

**Анатомия и физиология как предмет.
Краткий исторический очерк развития
анатомии**

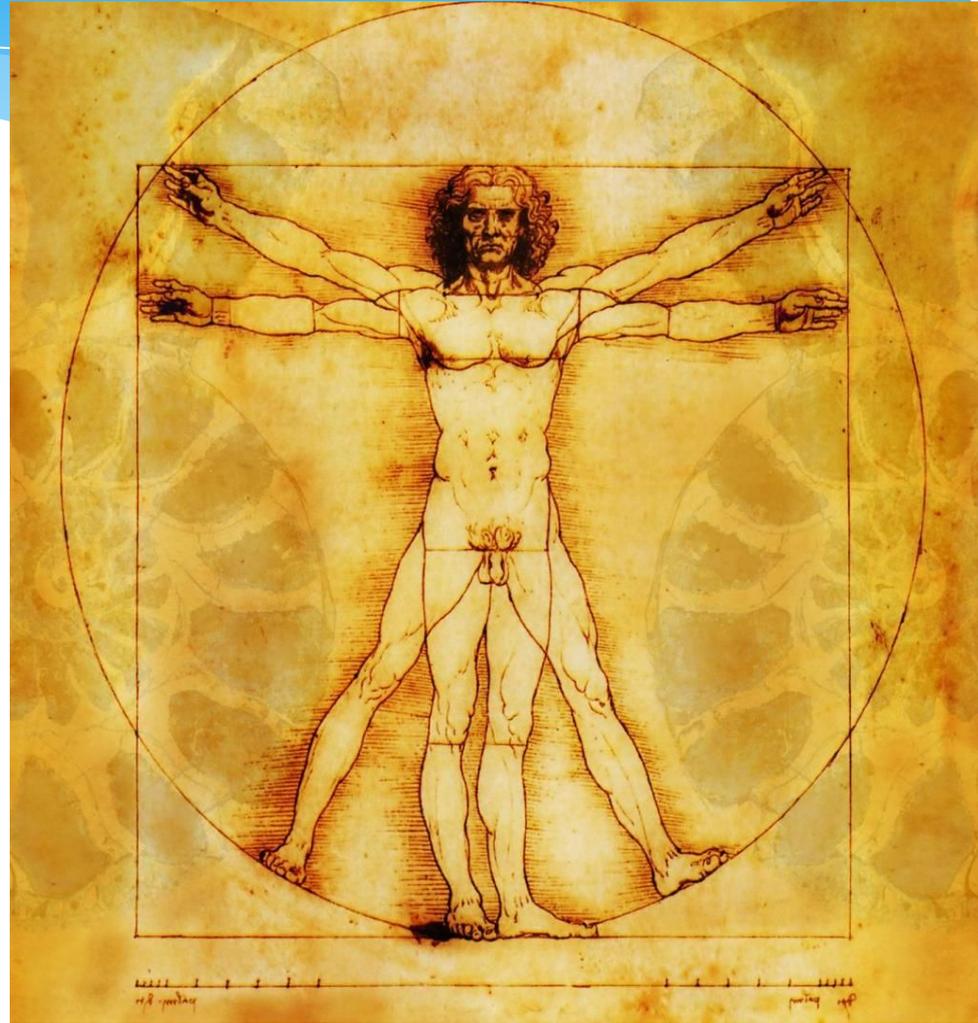
**Лекция №1 часть 2
Конкиева Н.А.**

План лекции

1. Период древней анатомии

2. Период научной анатомии

3. Вклад российских физиологов в развитие физиологии



Краткий исторический очерк развития анатомии

* 1 период

* **ПЕРИОД ДРЕВНЕЙ АНАТОМИИ**

* Характеризуется
накоплением знаний

* Алкмеон Кротонский

* Гиппократ

* Герофил

* Платон

* Аристотель

* Клавдий Гален

* Авиценна

* Леонардо да Винчи

* 2 период

* **ПЕРИОД НАУЧНОЙ
АНАТОМИИ**

Начинается с XVI в.,

со времен А.Везалия

и продолжается по настоящее
время:

Фаллопий

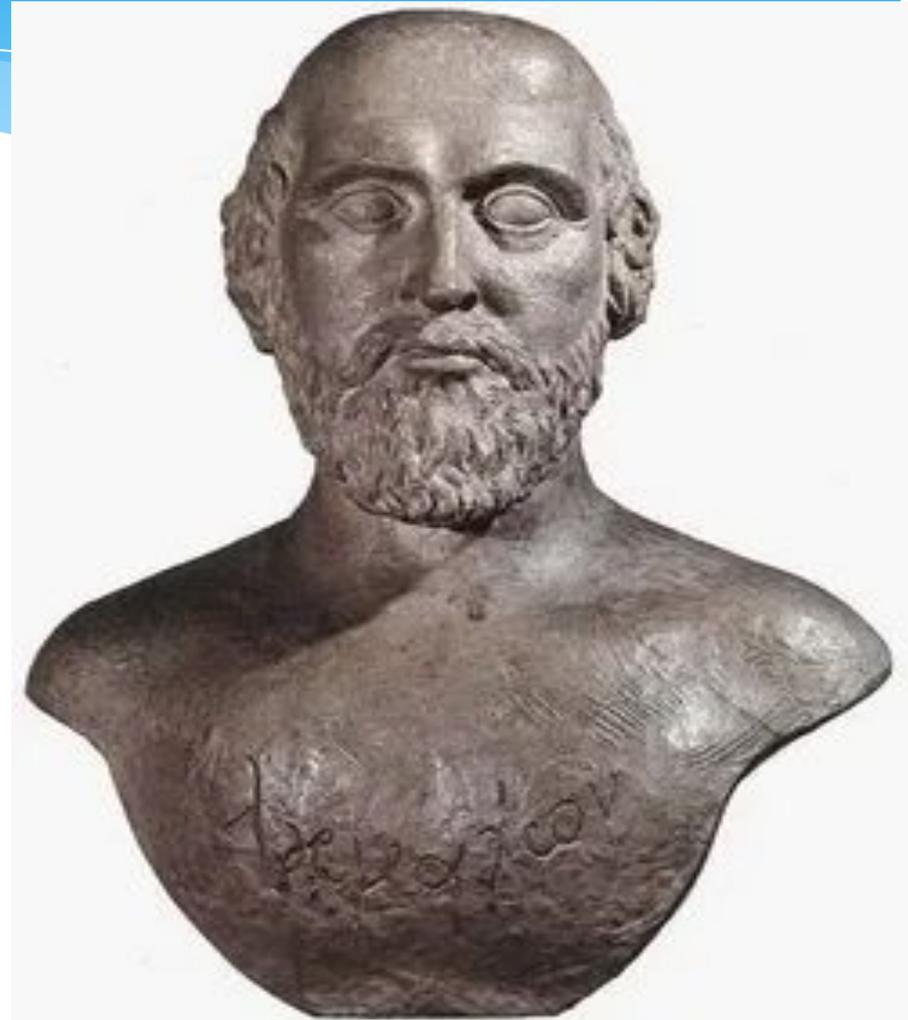
Евстахий

Фредерик Рюйш

и другие

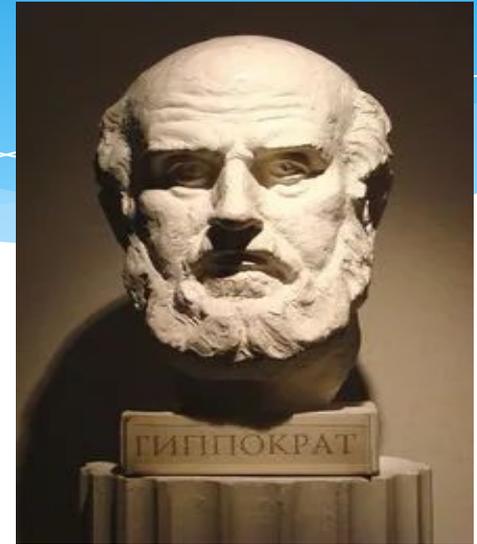
Период древней анатомии

- * **Основоположником древнегреческой анатомии и физиологии считается **Алкмеон Кротонский** (VI — начале V в. до н.э.)**
- * Написал трактат о строении тела животного.
- * Описал головной мозг и отдельные нервы .



Период древней анатомии

- * Врач древней Греции **Гиппократ 460-377 гг. до н.э. – «отец медицины»**.
- * Его многочисленные научные труды были объединены в виде **«Гиппократова сборника»**.
- * Он описал некоторые кости черепа, строение сердца.
- * Считал, что основу строения организма составляют 4 «сока»: кровь (sanguis), слизь (phlegma), желчь (chole), черная желчь (melaina chole). От преобладания соков зависит темперамент.
- * Болезнь - неправильное смешение соков.



Лечение-
создание режима,
при котором
организм сам
справится с
болезнью (принцип-
не навреди).

Период древней анатомии

- * **Герофил (род. в 304 г. до н.э.) в поисках «души»** произвел анатомирование более 600 трупов и впервые обобщил данные о строении тела человека в своей работе «Anatomica».
- * В связи с этим Герофила **считают создателем анатомии как науки.** Египет.



Античный идеализм

* **Платон** (427-347 гг. до н.э.)

– организм управляется не мозгом а тремя видами души, помещавшихся в мозге, сердце и печени.
(треножник Платона)

* **Аристотель** (ученик Платона)-384-323 гг до н.э.

* Считал , что душа смертна;

* **зачинатель сравнительной анатомии и эмбриологии**

* Аристотель



Древний Рим

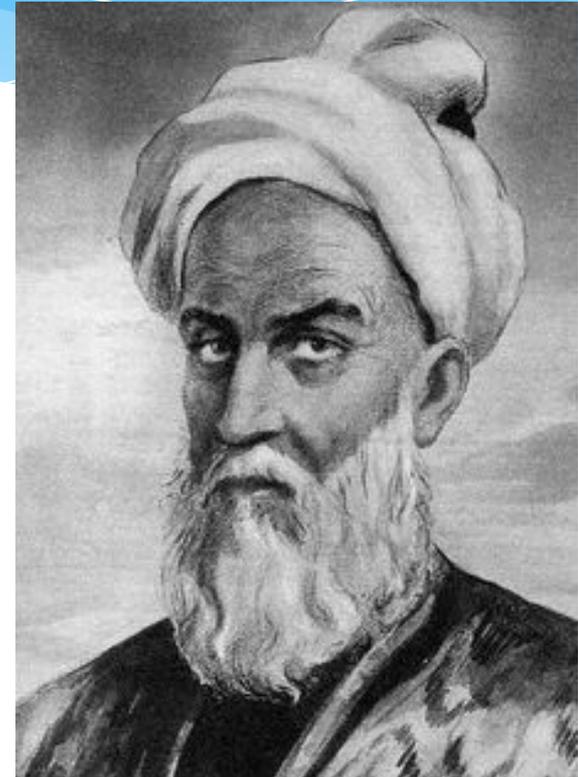
эпоха феодализма

- * **Клавдий Гален** (130-200 Н.э.) - философ, биолог, врач и анатом.
- * **Основоположник экспериментальной медицины.**
- * Проводил опыты на животных (применил вивисекцию).
- * Доказал, что при жизни по артериям течет кровь, а не воздух.
- * Изучил строение обезьяны и предположил, что человек устроен сходным образом.
- * Испытывал действие лекарств.



Мусульманский восток эпохи феодализма

- * **Ибн Сина или Авиценна
(980-1037)**
- * Организм управляется 4
органами: сердце, мозг,
печень, яичко –
«четырёхугольник
Авиценны»
- * **Написал «Канон
медицины»**



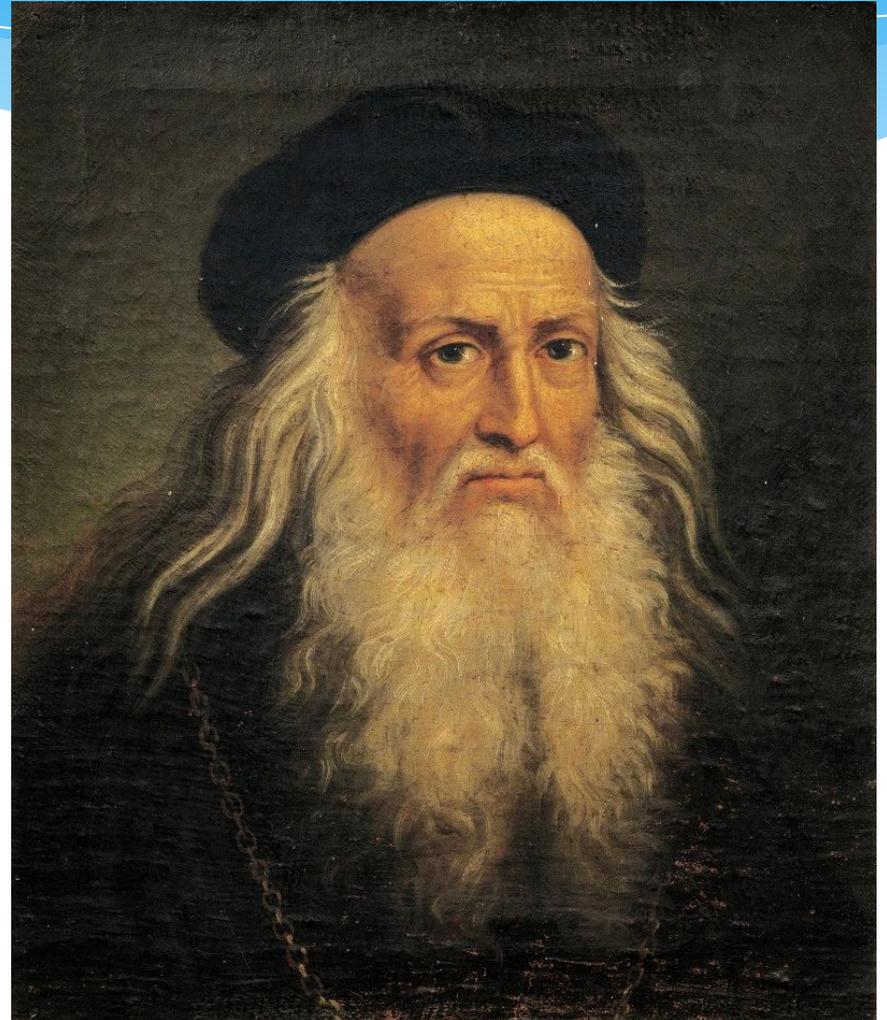
Эпоха возрождения

Леонардо да Винчи
(1452-1519 гг)

Основоположник
пластической анатомии.

Вскрывал трупы людей и
делал зарисовки.

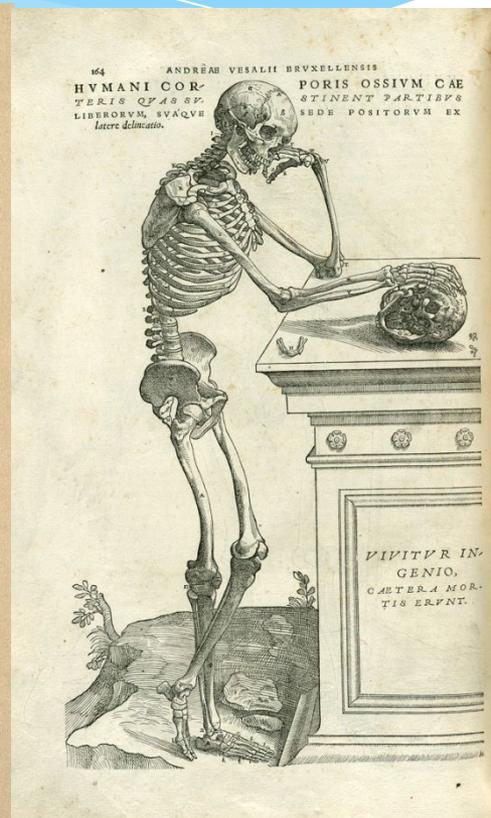
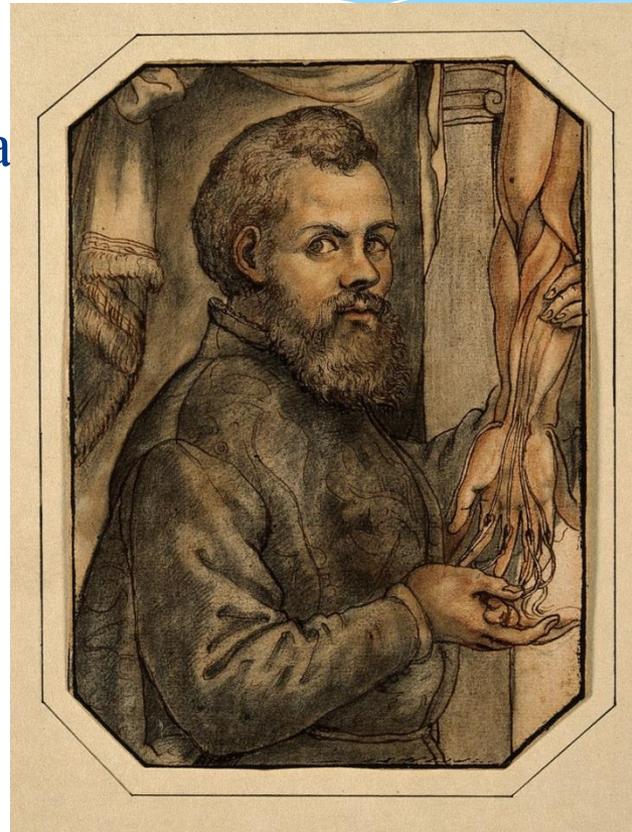
Впервые описал ряд костей и
нервов; занимался вопросами
эмбриологии и
сравнительной анатомии.



Эпоха капитализма

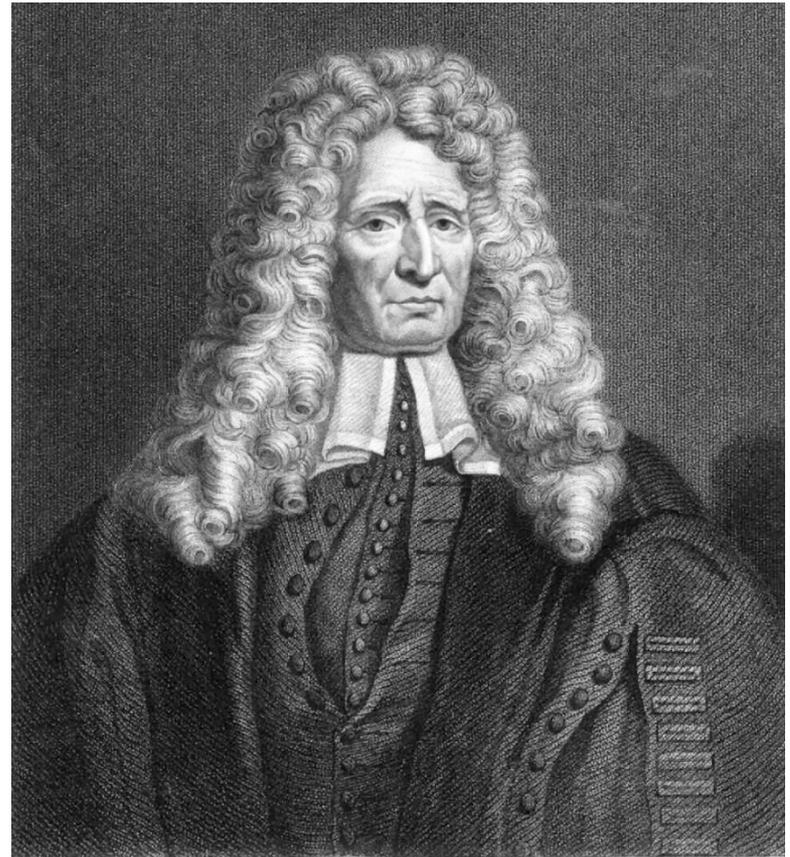
Период научной анатомии

- * **Андрей Везалий**
(1514-1564гг.)
- * Вскрывал трупы.
- * Разоблачил ошибки Галена
(более 200).
- * **Основоположник
описательной анатомии**
- * «О строении тела
человека в семи томах»
- * Ученики: Фаллопий,
Евстахий и др.



В середине XVII в. Центром анатомических исследований стала Голландия

- * Под руководством **Фредерика Рюйша** (1638—1731) был организован анатомический музей, который современники называли «восьмым чудом света».



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * В 1654 г. создается первая в России «Школа русских лекарей».
- * В этой школе анатомия преподавалась по руководству А. Везалия, которое в этом же году было переведено на русский язык **Епифанием Славенецким.**

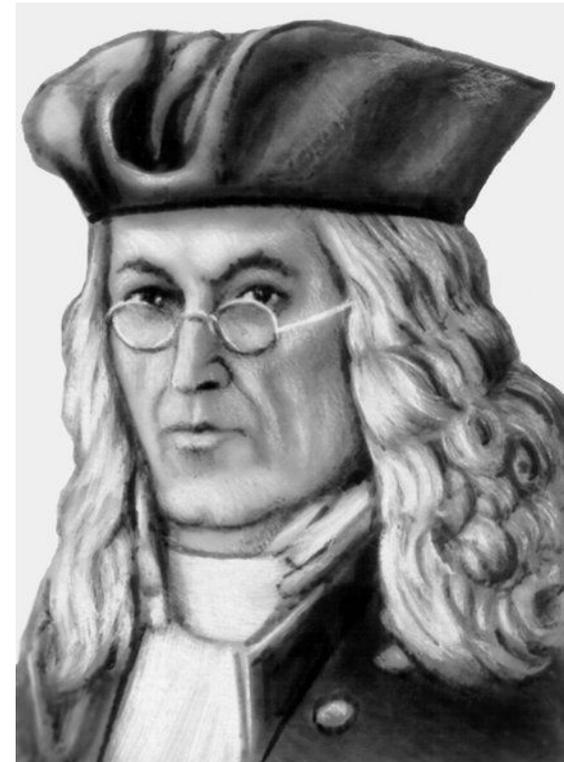
- * Епифаний Славенецкий



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * По указу Петра I в 1707 г. в Москве при госпитале была учреждена лекарская школа, которой руководил **Николай Ламбертович Бидлоо**.
- * Обучение по анатомии и хирургии проводилось согласно рукописному руководству «Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре».

- * **Николай Ламбертович Бидлоо.**



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

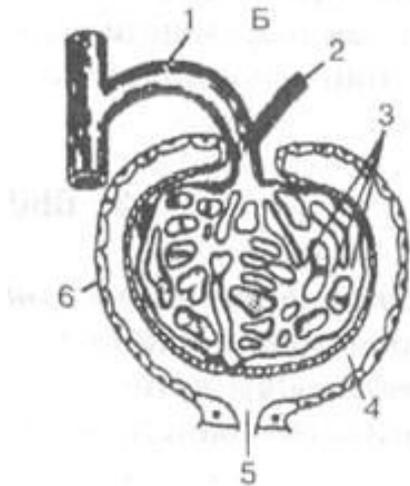
Мартын Ильич Шеин: 1)
подготовил анатомический
атлас под названием
**«Силабус, или указатель всех
частей человеческого тела»;**
2) перевел на русский язык
учебник по анатомии Л.
Гейстера «Сокращенная
анатомия, все дело
анатомическое кратко в себе
закрывающая».

* Мартын Ильич Шеин

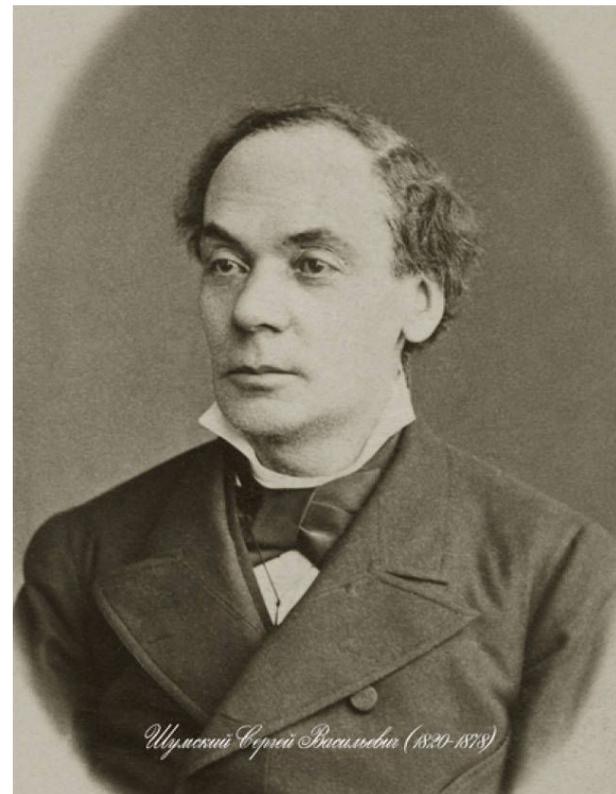


Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * А. М. Шумлянский в 1782 г. защитил диссертацию «О строении почек»



- * Александр Михайлович Шумлянский



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * Первым русским академиком-анатомом стал А. П. Протасов (1724—1796).
- * Он занимался изучением сердца и сосудов.

* Алексей Протасьевич
Протасов



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * В 1786 г. госпитальные школы были реорганизованы в
- * медико - хирургические училища и медицинские факультеты университетов,
- * где была впервые учреждена кафедра «анатомии, физиологии и хирургии».

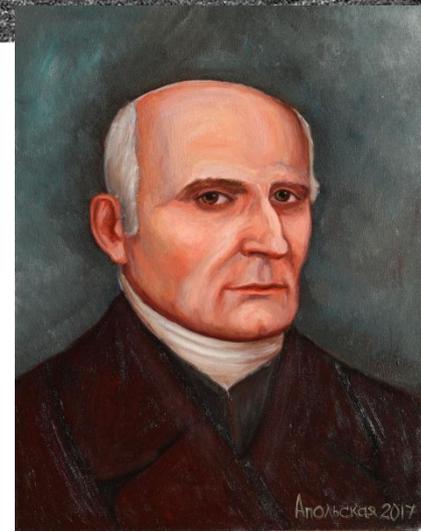
МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ 1727 г.

При Большом морском и сухопутном госпитале было устроено **МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ**. С 1786 г. все госпитальные школы были преобразованы в медико-хирургические училища.



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * Преобразование Санкт-Петербургского Главного врачебного училища в Медико-хирургическую академию (МХА)
- * **Петр Андреевич Загорский** (1764—1846), подготовил первый учебник по анатомии на русском языке «Сокращенная анатомия или руководство к познанию строения человеческого тела в пользу обучающихся врачебной науке»



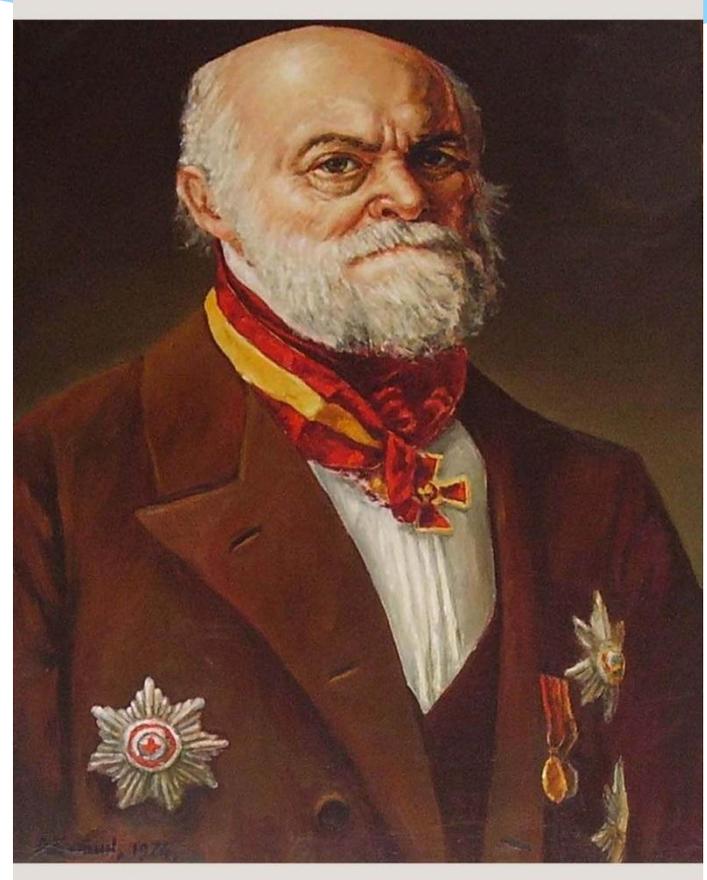
Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * Выдающимся анатомом XIX в. был **Илья Васильевич Буяльский** (1789—1866). **Илья Васильевич Буяльский**
- * совершенствовал методы препарирования, бальзамирования, инъекции сосудистого русла застывающими массами (коррозионные препараты)
- * Автор анатомического атласа «Анатомо-хирургические таблицы»
- * Заложил основы сосудистой хирургии и хирургического лечения мочекаменной болезни.



Развитие анатомии в России в XVII—XIX вв.

- * **Николай Иванович Пирогов** (1810—881) —член-корреспондент Российской академии наук, хирург, анатом и педагог, организатор и руководитель института практической анатомии МХА с 1846 по 1856 г., основоположник— топографической анатомии и оперативной хирургии.

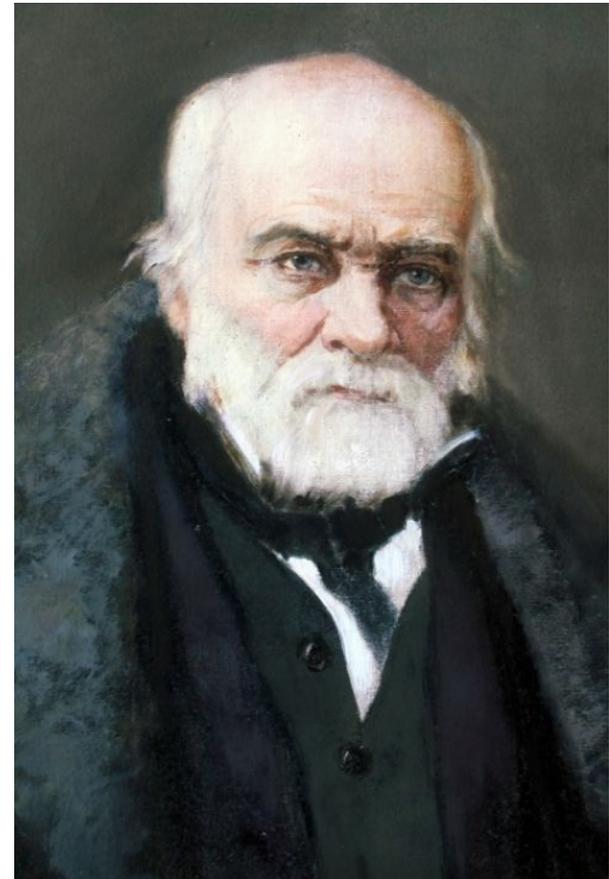


* Автор книги «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1838).

* Для создания атласа «**Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведенных в трех направлениях через замороженное человеческое тело**» (1852—859)

* Н. И. Пирогов использовал метод распилов замороженных трупов и метод скульптурной Анатомии.

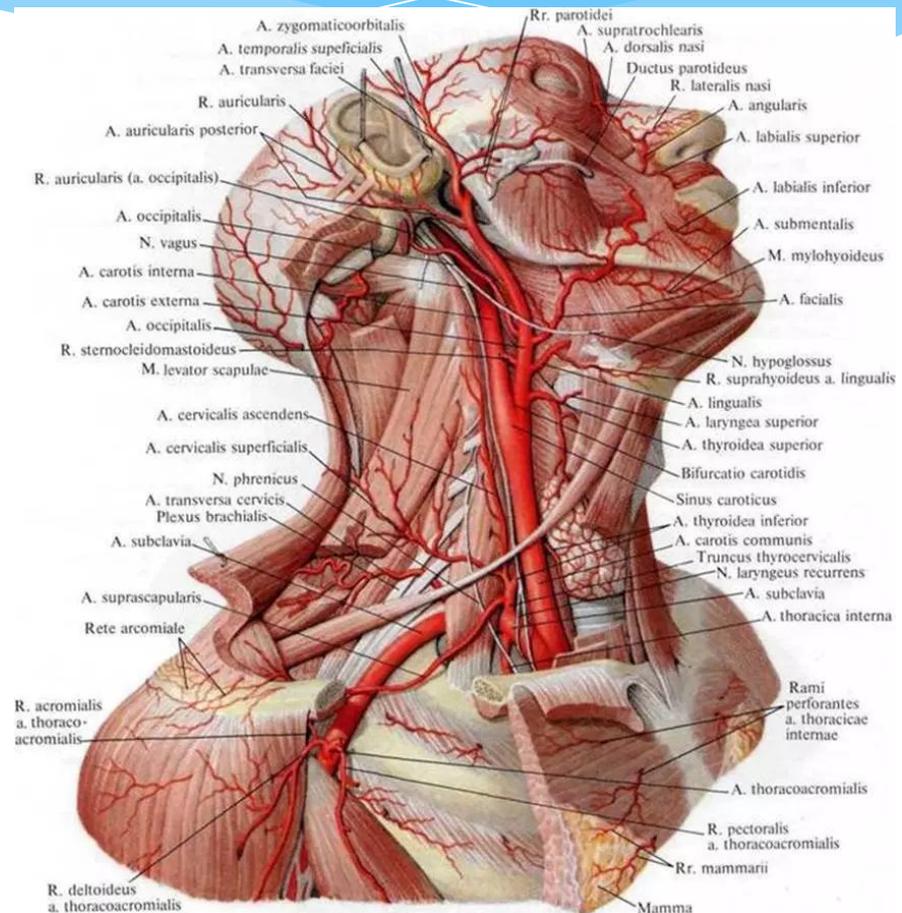
* **Н. И. Пирогов**



Развитие анатомии в России в советский период

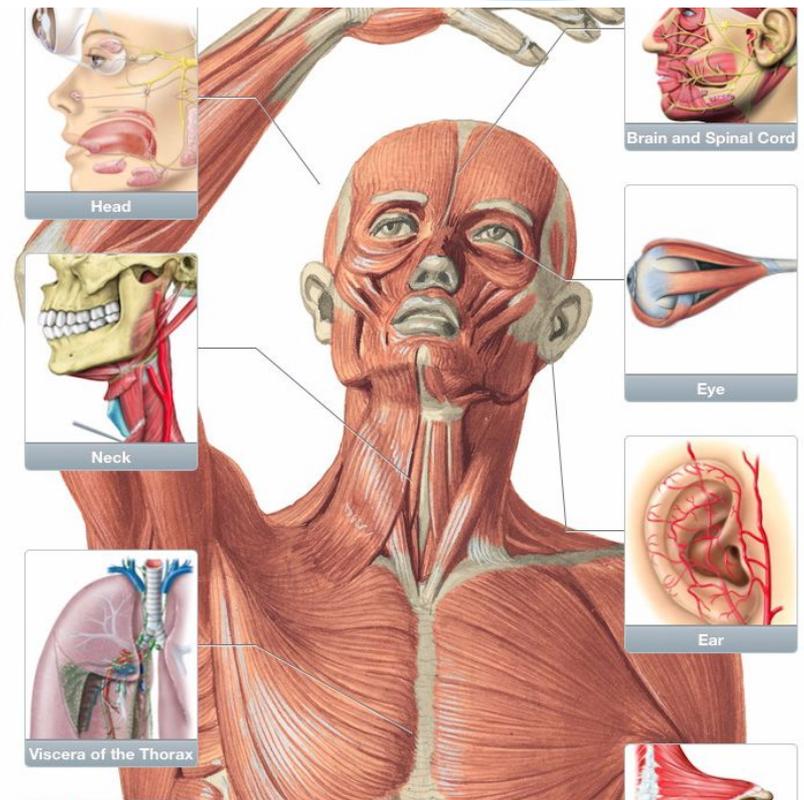
* В советский период практически во всех союзных республиках были организованы высшие медицинские учебные заведения, открыты специализированные морфологические кафедры и лаборатории.

* Все это способствовало расцвету анатомии. Успешно разрабатывались новые перспективные научные направления.



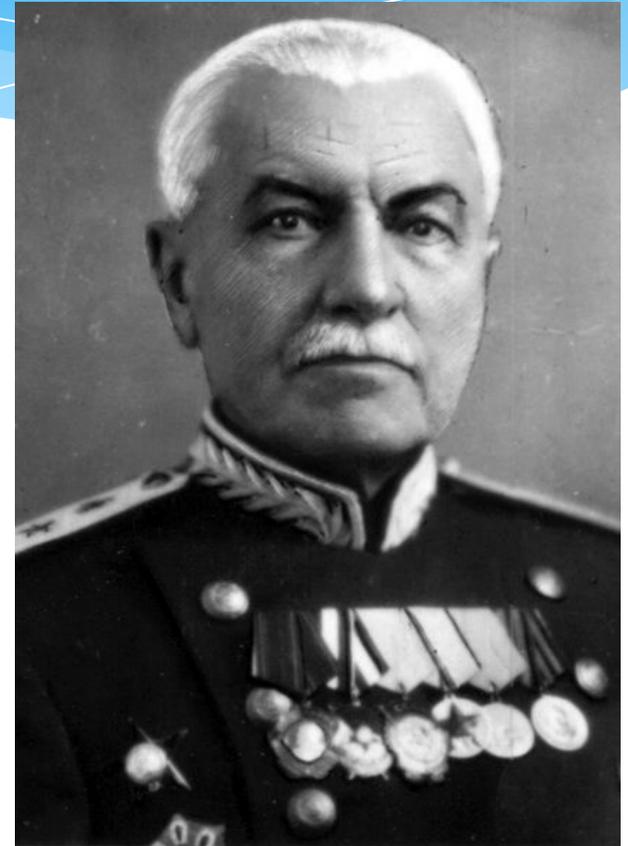
Развитие анатомии в России в советский период

- * Выдающимися представителями анатомии советского периода следует считать
- * **В.Н.Тонкова, Г. М. Иосифова,**
- * **В. П. Воробьева, Г. Ф. Иванова,**
- * **Д. А. Жданова,**
- * **М. Ф. Иваницкого,**
- * **Р.Д. Синельникова,**
- * **М. Г. Привеса,**
- * **Е.А.Дыскина, В. В. Куприянова,**
- * **М.Р.Сапина**



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Владимир Николаевич Тонков (1872-1954)** — академик Академии медицинских наук (АМН) СССР, начальник кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии (1915 — 1950)
- * Его «Учебник нормальной анатомии человека» (1946—1962) и
- * «Пособие к практическому изучению сосудов и нервов человека» выдержали по шесть изданий.



Развитие анатомии в России в советский период

* **Владимир Петрович Воробьев**

(1876 — 1937) — представитель Харьковской школы анатомов. Предложил метод макромикроскопического исследования анатомических объектов, внес большой вклад в изучение периферической и вегетативной нервной системы,

* разработал метод трехмерного измерения — стереотопометрию, внедрил новые способы бальзамирования органов и трупов.

Создал пятитомный «Атлас анатомии человека» (1938 — 1946).



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Гордей Максимович Иосифов** (1870—1933) —руководитель школы советских **лимфологов**, основоположник сравнительной анатомии лимфатической системы.
- * Он первым всесторонне описал пути оттока лимфы от различных органов, установил закономерности архитектоники лимфатических сосудов.



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Георгий Федорович Иванов** (1893—1955) — профессор 1-го Московского медицинского института им. И. М. Сеченова.
- * Он разрабатывал проблему коллатерального кровообращения, изучал строение нервной системы. Значительная часть его работ посвящена иннервации сердечно-сосудистой системы, изучению рецепторов.



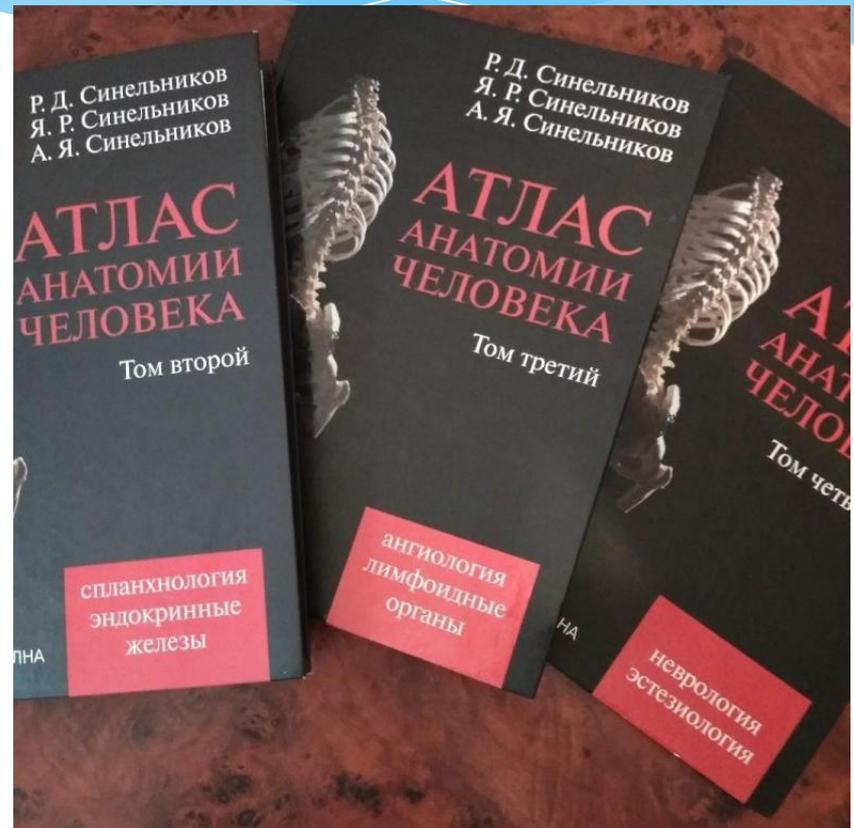
Развитие анатомии в России в советский период

- * **Борис Алексеевич Долго-Сабуров** (1900—1960) — член-корреспондент АМН СССР, начальник кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии (1950—1960).
- * Изучал влияние нервной системы на процесс формирования коллатерального кровообращения.



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Рафаил Давидович Синельников** (1896—1981)
- * Подготовил и издал оригинальный «Атлас анатомии человека» в трех томах, который выдержал шесть изданий и является настольной книгой анатомов и в настоящее время.



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Дмитрий Аркадьевич Жданов** (1908—1971) — академик АМН СССР, руководитель крупнейшей школы советских морфологов, основоположник ультрамикроскопической анатомии лимфатической системы.



Развитие анатомии в России в советский период

- * **Михаил Григорьевич Привес** (1904—1999) —руководитель школы Ленинградских анатомов.
- * Он развивал рентгеноанатомию.



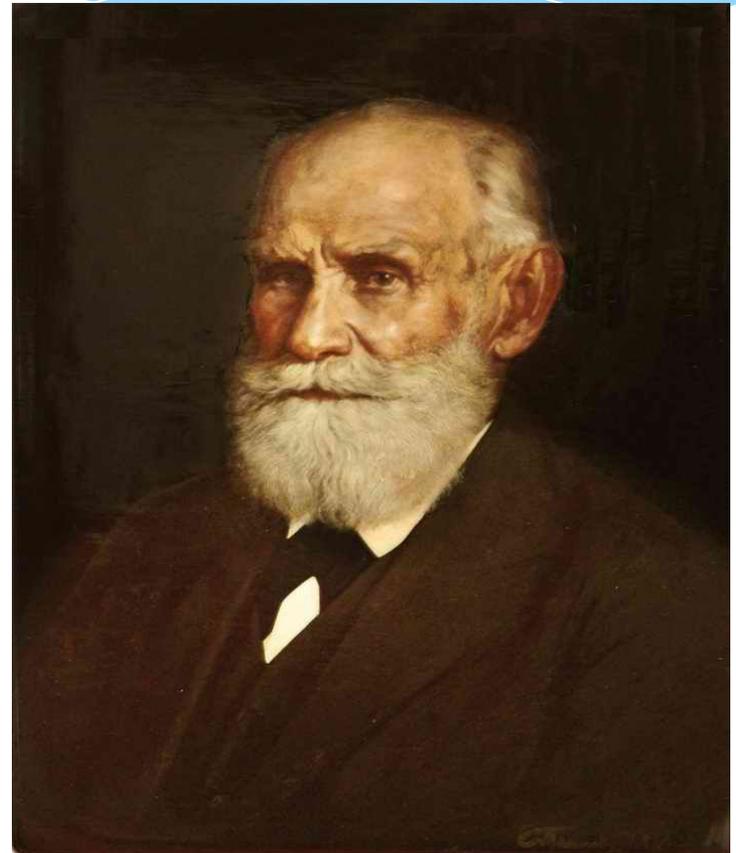
Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * **Иван Михайлович Сеченов** является «отцом» русской научной физиологии.
- * Он разрабатывал учения о рефлекторной дуге, основные положения которого изложил в работе «**Рефлексы головного мозга**».
- * Он обосновал связь сознания и мышления. **И. М. Сеченову** также принадлежит открытие явлений торможения в центральной нервной системе.



Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * Академик **И. П. Павлов** основные научные труды создал в стенах Военно-медицинской академии.
- * За работы в области физиологии пищеварения он удостоен Нобелевской премии



Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * **Николай Евгеньевич Введенский** (1852-1922) занимался проблемами физиологии нервной и мышечной систем. Он обосновал теорию неутомляемости нерва, создал учение о парабיוзе (состояние органов и тканей на грани между жизнью и смертью).



Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * **Леон Абгарович Орбели (1882-1958)** — один из создателей эволюционной физиологии, занимался изучением функций вегетативной нервной системы, в первую очередь, — ее симпатического отдела.
- * Он также занимался проблемами физиологии труда и отдыха.



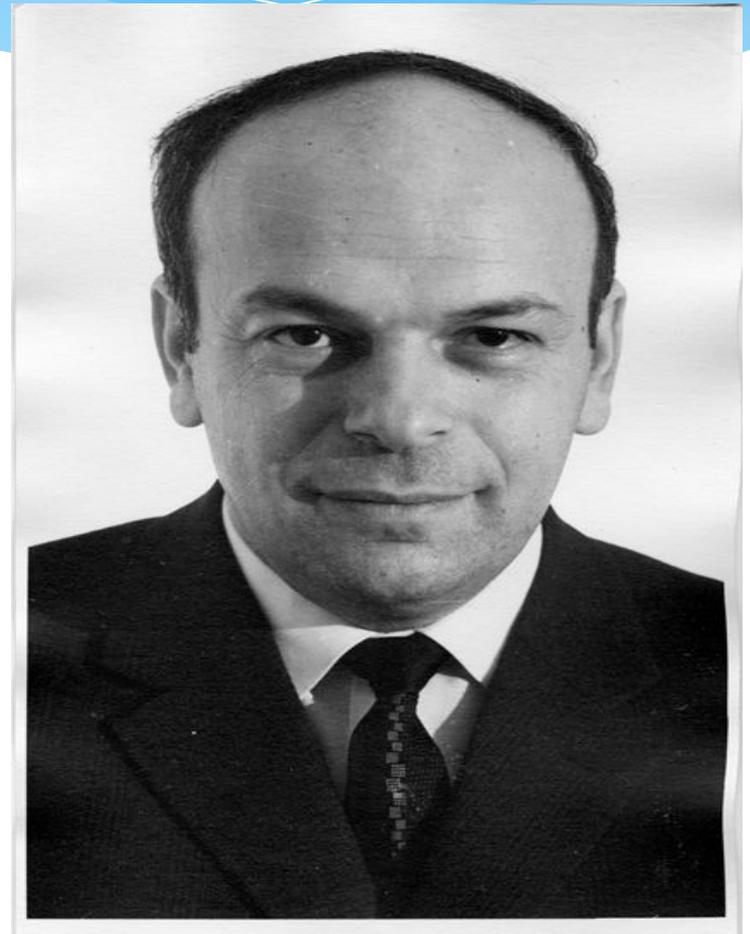
Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * **Петр Кузьмич Анохин**
- * **(1898-1974)** — автор теории функциональных систем.
- * Он предложил теорию компенсации нарушенных функций одних органов за счет других, **выделил новое направление физиологии — функциональную нейрохимию.**



Вклад российских ученых в развитие физиологии

- * **Александр Михайлович Уголев** (1926-1961)
- * занимался проблемами физиологии пищеварительной системы.
- * Ему принадлежит открытие пристеночного (мембранного) пищеварения.



Промежуточный контроль знаний

- * 1. Дайте определение анатомии.
- * 2. Назовите методы изучения анатомии.
- * 3. Классификация анатомии.
- * 4. Назовите отечественных анатомов.
- * 5. Кто является основоположником пластической анатомии?
- * 6. Кто является основоположником топографической анатомии?
- * 7. Кто является основоположником систематической анатомии?

Проверь себя

1. АНАТОМИЯ - наука, изучающая форму и строение человеческого организма в связи с его функциями, развитием и влиянием на организм окружающей среды.

2. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ АНАТОМИИ

Прижизненные: антропометрия, МРТ, эндоскопия, УЗИ и др.

Посмертные: вскрытие, рассечение, вымачивание, инъекции, коррозии, препарирование, микроскопия и др.

3. КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИИ

Нормальная, Патологическая, Систематическая, Топографическая, Пластическая, Динамическая, Спортивная, Возрастная, Типовая, Проекционная, Микроскопическая анатомия.

4. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АНАТОМЫ: М.И.Шейн, А. М. Шумлянский, А. П. Протасов, П.А. Загорский, И.В. Буяльский, Н.И.Пирогов, В.Н. Тонков, В.П.Воробьев, Г.М.Иосифов, Г.Ф.Иванов, Д. А. Жданов, М. Ф. Иваницкий Р.Д., Синельников, М. Г. Привес, Е.А.Дыскин, В. В. Куприянов, М.Р.Сапин и др. И.П.Павлов, И.М. Сеченов.

5. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ Леонардо да Винчи

6. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Пирогов Н.И.

7. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ А. Везалий.