

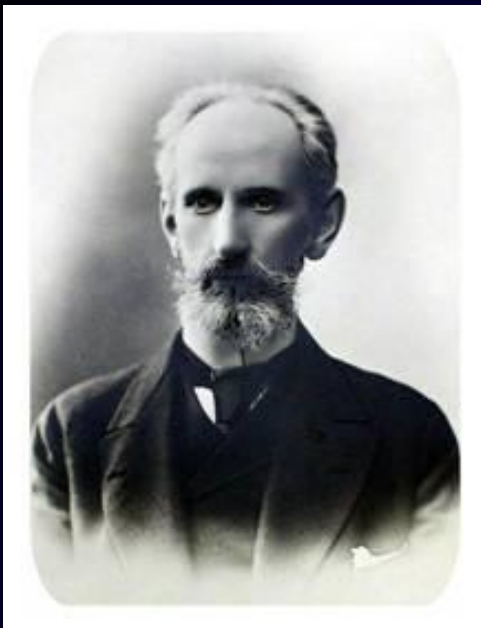
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. академика Е.А. Вагнера
кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Введение в курс нормальной анатомии



к.м.н., доцент Мельников Игорь Иванович

2022



Пермский медицинский университет – старейший на Урале и один из старейших в России. Его история начинается с 1916 года, когда по приказу царя Николая II, в Перми был открыт университет с медицинским отделением. В мае 1917 года медицинское отделение было реорганизовано в самостоятельный медицинский факультет.

первый заведующий кафедрой анатомии — профессор Виктор Карлович Шмидт

- **Большой его заслугой явилось то, что за сравнительно короткий период он сумел оборудовать кафедру и создать дружный коллектив преподавателей.**



**На кафедре существует Анатомический музей.
История создания музея связана с именем
профессора Шмидта.**



Первые учебные препараты были изготовлены в единственном экземпляре, бережно и надежно сохранялись и были прикреплены цепями к учебным столам. Самые ранние препараты датируются 1920 г., были изготовлены самим профессором В. К. Шмидтом.

Коллекция музея постоянно пополняется препаратами. В музее представлено **более 800 натуральных препаратов, среди которых имеются уникальные препараты, составляющие гордость кафедры.**



Форма студента медика



Головной убор (шапочка)

Белый халат

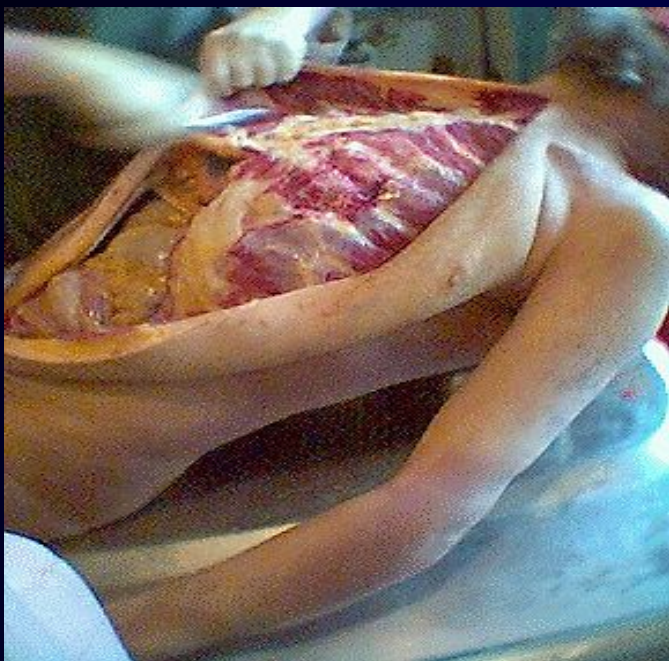
Вторая обувь (тапочки)

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

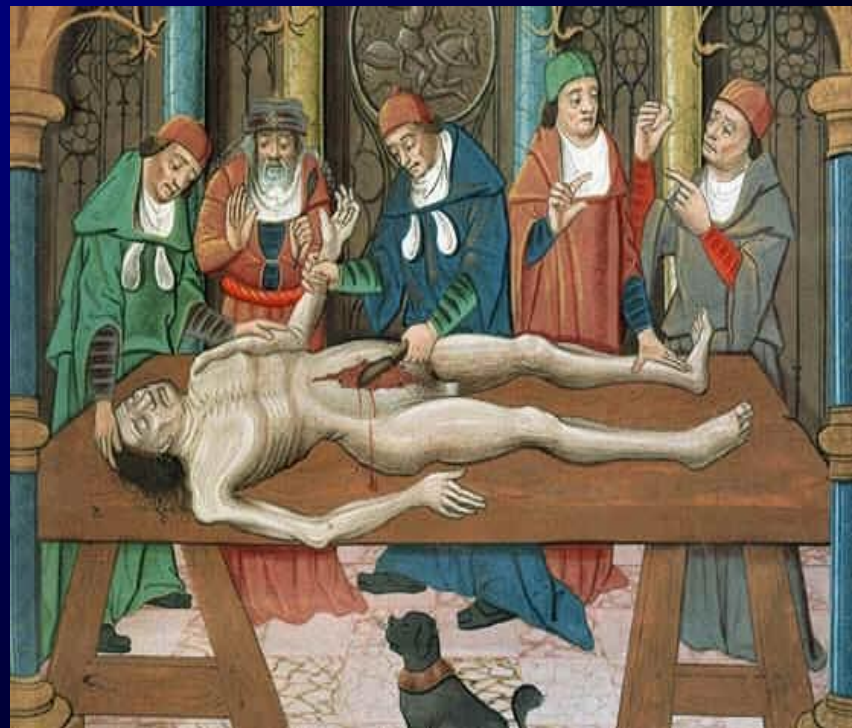
— это наука
о происхождении и развитии,
формах и строении
человеческого организма

***"Без анатомии нет ни хирургии, ни
терапии, а есть одни суеверия и
предвззсудки"***

(Виктор Карлович Шмидт)



Анатомия так называется потому, что одним из первых методов исследования в изучении строения тела человека был метод «рассечения»



«anatomy», в переводе с греческого, «рассекаю»

Анатомия изучает:

Организм человека в целом;

Системы органов:

✓ **Опорно-двигательная система;**

✓ **Центральная нервная система;**

✓ **Периферическая нервная система;**

✓ **Сердечно-сосудистая;**

✓ **Дыхательная;**

✓ **Пищеварительная;**

✓ **Мочевыделительная;**

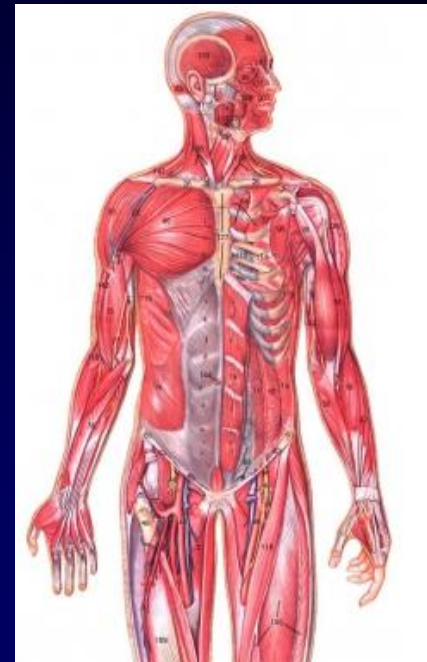
✓ **Половая система;**

✓ **Иммунная система;**

✓ **Лимфатическая система;**

✓ **Эндокринологическая система;**

✓ **Покровная система;**



Анатомия изучает:

☐ **Органы:**

✓ **Полые;**

✓ **Паренхиматозные;**

✓ **Органы чувств;**

☐ **Ткани;**

✓ **Костная;**

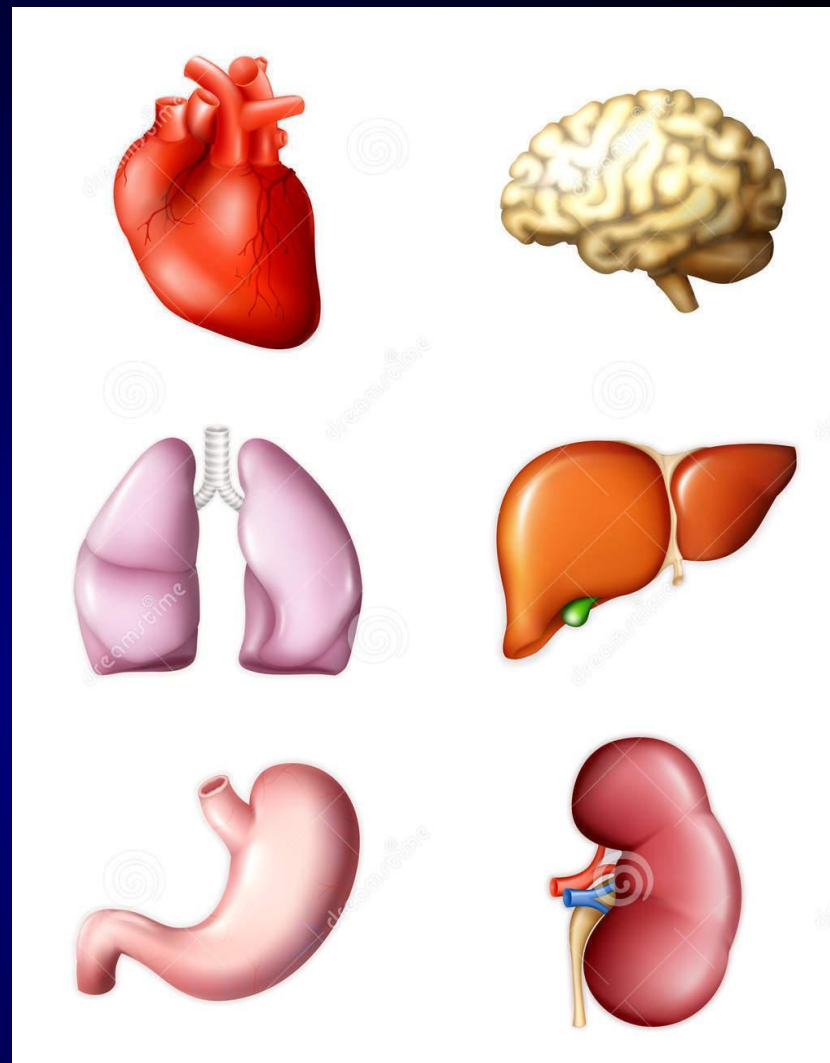
✓ **Мышечная;**

✓ **Соединительная;**

✓ **Нервная;**

✓ **Эпителиальная;**

✓ **Железистая;**



КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

НАУЧНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Системная
(нормальная, описательная) А.
2. Топографическая
(областная, регионарная) А.
3. Сравнительная А.
4. Патологическая А.

КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

НАПРАВЛЕНИЯ АНАТОМИИ

ПО МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМ
ПОДХОДАМ

ПО ПРАКТИЧЕСКИМ
ПРИЛОЖЕНИЯМ

ПО УРОВНЯМ ИЗУЧЕНИЯ



КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

НАПРАВЛЕНИЯ АНАТОМИИ

ПО МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМ ПОДХОДАМ

1. Экспериментальная А.
2. Возрастная А.
3. Типовая А.
4. Эволюционная А.
5. Функциональная А.
6. Динамическая А.

КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

НАПРАВЛЕНИЯ АНАТОМИИ

ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ПРИЛОЖЕНИЯМ

1. Экологическая А.
2. Пластическая А.
3. Проекционная А.
4. Клиническая (прикладная) А.
5. Ветеринарная А.

КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

НАПРАВЛЕНИЯ АНАТОМИИ

ПО УРОВНЯМ ИЗУЧЕНИЯ

1. Макроскопическая А.
2. Микроскопическая А.
(частная гистология)

КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ (ПРИКЛАДНОЙ) АНАТОМИИ

```
graph TD; A[КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ (ПРИКЛАДНОЙ) АНАТОМИИ] --> B[ПО КЛИНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ]; A --> C[ПО ДИАГНОСТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ];
```

ПО КЛИНИЧЕСКИМ
ДИСЦИПЛИНАМ

ПО ДИАГНОСТИЧЕСКИМ
МЕТОДАМ

КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

1. Хирургическая А.
2. Микрохирургическая А.
3. Нейрохирургическая А.

Разделы клинической анатомии для:

кардиологии
пульмонологии
неврологии
гастроэнтерологии
нефрологии

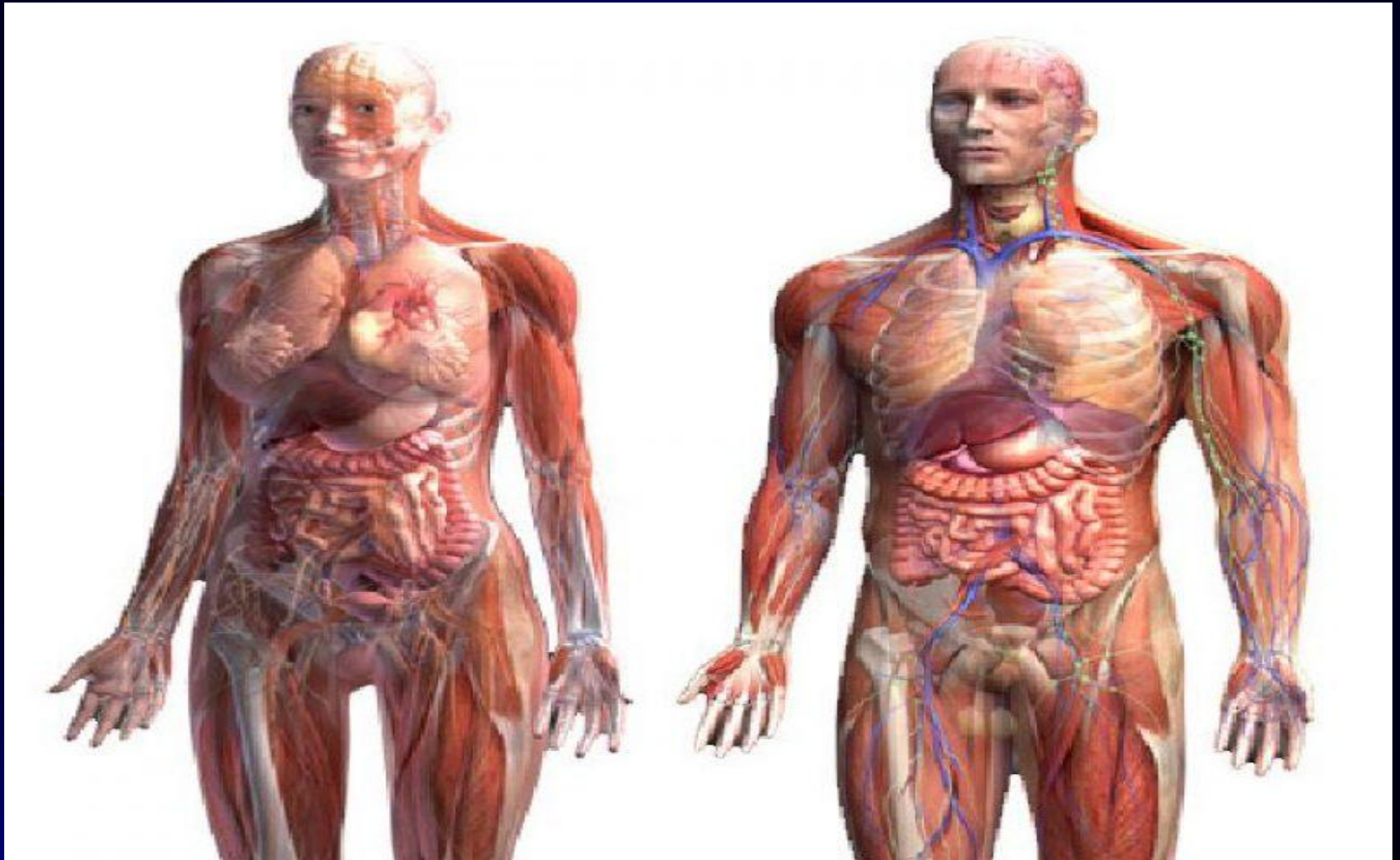
эндокринологии
акушерства и гинекологии
офтальмологии
оториноларингологии

КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

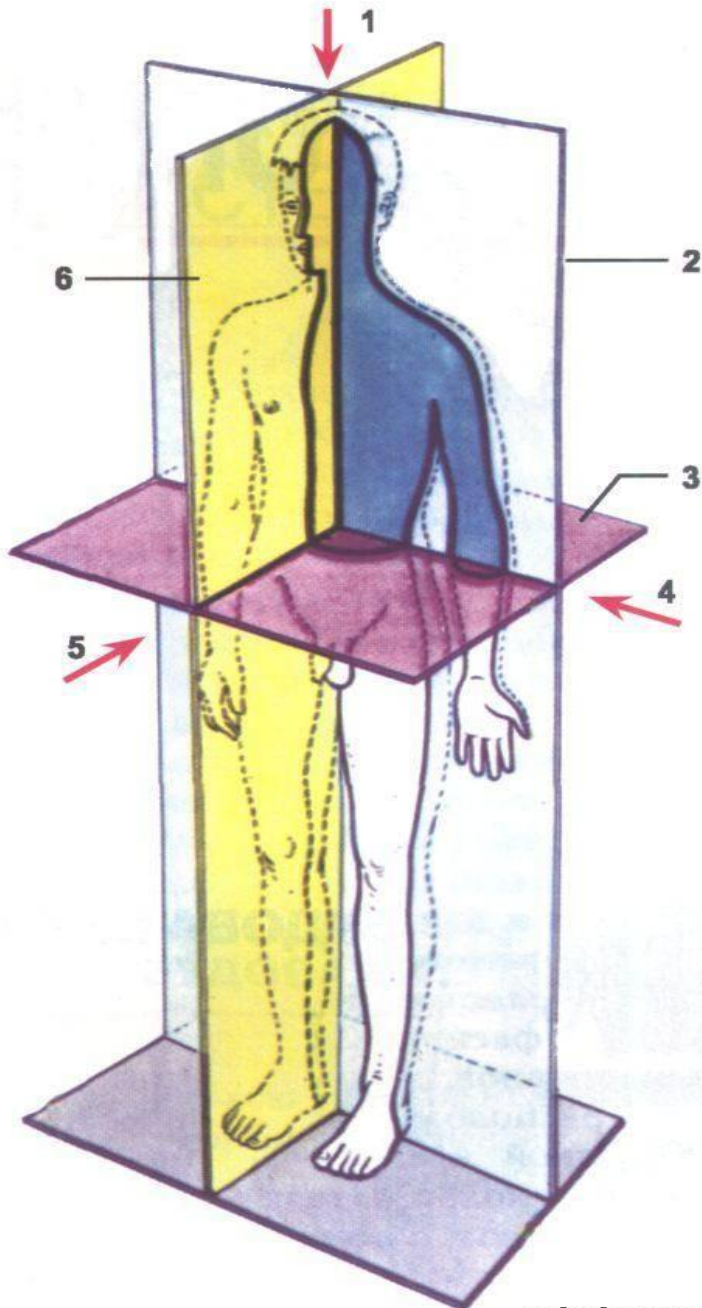
ПО ДИАГНОСТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ

1. Эндоскопическая А.
2. Приборно-графическая А.
3. Рентгеновская (радиологическая) А.
4. Компьютерно-томографическая А.
5. Магнитно-резонансно-томографическая А.
6. Ультразвуковая А.

Нормальная анатомия рассматривает расположение частей тела и органов человека в положении стоя с опущенными вниз верхними конечностями и развёрнутыми вперед ладонями.



ОСИ И ПЛОСКОСТИ



- 1** - вертикальная (продольная) ось,
- 2** - лобная (фронтальная) плоскость,
- 3** - горизонтальная плоскость,
- 4** - лобная (фронтальная) ось,
- 5** - стреловидная (сагиттальная) ось,
- 6** – стреловидная (сагиттальная) плоскость.



В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и общепринятой анатомической классификацией в курсе анатомии человека применяется латинская терминология

Передний - anterior

Задний - posterior

Верхний - superior

Нижний - inferior

Левый - sinister

Правый - dexter

Срединный - medianus

Латеральный - lateralis

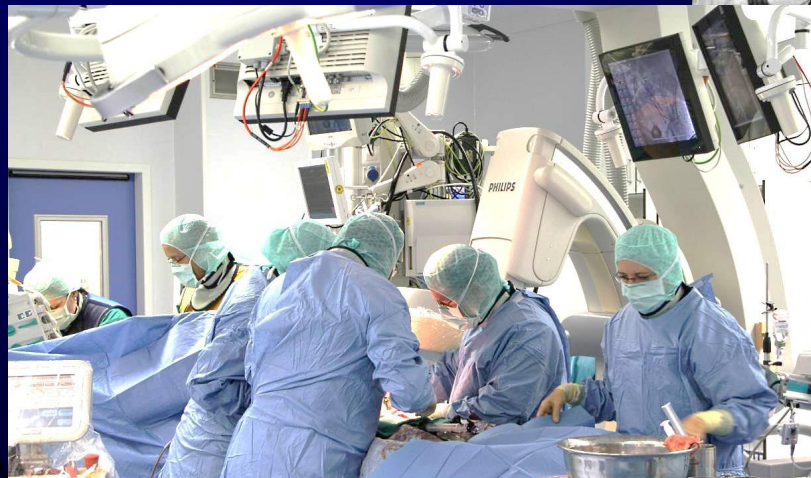
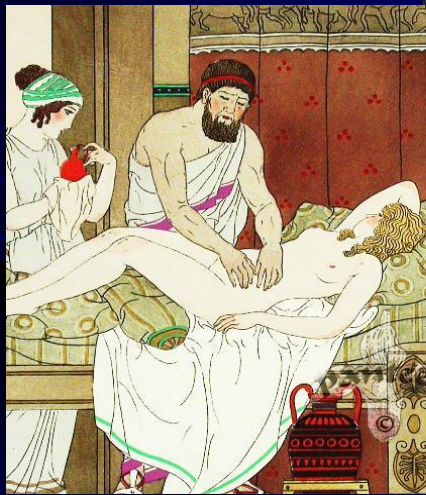
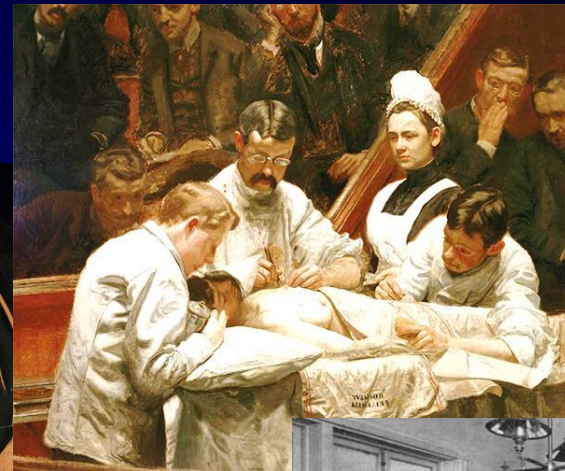
Медиальный – medialis

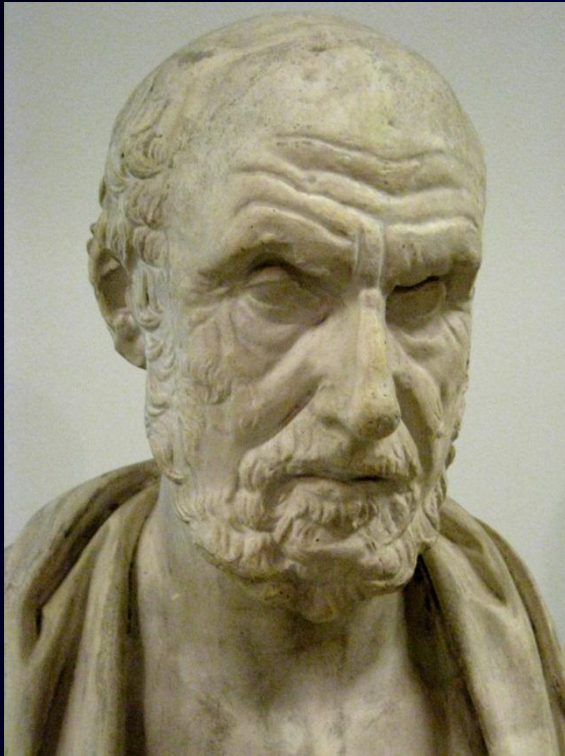
Внутренний - internus

Наружный - externus

Отверстие – foramen

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК



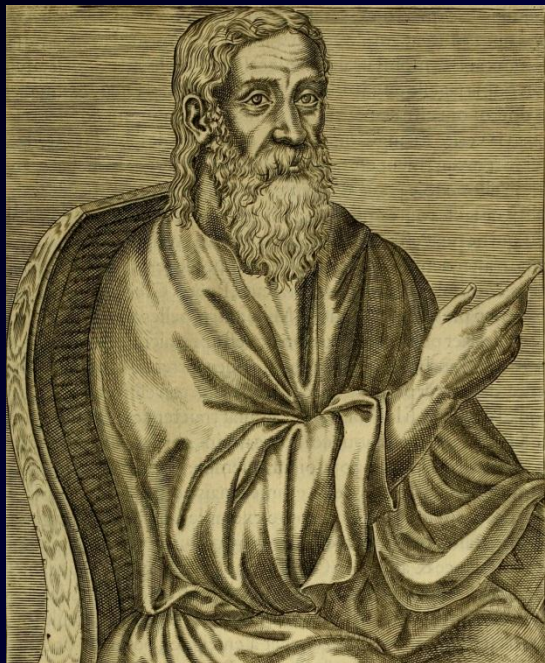


Гиппократ – один из самых известных древнегреческих врачей

460 - 377 гг. до н.э.

бюст Гиппократа в Пушкинском музее

Ценные данные в области анатомии были получены в Античной Греции. Величайший врач древности Гиппократ, которого называют отцом медицины, сформулировал учение о четырех основных типах телосложения и темперамента, описал некоторые кости свода черепа.



Герофил

335 до н. э. - ок. 280 до н. э.

древнегреческий врач. Первым стал систематически проводить вскрытия трупов для изучения анатомии. Большую часть жизни провел в Александрии; вместе с Эрасистратом был основателем Александрийской медицинской школы. Оба медика считали, что центром нервной системы является головной мозг, и различали «чувствительные» и «двигательные» нервы.



Клавдий Гален 131 - 77 гг. до н.э.

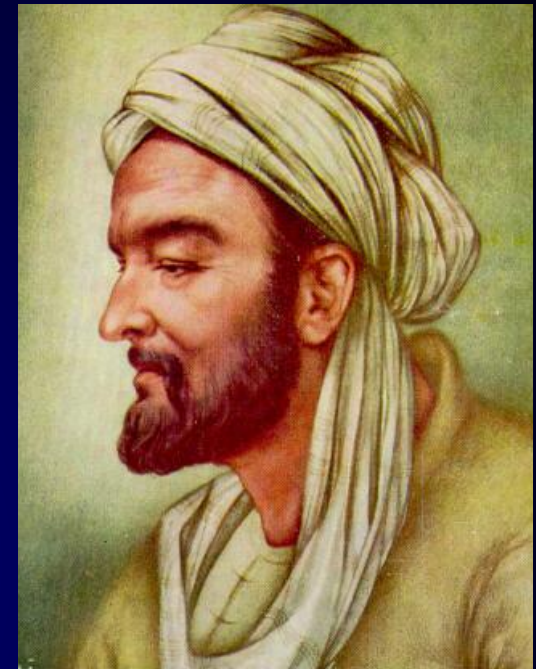
Первым предложил понятие **habitus** (внешний – греческий термин – телосложение)

Выдающийся врач древнего мира. Описал 7 пар (из 12) ЧМН, соединительную ткань и нервы в мышцах, кровеносные сосуды в некоторых органах, связки, полученные при вскрытии животных. Эти факты без должных оговорок Гален переносил на человека (трупы людей в Древнем Риме, как и в античной Греции, вскрывать запрещалось), что было ошибкой. Он обобщил имевшиеся до него сведения по анатомии.

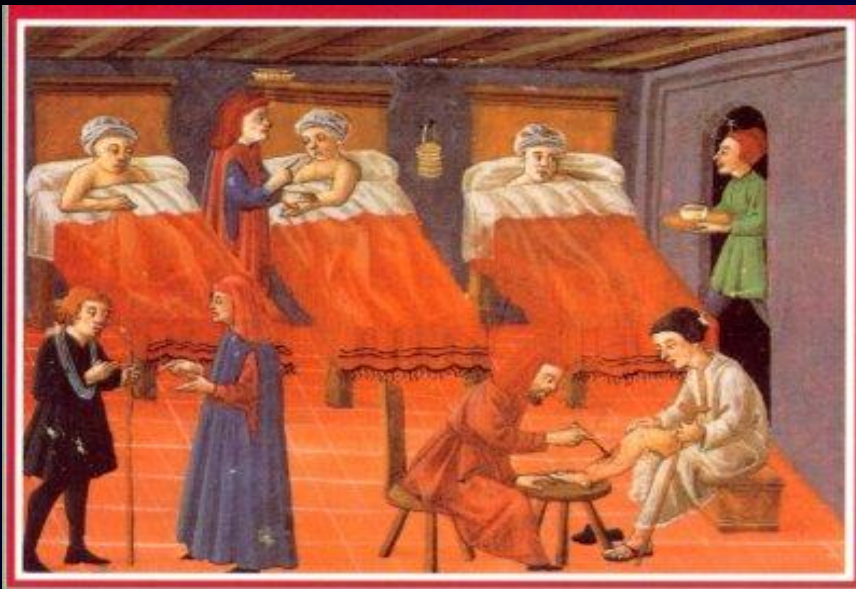
КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



**Абу Али ибн Сина
Авиценна
980 - 1037**



«Канон врачебной науки» — сочинение энциклопедического характера, в котором предписания античных медиков осмыслены и переработаны в соответствии с достижениями арабской медицины. В «Каноне» Ибн Сина предположил, что заболевания могут вызываться какими-то мельчайшими существами. Написаны «Трактат о пульсе», «Кровеносные сосуды для кровопускания» и др.



XI—XII век

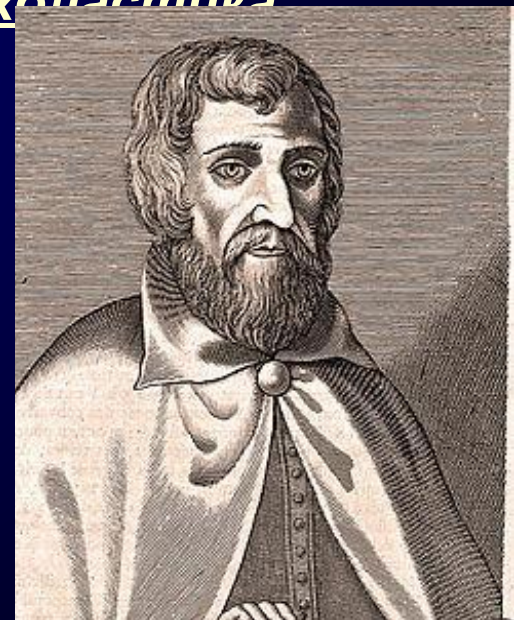
В средневековой Западной Европе, по сравнению с античностью, эмпирическая наука находилась в упадке, приоритет имели теология В средневековой Западной Европе, по сравнению с античностью, эмпирическая наука находилась в упадке, приоритет имели теология и схоластика

Самой знаменитой из врачебных школ в Европе в средние века была Салернская

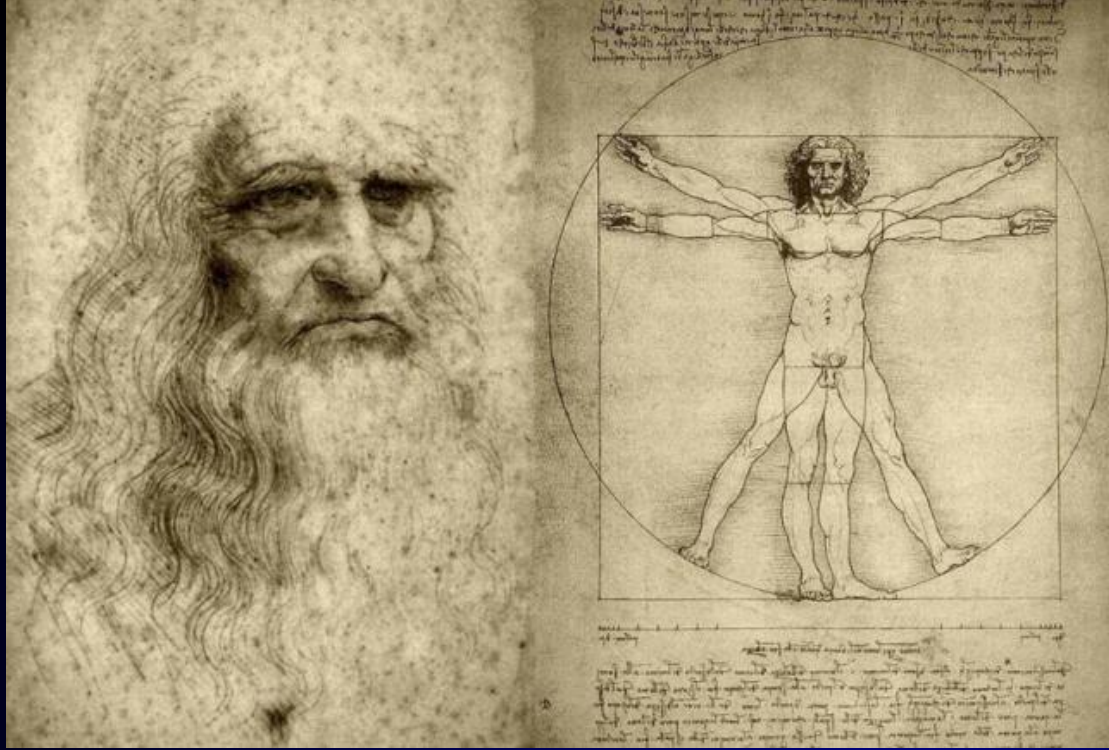
Арнольдус де Вилланове

1235 – 1311 гг.

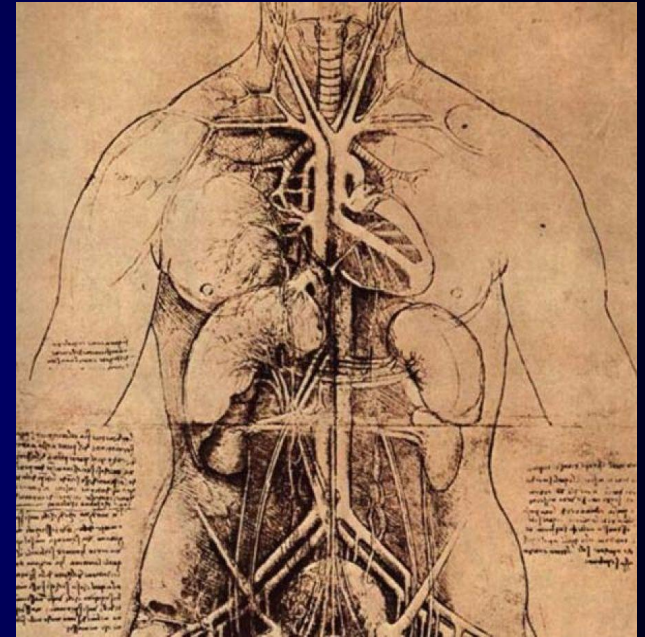
Испанский врач и алхимик, стоял у колыбели медицинской алхимии, автор «Салернского кодекса здоровья».



1452 -1519



Леонардо да Винчи «Витрувианский человек»



В течение своей жизни Леонардо да Винчи сделал тысячи заметок и рисунков, посвящённых анатомии, однако не публиковал свои работы. Делая вскрытие тел людей и животных, он точно передавал строение скелета и внутренних органов, включая мелкие детали.

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



Андрей Везалий
1515 - 1564

**в 1537 г. он публично продемонстрировал вскрытие.
Сенат Венецианской республики назначил его
профессором хирургии с обязательством преподавать
анатомию.**



IUL. CAS PLACENTENSIS
*Anatomische
 Tafeln
 Verdeutschet.*

SIM. PAULLI

IOHAN
 NES
 RIOLA
 NUS

I. CAS
 PLA
 CENT

THOM
 BAR
 THOL

IOVES
 LIN
 GIUS

Francofurti Impensis Thomae Matthiae Gotey

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



1578 - 1657

Гарвей Харви Уильям - доктор медицины, физиолог и эмбриолог основатель не только учения о кровообращении, но и всей современной физиологии и эмбриологии.

Его книги:

«Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных», «Исследования о зарождении животных»

Фредерик Рюйш -

профессор анатомии в Амстердаме.

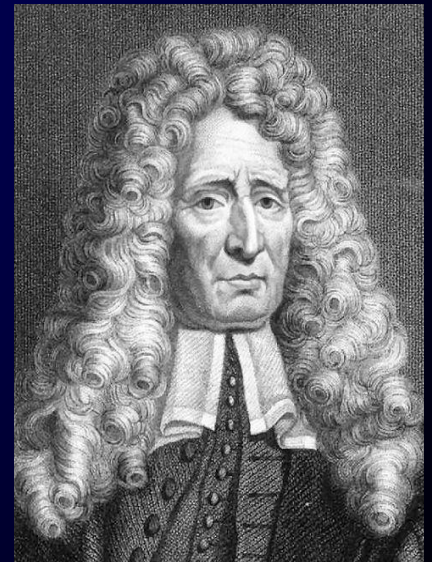
Автор анатомической коллекции Кунсткамеры.

Он обработал учение о лимфатических сосудах.

Внедрил способ сохранять анатомические препараты, бальзамировать трупы и

наполнять тонкие кровеносные сосуды затвердевающей жидкостью.

Занимался изучением печени и селезёнки.



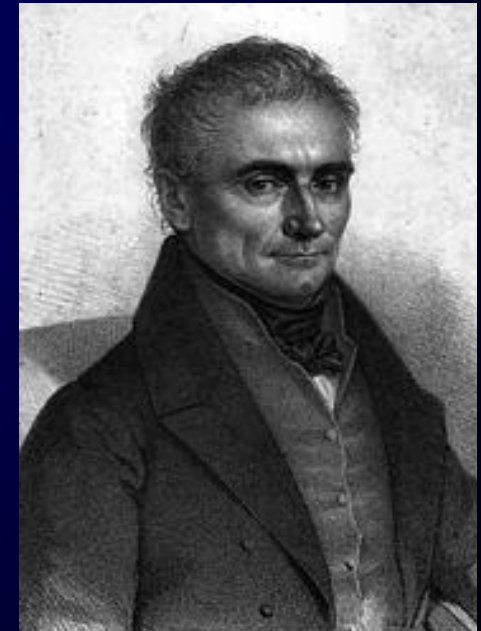
1638—1731

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



1758 - 1828

Франц Иосиф Галль - немецкий врач и анатом, занимавшийся исследованием нервной деятельности человека, выпущена книга «Исследование нервной системы вообще и мозга в частности», Основоположник **френологии** — изучение психики человека по строению его черепа



1787 - 1869

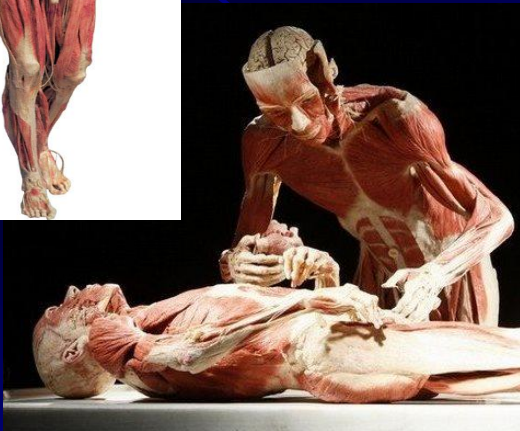
Ян Эвангелиста Пуркине (также **Пуркинье**) – чешский профессор физиологии и патологии в университете Бреслау (ныне Вроцлав) и Праги изучал физиологию зрения, чувство осязания и феномен головокружения, открывает потовые железы, изучает проводящую систему сердца



Фрэнк Неттер

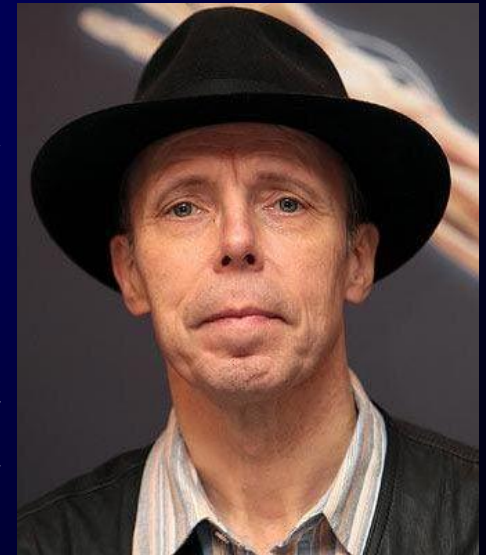
Американский врач-хирург и художник-иллюстратор. Создал около 4 000 иллюстраций по различным областям медицины. Его прозвали «Микеланджело медицины».

1906 - 1991



Гюнтер фон Хагенс

немецкий анатом, изобрёл технику пластинации, основал Институт пластинации. Является создателем знаменитой выставки «Миры тела»



1945 г.р.

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



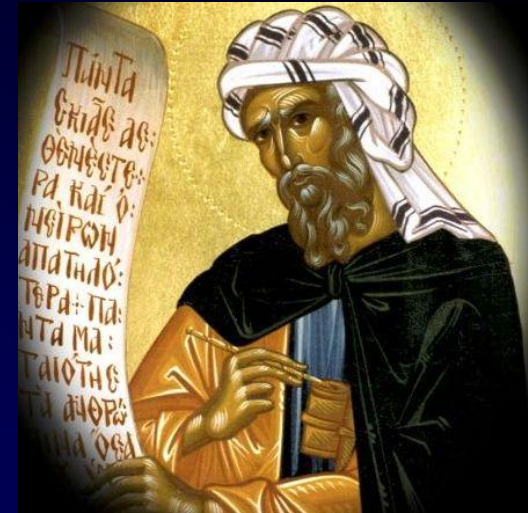
Анатомические знания были известны древним скифам и славянам. Лекарская работа скифских медиков по удалению зубов, наложению повязок, обработке ран, вправлению вывихов и переломов костей отражена в рисунках на древних вазах выкопанных под Керчью.

С принятием христианства к русским лекарям стали поступать рукописные издания Гиппократа, Аристотеля, Галена

Первым известным нам врачом на Руси считается грек **Иоанн Смер, которого пригласил в Киев князь Владимир. Описания врачеваний можно встретить в житиях, например, в «Повести о Петре и Февронии», где дочь бортника Феврония, исцеляет муромского князя князя Петра медом.**

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ

В «Слове о правой вере»
Иоанн Дамаскин (VII-VIII в н.э.)
уделял внимание устройству человеческого
тела, пересказывая, в сущности,
то, что писал Гиппократ и Аристотель.



**Время «Золотой орды», продолжавшееся с
1240 г. по 1480 г. надолго затормозило
развитие медицины на Руси.**



**С XI века по примеру
Византии при
монастырях в Киевской
Руси стали строиться
больницы**



С развитием христианства на Руси возникли запреты на вскрытия



Сведения по анатомии содержатся в знаменитом «Шестодневе» **Иоанна Болгарского** (X в.). В нём много внимания уделено сердцу и мозгу. Сердце названо «князем и владыкой» человеческого тела. «Физиолог» этого же автора, вошли в библиотеку Ярослава Мудрого

«Шестоднев» **Георгия Писиды** написан стихами под определяющим влиянием трудов древнегреческих и древнеримских ученых и врачей. В нем сильнее отражено функциональное назначение органов.

Евпраския Зоя Мстиславовна, внучка Владимира Мономаха, первая женщина-врач в истории Руси. Написала руководство по медицине «Алимма» (Мазы), где описаны «наружные болезни», болезни сердца и желудка, заболевания кожи и зубов, приведены рецепты различных мазей



1108-1180

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ



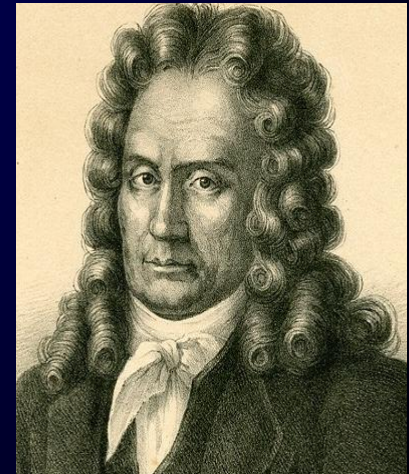
В централизованном Русском государстве (XV-XVI веке) появляются рукописные переводы Аристотеля («Врата», «Проблемата»), которые отражают общее строение человека.

В Москве в **1658 году Епифаний Славинецкий** перевел для царя с латинского на русский **«Врачевскую анатомию» Везалия.**

Некоторые анатомические сведения излагались в **«Люцидарию», «Вертограде»** — переводных рекомендациях древнегреческих и древнеримских ученых и врачей.

В 1653 г. при Стрелецком приказе была открыта костоправная школа, а в следующем, 1654 г. при Аптекарском приказе была организована специальная лекарская школа, анатомию в которой преподавал поляк Стефан

Лаврентий Лаврентьевич Блюментрост
заведовал Императорской библиотекой и Кунсткамерой.
Первый президент Академии наук и художеств



1692 - 1755



Первые этапы развития анатомии и медицины Российского государства XVIII века обязаны Петру I.

С организацией Академии наук издается новый учебник по анатомии, который написал голландец *Н. Бидлоо* — личный врач (лейб-медик) императора Петра I.

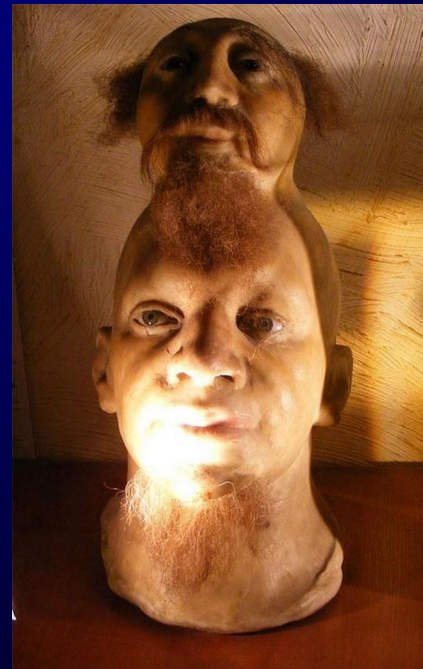
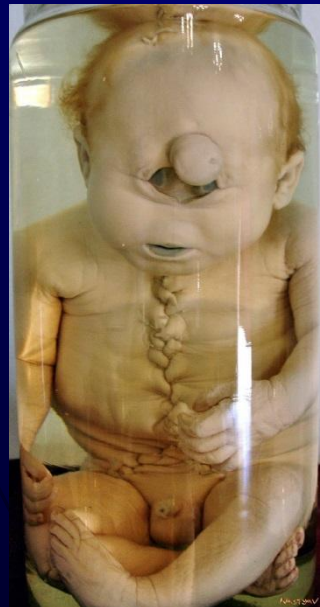
По возвращению из-за границы в Москву царь организует для бояр цикл лекций и вскрытий, учится сам в Московском анатомическом театре препарировать трупы и производить хирургические операции.

Получило развитие зубо врачевание и хирургия зубов

По указу Петра I создан первый русский музей.



Помещение музея назвали на европейский манер *Кунсткамерой*, то есть "кабинетом редкостей". Это произошло в **1714 году. Этот год и считается датой основания первого русского анатомического музея.**



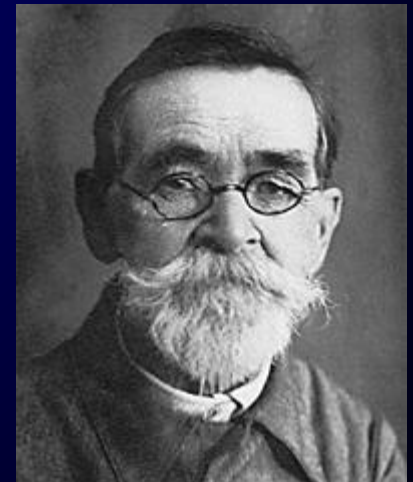


В становление анатомии в Петровской Академии наук внесли вклад Д. Бернулли, И. Вейтбрехт, в последующем кандидат медицины Магдебургского университета **великий М.В. Ломоносов.**

1711 – 1765

Ломоносов добился создания по своему проекту университета с медицинским факультетом (наряду с философским и юридическим) (МГУ).

Учеником и последователем академика М.В. Ломоносова был академик А.П. Протасов, читавшим университетский курс анатомии.



1724 - 1796

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ



П.А. Загорский
(1764 - 1846)

Анатомическую школу первой трети XIX века в России представляли:

П.А. Загорский, изучал сравнительную анатомию, тератологию, высказывался о взаимосвязи между строением и функциями органов, написал учебник по анатомии «Сокращенная анатомия, или руководство к познанию строения человеческого тела».



И.В. Буяльский
1789-1866

И.В. Буяльский, виртуозно оперируя, имел огромные познания в области анатомии и диагностики. Его труды, принесшие ему мировую славу: «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций перевязывания больших артерий...», атлас «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций вырезывания и разбивания мочевых камней».



Х.Х. Саломон
(1797-1851)

Х.Х. Саломон, известный своими трудами по перевязке сосудов. В 1835 году издан его атлас «Анатомико-патологические и хирургические таблицы грыж».

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

**ПИРОГОВ
НИКОЛАЙ
ИВАНОВИЧ**

Основоположник топографической анатомии в России

В 1881 году председатель общества Русских врачей С.П. Боткин говорил: *«Пирогов был значительно выше того времени, в котором ему приходилось действовать».*

И.П.Павлов так оценил его выдающуюся роль: *«...при первом прикосновении к своей специальности – хирургии, он открыл естественнонаучные основы этой науки – нормальную и патологическую анатомию и физиологический опыт, и в короткое сделался творцом в своей области»*



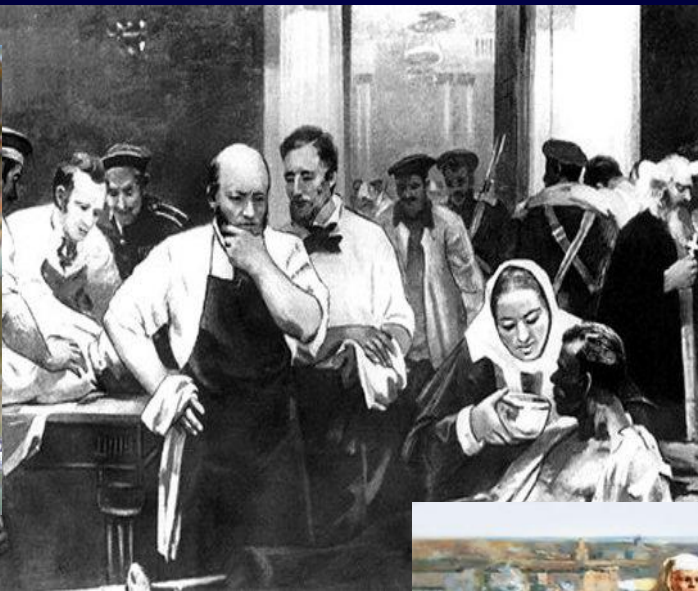
1810-1881

Распиливая специальной пилой замороженные трупы. Сам Пирогов это называл "ледяной анатомией". Так родилась новая медицинская дисциплина - топографическая анатомия.

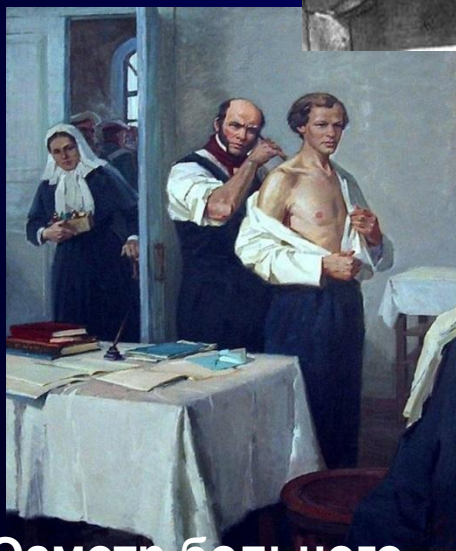


КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

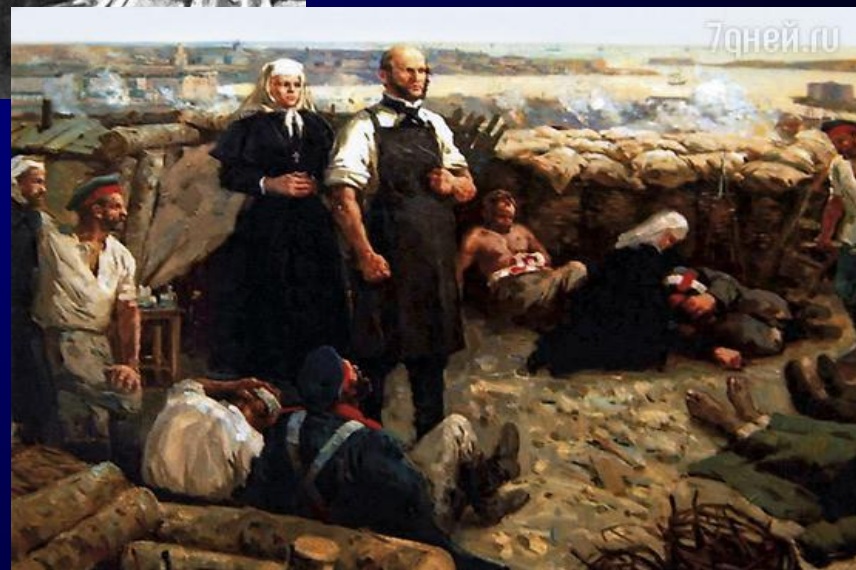
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ (1810-1881)



Оборона Севастополя
(гипсовые повязки,
Мед. сортировка)

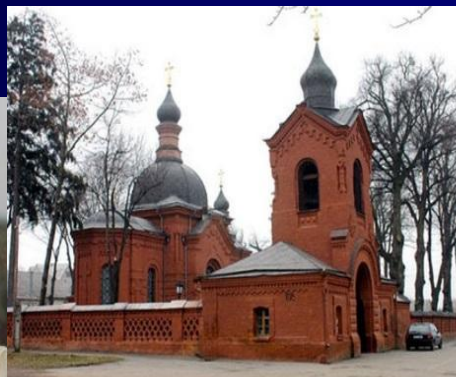
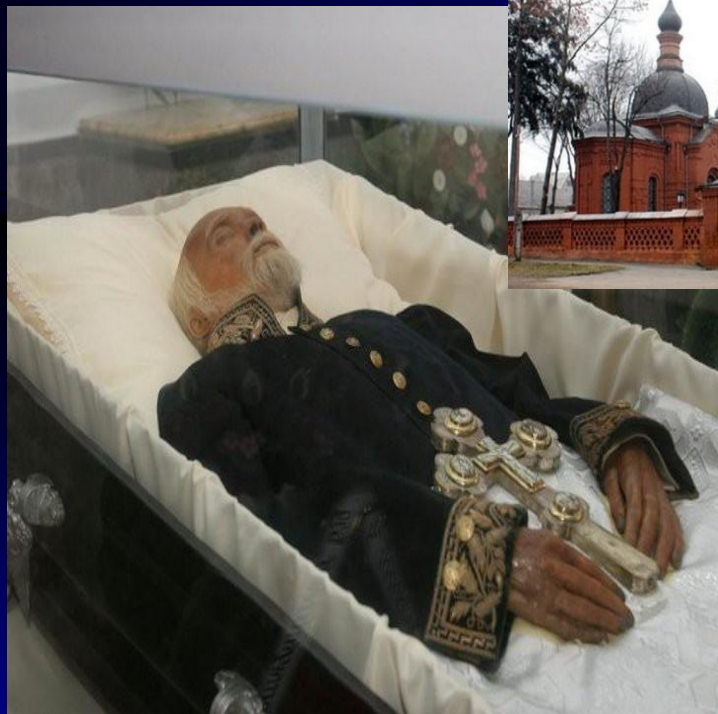


Осмотр больного
Д.И. Менделеева.
Художник И. Тихий



Война на Кавказе
(эфирный наркоз)

Создатель первой в России хирургической клиники. Участник Крымской войны и обороны Севастополя. Пироговым был разработан уникальный способ бальзамирования тел, с помощью которого и был забальзамирован после смерти. Тело Николая Ивановича Пирогова покоится в церкви-мавзолее под Винницей (Украина).



Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Пирогова Н.И.



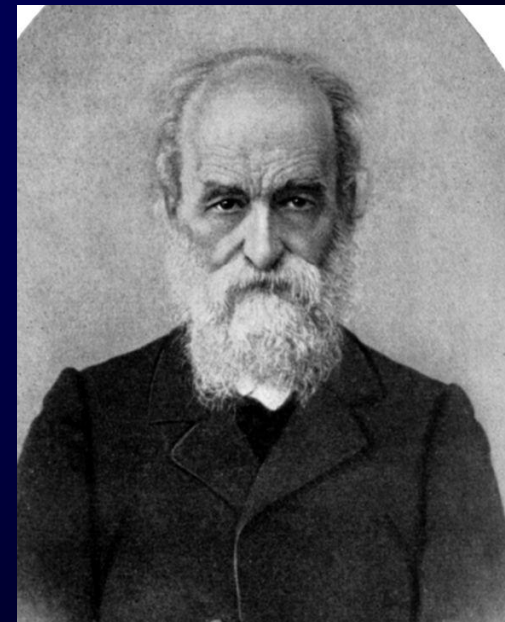
Бец Влади́мир Алексе́евич

*Профессор анатомии Киевского университета. Докторская диссертация — «О кровообращении в печени» (1863). Изучал эмбриогенез и рост костей человека. За приготовление препаратов мозга был дважды награждён медалями. Описал гигантские пирамидальные нейроны первичной моторной коры головного мозга, получившие впоследствии название **клетки Беца***

1834 -1894

Лёсгафт Пётр Францевич

— биолог, анатом, антрополог, врач, педагог, создатель теоретической функциональной анатомии в палеонтологии «Основы теоретической анатомии», «Аномалии человека и относительная частота их» и др.



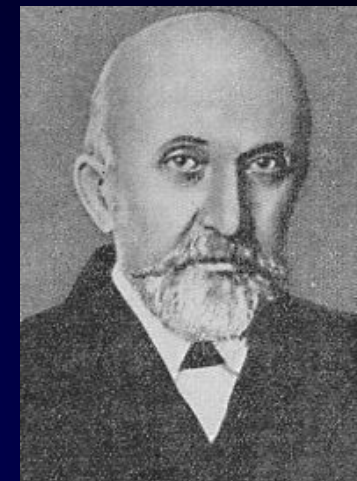
1837 - 1909

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ



П.И.Дьяконов

Последователями развития топографической анатомии в России были П.И.Дьяконов, Ф.А.Рейн. В 1908 году они издали двухтомное пособие «Лекции по топографической анатомии и оперативной хирургии».



Ф.А.Рейн

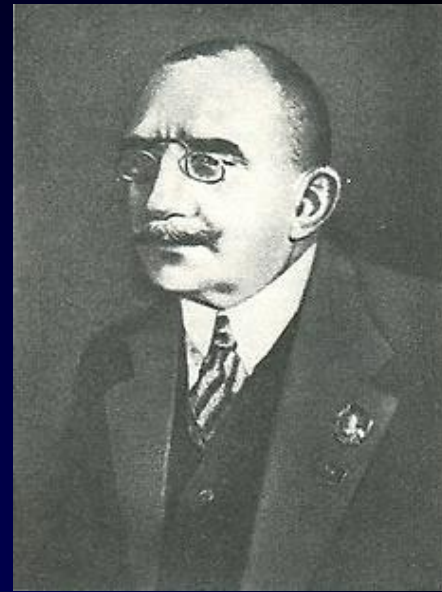


В.Н.Шевкуненко

Большая заслуга в изучении изменчивости формы и положения органов и тканей в связи с типом телосложения, возрастом и другими факторами принадлежит В.Н.Шевкуненко и его последователям (1925). Его «Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией» (1951), переведён на многие иностранные языки.

Воробьев Владимир Павлович

Академик, работавший в Харькове, лауреат Ленинской премии (1927). Первый разработал стерео-морфологический метод исследования в анатомии. Дополнил данные о строении вегетативной нервной системы (подробно сплетения сердца). Выпустил несколько учебников и анатомический атлас. Руководил бальзамированием тела В. И. Ленина.



1876—1937



Жданов Дмитрий Аркадьевич

Советский анатом, морфолог, академик АМН СССР (1966); автор около 200 научных работ и четырёх монографий: «Хирургическая анатомия грудного протока и главных коллекторов и узлов туловища»

1908 - 1971



Привес Михаил Григорьевич

**доктор мед. наук, профессор, Заслуженный
деятель науки РСФСР,
одним из первых начал развивать
«ультразвуковую анатомию».
Автор известного «Атласа по анатомии»**

1904 - 2000

Сапин Михаил Романович

**академик РАН, доктор медицинских наук,
профессор кафедры анатомии Первого
МГМУ им. Сеченова. Был крупным
специалистом в области
лимфологии академик РАН, доктор
медицинских наук, профессор кафедры
анатомии Первого МГМУ им. Сеченова. Был
крупным специалистом в области
лимфологии, ангиологии,
иммуноморфологии, в области изучения**



1925 - 2015

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

- 1. Области тела человека и их границы. Топографические линии и ориентиры.**
- 2. Послойная топография. Это понятие имеет непосредственную связь с оперативным доступом, когда последовательно от поверхности тела вглубь врач с помощью скальпеля, электро- или ультразвукового ножа рассекает или тупым путем раскрывает ткани.**
- 3. Голотопия органа – положение его по отношению к телу человека в определенной области (так, печень находится в правой подреберной и собственно надчревной областях).**
- 4. Синтопия органа – отношение его к окружающим органам и тканям.**
- 5. Скелетотопия органа – отношение его к скелету (так, антральный отдел желудка находится на уровне XII грудного позвонка).**

Литература, рекомендованная для внеучебного чтения.

- «Будни хирурга. Человек среди людей», Федор Углов, АСТ, Москва, 2014;
- «Сердце хирурга», Федор Углов, АСТ, Москва, 2013;
- «Морфий», Михаил Булгаков
- «Записки юного врача», Михаил Булгаков
- «Палата N 6», А. П. Чехов
- «Казус Кукоцкого» Людмила Улицкая, Лабиринт, 2014 г
- «Дело, которому ты служишь». Трилогия, Юрий Герман.
- «Мысли и сердце», Николай Амосов.
- «Записки патологоанатома», Леонид Цыпкин.
- «Анатом», Андахази Федерико, 1997 г. изд. «Планета» (Испания);
- «Алхимик», Пауло Коэльо (Португалия).
- «Записки врача», Викентий Вересаев
- «Амок», Стефан Цвейг
- «Будет больно», Адам Кей (Англия)
- «Жизнь хирурга», Фёдоров В.Д.
- «Курьёзы военной медицины и экспертизы», Андрей Ломачинский.
- «Лекарь. Ученик Авиценны», Ной Гордон.
- «Пролетая над гнездом кукушки», Кен Кизи.
- «Окончательный диагноз», Артур Хейли.
- «Байки скорой помощи», Михаил Веллер.
- «Очень смешные рассказы про врачей», Мисилюк В.О.

УСПЕХОВ В ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ !



1. **Сапин М.Р.** Анатомия человека. - М.: Медицина, 2001-2002 в 2-х томах
2. **Синельников Р.Д.** Атлас анатомии человека. - М.: Медицина, 1996 в 4-х томах
3. **Гайворонский И.В.** Норм. Анатомия человека: В 2т: Учеб. – СПб.: Спец. литр., 2003-2004.
4. **Михайлов С.С.** Анатомия человека М. Медицина, 2004 (для студентов стоматологических институтов).
5. **Сапин М.Р.** Атлас нормальной анатомии человека. М: Мед пресс информ, 2006-2007.
2. **Сапин М.Р.**, Брыскина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособ. для студ. пед. вузов.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.
3. **Привес М.Г.**, Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека.- 11-е изд., испр. и доп.-СПб.: Гиппократ, 2001.
4. **Ханц Фениш** Карманный атлас анатомии человека. – Минск: «Вышэйшая школа», 2002.