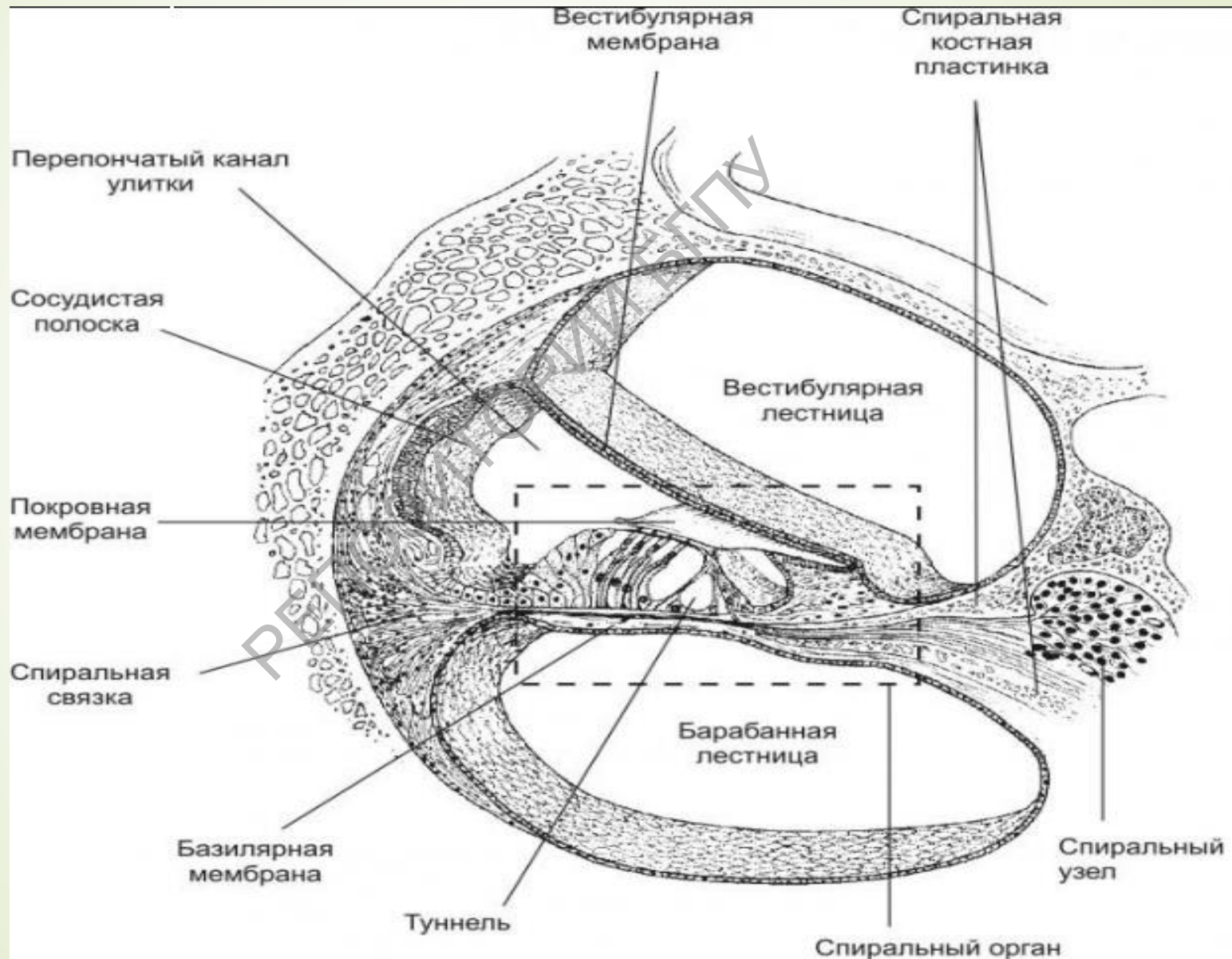
СТРОЕНИЕ УЛИТКИ



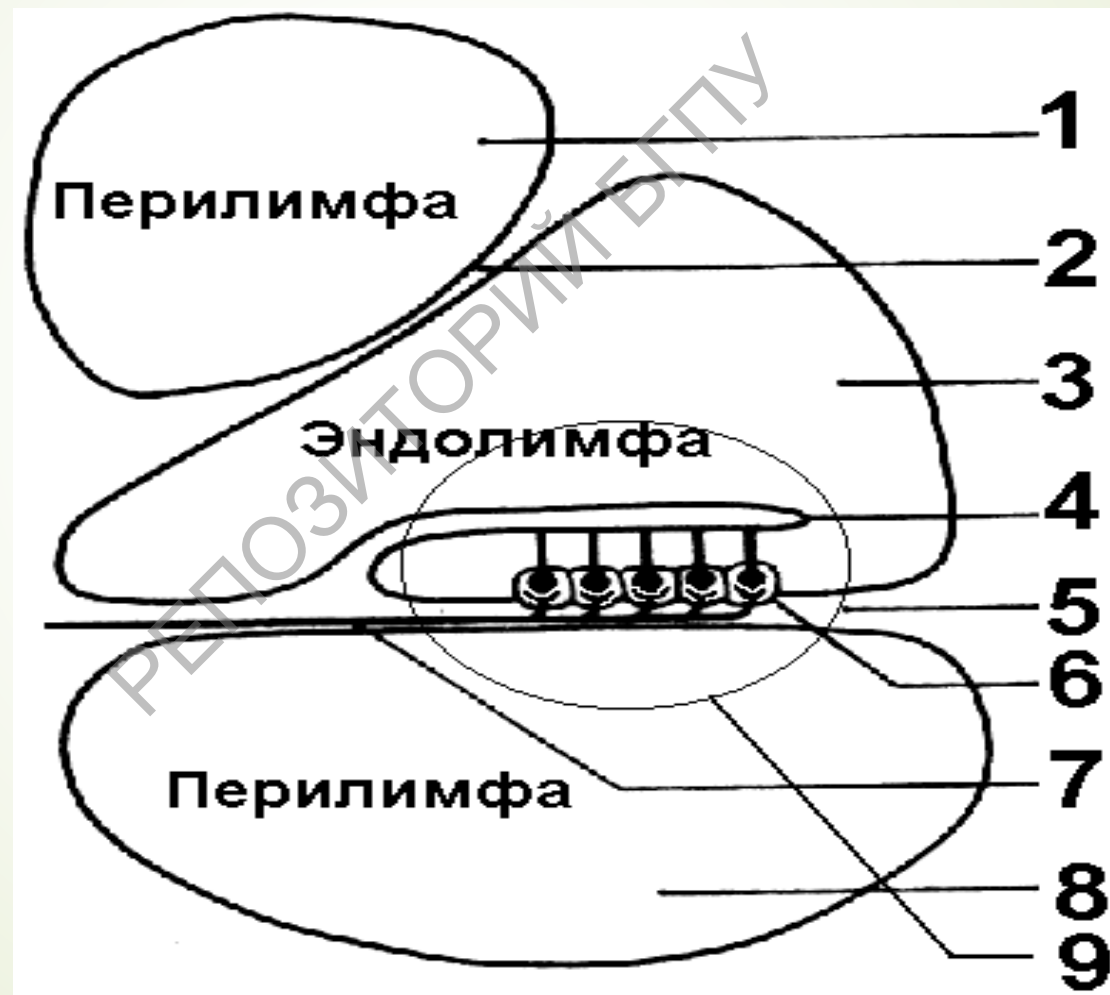
СТРОЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УХА



СТРОЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УХА



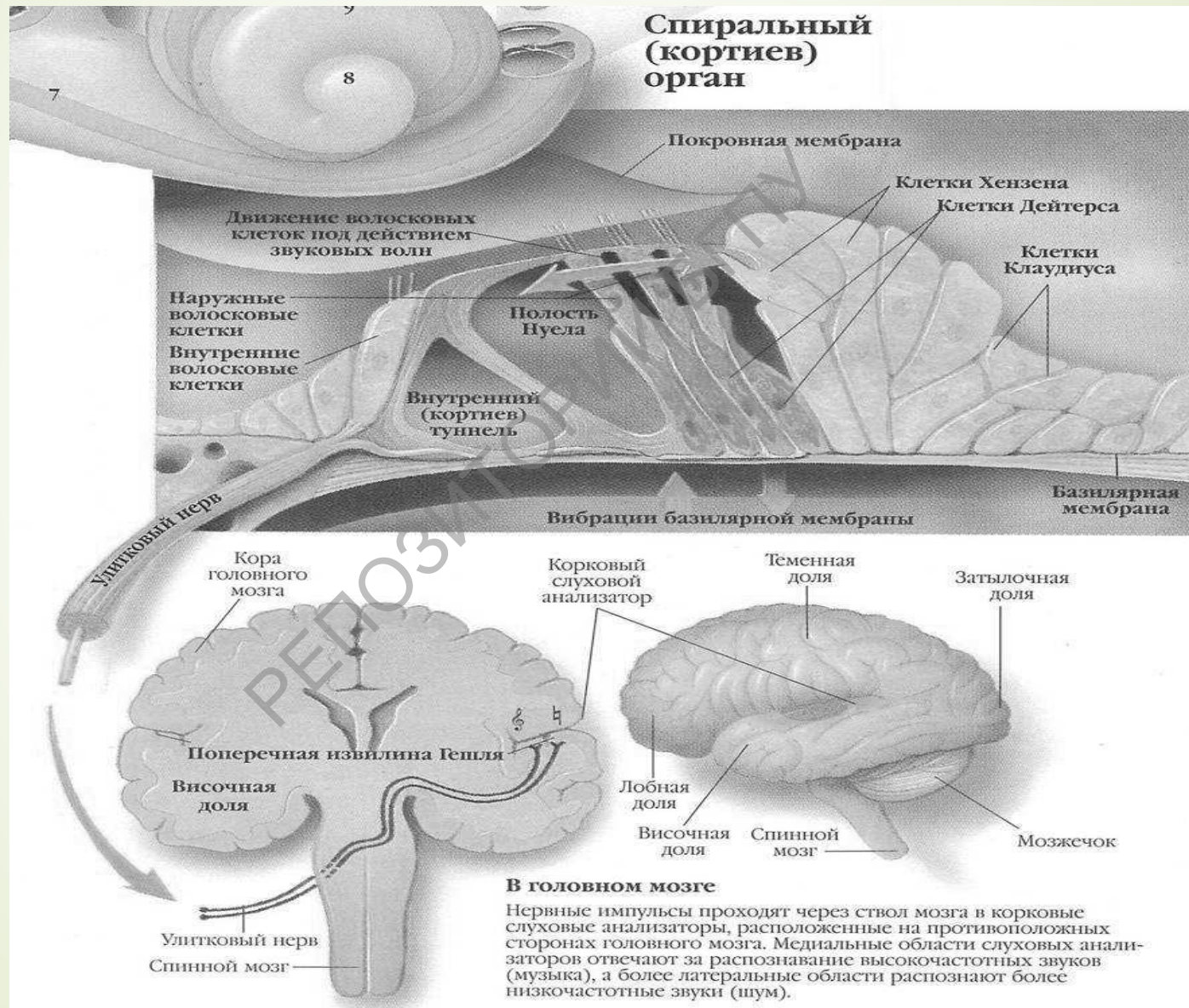
УЛИТКА (в разрезе)



СТРОЕНИЕ КОРТИЕВА ОРГАНА

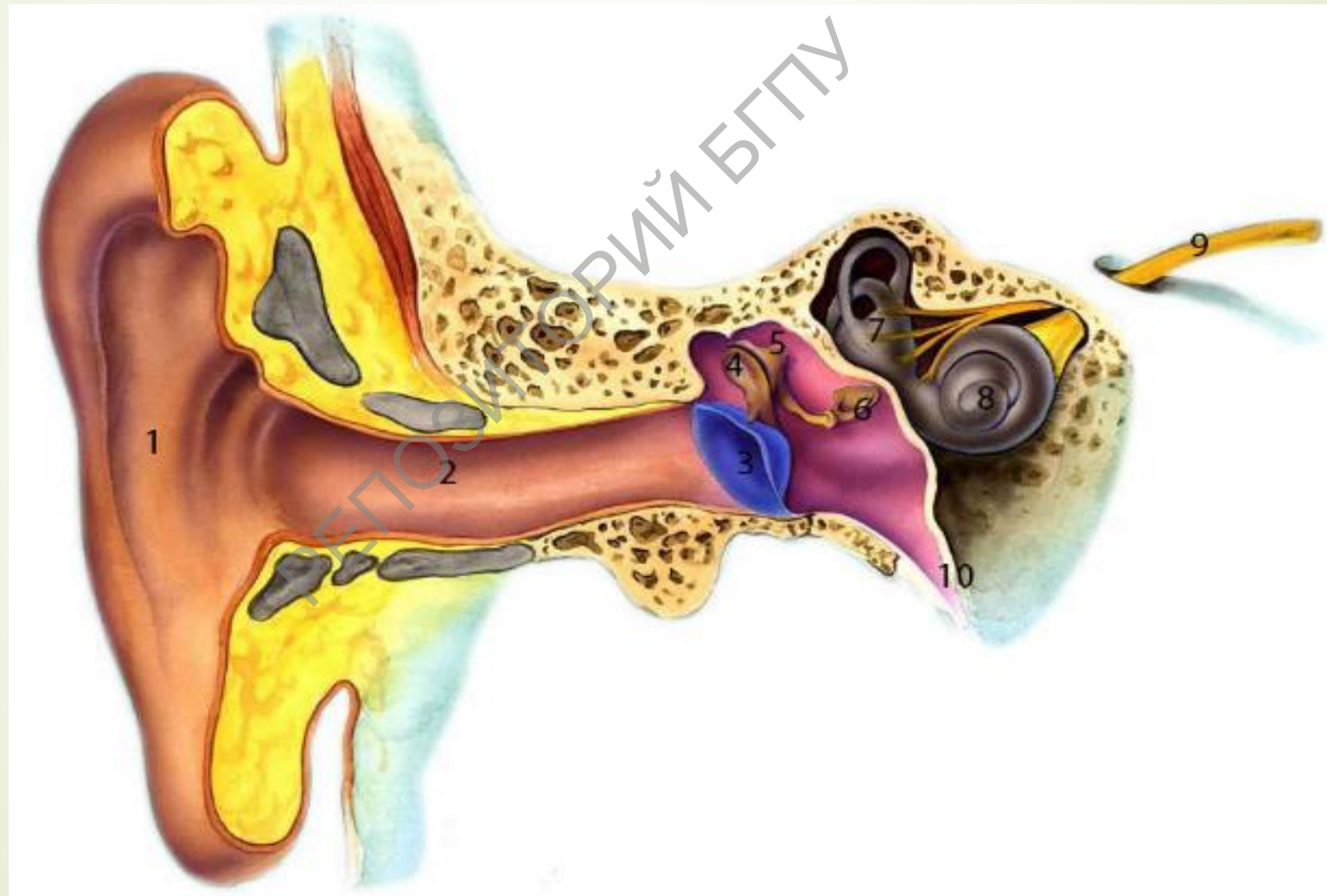


КОРТИЕВ ОРГАН



СТРОЕНИЕ УША

проверь себя



СТРОЕНИЕ УХА

проверь себя

