

Лучшие в мире  
анатомические таблицы

**Анатомия человека:**

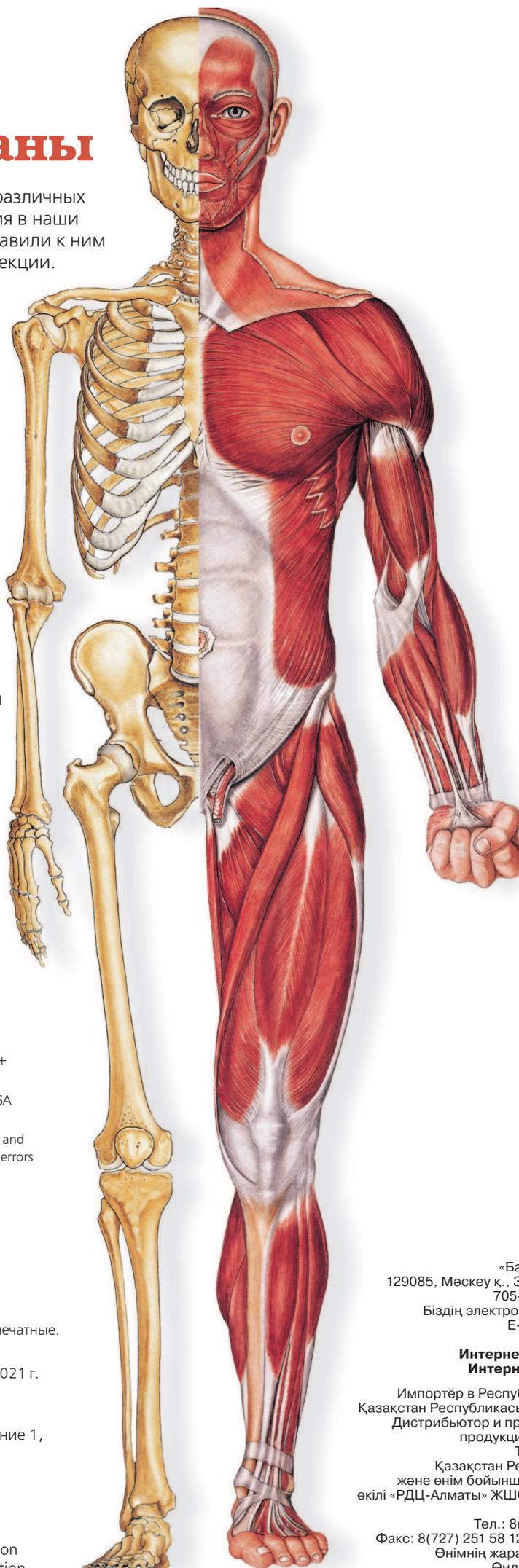
## Системы и органы

В этих популярных таблицах сделан акцент на различных системах и органах тела. Мы внесли дополнения в наши компиляции всемирно известных таблиц и добавили к ним лучшие анатомические таблицы из нашей коллекции.

Наш коллектив из высококвалифицированных медицинских художников, консультантов и врачей тщательно проработал каждую таблицу, чтобы гарантировать точность, понятность и соответствие современным требованиям. Качество репродукции всех таблиц улучшено при помощи цифровых технологий, в них была обновлена и пересмотрена терминология и иллюстрации, чтобы отразить все последние достижения медицинской науки.

Каждая таблица снабжена выносками и указателями, поэтому ею легко пользоваться. Настольный формат сборника должен облегчить изучение анатомии человеческого тела, консультации пациентов или ссылки.

Здесь представлены таблицы всех главных систем и органов человеческого тела, включая таблицы, созданные медицинским художником Петером Бехином. Этот сборник справочных материалов является самой полной коллекцией анатомических таблиц человеческого тела. В паре с набором таблиц «Болезни и нарушения» — он представляет лучший анатомический справочник на современном книжном рынке.



## Список таблиц

### Системы организма

Дыхательная система  
Вегетативная нервная система  
Нервная система  
Пищеварительная система  
Эндокринный аппарат  
Система женских половых органов  
Система мужских половых органов  
Лимфатическая система  
Сосудистая система  
Система костей и их соединений  
Мышечная система  
Мочеполовая система

### Органы и части тела

Предстательная железа  
Общее анатомическое строение  
головного мозга  
Головной мозг  
Анатомическое строение  
внутреннего уха  
Преддверно-улитковый орган —  
орган слуха и равновесия  
Ухо, горло, нос  
Глотка и гортань  
Черепные и спинномозговые  
нервы  
Орган зрения  
Череп  
Анатомия зубов  
Волосы  
Кожа  
Почки  
Печень  
Голова и шея  
Позвонки и позвоночный столб  
Плечо и локоть  
Кисти рук и запястья  
Стопы и лодыжки  
Тазобедренный и коленный  
суставы  
Сердце  
Беременность и роды

УДК 611  
ББК 28.706  
679

Настоящая книга представляет собой перевод  
оригинального английского издания  
«The World's Best Anatomical Charts: Systems + Structures +  
Diseases and Disorders»

Опубликовано с разрешения Wolters Kluwer Health Inc, USA  
Все права защищены

Wolters Kluwer did not participate in the translation of this title and  
therefore it does not take any responsibility for the inaccuracy or errors  
of this translation

Copyright © 2000 Anatomical Chart Company  
© ООО «Издательство АСТ»

Технический редактор *Тимошина Т. П.*  
Корректор *Мокина И. Н.*

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-034-2014 (КПЕС 2008); 58.11.1 — книги, брошюры печатные.  
ТР ТС 007/2011

Произведено в Российской Федерации. Изготовлено в 2021 г.

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»  
129085, г. Москва, Звёздный бульвар, дом 21, строение 1,  
комната 705, пом. 1, 7 этаж.

Наш электронный адрес: [www.ast.ru](http://www.ast.ru), [ask@ast.ru](mailto:ask@ast.ru)

### Мы в социальных сетях:

VK: [https://vk.com/ast\\_nonfiction](https://vk.com/ast_nonfiction)  
Facebook: <https://www.facebook.com/astnonfiction>  
Instagram: [https://www.instagram.com/ast\\_nonfiction](https://www.instagram.com/ast_nonfiction)

«Баспа Аста» деген ООО  
129085, Мәскеу қ., Звёздный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс,  
705-бөлме, 1 жай, 7-қабат.  
Біздің электрондық мекенжайымыз: [www.ast.ru](http://www.ast.ru)  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

Интернет-магазин: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
Интернет-дүкен: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Импортер в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».  
Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.  
Дистрибьютор и представитель по приему претензий на  
продукцию в республике Казахстан:

ТОО «РДЦ-Алматы»  
Қазақстан Республикасында дистрибьютор  
және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының  
өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., За, литер  
Б, офис 1.  
Тел.: 8(727) 251 59 89, 90, 91, 92  
Факс: 8(727) 251 58 12, вн. 107; E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz)  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.  
Өндірген мемлекет: Ресей

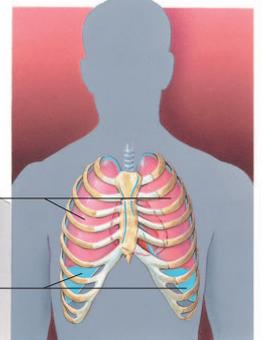
# ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## Воздухопроводящая система

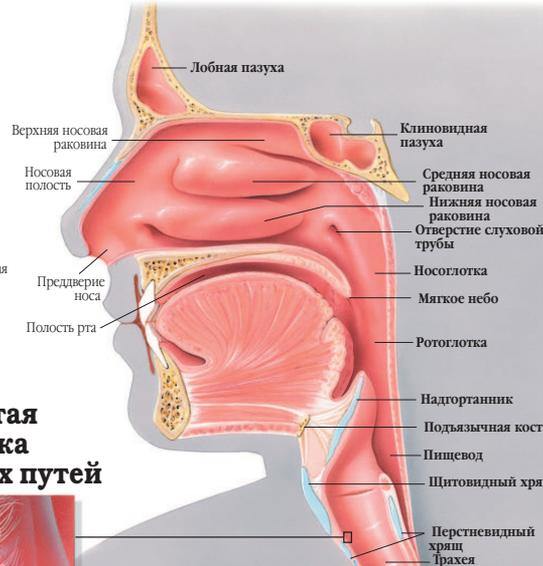
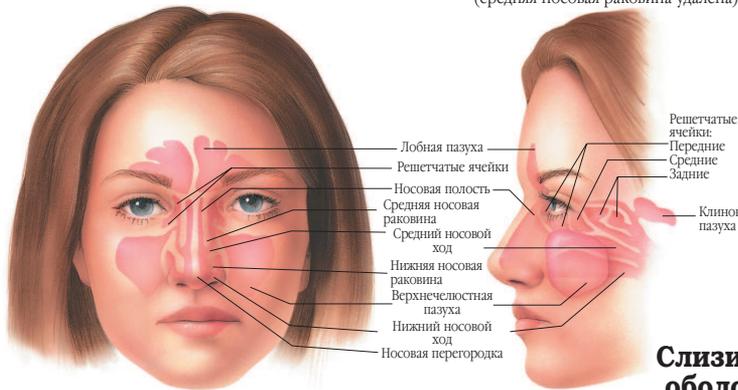
Воздухопроводящая система включает все пути, по которым воздух достигает легких. Эти дыхательные пути начинаются с носовой полости и продолжаются в глотку, гортань, трахею и бронхи. Внутри этой системы воздух нагревается, фильтруется, увлажняется и распределяется в места газообмена в легких, а затем в свою очередь поступает из них обратно в воздухопроводящую систему.

## Легкие и плевра

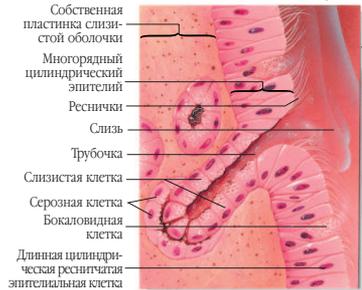
Плевра представляет собой оболочку, которая покрывает легкие и выстилает грудную полость. Она облегчает движение легких внутри грудной полости.



## Околоносовые пазухи



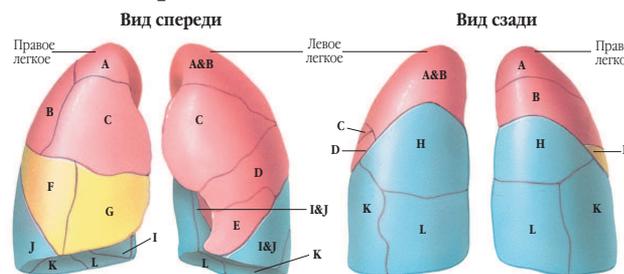
## Слизистая оболочка дыхательных путей



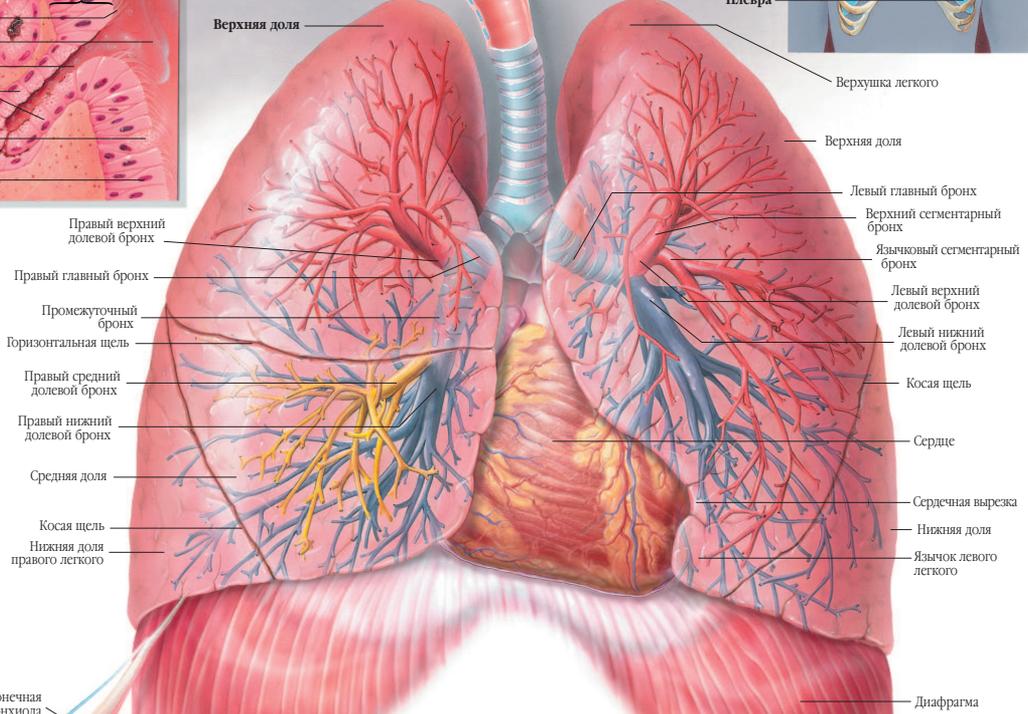
## Гортань



## Бронхолегочные сегменты



- Верхняя доля
- A - Верхушечный сегмент
- B - Задний сегмент
- C - Передний сегмент
- D - Верхний язычковый сегмент
- E - Нижний язычковый сегмент
- Средняя доля
- F - Латеральный сегмент
- G - Медиальный сегмент
- Нижняя доля
- H - Верхушечный сегмент
- I - Медиальный (сердечный) базальный сегмент
- J - Передний базальный сегмент
- K - Латеральный базальный сегмент
- L - Задний базальный сегмент

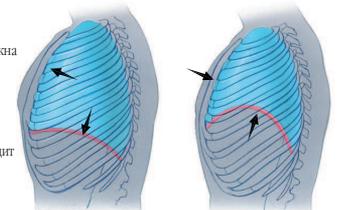


## Поперечный разрез альвеолы



## Вентиляция

Дыхание или вентиляция представляет собой движение воздуха внутрь дыхательной системы и обратно. Во время вдоха диафрагма и наружные межреберные мышцы сокращаются, вызывая расширение грудной клетки и увеличение объема грудной полости. Пониженное давление должно выровняться за счет поступления нового количества воздуха. Во время выдоха легкие пассивно поддаются сдавливанию диафрагмой и наружными межреберными мышцами, которые расслабляются в этот момент.



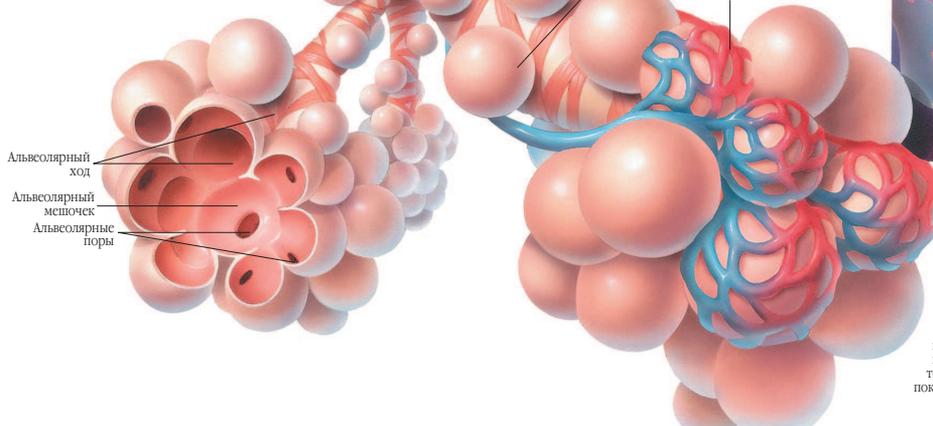
### Вдох

Диафрагма сокращается (движется вниз). Межреберные пространства расширяются. Объем легких увеличивается.

### Выдох

Диафрагма расслабляется (движется вверх). Межреберные пространства сокращаются. Объем легких уменьшается.

## Ветвление бронхов в легких



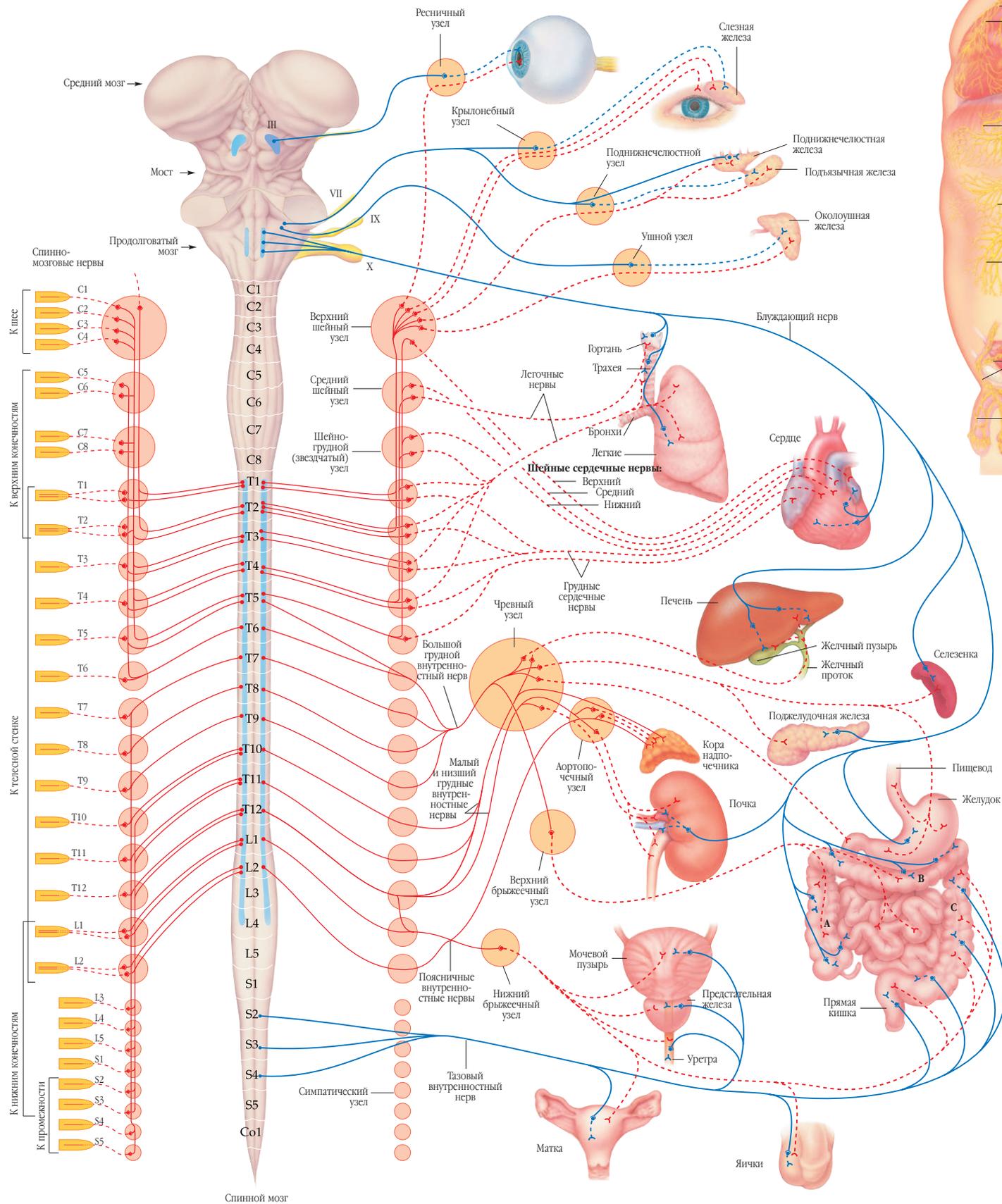
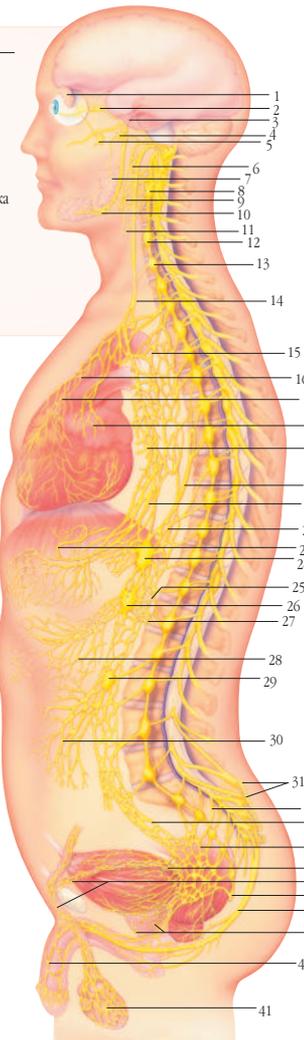
## Газообмен

Дыхательная единица состоит из дыхательной бронchioлы, альвеолярного хода, альвеолярного мешочка и альвеол. В миллионах мелких альвеол с тонкими мембранами очень быстро происходит газообмен. Внутри этих воздушных мешочков кислород, поглощенный из воздуха во время вдоха, диффундирует в кровь, а углекислый газ выделяется в обратном направлении. Затем кровь циркулирует по всему телу, разнося кислород и собирая углекислый газ, пока не вернется в легкие, чтобы снова обогатиться кислородом.

# ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

## Обозначения

- |                                |  |                                       |                                      |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Слезная железа              | 12. Средний шейный узел                  | 21. Пищеводное сплетение              | 31. Крестцовое сплетение             |
| 2. Ресничный узел              | 13. Шейно-грудной (звездчатый) узел      | 22. Малый грудной внутренностный нерв | 32. Тазовый внутренностный нерв      |
| 3. Тройничный узел             | 14. Блуждающий нерв                      | 23. Желудочное сплетение              | 33. Верхнее подчревное сплетение     |
| 4. Ушной узел                  | 15. Грудное аортальное сплетение         | 24. Чревный узел и сплетение          | 34. Нижнее подчревное сплетение      |
| 5. Крылонобный узел            | 16. Глубокое сердечное сплетение         | 25. Ветви надпочечниковых сплетений   | 35. Мочепузырное сплетение           |
| 6. Внутреннее сонное сплетение | 17. Поверхностное сердечное сплетение    | 26. Верхний брыжесечный узел          | 36. Сплетение семявыносящего протока |
| 7. Околоушная железа           | 18. Бронхиальная ветвь блуждающего нерва | 27. Почечное сплетение                | 37. Непарный узел                    |
| 8. Верхний шейный узел         | 19. Легочное сплетение                   | 28. Верхнее брыжесечное сплетение     | 38. Половой нерв (соматический)      |
| 9. Наружное сонное сплетение   | 20. Большой грудной внутренностный нерв  | 29. Нижний брыжесечный узел           | 39. Предстательное сплетение         |
| 10. Поднижнечелюстной узел     |  | 30. Нижнее брыжесечное сплетение      | 40. Дорсальный нерв полового члена   |
| 11. Сонный гломус              |  |                                       | 41. Яичковое сплетение               |



**Ободочная кишка**  
 Восходящая – А  
 Поперечная – В  
 Нисходящая – С

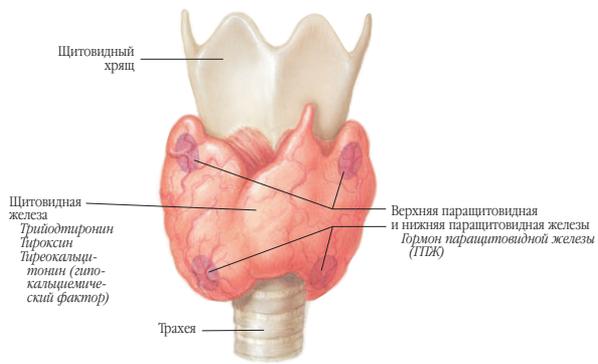
Обозначения	
	– парасимпатические нервы
	– симпатические нервы
	– преганглионарные нервные волокна
	– постганглионарные нервные волокна
III	– глазодвигательный нерв
VII	– лицевой нерв
IX	– языколоточный нерв
X	– блуждающий



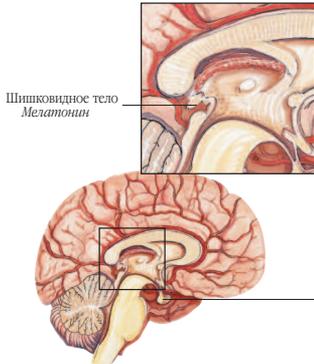


# ЭНДОКРИННЫЙ АППАРАТ

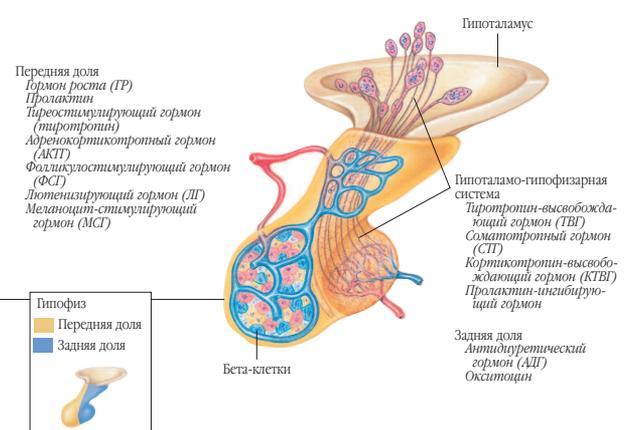
## Щитовидная и паращитовидные железы



## Шшковидное тело



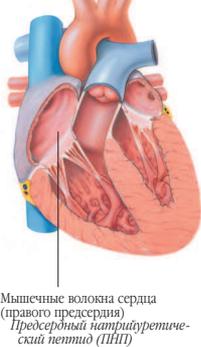
## Гипофиз и гипоталамус



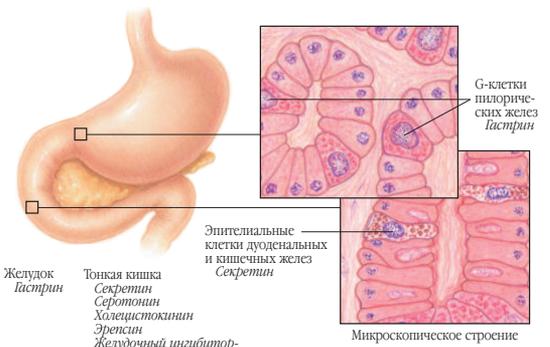
## Тимус



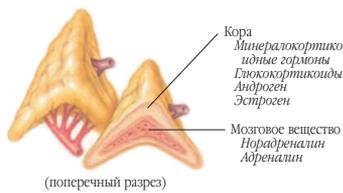
## Сердце



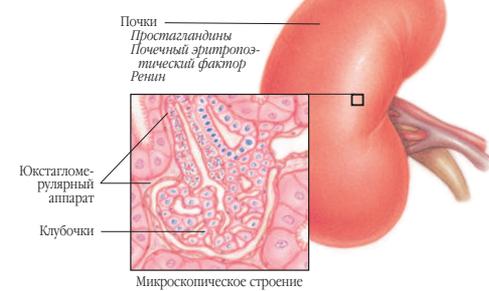
## Желудок, двенадцатиперстная и тощая кишка



## Надпочечники



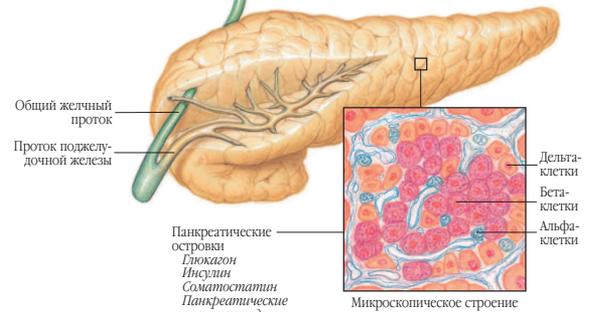
## Почки



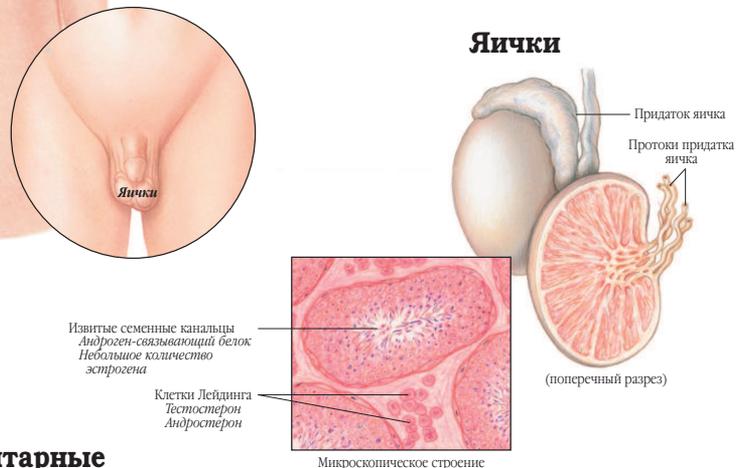
## Яичники



## Поджелудочная железа



## Яички



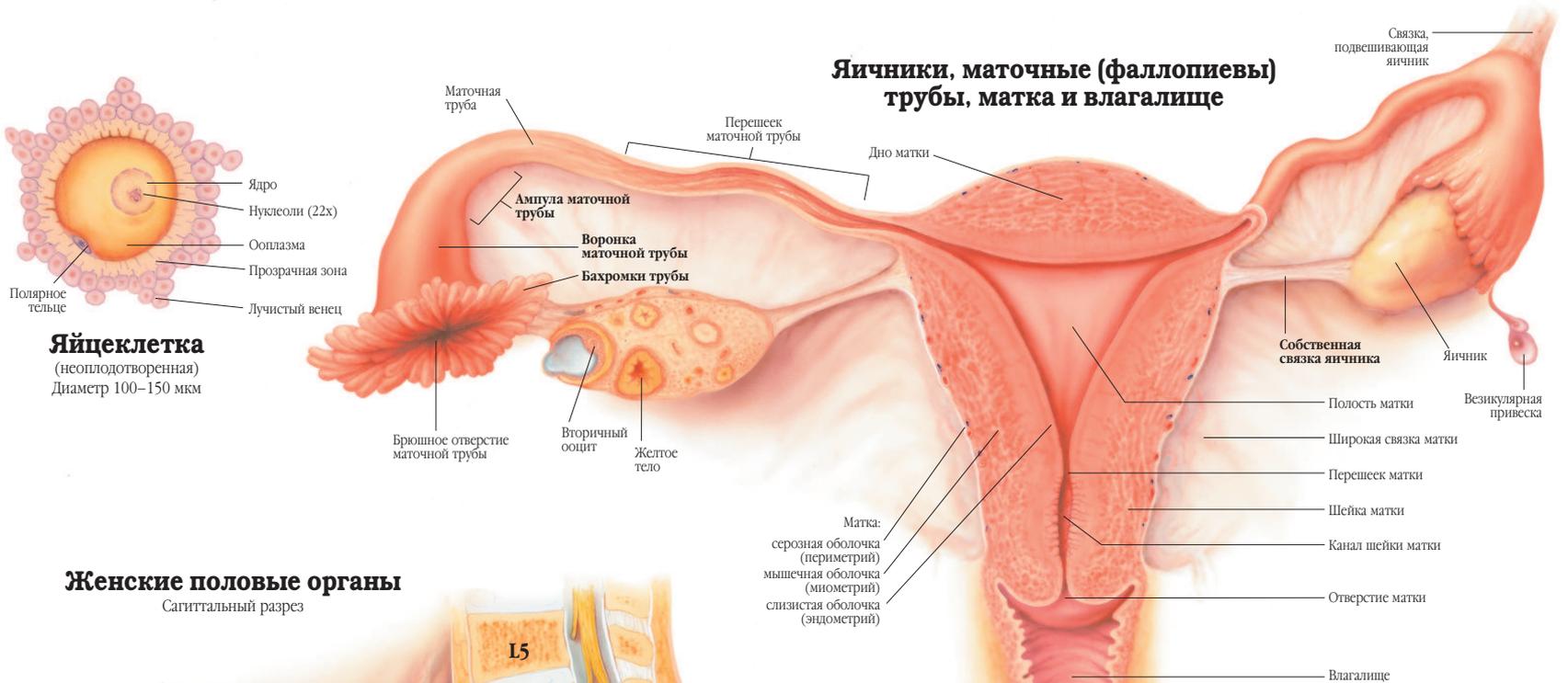
## Плацентарные гормоны

(вырабатываются маткой во время беременности)

Хорионные гонадотропины  
Прогестерон  
Эстроген  
Релаксин

Замечание: названия гормонов выделены курсивом

# СИСТЕМА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

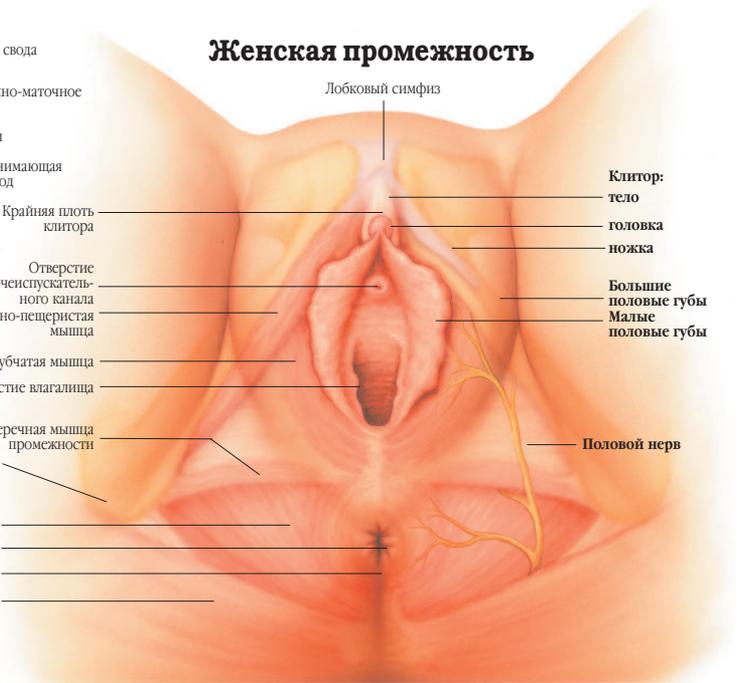


## Женские половые органы

Сагиттальный разрез



## Женская промежность



## Овариально-менструальный цикл

Овариально-менструальный цикл начинается в период полового созревания и в соответствии с ритмическими гормональными изменениями продолжается до менопаузы. В ожидании оплодотворенной яйцеклетки происходит пролиферация слизистой оболочки матки (эндометрия). При отсутствии зачатия слизистая оболочка отторгается и с некоторым количеством крови выходит через влагалище.

## Менопауза

Менопауза – постепенное прерывание овариально-менструального цикла с последующим его прекращением, наблюдается в возрасте от 45 до 50 лет. Она связана с уменьшением числа ооцитов в яичниках и постепенным снижением уровня эстрогена.



## Яичник

## Матка

